



HRVATSKA  
REGULATORNA AGENCIJA  
ZA MREŽNE  
DJELATNOSTI

# TRŽIŠTE VELEPRODAJNOG ZAJAMČENOG KAPACITETA

ZAGREB, LIPANJ 2025.

## SADRŽAJ

1	Sažeti pregled analize .....	3
2	Regulatorni okvir.....	6
2.1	Zakon o elektroničkim komunikacijama .....	6
3	Utvrđivanje mjerodavnog tržišta .....	9
4	Glavne karakteristike usluga zajamčenog kapaciteta.....	10
4.1	Stanje na tržištu zajamčenog kapaciteta .....	12
4.2	Povezivanje baznih postaja mreža pokretnih komunikacija.....	19
5	Određivanje granica mjerodavnog tržišta u dimenziji usluga .....	22
5.1	Maloprodajna razina tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta .....	22
5.1.1	Usluge zajamčenog kapaciteta realizirane putem xWDM prijenosne tehnologije	24
5.1.2	Tradicionalni digitalni vodovi.....	25
5.1.3	(S)HDSL vodovi .....	26
5.1.4	Usluge zajamčenog kapaciteta različitim prijenosnim kapacitetima.....	27
5.1.5	Usluge širokopoljasnog pristupa za masovno tržište .....	28
5.2	Zamjenjivost na strani potražnje - veleprodajna razina .....	29
5.2.1	Usluga dijela zajamčenog kapaciteta kao zamjenska usluga usluzi zajamčenog kapaciteta.....	32
5.2.2	Usluge zajamčenog kapaciteta koje operatori pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe.....	33
5.2.3	Usluga najma svjetlovodne niti/svjetlovodnih niti bez prijenosne opreme/Usluga neosvjetljenih niti.....	34
5.3	Zamjenjivost na strani ponude – veleprodajna razina .....	36
5.4	Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga.....	37
6	Određivanje zemljopisne dimenzije tržišta .....	38
6.1	Općenito o geografskoj analizi.....	38
6.2	Detaljna geografska analiza uvjeta konkurentnosti .....	41
6.3	Procjena geografskih razlika u konkurentnim uvjetima na maloprodajnoj razini ...	46
6.4	Procjena geografskih razlika u konkurentnim uvjetima na veleprodajnoj razini ....	49
6.5	Zaključak o zemljopisnoj dimenziji tržišta.....	52
7	Procjena postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom .....	53
7.1	Cilj i predmet analize tržišta.....	53

7.2	Tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu .....	53
7.3	Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurencije.....	55
7.4	Ekonomija razmjera .....	57
7.5	Ekonomija opsega .....	57
7.6	Stupanj vertikalne integracije .....	58
7.7	Zaključak o procjeni postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i ocjena djelotvornosti tržišnog natjecanja .....	59
8	Prepreke razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja.....	60
8.1	Odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa .....	60
8.2	Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama nevezanim uz cijene.....	62
8.2.1	Diskriminirajuće korištenje informacija ili uskraćivanje informacija .....	63
8.2.2	Taktike odgađanja.....	63
8.2.3	Neopravdani zahtjevi .....	64
8.2.4	Neopravdano korištenje informacija o konkurentima .....	65
8.2.5	Diskriminacija kakvoćom usluge .....	65
8.3	Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene .....	66
8.3.1	Diskriminacija na osnovi cijena .....	66
8.3.2	Unakrižno subvencioniranje .....	67
8.3.3	Narušavanje tržišnog natjecanja preniskim maloprodajnim cijenama .....	67
9	Regulatorne obveze operatora sa značajnom tržišnom snagom .....	69
9.1	Obveza pristupa fizičkoj infrastrukturi.....	69
9.2	Obveze pristupa i korištenja posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme ....	70
9.3	Obveza nediskriminacije .....	79
9.4	Obveza transparentnosti .....	81
9.5	Obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva .....	87
9.6	Obveza računovodstvenog razdvajanja .....	91
10	Privitak 1 Popis slika.....	93
11	Privitak 2 Procjena regulatornog učinka.....	94
12	Privitak 3. Odgovori na komentare na prijedlog odluke u postupku analize tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta .....	99
13	Privitak 4 Mišljenje AZTN-a.....	131

## 1 Sažeti pregled analize

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (dalje: HAKOM) je nacionalna regulatorna agencija za obavljanje regulatornih i drugih poslova u okviru djelokruga i nadležnosti određenih Zakonom o elektroničkim komunikacijama (NN 76/22 i 14/24, dalje: ZEK). U okviru svojih nadležnosti, HAKOM je zadužen za područje tržišnog natjecanja u elektroničkim komunikacijama te sukladno članku 100. ZEK-a HAKOM provodi postupak analize tržišta.

U provedbi postupka analize tržišta, HAKOM najprije utvrđuje mjerodavna tržišta podložna prethodnoj (*ex-ante*) regulaciji u skladu s člankom 97. i člankom 100. stavkom 2. ZEK-a. Potom određuje mjerodavna tržišta i procjenjuje postojanje jednog ili više operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom tržištu, u svrhu ocjene djelotvornosti tržišnog natjecanja na mjerodavnem tržištu. Ako utvrdi postojanje djelotvornog tržišnog natjecanja na mjerodavnem tržištu, HAKOM ne smije odrediti operatoru ni jednu regulatornu obvezu iz članka 101. ZEK-a, a prethodno određene obveze na tom tržištu moraju mu se ukinuti. Suprotno tome, ako se utvrdi nedostatna djelotvornost tržišnog natjecanja na mjerodavnem tržištu, odredit će se operatori koji samostalno ili zajednički imaju značajnu tržišnu snagu na tom tržištu te će se odrediti, zadržati ili izmijeniti određene regulatorne obveze u skladu s člankom 101. ZEK-a.

HAKOM je u ovom postupku osobito vodio računa o primjeni mjerodavne Preporuke Europske Komisije o mjerodavnim tržištima proizvoda i usluga u sektoru elektroničkih komunikacija podložnima prethodnoj (*ex ante*) regulaciji (EU 2020/2245, dalje: Preporuka)<sup>1</sup> i mjerodavnim Smjernicama Europske komisije o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage na temelju mjerodavnog okvira EU-a za elektroničke komunikacijske mreže i usluge (2018/C 159/01)<sup>2</sup> (dalje: Smjernice o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage).

S obzirom da se tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta nalazi na popisu tržišta podložnih prethodnoj regulaciji sukladno Preporuci, smatra se da su mjerila iz stavka 2. članka 100. ZEK-a ispunjena, osim ako HAKOM utvrdi da zbog posebnih okolnosti na tržištu jedno ili više mjerila nije ispunjeno (stavak 3. istog članka).

HAKOM je najprije, u razdoblju od 17. travnja 2023. do 19. svibnja 2023., proveo javni poziv za prikupljanje informacija i stajališta zainteresiranih strana u svrhu utvrđivanja i analize mjerodavnog tržišta koje je predmet ovog dokumenta. Komentare su dostavili Hrvatski Telekom d.d. (dalje: HT), A1 Hrvatska d.o.o. (dalje: A1) i Telemach Hrvatska d.o.o. (dalje: Telemach).

U procesu određivanja granica samog tržišta za potrebe provođenja analize tržišta, HAKOM je odredio dimenziju usluga za tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta na način da ono obuhvaća:

---

<sup>1</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEXposto3A32020H2245>

<sup>2</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018XC0507\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018XC0507(01)&from=SV)

- uslugu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta
- uslugu dijela veleprodajnog zajamčenog kapaciteta
- uslugu zajamčenog kapaciteta koju operatori pružaju za vlastite potrebe,

u dijelu koji se odnosi na zaključni segment neovisno o tome radi li se o uslugama zajamčenog kapaciteta realiziranim putem Ethernet prijenosne tehnologije (uključujući i usluge koje su u pristupnom dijelu realizirane putem (S)HDSL tehnologije), xWDM tehnologije, i to bez obzira na prijenosni kapacitet i prijenosni medij pri čemu se krajnje (tj. priključne) točke nalaze unutar područja Republike Hrvastke.

HAKOM je zaključio kako je zemljopisna dimenzija državni teritorij Republike Hrvatske (dalje: RH). Navedeni zaključak se temelji na multisite prirodi usluga s ovog mjerodavnog tržišta kao i na provedenoj geografskoj analizi iz koje proizlazi da su uvjeti konkurentnosti na tržištu zajamčenog kapaciteta dovoljno homogeni. Isto tako, pravni i regulatorni okvir mjerodavan za predmetnu uslugu, odnosno pravni i regulatorni okvir vezan uz područje elektroničkih komunikacija, isti je na cijelom teritoriju RH.

Nakon toga, HAKOM je proveo procjenu postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom. Za utvrđivanje vladajućeg položaja HAKOM je koristio sljedeće kriterije:

- tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu,
- nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurenkcije,
- ekonomije razmjera,
- ekonomije opsega,
- stupanj vertikalne integracije.

Nakon provedene analize HAKOM je utvrdio kako HT ima vladajući položaj na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta te je na istom tržištu HT određen operatorom sa značajnom tržišnom snagom.

Na temelju prepoznatih prepreka, HAKOM je HT-u na mjerodavnom tržištu koje je predmet ovog dokumenta odredio sljedeće regulatorne obveze:

- obveza pristupa i korištenja posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme;
- obveza nediskriminacije;
- obveza transparentnosti uz obvezu objave standardne ponude;
- obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva i
- obveza računovodstvenog razdvajanja.

Za napomenuti je kako su najprije ukinute sve regulatorne obveze koje su HT-u bile određene prethodnom analizom tržišta iz srpnja 2020., temeljem odredbi tada važećeg Zakona o elektroničkim komunikacijama te su im na temelju rezultata ove analize određene prethodno spomenute regulatorne obveze u skladu s odredbama novog ZEK-a.

O prijedlogu odluke provedeno je javno savjetovanje u razdoblju od 3. veljače 2025. do 12. ožujka 2025. te su komentare dostavili HT i Telemach. HAKOM je detaljno razmotrio sve

pristigle komentare te se odgovori na iste nalaze u Privitku 3 dokumenta. Na temelju zaprimljenih komentara, HAKOM je dodatno obrazložio svoje navode u Analizi.

Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja (dalje: AZTN) je 13. ožujka 2025. dostavila HAKOM-u mišljenje koje je isti zatražio sukladno članku 100. stavku 1. ZEK-a u odnosu na prijedlog odluke koji je bio predmetom javnog savjetovanja. U svom mišljenju AZTN je istaknuo da nema primjedbi na zaključke HAKOM-a utvrđene u prijedlogu odluke.

Sukladno članku 37. stavku 2. ZEK-a, prijedlog odluke je 15. svibnja 2025. dostavljen Europskoj komisiji (dalje: Komisija), koja je zatražila dodatna pojašnjenja u dva navrata. Nakon provedenog postupka, HAKOM je 16. lipnja 2025. zaprimio odluku Komisije u skladu s člankom 32. stavkom 3. Direktive (EU) 2018/1972 u kojoj je Komisija iznijela svoje primjedbe. Komisija u svojoj odluci daje preporuku HAKOM-u da, s obzirom na razliku u tržišnim udjelima HT-a u urbanim sredinama i ruralnim krajevima, prati promjene na tržištu i po potrebi reagira i prije roka za sljedeću analizu, na način da provede novu analizu, kako bi se utvrdilo treba li definirati geografsku segmentaciju tržišta ili segmentaciju regulatornih obveza. Uz to, Komisija daje preporuku HAKOM-u da prati promjene ponude i potražnje za uslugama zajamčenog kapaciteta koje se koriste za povezivanje baznih postaja operatora mreža pokretnih komunikacija te da u slučaju značajnih razlika u odnosu na druge usluge zajamčenog kapaciteta, razmotri spadaju li one u isto mjerodavno tržište.

Nadalje, Komisija je prihvatile obrazloženja HAKOM-a za isključivanje podataka HEP Telekomunikacija iz analize tržišta. Međutim, Komisija u svojoj odluci preporuča HAKOM-u da prati razvoj uvjeta tržišnog natjecanja i ocijeni održivost veleprodajnog pristupa mreži HEP Telekomunikacija te po potrebi provede novu analizu ako bi zaključci o ocjeni značajne tržište snage zbog toga bili drukčiji.

## 2 Regulatorni okvir

Dana 11. prosinca 2018. usvojena je Direktiva (EU) 2018/1972 Europskog parlamenta i Vijeća o Europskom zakoniku elektroničkih komunikacija<sup>3</sup> (dalje: Zakonik), koja predstavlja sveobuhvatnu reformu regulatornog okvira Europske unije u području elektroničkih komunikacija. Zakonikom je stvoren pravni okvir za osiguravanje slobode pružanja elektroničkih mreža i usluga. Zakonikom se nastoji, uz tri glavna cilja promicanja tržišnog natjecanja, unutarnjeg tržišta i interesa krajnjih korisnika, promicati povezivost i pristup mrežama vrlo velikog kapaciteta, uključujući nepokretne, pokretne i bežične mreže, te njihova upotreba u korist svih građana i poslovnih subjekata u Uniji.

Nadalje, dana 11. prosinca 2018. donesena je Uredba (EU) 2018/1971 Europskog parlamenta i Vijeća o osnivanju Tijela europskih regulatora za elektroničke komunikacije (BEREC) i Agencije za potporu BEREC-u (Ured BEREC-a)<sup>4</sup>, čiji je cilj, između ostalog, osiguravanje dosljedne provedbe regulatornog okvira za elektroničke komunikacije, a osobito u pogledu prekograničnih pitanja i na temelju učinkovitih postupaka unutarnjeg tržišta za izradu nacrta nacionalnih mjera.

U provedbi postupka analize tržišta, HAKOM vodi računa i o primjeni mjerodavne Preporuke kojom je zamijenjena Preporuka iz 2014. (2014/710/EU)<sup>5</sup>. Jedan je od ciljeva novog regulatornog okvira postupno smanjivati ex ante pravila specifična za taj sektor u skladu s razvojem natjecanja na tržištu i, napisljeku, osigurati da se tržišta elektroničkih komunikacija reguliraju samo pravom tržišnog natjecanja. U skladu s tim ciljem svrha je Preporuke utvrditi tržišta proizvoda i usluga na kojima ex ante regulacija može biti opravdana.

Sukladno Preporuci, nacionalna regulatorna tijela trebala bi analizirati sljedeća tržišta: Veleprodajni lokalni pristup koji se pruža na fiksnoj lokaciji (Tržište 1<sup>6</sup>) te Veleprodajni zajamčeni kapacitet (Tržište 2<sup>7</sup>). Međutim, nacionalna regulatorna tijela mogu definirati i druga tržišta proizvoda i usluga koja nisu navedena u Preporuci, ako mogu dokazati da u njihovom nacionalnom kontekstu ta tržišta zadovoljavaju tzv. Test tri mjerila.

### 2.1 Zakon o elektroničkim komunikacijama

Zakonik je prenesen u hrvatsko zakonodavstvo putem Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 76/22, 14/24; dalje: ZEK), koji je stupio na snagu dana 12. srpnja 2022.

<sup>3</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972&from=pl>

<sup>4</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018R1971&from=HR>

<sup>5</sup> Preporuka Komisije 2014/710/EU od 9. listopada 2014. o mjerodavnim tržištima proizvoda i usluga u sektoru elektroničkih komunikacija podložima prethodnoj (ex ante) regulaciji u skladu s Direktivom 2002/21/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke komunikacijske mreže i usluge (SL L 295, 11.10.2014., str. 79.)

<sup>6</sup> ex Tržište 3a

<sup>7</sup> ex Veleprodajni visokokvalitetni pristup koji se pruža na fiksnoj lokaciji

U skladu s člankom 97. ZEK-a, HAKOM odlukom utvrđuje mjerodavna tržišta prema nacionalnim okolnostima, i to osobito mjerodavna zemljopisna tržišta unutar državnog područja, uzimajući u obzir, uz ostalo, i stupanj infrastrukturne konkurentnosti na tom području, vodeći računa o primjeni Preporuke i mjerodavnim smjernicama za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage, u skladu s načelima prava tržišnog natjecanja.

U opisanom postupku HAKOM uzima u obzir ishode zemljopisnog pregleda iz članka 58. ZEK-a, ako ocijeni da su ti ishodi od važnosti za utvrđivanje mjerodavnog tržišta. HAKOM može odlukom utvrditi i druga mjerodavna tržišta, različita od tržišta utvrđenih u Preporuci, a prije donošenja odluke mora provesti postupke u skladu s člancima 30. i 37. ZEK-a.

HAKOM odlukom utvrđuje je li mjerodavno tržište, određeno u skladu s člankom 97. stavkom 1. ZEK-a, takvo da je opravdano određivanje regulatornih obveza operatorima sa značajnom tržišnom snagom, odnosno jesu li na tom tržištu istodobno zadovoljena sljedeća mjerila (tzv. Test tri mjerila):

1. prisutnost velikih i trajnih prepreka za ulazak na tržište, strukturne, pravne ili regulatorne prirode
2. struktura tržišta koja ne teži razvoju djelotvornoga tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg razdoblja, uzimajući u obzir stanje tržišnog natjecanja koje se temelji na infrastrukturi i druge čimbenike tržišnog natjecanja, osim prepreka ulaska na tržište
3. primjena mjerodavnih propisa o zaštiti tržišnog natjecanja koja sama po sebi ne omogućuje na odgovarajući način uklanjanje utvrđenih nedostataka na tržištu.

U postupku analize tržišta obuhvaćenog Preporukom smatra se da su spomenuta mjerila ispunjena, osim ako HAKOM utvrdi da zbog posebnih okolnosti na tržištu jedno ili više mjerila nije ispunjeno.

U postupku analize tržišta HAKOM procjenjuje razvoj tog mjerodavnog tržišta u određenom razdoblju u odsustvu regulacije, uzimajući u obzir sve sljedeće okolnosti:

1. razvoj događaja na tržištu koji utječu na mogućnost razvoja učinkovitog tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu
2. sve bitne konkurentske pritiske na veleprodajnoj i maloprodajnoj razini, neovisno o tome jesu li takvi pritisci proizašli iz elektroničkih komunikacijskih mreža, elektroničkih komunikacijskih usluga ili druge vrste usluga ili aplikacija koje su usporedive iz gledišta krajnjeg korisnika, te neovisno o tome jesu li takvi pritisci dio mjerodavnog tržišta
3. druge važeće propise ili obveze koje utječu na mjerodavno tržište, ili povezano maloprodajno tržište, ili tržišta u određenom razdoblju, uključujući bez ograničenja obveze određene u skladu s člancima 65., 92. i 93. ZEK-a

4. važeće regulatorne obveze određene na drugim mjerodavnim tržištima u skladu s odredbama članka 100. ZEK-a.

HAKOM provodi analizu mjerodavnog tržišta, prema potrebi, u suradnji s tijelom nadležnim za zaštitu tržišnog natjecanja, pri čemu u najvećoj mjeri uzima u obzir Smjernice o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage, te mora provoditi postupke u skladu s člancima 30. i 37. ZEK-a.

### 3 Utvrđivanje mjerodavnog tržišta

Temeljem mjerodavne Preporuke, za tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta je utvrđeno, na temelju općih trendova u Uniji, da i dalje postoji potreba za ex ante regulacijom jer i dalje zadovoljava Test tri mjerila na razini Unije.

U skladu s navedenim, te uzimajući u obzir svoje nacionalne okolnosti osobito u pogledu njihove geografske dimenzije, HAKOM je temeljem članka 97. stavka 1. ZEK-a utvrdio mjerodavno tržište:

- Veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

## 4 Glavne karakteristike usluga zajamčenog kapaciteta

Iako je broj poslovnih korisnika koji koriste usluge širokopojasnog pristupa namijenjene za masovno tržište u porastu, ipak su za važan segment poslovnog tržišta kao i za novu potražnju prouzročenu digitalizacijom industrije i socioekonomskim pokretačima kao što su javne usluge, primjerice bolnice i škole, potrebne usluge zajamčenog kapaciteta. Određenim su poslovnim subjektima dakle i dalje potrebne usluge koje se svojim karakteristikama<sup>8</sup> razlikuju od usluga pristupa za masovno tržište, odnosno potrebne su im usluge zajamčenog kapaciteta<sup>9</sup>.

Usluge zajamčenog kapaciteta specifične su po sposobnosti pružanja namjenskih i isključivih veza i simetričnih brzina kao npr. usluge iznajmljenih vodova koje karakterizira zajamčeni prijenosni kapacitet između fiksnih lokacija, zajamčena visoka razina kvalitete usluge, simetrična brzina u dolaznom i odlaznom smjeru i zajamčena dostupnost. Usluge zajamčenog kapaciteta mogu se pružati putem različitih tehnologija, primjerice kao tradicionalni iznajmljeni vodovi ili xWDM iznajmljeni vodovi u konfiguraciji točka-točka ili usluge temeljene na Ethernet tehnologiji koje mogu biti u konfiguraciji točka-točka (PtP, eng. *point to point*) i točka-više-točaka (PtMP, eng. *point to multipoint*).

Prema Eksplanatornom memorandumu<sup>10</sup>, usluge zajamčenog kapaciteta karakteriziraju određene napredne karakteristike kvalitete usluge na veleprodajnoj razini, kao što su:

- (i) zajamčena dostupnost i visoka kvaliteta usluge u svim okolnostima (uključujući SLA, neprekidnu korisničku podršku, kratka vremena otklona kvara i redundantnost),
- (ii) upravljanje mrežom visoke kvalitete koje rezultira brzinama prijenosa koje su prikladne poslovnim korisnicima i vrlo mala vjerojatnost zagušenja (eng. *very low contention*) i
- (iii) mogućnost pristupa mreži na točkama koje su definirane prema geografskoj gustoći i distribuciji poslovnih korisnika, a ne prema gustoći korisnika usluga za masovno tržište.

Na maloprodajnoj razini, usluge zajamčenog kapaciteta koriste poslovni korisnici iz privatnog i javnog sektora, obično u složenim i prema njihovim potrebama dizajniranim paketima usluga koji mogu sadržavati javno dostupnu telefonsku uslugu u nepokretnoj i pokretnoj mreži, uslugu prijenosa podataka, uslugu širokopojasnog pristupa internetu, usluge i aplikacije u računalnom oblaku, usluge udaljenog nadzora itd. Osim toga, maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta se koriste za uspostavu privatnih virtualnih mreža (VPN) odnosno za povezivanje poslovnica na različitim fiksnim lokacijama, uključujući podatkovne centre, u svrhu razmjene (prijenosa) podataka i pristupa poslovnim aplikacijama.

<sup>8</sup> Neke od usluga koje se pružaju ovom korisničkom segmentu zahtijevaju visoku i simetričnu propusnost, zajamčeni kapacitet, visoku kvalitetu usluge (uključujući nisku latenciju, fluktuaciju i gubitak paketa), visoku razinu pouzdanosti i redundanciju veza kako bi se osiguralo da postoje alternative u slučaju problema.

<sup>9</sup> Za potrebe ovog dokumenta nazivi "usluge zajamčenog kapaciteta" i "usluge visokokvalitetnog pristupa" koriste se jednoznačno

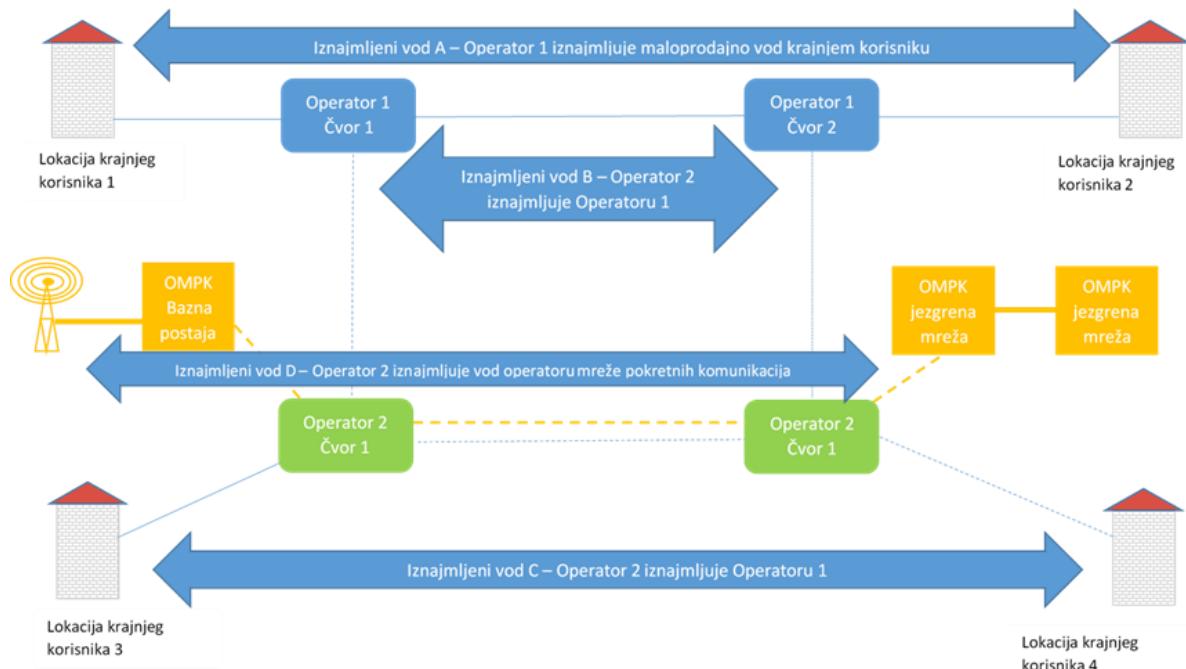
<sup>10</sup> Explanatory Note, SWD(2020) 337 final, dokument objavljen uz preporuku Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji, od 18.12.2020.

Potreba za uslugama zajamčenog kapaciteta rast će dodatno s uvođenjem novih „pametnih“ aplikacija koje se temelje na M2M (*eng. Machine to machine*) i IoT (*eng. Internet of things*) tehnologijama, primjerice u sektorima pametne poljoprivrede, prijevoza, zdravstva, obrazovanja i drugih sličnih područja. Osim toga, razvoj analize velikih podataka, koji zahtijeva dvosmjerni pristup računalnim sustavima visokih performansi (*eng. High performance computing*, dalje: HPC sustavi), vjerojatno će također zahtijevati posebne veze, pri čemu će neki linkovi trebati terabitnu povezivost kako bi podržali obradu podataka u stvarnom vremenu od strane HPC sustava.

Na veleprodajnoj razini, usluge zajamčenog kapaciteta omogućuju operatorima korisnicima pružanje maloprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta (i povezanih usluga) krajnjim korisnicima (vod do krajnjeg korisnika, povezivanje više lokacija krajnjeg korisnika) kojima inače ne bi mogli pružati takve usluge putem svoje mreže zbog nepostojanja izravne pristupne veze do krajnjeg korisnika preko koje bi se usluga zajamčenog kapaciteta mogla pružati. Osim toga, kako prikazuje Slika 1 operatori korisnici ih koriste i za:

- povezivanje mreža (vod za međupovezivanje, pristupni vod u okviru usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa, tranzitni vod)
- izgradnju (nadogradnju) vlastite nepokretne mreže (vodovi za povezivanje čvorova/mrežnih elemenata vlastite mreže).
- povezivanje baznih postaja od strane operatora mreža pokretnih komunikacija (OMPK).

Slika 1 Tipični primjeri uporabe usluge zajamčenog kapaciteta



Slijedom navedenog, veleprodajna usluga zajamčenog kapaciteta važna je, ne samo za pružanje usluge zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini, nego i za razvoj tržišta

elektroničkih komunikacija u cijelini te je velikim dijelom važna za razvoj prijenosnih i pristupnih elektroničkih komunikacijskih mreža na cijelom državnom teritoriju.

Veleprodajni iznajmljeni vodovi, zajedno s ostalim veleprodajnim pristupnim proizvodima s karakteristikama opisanim u ovom poglavlju, čine tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

Stoga će HAKOM, uzimajući u obzir sve pristupne proizvode s opisanim karakteristikama, u nastavku ovog dokumenta odrediti koje su usluge međusobno zamjenjive, odnosno koje usluge čine sastavni dio veleprodajnog tržišta zajamčenog kapaciteta.

Dodatno, HAKOM će nakon provedene geografske analize procijeniti postoje li preduvjeti za definiranje zasebnih sub-nacionalnih mjerodavnih geografskih tržišta koja se temelje na specifičnim tržišnim uvjetima i shodno tome razmotriti je li ex ante regulacija još uvijek potrebna ili se u određenim geografskim područjima može ublažiti.

#### 4.1 Stanje na tržištu zajamčenog kapaciteta

Potražnja za veleprodajnom uslugom zajamčenog kapaciteta prvenstveno proizlazi iz potražnje za maloprodajnom uslugom zajamčenog kapaciteta. Većina operatora koji su aktivni na maloprodajnom tržištu, aktivni su i na veleprodajnom tržištu zajamčenog kapaciteta. S obzirom da dimenzija ovog veleprodajnog tržišta proizlazi iz potražnje za zajamčenim kapacitetom na maloprodajnoj razini i povezivanjem više lokacija poslovnih korisnika, HAKOM će prije određivanja granica mjerodavnog veleprodajnog tržišta, analizirati stanje i trendove na maloprodajnom tržištu zajamčenog kapaciteta u RH.

U ovom postupku korišteni su podaci svih operatora registriranih za pružanje usluga na tržištu koje je predmet analize, a čiji je popis dostupan na internetskim stranicama HAKOM-a. Podaci su prikupljeni posebnim upitnikom, izrađenim za potrebe analize mjerodavnog tržišta za razdoblje od kraja 2018. do kraja 2023. Osim toga, HAKOM je, pri donošenju zaključaka u ovom postupku, a vodeći se načelom razmjernosti i učinkovitosti, uzeo u obzir i sve dostupne i relevantne podatke koje je prikupio u ostalim postupcima iz svoje nadležnosti. Konkretno, osim podataka prikupljenih upitnicima, korišteni su i tromjesečni podaci iz SAT sustava te podaci koje HAKOM prikuplja u druge svrhe (poput primjerice podataka o objavama namjera postavljanja svjetlovodnih distribucijskih mreža, postupka mapiranja širokopojasnog pristupa i slično).

Najprije, HAKOM smatra potrebnim istaknuti da za potrebe ove analize podaci operatora HEP Telekomunikacije d.o.o. nisu uzeti u obzir. Naime, operator HEP Telekomunikacije d.o.o. na maloprodajnoj razini pruža usluge zajamčenog kapaciteta uglavnom tvrtkama unutar HEP Grupe. S obzirom da će, prema tome, te priključke unutar HEP Grupe koje trenutno realizira operator HEP Telekomunikacije d.o.o. uvijek realizirati isključivo operator HEP telekomunikacije d.o.o., odnosno navedeni priključci se ne nalaze na „slobodnom tržištu“,

HAKOM smatra kako bi njihovo uključivanje u analizu tržišta, moglo dovesti do pogrešnih zaključaka.

Osim priključnih točaka unutar HEP Grupe, HEP Telekomunikacije d.o.o. su na kraju 2023. pružale usluge zajamčenog kapaciteta na ukupno 20 priključnih točaka (lokacija) krajnjih korisnika izvan HEP Grupe. Pritom, 85% tih priključnih točaka predstavljaju lokacije elektro energetskih tvrtki iz susjednih zemalja s kojima HEP ima ostvarenu dugogodišnju suradnju, a odnedavno pruža i back-up drugim njihovim linkovima.

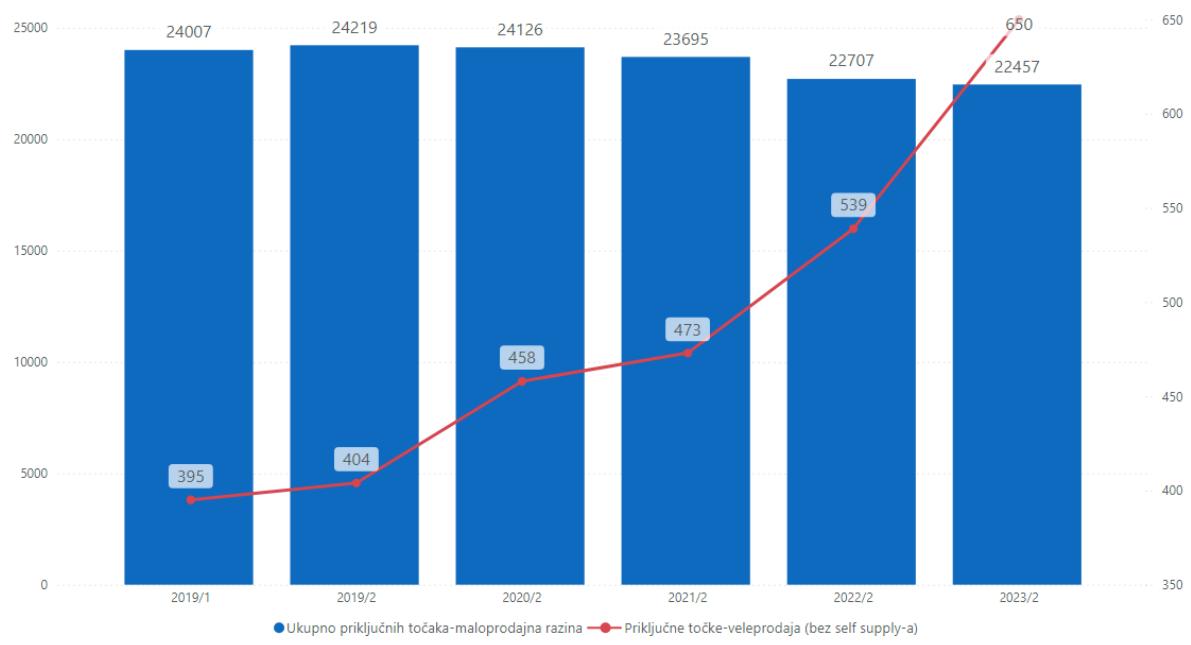
Prema očitovanju HEP Telekomunikacija d.o.o., tvrtka se ne pojavljuje aktivno na nadmetanjima javne nabave, kao ponuditelj. Iznimka je nadmetanje za MORH iz srpnja 2024., koji je postojeći korisnik HEP Telekomunikacija na 3 lokacije na kojima HEP Telekomunikacije d.o.o. pruža redundanciju dok su primarni linkovi osigurani od strane drugoga operatora. Na druga javna nadmetanja HEP Telekomunikacije ne izlaze, niti isto planiraju.

Slijedom navedenog, s obzirom na specifičnosti lokacija te zaprimljeno očitovanje, HAKOM smatra kako podaci o priključnim točkama na kojima HEP Telekomunikacije d.o.o. pružaju usluge zajamčenog kapaciteta, nisu od utjecaja na zaključke iznesene u dokumentu, niti ih je opravdano uključiti u analizu.

U svrhu otklanjanja dvojbi, HAKOM ističe kako su podaci, odnosno priključne točke tvrtki HEP Grupe na kojima uslugu zajamčenog kapaciteta pružaju drugi operatori uzeti u obzir i uključeni u daljnju analizu.

Nadalje, iz prikupljenih je podataka vidljiv blagi pad broja priključnih točaka usluga zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini u odnosu na zadnju analizu tržišta (Slika 2). S druge strane, iako je još uvijek relativno nizak, snažno je porastao broj priključnih točaka realiziranih putem veleprodajnih usluga.

*Slika 2 Kretanje broja priključnih točaka usluga zajamčenog kapaciteta*

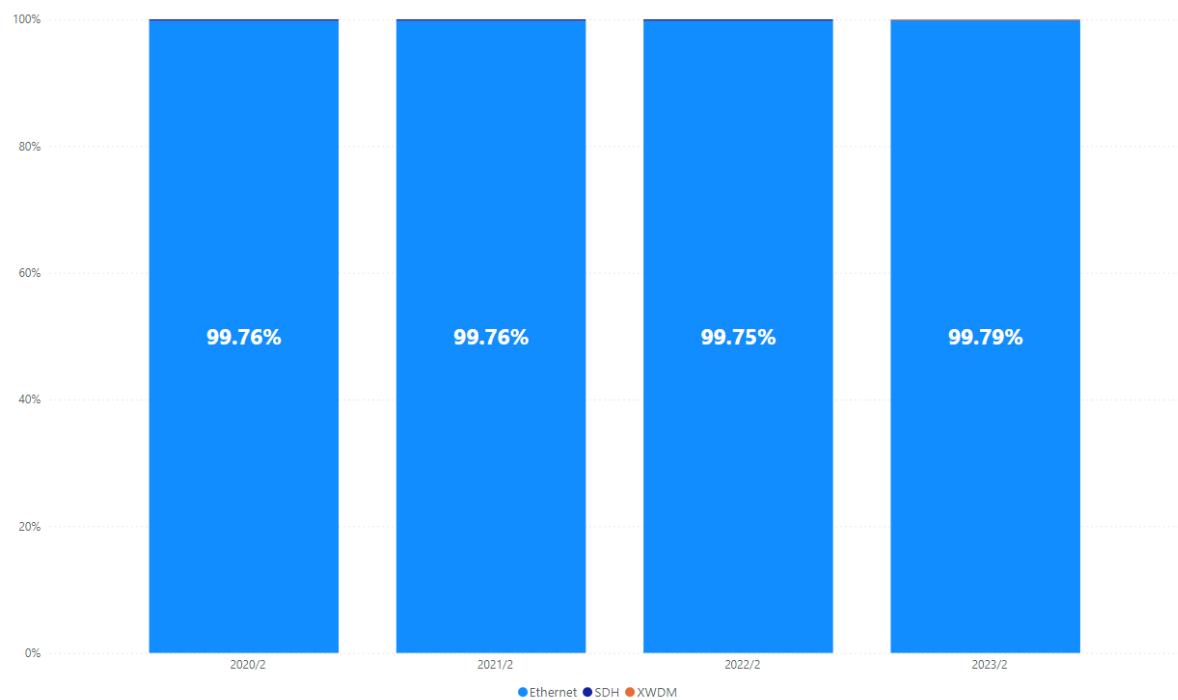


Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Također, prema prikupljenim podacima vidljiv je nastavak trenda prelaska s tradicionalnih maloprodajnih iznajmljenih vodova na usluge zajamčenog kapaciteta zasnovane na Ethernet tehnologiji (

Slika 3). U razdoblju obuhvaćenom upitnicima, udio maloprodajnih usluga zasnovanih na Ethernet tehnologiji je bio dominantan način pružanja usluge s preko 99 posto udjela. Osim usluga iznajmljenih vodova zasnovanih na Ethernet tehnologiji (tzv. E-LINE usluga točka – točka), operatori na maloprodajnom tržištu zajamčenog kapaciteta nude i druge usluge, također zasnovane na Ethernet tehnologiji. To su primjerice usluge Ethernet mreža (tzv. E-LAN usluga u topologiji točka - više točaka) te usluge privatne mreže (tzv. L2 VPN usluge i L3 VPN (IP/MPLS) usluge) koje služe za povezivanje jedne i/ili više lokacija tvrtki.

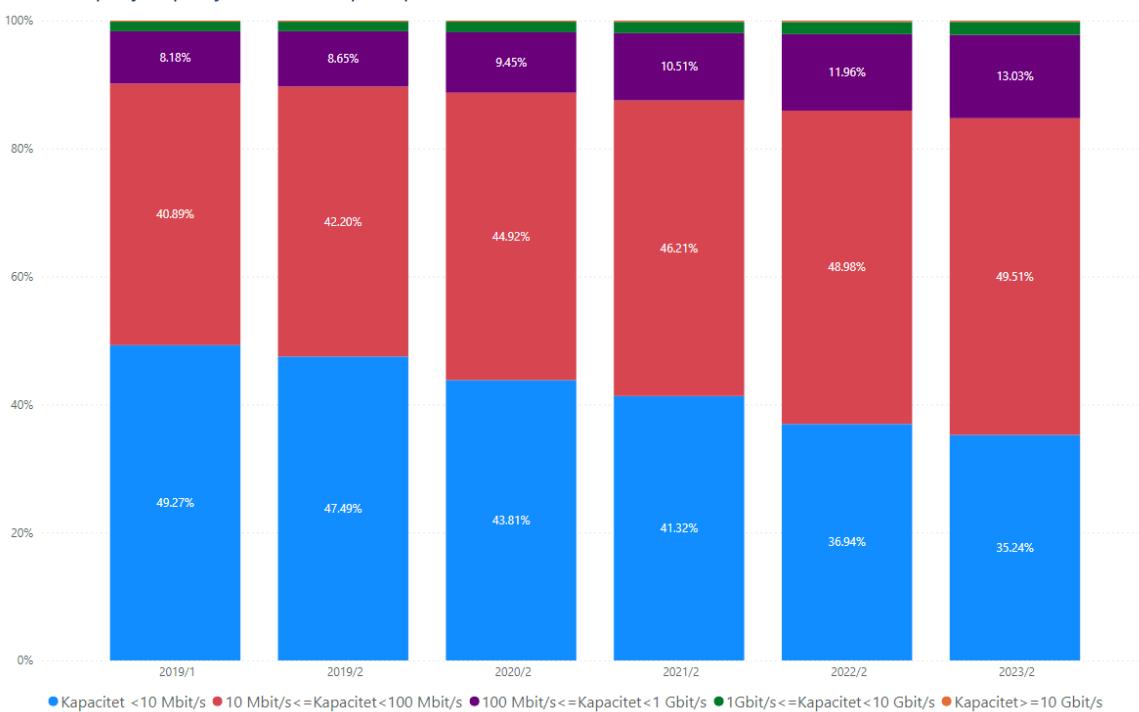
*Slika 3 Raspodjela po tehnologijama*



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Iz dostupnih podataka vidljivo je smanjenje zastupljenosti usluga zajamčenog kapaciteta najmanjih kapaciteta (do 10 Mbit/s) te povećanje potražnje za maloprodajnim uslugama zajamčenog kapaciteta većih prijenosnih kapaciteta (Slika 4).

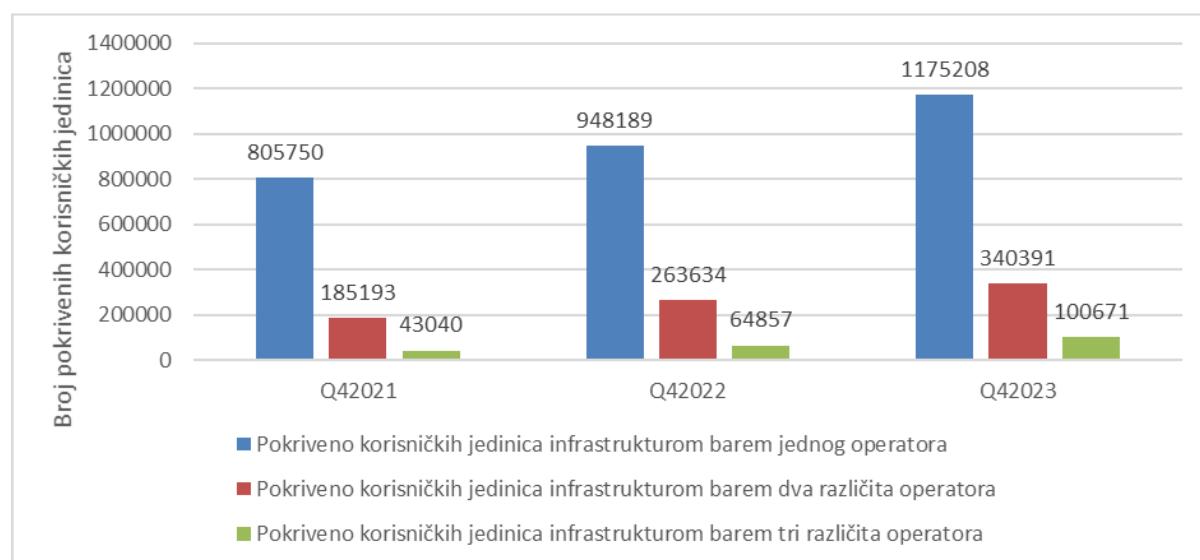
*Slika 4 Raspodjela priključnih točaka po kapacitetima*



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Na povećanje potražnje za većim prijenosnim kapacitetima, operatori odgovaraju ulaganjima u proširenje dostupnosti svjetlovodne infrastrukture kojom se jedino dugoročno mogu zadovoljiti takvi zahtjevi. Proširenje dostupnosti svjetlovodne infrastrukture HAKOM prati kroz podatke o dostupnosti vlastite svjetlovodne infrastrukture na razini adrese koje operatori tromjesečno dostavljaju HAKOM-u u svrhu prikaza područja dostupnosti širokopojasnog pristupa (tzv. HAKOM mapiranje). Tako se u razdoblju od zadnje analize nastavio trend povećanja dostupnosti FTTH/B pristupne infrastrukture. Dijagram na donjoj slici (Slika 5) prikazuje kako u zadnjih nekoliko godina ubrzano raste broj korisničkih jedinica na kojima je dostupna svjetlovodna pristupna infrastruktura barem jednog operatora. Povećanju dostupnosti svjetlovodne infrastrukture doprinijela su intenzivna ulaganja kako HT-a tako i ostalih operatora. Međutim, iako i drugi operatori sve više ulažu u povećanje dostupnosti vlastite svjetlovodne pristupne infrastrukture, HT-ova je i dalje pojedinačno najrasprostranjenija. Također, uglavnom nema preklapanja svjetlovodne infrastrukture budući da operatori „izbjegavaju“ postavljati svoju vlastitu infrastrukturu gdje je već prisutna infrastruktura nekog drugog operatora, pa je broj korisničkih jedinica kojima je dostupna svjetlovodna infrastruktura dva ili više različitih operatora mali u odnosu na broj korisničkih jedinica koje su pokrivene svjetlovodnom infrastrukturom samo jednog operatora.

Slika 5 Dostupnost svjetlovodne infrastrukture prema broju operatora

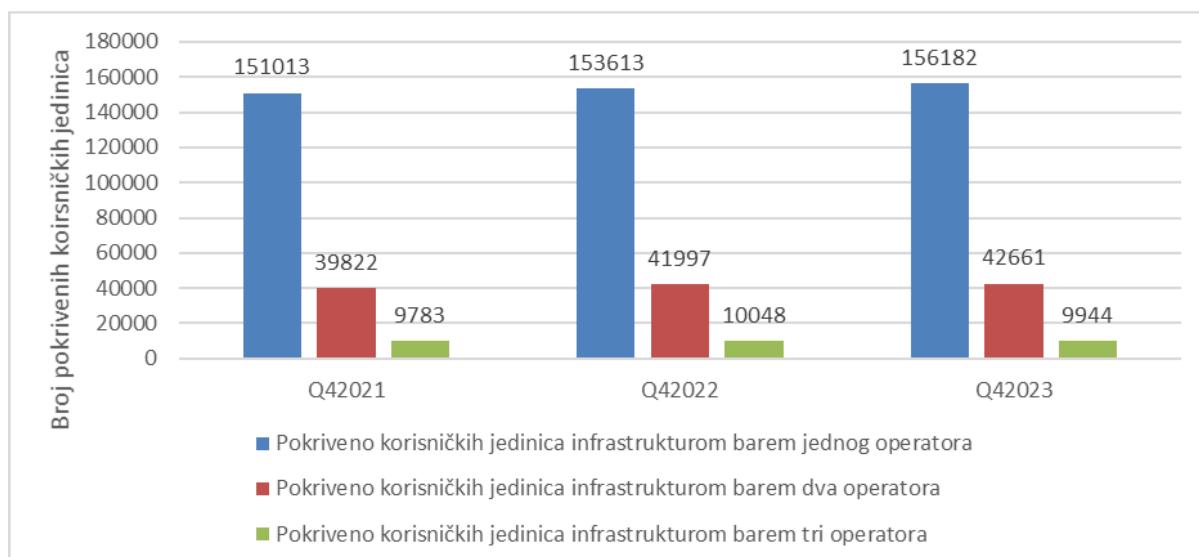


Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Ako se pak promatra dostupnost P2P svjetlovodne infrastrukture putem koje se mogu pružati usluge zajamčenog kapaciteta, tu je, s obzirom da je riječ o infrastrukturi koja se postavlja *ad hoc* odnosno na zahtjev, situacija drugačija. Naime, iz dijagrama na donjoj slici (Slika 6) vidljivo je da broj korisničkih jedinica kojima je dostupna P2P svjetlovodna infrastruktura značajno manji te da ne raste tako značajno kao što raste broj korisničkih jedinica kojima je dostupna bilo kakva svjetlovodna infrastruktura. Glavni razlog tomu je što se takva infrastruktura postavlja na zahtjev poslovnih korisnika čija je ukupna brojka značajno manja od potencijalnog broja korisnika usluga širokopojasnog pristupa putem svjetlovodne infrastrukture na masovnom tržištu te čija je potražnja stabilna u kratkoročnom razdoblju. Međutim, i u slučaju dostupnosti P2P svjetlovodne infrastrukture broj korisničkih jedinica

kojima je dostupna infrastruktura dva ili više operatora je značajno manji od broja korisničkih jedinica kojima je dostupna infrastruktura jednog operatora.

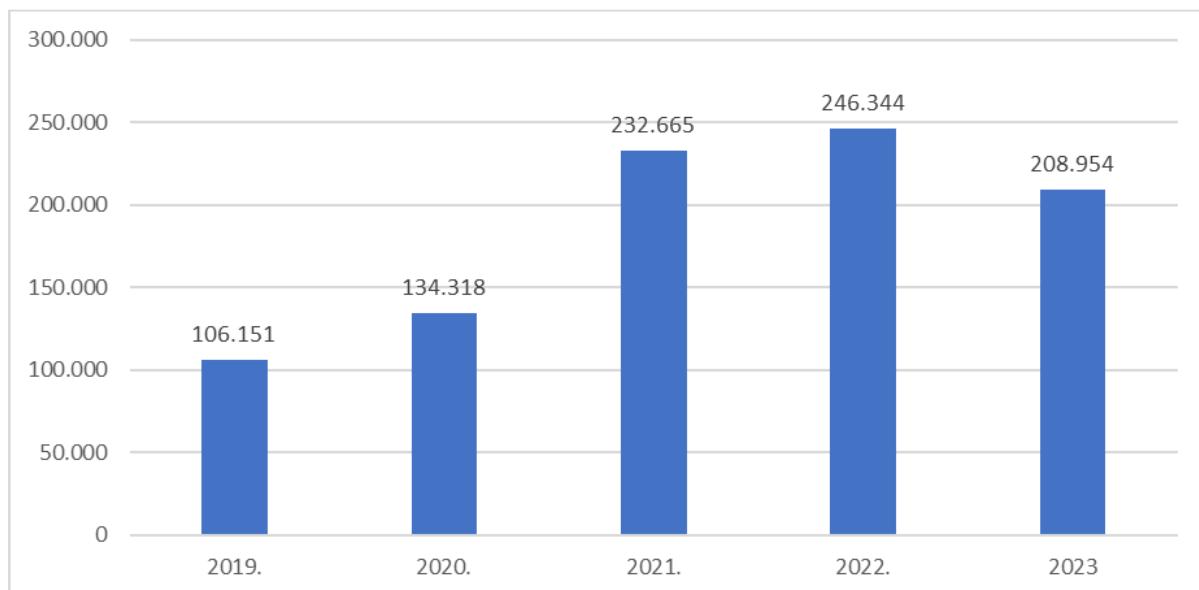
*Slika 6 Dostupnost P2P svjetlovodne infrastrukture*



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Trend povećanja dostupnosti svjetlovodne infrastrukture može se očekivati i u budućem razdoblju posebno uzimajući u obzir trend rasta objava namjere postavljanja svjetlovodnih distribucijskih mreža koji prikazuje Slika 7. Pritom je važno napomenuti da namjera postavljanja svjetlovodne infrastrukture koja je isključivo namijenjena pružanju usluga zajamčenog kapaciteta ne podliježe obvezi objave namjere postavljanja kao što je to obveza kod namjere postavljanja svjetlovodnih distribucijskih mreža na nekom području te stoga takvi podaci nisu uključeni u grafički prikaz.

*Slika 7 Namjera početka postavljanja svjetlovodnih distribucijskih mreža*



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Nadalje, u budućem razdoblju očekuje se postavljanje nove svjetlovodne infrastrukture u područjima s nedostatnim komercijalnim interesom kao dio nacionalnih programa razvoja širokopojasne infrastrukture, kako pristupne infrastrukture (ONP) tako i tzv. agregacijske infrastrukture (NP-BBI<sup>11</sup>). Naime, prema podacima koje su dostavili Odašiljači i veze d.o.o. (dalje: OiV) kao nositelj tehničke provedbe NP-BBI programa, ugovoren i rok za završetak radova i uspostave funkcionalne agregacijske infrastrukture je listopad 2027.

Uz usluge zajamčenog kapaciteta, operatori su krajem 2022. u ponudu uveli softverski definiranu širokopojasnu mrežu (Software-Defined Wide Area Network, SD-WAN) – modernu tehnologiju koja poslovnim korisnicima omogućava povezivanje lokacija i aplikacija putem virtualne WAN arhitekture. Temelji se na centraliziranom upravljanju i inteligentnom usmjeravanju prometa preko različitih veza, poput širokopojasnog interneta, MPLS-a ili mobilnih mreža (npr. LTE, 5G), koristeći tzv. šifrirane tunele za sigurnost i optimizaciju performansi aplikacija. Usluga korisnicima omogućava fleksibilnost u korištenju više transportnih usluga i prilagodbu mrežnih postavki specifičnim poslovnim potrebama, poput prioritizacije prometa ili osiguranja redundancije. Na tržištu su dostupne različite ponude, od samostalnih softverskih licenci koje funkcioniraju neovisno o pružatelju povezivosti do integriranih paketa koji kombiniraju SD-WAN sa širokopojasnim uslugama ili uslugama zajamčenog kapaciteta.

S obzirom na sposobnost optimizacije prometa preko širokopojasnih veza, SD-WAN može utjecati na potražnju za veleprodajnim uslugama zajamčenog kapaciteta, u dijelu gdje samo postoji potreba za povezivanjem lokacija bez potreba za zajamčenim kapacetetima, posebno za manje ili udaljene lokacije. Međutim, s obzirom da sama po sebi, ne može replicirati garantirane performanse usluga zajamčenog kapaciteta potrebne za određene primjene, SD-WAN djeluje kao komplementarna tehnologija, dok se u situacijama koje zahtijevaju zajamčeni kapacitet, visoku pouzdanost, nisku latenciju i simetričnost brzine, SD-WAN usluga sama po sebi nikako ne može smatrati zamjenskom uslugama zajamčenog kapaciteta. Naime, SD-WAN rješenja i usluge zajamčenog kapaciteta djeluju na različitim razinama. Usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta pružaju fizičku povezivost između točaka sa zajamčenim kapacetetom i simetričnim brzinama pristupa, koje mogu, a ne moraju uključivati pristup internetu, dok se SD-WAN tehnologija primjenjuje na sloju iznad (*over the top*) kao softverski sloj koji optimizira promet preko postojećih priključaka na uslugu pristupa Internetu, koji mogu biti i realizirani i priključcima zajamčenog kapaciteta, ali i bilo kojim drugim priključcima na uslugu pristupa Internetu. Imajući na umu sve navedeno, HAKOM će nastaviti pratiti utjecaj SD-WAN tehnologije na tržišnu dinamiku, međutim u ovom trenutku s obzirom na značajke usluga zajamčenog kapaciteta, usluge koje se temelje na primjeni SD-WAN tehnologije se ne mogu smatrati dijelom tržišta usluga zajamčenog kapaciteta, osim u slučajevima kada se SD-WAN tehnologija primjenjuje na priključcima koji po svojim značajkama pripadaju tržištu zajamčenog kapaciteta te se kao takve ne trebaju dodatno razmatrati u ovoj analizi.

---

<sup>11</sup> Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja donesen je odlukom Vlade Republike Hrvatske iz travnja 2018., kao preduvjet razvoja pristupnih mrež sljedeće generacije (NGA). NP-BBI program je usmjeren u izgradnju nacionalne agregacijske širokopojasne infrastrukture sljedeće generacije. Ciljana područja NP-BBI programa, tj. izgradnje NGN agregacijske infrastrukture, većinom obuhvaćaju suburbana i ruralna područja Republike Hrvatske u kojima je trenutno dostupna samo agregacijska mreža HT-a.

## 4.2 Povezivanje baznih postaja mreža pokretnih komunikacija

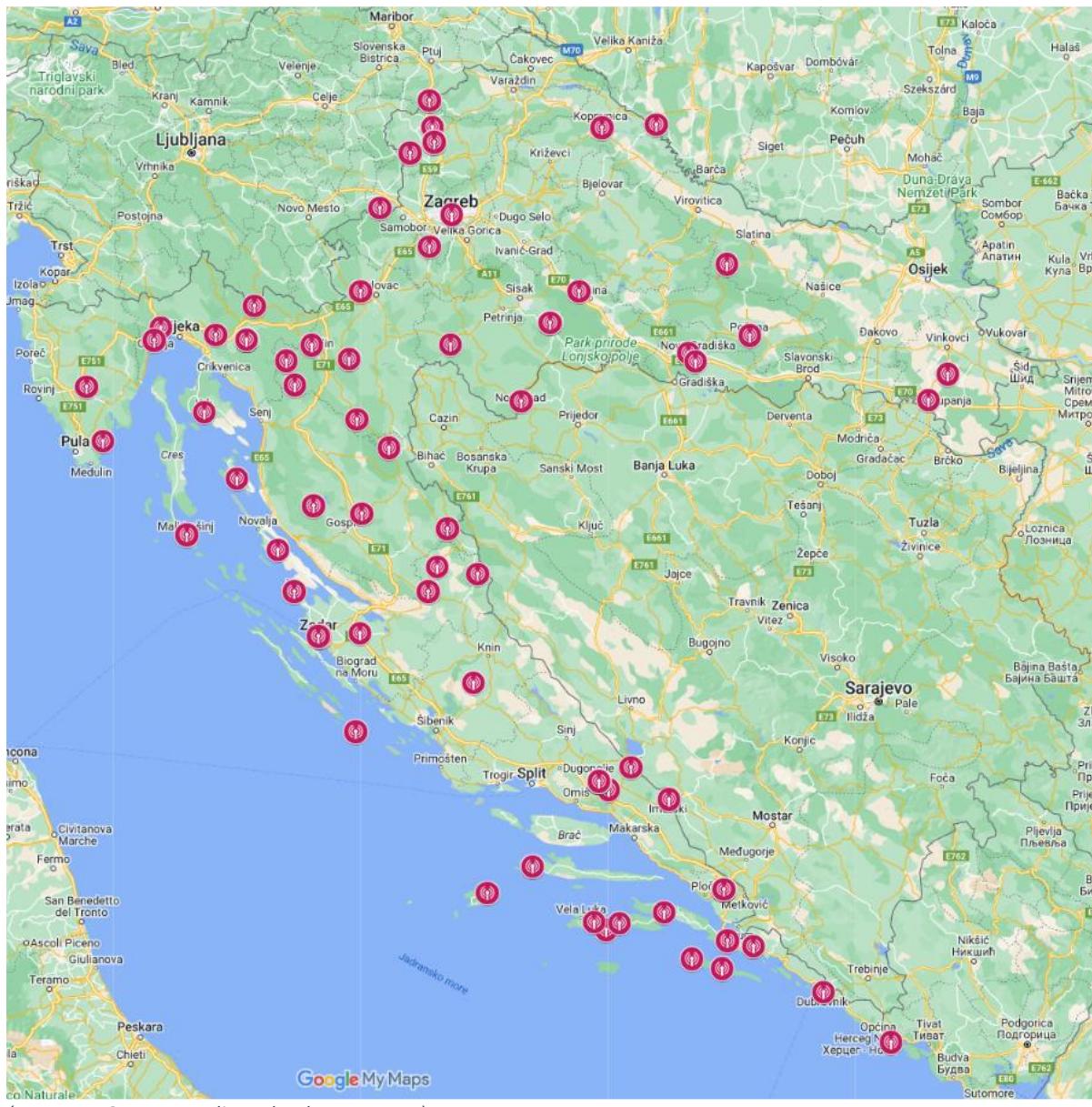
Uz pružanje usluga poslovnim korisnicima na maloprodajnoj razini, jedna od potreba za koju se koriste usluge zajamčenog kapaciteta je i povezivanje baznih postaja operatora mreža pokretnih komunikacija. Potražnja za ovim uslugama proizlazi iz ukupne potražnje na maloprodajnoj razini tržišta pokretnih komunikacija, odnosno iz potražnje krajnjih korisnika za elektroničkim komunikacijskim uslugama koje se pružaju putem pokretnih mreža. Pritom, najveći utjecaj na povezivanje baznih stanica ima promet i potražnja za uslugom širokopojasnog pristupa putem pokretnih mreža. Naime, s porastom korištenja širokopojasnih usluga u pokretnoj mreži, operatori pokretnih komunikacija morali su povećati kapacitet vodova za povezivanje baznih postaja i jezgrene mreže pokretnih komunikacija (tzv. *backhaul*).

Promatrajući korištenje usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta u svrhu povezivanja baznih postaja operatora pokretnih komunikacija, situacija je sljedeća. Prema podacima dostupnim HAKOM-u, sva tri (3) operatora mreža pokretnih komunikacija povezivanje baznih postaja pretežito realiziraju vlastitim vodovima, pa su na kraju 2022. više od 95 posto baznih postaja povezivali vlastitom infrastrukturom. Telemach, koji je posljednji ostvario ulazak na tržište je vlastitom infrastrukturom na kraju 2022. povezivao 90 posto svojih baznih postaja. A1 je na kraju 2022. vlastitom infrastrukturom povezivao 98 posto svojih baznih postaja, dok su HT-ovom infrastrukturom povezane sve njegove bazne postaje. Dakle, operatori mreža pokretnih komunikacija za povezivanje baznih postaja rijetko koriste veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta, pa tako i HT-ove veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta (Telemach HT-ovom veleprodajnom uslugom zajamčenog kapaciteta povezuje samo 3,21 posto svojih baznih postaja, dok A1 samo 2,13 posto). Pri tome je važno naglasiti da, iako se iz navedenih podataka može zaključiti da kod povezivanja baznih postaja Telemach i A1 nisu previše ovisni o veleprodajnim uslugama HT-a, ipak je velika većina vlastitih vodova realizirana postavljanjem svjetlovodnih kabela u HT-ovu kabelsku kanalizaciju, odnosno korištenjem usluge zajedničkog korištenja kabelske kanalizacije HT-a.

Međutim, unatoč porastu broja baznih postaja od 2018. do 2022., od kojih operatori mreža pokretnih komunikacija većinu povezuju vlastitom infrastrukturom, broj i lokacije baznih postaja koje su povezane korištenjem veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta HT-a su u promatranom razdoblju ostale iste i lokacije Telemacha i A1 koje se povezuju korištenjem veleprodajne usluge HT-a gotovo se u potpunosti preklapaju. Riječ je o baznim postajama koje su uglavnom smještene u ruralnim područjima ili na otocima, i za čije povezivanje, ni uz postojeće uvjete pristupa elektroničkoj komunikacijskoj infrastrukturi (dalje: EKI), operatori nisu izgradili vlastitu infrastrukturu. Razlog navedenom može biti nepostojanje prikladne fizičke infrastrukture, nedostatak slobodnog prostora u postojećoj EKI ili ekomska neisplativost uspostave vlastitih vodova za povezivanje baznih postaja na tim područjima zbog nedovoljnog broja krajnjih korisnika na takvim područjima. S obzirom na trendove, HAKOM zaključuje kako se navedeno neće promijeniti ni u razdoblju na koje se odnosi ova analiza. Na donjoj slici (Slika 8) prikazane su lokacije baznih postaja čije povezivanje je na kraju 2022. realizirano korištenjem veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta HT-a. Iako je broj takvih

lokacija (naselja) u kojima se nalaze bazne postaje A1 i Telemacha koje su povezane korištenjem veleprodajnih usluga HT-a mali, iz slike je razvidno da su te lokacije gotovo ravnomjerno raspoređene po svim ruralnim područjima RH i otocima.

*Slika 8 Lokacije baznih postaja operatora koje su povezane korištenjem veleprodajne usluge HT-a*



(Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora)

Dakle, može se zaključiti da u izostanku regulacije, odnosno izostanku reguliranih veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta koje se koriste za povezivanje baznih postaja mreža pokretnih komunikacija, operatori mreža pokretnih komunikacija ne bi mogli osigurati pokrivenost svojom mrežom u ruralnim područjima i na otocima, tj. u područjima gdje već godinama bazne postaje isključivo povezuju korištenjem HT-ovih veleprodajnih usluga. Taj zaključak se temelji na podacima koji pokazuju da operatori mreža pokretnih komunikacija zaista u velikoj mjeri kad je to god moguće svoje bazne postaje povezuju vlastitim vodovima,

međutim, s druge strane postoji određeni broj lokacija koje očito u dužem vremenskom razdoblju ne uspijevaju povezati vlastitom infrastrukturom. U kontekstu dalnjeg razvoja 5G mreža i potrebe za gušćim postavljanjem baznih postaja mreža pokretnih komunikacija HAKOM očekuje povećanje broja baznih postaja čije povezivanje će u ruralnim područjima ovisiti o reguliranim veleprodajnim uslugama zajamčenog kapaciteta.

## 5 Određivanje granica mjerodavnog tržišta u dimenziji usluga

Određivanje ili definicija tržišta je prema Preporuci, preduvjet za ocjenu razine tržišnog natjecanja i procjenu je li tržište podložno ex ante regulaciji. Definicijom tržišta određuju se granice unutar kojih se analiziraju dinamika tržišnih kretanja te izravna i neizravna ograničenja tržišnog natjecanja s kojima se suočavaju poduzetnici prisutni na definiranom tržištu. Cilj je definicije tržišta utvrditi mogu li operatori međusobno ograničiti ponašanje jedni drugima i onemogućiti ostale da se ponašaju neovisno o svojim konkurentima, kupcima i krajnjim korisnicima unutar definiranog tržišta.

Definicija tržišta ovisi i o razmatranom (budućem) razdoblju. S obzirom da se ex ante regulacija bavi nedostatkom učinkovitog tržišnog natjecanja za koje se očekuje da će trajati tijekom razdoblja na koje se odnosi analiza, samu analizu tržišta potrebno je provesti uvažavajući budući razvoj tržišta.

Polazna točka za određivanje tržišta je definicija maloprodajnog tržišta u promatranom razdoblju. Definicija maloprodajnog tržišta se određuje uzimajući u obzir zamjenjivost na strani potražnje iz perspektive krajnjih korisnika.

Nakon određivanja maloprodajnog tržišta, potrebno je definirati odgovarajuće/a veleprodajno/a tržišta, vodeći pritom računa o zamjenjivosti proizvoda na strani potražnje i na strani ponude iz perspektive operatora koji želi svoje usluge ponuditi krajnjim korisnicima.

Prema Smjernicama o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage, isto mjerodavno tržište čine proizvodi i usluge koje krajnji korisnici koriste za istu namjenu.

### 5.1 Maloprodajna razina tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta

Potražnja za uslugom zajamčenog kapaciteta na veleprodajnoj razini ovisi, između ostalog, o potražnji za uslugom zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini.

Zamjenjivost na strani potražnje događa se u trenutku kada korisnik određene usluge prelazi na druge zamjenske usluge kao odgovor na relativno povećanje cijene usluge koju koristi.

Maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta su ključna komponenta komunikacijske infrastrukture poduzeća i javnih institucija. Koriste se za povezivanje različitih poslovnica kao i za stvaranje VPN mreža, računalstvo u oblaku i pristup internetu. Ove usluge prate specifični zahtjevi korisnika vezano uz kvalitetu, dostupnost, pouzdanost, vremena otklona kvara i sl. Usluge zajamčenog kapaciteta karakteriziraju „stroži“ zahtjevi u odnosu na one koji su namijenjeni općoj javnosti, poglavito u pogledu prioritizacije prometa i postupanja u slučaju prekida pružanja usluge.

Kako bismo mogli povući granicu između tržišta zajamčenog kapaciteta i drugih pristupnih proizvoda za poslovne korisnike, potrebno je uzeti u obzir nekoliko čimbenika (različite funkcionalnosti proizvoda i namjeravana uporaba, razvoj cijena kroz vrijeme, cjenovna elastičnost).

Tradicionalno, usluge zajamčenog kapaciteta su realizirane putem usluge iznajmljenog voda. Karakteristike navedene usluge su sljedeće: dodjeljuje se trajni pristup/veza između dvije priključne točke (lokacije) iste ili različitih elektroničkih komunikacijskih mreža s odgovarajućim sučeljima, bez mogućnosti prospajanja (komutacije), pri čemu je iznajmljeni vod dodijeljen samo tom krajnjem korisniku te mu omogućava zajamčeni simetričan prijenosni kapacitet i istodobno prenošenje informacija (npr. govora, podataka, slike itd.). Usluga iznajmljenog voda može biti izvedena putem različitih prijenosnih tehnologija (PDH, SDH, Ethernet, xWDM, i sl.) i različitih prijenosnih medija (bakrena parica, svjetlovodna nit, radijska veza).

Prilikom određivanja dimenzije usluga mjerodavnog tržišta kao polazište za utvrđivanje zamjenskih usluga potrebno je uzeti najzastupljeniju uslugu koja se pruža na maloprodajnom tržištu zajamčenog pristupa.

Usluge zajamčenog kapaciteta najčešće se realiziraju putem Ethernet prijenosnih tehnologija, što omogućuje veću fleksibilnost, obično uz niže troškove, a koriste se za povezivanje dvije priključne točke ili više priključnih točaka. Mogu imati tzv. best effort klasu prijenosa prometa ili određenu garanciju kvalitete.

Prema prikupljenim podacima, na maloprodajnoj razini su u RH najzastupljenije usluge zajamčenog kapaciteta realizirane putem Ethernet prijenosne tehnologije, čiji je udio na kraju 2023. iznosio 99,79 posto.

Usluge zajamčenog kapaciteta zasnovane na Ethernet prijenosnoj tehnologiji koriste se za povezivanje dvije ili više priključnih točaka. Naime, na maloprodajnom tržištu usluga zajamčenog kapaciteta dostupne su različite usluge poput HT-ove Metro Ethernet i Lambda usluge, Telemach-ove Ethernet usluge ili Ethernet i Biz IP VPN usluge od A1. Te usluge služe za povezivanje dvije lokacije (u topologiji točka-točka i konfiguraciji E-LINE) ili više lokacija korisnika (u topologiji više točaka-više točaka u konfiguraciji E-LAN).

Na maloprodajnoj razini, u razdoblju obuhvaćenom upitnicima, osim usluga zajamčenog kapaciteta koje se pružaju putem Ethernet prijenosne tehnologije, zastupljene su i usluge zajamčenog kapaciteta realizirane putem xWDM tehnologije. Isto tako, krajnji korisnici u zanemarivoj količini koriste tradicionalne digitalne vodove (SDH, PDH) dok manji poslovni korisnici mogu koristiti i asimetrične usluge prijenosa podataka, odnosno usluge širokopojasnog pristupa za masovno tržište. Stoga će HAKOM u nastavku dokumenta razmatrati zamjenjivost navedenih usluga u odnosu na usluge zajamčenog kapaciteta realizirane putem Ethernet prijenosne tehnologije.

Nadalje, na maloprodajnoj razini se pružaju usluge zajamčenog kapaciteta različitih prijenosnih kapaciteta te je prilikom određivanja zamjenjivosti potrebno utvrditi i jesu li i različiti prijenosni kapaciteti sastavni dio istog tržišta.

### 5.1.1 Usluge zajamčenog kapaciteta realizirane putem xWDM prijenosne tehnologije

xWDM prijenosna tehnologija ili multipleksiranje valnih duljina (*eng. Wavelength Division Multiplexing - WDM*) je tehnologija koja omogućuje višestruko povećanje prijenosnih brzina na svjetlovodnim nitima na način da se više valnih duljina (kanala), od kojih svaki prenosi podatke brzinama reda veličine 100 Gbit/s, multipleksira u jednu svjetlovodnu nit. Današnji komercijalni WDM sustavi velike gustoće (*eng. Dense Wavelength Division Multiplexing - DWDM*) omogućavaju brzine prijenosa reda veličine 10 Tbit/s po jednoj svjetlovodnoj niti. xWDM oprema podržava širok opseg različitih sučelja i protokola uključujući Ethernet, SDH itd.

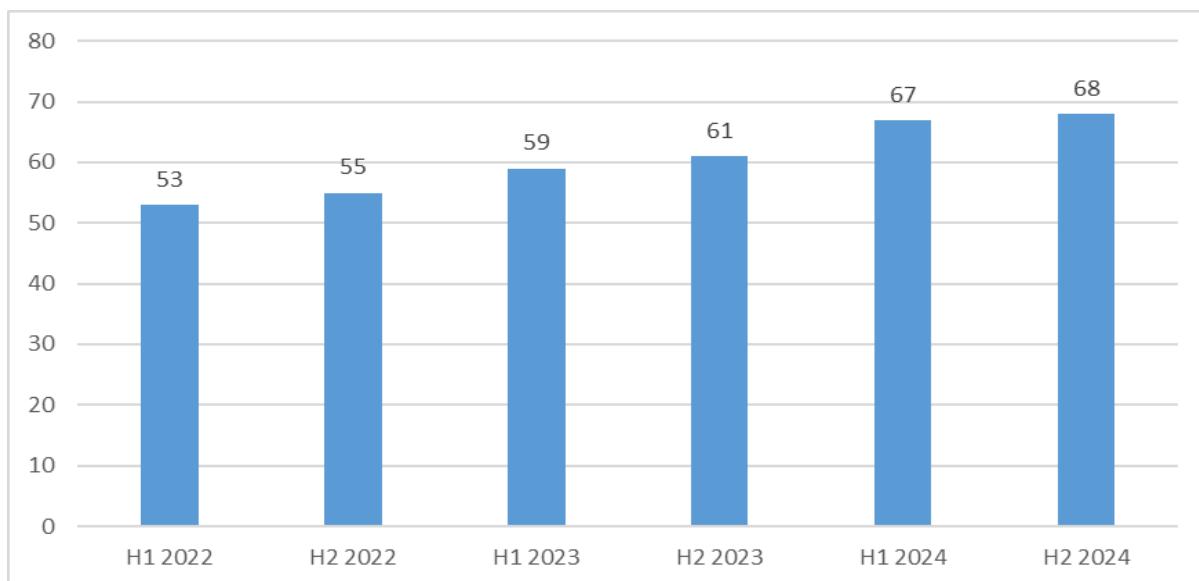
Zbog fizičke prirode svjetlosti, signali putem WDM valne duljine su u potpunosti neovisne jedna od druge i podaci s različitim brzinama i protokolima se mogu prenijeti putem jedne svjetlovodne niti. Tradicionalni telekomunikacijski signali (PDH, SDH, SONET), IP podaci (Ethernet) kao i pohrana podataka (8G/4G/2G/1G svjetlovodni kanal) se stoga mogu prenositi putem iste infrastrukture bez potrebe za kompleksnim tehnologijama konverzije protokola.

WDM sustavi već su prisutni na tržištu više od dva desetljeća, ali tehnologija je posljednjih godina dobila na važnosti s povećanom potražnjom za većim prijenosom podataka. Budući da postoji mnogo različitih tipova WDM-a (npr. CWDM, DWDM, FWDM), tehnologija je često poznata kao xWDM. xWDM sustavi su skalabilni, što znači da se prijenos može proširiti kako bi pokrio više kanala, ali se manje brzine prijenosa također mogu agregirati u jednu lambda, pomoću sloja 1 muxpondera.

Koriste se za povećanje prijenosnog kapaciteta svjetlovodnih kabela ponajviše u jezgrenim i agregacijskim mrežama operatora. Međutim, putem navedene tehnologije pruža se i usluga prijenosa podataka velikih brzina krajnjim korisnicima koji imaju svoju vlastitu mrežnu opremu i IT sustav u svrhu omogućavanja povezivanja različitih fiksnih lokacija.

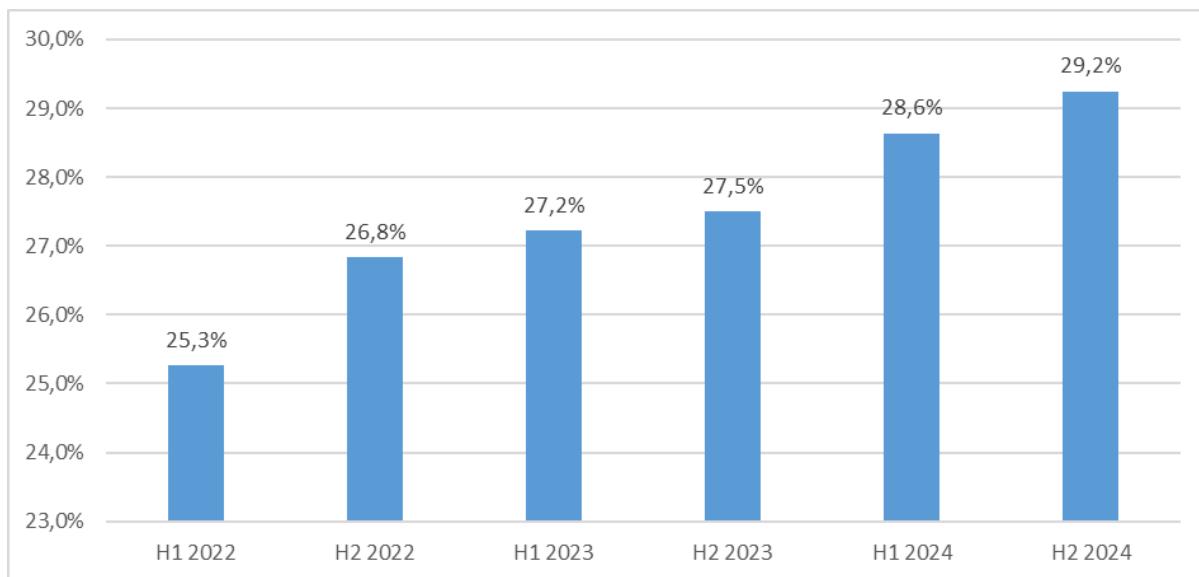
Iako je, prvenstveno zbog više cijene korištenja, broj xWDM priključaka relativno mali u odnosu na broj priključaka realiziranih Ethernet tehnologijom, ipak je vidljiv njegov porast (Slika 9). Međutim, značaj te tehnologije najviše dolazi do izražaja pri velikim brzinama, primjerice  $\geq 10$  Gbit/s, gdje je udio xWDM priključaka na kraju 2024. iznosio 29,2 posto, s tendencijom rasta (Slika 10). Stoga, imajući na umu navedeno i potrebe krajnjih korisnika za sve većim prijenosnim kapacitetima, HAKOM smatra ove usluge zamjenjivim.

*Slika 9 Broj priključnih točaka usluga zajamčenog kapaciteta putem xWDM tehnologije*



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

*Slika 10 Udeo priključnih točaka usluga zajamčenog kapaciteta putem xWDM tehnologije pri brzinama  $\geq 10 \text{ Gbit/s}$*



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

### 5.1.2 Tradicionalni digitalni vodovi

Tradisionalni digitalni iznajmljeni vodovi su iznajmljeni vodovi izvedeni putem PDH ili SDH prijenosne tehnologije. Prema prikupljenim podacima, udio tradisionalnih digitalnih vodova se u razdoblju od 2019. do 2023. smanjio s 0,22 posto na 0,13 posto.

U razdoblju od posljednje analize tržišta, HT je završio proces gašenja TDM tehnologije (SDH/PDH) i zamjene iste novim IP tehnologijama. Osnovni razlozi gašenja TDM tehnologije

(SDH/PDH) su: zastarjelost (do 20 godina), nepostojanje nadzora za PDH dio, nepostojanje podrške od strane proizvođača, rizik kompletног ispada bez mogućnosti popravka (jezgreni dio), komplikirano i skupo održavanje, visoki troškovi električne energije, nedovoljna mogućnost povećanja kapaciteta, mali broj novih zahtjeva.

Iako su tradicionalni iznajmljeni vodovi funkcionalno zamjenjivi s uslugama zajamčenog kapaciteta putem Ethernet prijenosne tehnologije, zbog gašenja TDM tehnologije od strane HT-a nakon kojeg nije moguće ugovoriti uslugu voda putem PDH ili SDH tehnologije te zbog zanemarivog korištenja te tehnologije koje konstantno opada, HAKOM je mišljenja da tradicionalni iznajmljeni vodovi ne predstavljaju zamjensku uslugu u odnosu na uslugu zajamčenog kapaciteta putem Ethernet prijenosne tehnologije na maloprodajnoj razini.

### 5.1.3 (S)HDSL vodovi

HAKOM je u prošloj analizi razmatrao zamjenjivost (S)HDSL vodova u odnosu na uslugu zajamčenog kapaciteta putem Ethernet prijenosne tehnologije na maloprodajnoj razini u sklopu analize zamjenjivosti tradicionalnih digitalnih vodova. Međutim, kako je HT-ova PDH/SDH mreža ugašena, vodovi koji su u pristupnom dijelu zasnovani na (S)HDSL tehnologiji su se nastavili koristiti preko Ethernet prijenosne tehnologije čiji je udio na kraju 2023., kako je izneseno prethodno u dokumentu, iznosio 99,79 posto.

Naime, (S)HDSL tehnologija je tehnologija koja osigurava simetrični kapacitet voda do 4 Mbit/s putem bakrene mreže u pristupnom segmentu, neovisno o tehnologiji koja je primijenjena u prijenosnom segmentu. Koristi se za povezivanje priključnih točaka krajnjih korisnika kao vod (P2P) i kao dio MP2MP (*eng. multi point to multi point*) usluga koje se temelje na Ethernet prijenosnoj tehnologiji. Usluge pruža isključivo HT na maloprodajnoj razini.

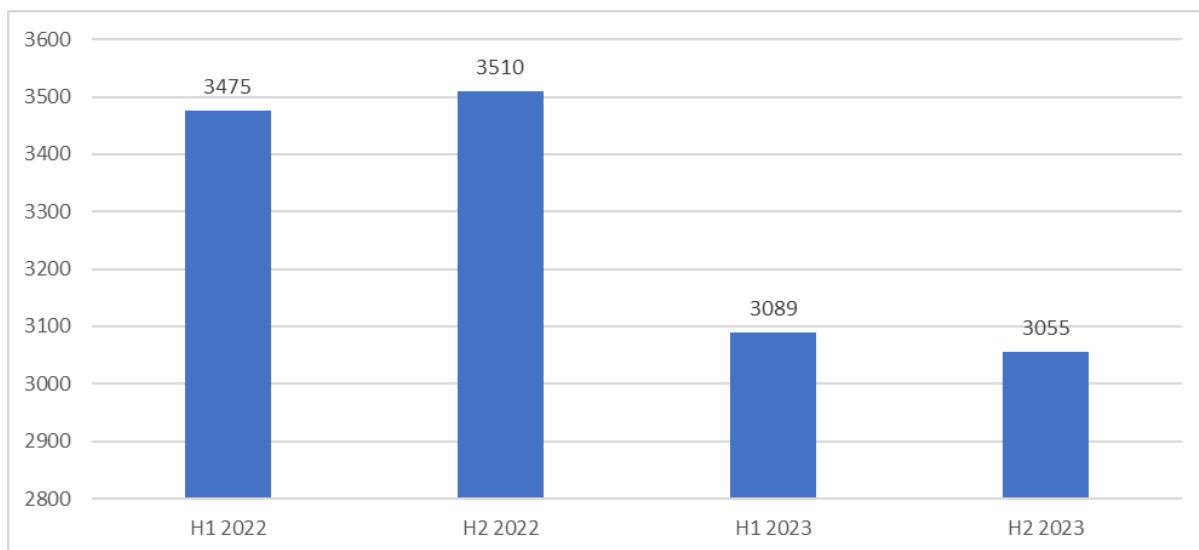
Slijedom navedenog, podaci o ovim pristupnim točkama prikazani su u podacima za usluge zajamčenog kapaciteta realizirane putem Ethernet prijenosne tehnologije.

*Promatrajući ih izdvojeno* (

Slika 11), vidi se da iako broj bakrenih, odnosno (S)HDSL priključnih točaka opada, još uvijek je relativno značajan (nešto manje od 14 posto od ukupnog broja priključnih točaka na tržištu zajamčenog kapaciteta).

U svrhu izbjegavanja dvojbi, temeljem svega prethodno navedenog, HAKOM ističe kako su vodovi i MP2MP usluge zajamčenog kapaciteta koje se u pristupnom dijelu realiziraju putem (S)HDSL tehnologije funkcionalno i cjenovno zamjenjive ostalim uslugama usporedivog kapaciteta koje se realiziraju putem Ethernet tehnologije na maloprodajnoj razini.

Slika 11 Ukupan broj priključnih točaka realiziranih putem (S)HDSL tehnologije u pristupnom dijelu



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

#### 5.1.4 Usluge zajamčenog kapaciteta različitih prijenosnih kapaciteta

U razdoblju obuhvaćenom upitnicima u RH koristile su se prijenosne brzine usluga zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini u rasponima od 64 kbit/s do 25 Gbit/s, ovisno o tehnologiji. Iako kapaciteti priključnih točaka s vremenom rastu (**Error! Reference source not found.**), i dalje je dominantan broj priključnih točaka s kapacitetima nižim od 100 Mbit/s (preko 82 posto), što ukazuje da kod usluga zajamčenog kapaciteta nije presudan kapacitet nego kvaliteta usluge. S obzirom na to da se na maloprodajnoj razini pružaju usluge zajamčenog kapaciteta različitih prijenosnih kapaciteta, potrebno je utvrditi jesu li različiti prijenosni kapaciteti sastavni dio istog tržišta. Zamjenjivost kapaciteta usluga zajamčenog kapaciteta moguće je promatrati kroz funkcionalnu i cjenovnu zamjenjivost.

Zbog značajnih razlika u cijeni, ne postoji izravna zamjenjivost između usluge zajamčenog kapaciteta nižih i viših prijenosnih kapaciteta. Međutim, potrebno je utvrditi postoji li neprekinuti lanac zamjenjivosti između postojećih usluga kako bi se utvrdilo čine li jedinstveno tržište, odnosno u ovom slučaju treba utvrditi, postoji li lanac zamjenjivosti između ponuđenih prijenosnih kapaciteta usluga zajamčenog kapaciteta. Kod lanca zamjenjivosti HAKOM nije uzimao u obzir cijene i prijenosne brzine za tradicionalne vodove, jer isti nisu sastavni dio ovog mjerodavnog tržišta, već samo za usluge zajamčenog kapaciteta koje se temelje na Ethernet tehnologiji.

Kod razmatranja cijena i prijenosnih brzina, odnosno kapaciteta usluga zajamčenog kapaciteta koje se temelje na Ethernet tehnologiji, vidljiv je neprekinuti lanac ponuđenih brzina prijenosa i cijena za ponuđene brzine prijenosa. Naime, brzine prijenosa, odnosno kapaciteti Ethernet priključnih točaka kreću se od 64 kbit/s do 25 Gbit/s s različitim koracima, iz čega se zaključuje da se Ethernet priključne točke mogu na vrlo fleksibilan način ponuditi i realizirati u različitim kapacitetima, ovisno prvenstveno o potrebama krajnjeg korisnika.

Zajedno s brzinama, odnosno kapacitetima postupno se povećava i cijena priključnih točaka koje se realiziraju putem Ethernet tehnologije<sup>12</sup>.

Temeljem gore navedenog, HAKOM smatra da postoji neprekinuti lanac zamjenjivosti s obzirom na široku ponudu prijenosnih kapaciteta usluga zajamčenog kapaciteta koje se temelje na Ethernet tehnologiji radi čega HAKOM smatra da nije potrebno raditi podjelu tržišta ovisno o prijenosnom kapacitetu.

Nadalje, promatraljući funkcionalnu i cjenovnu zamjenjivost, korisnik je u mogućnosti umjesto više usluga zajamčenog kapaciteta manjih prijenosnih kapaciteta uzeti usluge većeg kapaciteta i održati istu razinu kvalitete usluge uz niže cijene s obzirom da u pravilu porastom prijenosnog kapaciteta usluga zajamčenog kapaciteta cijena po jedinici prijenosnog kapaciteta opada.

Zaključno, s obzirom na funkcionalne i cjenovne karakteristike, HAKOM smatra usluge zajamčenog kapaciteta svih prijenosnih kapaciteta zamjenskim uslugama, odnosno sastavnim dijelom istog maloprodajnog tržišta, te nije potrebno raditi podjelu mjerodavnog tržišta prema prijenosnim kapacitetima usluge zajamčenog kapaciteta.

### 5.1.5 Usluge širokopojasnog pristupa za masovno tržište

Pored usluga zajamčenog kapaciteta krajnji korisnici mogu, ovisno o vlastitim potrebama, koristiti i usluge širokopojasnog pristupa za masovno tržište.

Riječ je o uslugama namijenjenima široj javnosti koje u najvećoj mjeri koriste privatni korisnici, ali i dio poslovnih korisnika (mali poslovni korisnici, kućni uredi) za čije potrebe obično nisu presudni parametri poput velike brzine, stabilnosti preuzimanja i prijenosa podataka, kao ni drugi parametri kvalitete i sl.

Naime, usluge širokopojasnog pristupa za masovno tržište pružaju se uobičajeno s većom brzinom u smjeru prema korisniku (eng. downstream) i manjom prema ponuditelju usluge (eng. upstream) (usluge asimetričnog prijenosa podataka). S razvojem VHCN mreža, operatori su u svojim maloprodajnim ponudama značajno povećali raspon pristupnih brzina tako da su danas krajnjim korisnicima dostupni i širokopojasni priključci velikih i gotovo simetričnih prijenosnih brzina (silazna i uzlazna brzina prijenosa podataka su gotovo jednake).

Ipak, neovisno o prijenosnim brzinama, usluge namijenjene široj javnosti karakterizira nemogućnost izravnog povezivanja korisničke opreme i željene točke (zakupa dediciranog kanala), nemogućnost visoke razine kontrole brzine zbog povećanja broja korisnika u mreži između željenih točaka povezivanja, nemogućnost prioritizacije i sl. Zbog prethodno navedenog, takve usluge su primjerene za tradicionalne internetske aktivnosti kao što su pretraživanje Interneta, e-pošta i sl. ili plaćanje putem pos uređaja.

Dok se potražnja za povezivanjem malih ureda/kućnih ureda i malih i srednjih poslovnih korisnika i ne razlikuje bitno od potražnje rezidencijalnih korisnika sa zahtjevima/potrebama za višom razinom kvalitete širokopojasnog pristupa, osobito veliki i/ili tehnološki napredni

---

<sup>12</sup> Zaključak je izведен na temelju cijena iz javno objavljenih cjenika operatora.

poslovni korisnici/poduzeća ne mogu se zadovoljiti zajedničkim medijskim tehnologijama ili infrastrukturnama te im je potreban namjenski kapacitet čije karakteristike nisu dostupne krajnjim korisnicima usluga širokopojasnog pristupa za masovno tržište.

Prema Eksplanatornom memorandumu, postoje dokazi da se potrebe takvih poduzeća razlikuju od standardiziranih komunikacijskih usluga dostupnih krajnjim korisnicima ili malim poduzećima čije je potrebe moguće zadovoljiti uslugama širokopojasnog pristupa koje se pružaju za masovno tržište. Neke od usluga koje se pružaju ovom segmentu korisnika zahtijevaju visoke i simetrične propusnosti, namjenski kapacitet, metriku visoke kvalitete usluge (uključujući nisku latenciju, fluktuaciju i gubitak paketa), visoku razinu pouzdanosti i redundanciju veza kako bi se osiguralo da postoje alternative u slučaju problema. Osim toga, te se usluge pružaju putem viših SLA-ova, s kratkim vremenima otklona kvara i neprekidnom korisničkim podrškom. Zbog ovih specifičnosti, cijena usluga zajamčenog kapaciteta viša je od pristupačnih cijena proizvoda za masovno tržište.

Uzimajući u obzir gore opisane razlike u kvaliteti i cjeni usluga, HAKOM smatra kako iz perspektive potražnje, maloprodajne usluge za masovno tržište nisu izravna zamjena za usluge zajamčenog kapaciteta za velike i tehnološki napredne poslovne korisnike i obrnuto, odnosno nisu dio ovog mjerodavnog tržišta.

## 5.2 Zamjenjivost na strani potražnje - veleprodajna razina

S obzirom da je HAKOM na maloprodajnoj razini zaključio da usluge zajamčenog kapaciteta putem Ethernet, xWDM i (S)HDSL tehnologija ulaze u isto maloprodajno tržište, isto se može zaključiti i na veleprodajnoj razini. Isto tako, na maloprodajnoj razini zaključeno je da nije potrebno raditi podjelu tržišta prema prijenosnim kapacitetima iznajmljenih vodova, što se onda može primijeniti i na veleprodajnoj razini.

Potražnja za uslugom zajamčenog kapaciteta na veleprodajnoj razini ne ovisi samo o potražnji za uslugom zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini, već i o potražnji operatora za uslugom zajamčenog kapaciteta kako bi razvili vlastitu mrežu, povezali mrežu s drugim operatorima s ciljem pružanja ostalih električkih komunikacijskih usluga na maloprodajnoj razini ili za povezivanje baznih postaja (operatori mreža pokretnih komunikacija).

Tehnički i funkcionalno, usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta koje operatori korisnici koriste kako bi razvili vlastitu mrežu, povezali mrežu s drugim operatorima u svrhu pružanja ostalih električkih komunikacijskih usluga na maloprodajnoj razini ili za povezivanje baznih postaja (operatori mreža pokretnih komunikacija) jednake su uslugama zajamčenog kapaciteta koje se pružaju maloprodajno poslovnim korisnicima. Naime, u oba slučaja radi se o povezivanju krajnjih točaka koje mogu biti lokacije krajnjih korisnika, lokacije čvorova nepokretne mreže, odnosno lokacije baznih postaja operatora pokretnih električkih komunikacija. Za prijenos podataka između navedenih krajnjih točaka, uvijek se osigurava zajamčeni kapacitet, simetrične brzine prijenosa te garantirana visoka kvaliteta usluge. Uz to, moguće je da se poslovni korisnik, bazna postaja i čvor nepokretne mreže nalaze na istoj

lokaciji, a same usluge zajamčenog kapaciteta ne razlikuju se ni cjenovno ovisno o namjeni za koju se koriste.

Na veleprodajnoj razini HAKOM razlikuje dvije različite komponente usluge zajamčenog kapaciteta: zaključni segment i prijenosni segment.

Podjela na zaključni i prijenosni segment važna je za određivanje granica tržišta s obzirom da tržište prijenosnih segmenata usluga zajamčenog kapaciteta<sup>13</sup> nije dio mjerodavne Preporuke.

Granica između zaključnih i prijenosnih segmenata usluge zajamčenog kapaciteta nije jasno definirana. Prema Eksplanatornom memorandumu, o specifičnostima topologije mreža u pojedinoj državi članici ovisi što čini zaključni segment usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

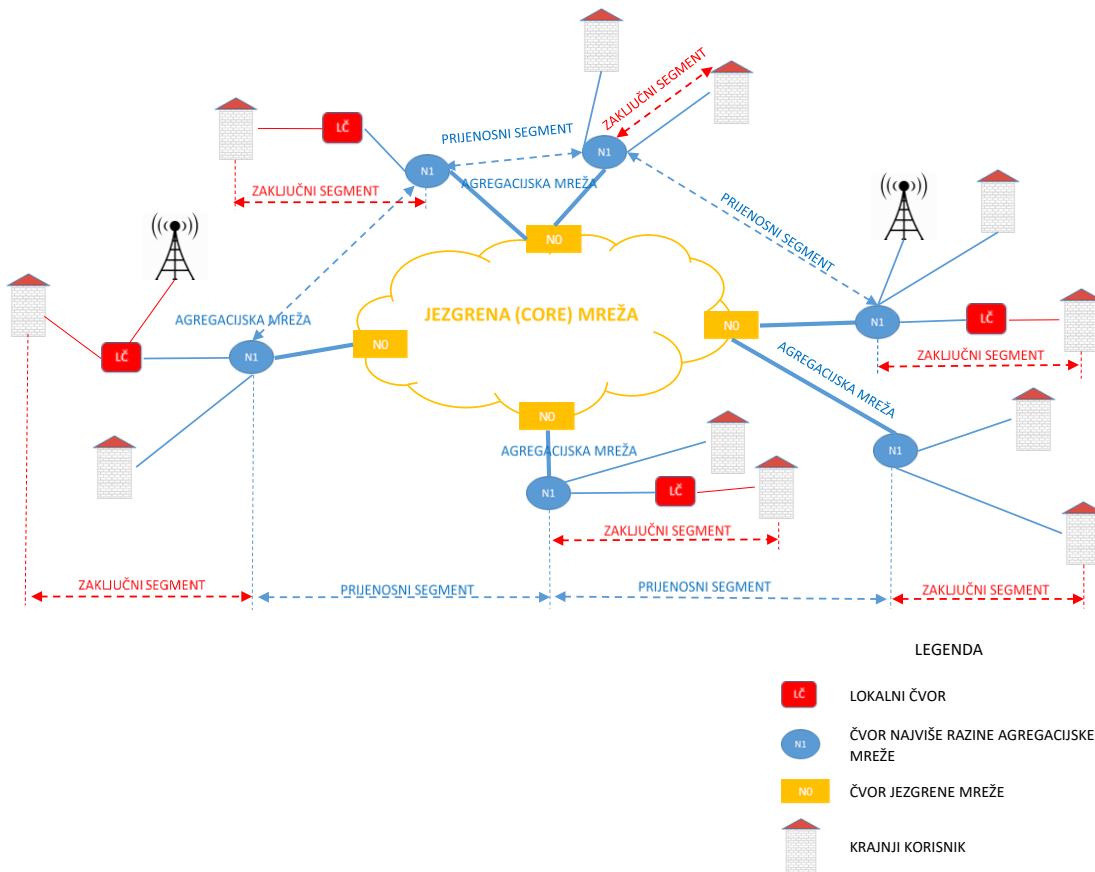
Operatori svoje agregacijske čvorove smještaju u veća naselja u kojima imaju više krajnjih korisnika čiji promet u tim čvorovima agregiraju. Kad promet aggregiran u čvorovima, koji se dalje usmjerava prema višim slojevima mreže, dosegne određenu razinu, operatori zbog ostvarivanja prednosti ekonomije razmjera, za povezivanje tih čvorova ulaze u postavljanje vlastite infrastrukture. Prednosti ekonomije razmjera ostvaruju oni operatori koji su prisutni na više maloprodajnih tržišta za koja su potrebni kapaciteti u prijenosnom segmentu, poput tržišta širokopojasnog pristupa, tržišta javne gorovne usluge ili računalstva u oblaku. Zbog toga, u dijelu prijenosnih segmenata u odnosu na zaključne segmente, mogu vladati različiti tržišni uvjeti. Stoga se kod određivanja granice između zaključnih i prijenosnih segmenata uzimaju u obzir i razlike u konkurentskim uvjetima.

Na osnovu podataka o topologiji mreže HT-a i ostalih operatora, te na osnovu dostupnih podataka, HAKOM je granicu između prijenosnih i zaključnih segmenata definirao između čvorova jezgrene mreže i/ili čvorova najviše razine agregacijske mreže. Za potrebe ove analize, zaključni segment usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, kako je prikazano na slici (Slika 12) sastoji se od pristupnog segmenta i potrebnog agregacijskog (backhaul) segmenta. Pristupni segment predstavlja završni dio mreže koji povezuje prostor krajnjeg korisnika i lokalni čvor (LČ) mreže (LČ je lokalna centrala HT-a ili ekvivalentni čvor alternativnog operatora). Agregacijski (backhaul) dio zaključnog segmenta usluge zajamčenog kapaciteta (iznajmljenog voda), za potrebe ove analize, predstavlja veze od lokalnog čvora (LČ) do čvora najviše razine agregacijske mreže (N1). Radi izbjegavanja bilo kakvih dvojbi, ovisno o topologijama mreže pojedinih operatora, u realizaciji usluga zajamčenog kapaciteta u stvarnosti ne moraju uvijek biti zastupljeni lokalni čvorovi (LČ), odnosno priključne točke krajnjih korisnika usluga zajamčenog kapaciteta mogu biti i izravno povezane na najviši čvor agregacijske mreže (N1).

---

<sup>13</sup> Tržište veleprodajnih segmenata iznajmljenih vodova iz Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima proizvoda i usluga u sektoru električnih komunikacija podložnima prethodnoj regulaciji (OJ L 295/79) od 9. listopada 2014. koje je HAKOM u prethodnom postupku analize tržišta zamjenio u nazivu tržištem veleprodajnih prijenosnih segmenata usluga visokokvalitetnog pristupa.

Slika 12 Shematski prikaz granice između zaključnog i prijenosnog segmenta usluge zajamčenog kapaciteta



Segmenti usluge zajamčenog kapaciteta između čvorova jezgrene mreže i čvorova najviše razine agregacijske mreže pripadaju prijenosnom segmentu. S druge strane, svi ostali segmenti koji se u cijelosti nalaze unutar istih agregacijskih područja, tj. segmenti usluga zajamčenog kapaciteta unutar područja pokrivanja agregacijskih čvorova najviše razine, pripadaju zaključnom segmentu.

Nadalje, operator koji želi pružati maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta krajnjim korisnicima, osim putem vlastite infrastrukture, ovisno o topologiji i raširenosti vlastite mreže, može koristiti dva tipa veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta:

- Usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta s kraja na kraj (*eng. end-to-end*);
- Dio usluge zajamčenog kapaciteta (*eng. Partial Private Circuit (PPC)*).

Naime, operator koji ima dovoljno razvijenu mrežu može koristiti i uslugu dijela zajamčenog kapaciteta, te je potrebno razmotriti smatruju li se ove dvije zamjenskim uslugama.

Isto tako, na veleprodajnoj razini, operatori mogu koristiti i uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme (usluga neosvijetljenih niti, *eng. dark fibre*) i to uglavnom za povezivanje čvorova svoje mreže, za povezivanje kolokacija s vlastitom mrežom ili za povezivanje baznih postaja (operatori mreža pokretnih komunikacija).

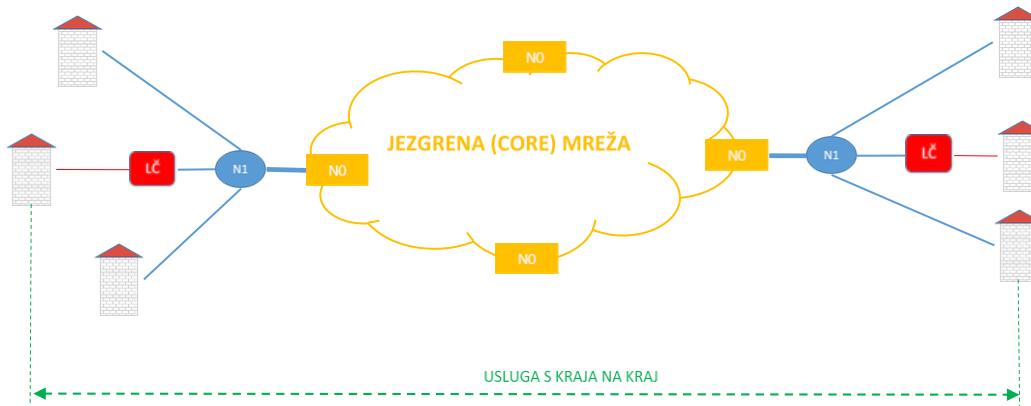
Slijedom svega gore navedenog, HAKOM je u nastavku razmatrao ulaze li u mjerodavno tržište sljedeće usluge:

- usluga dijela usluge zajamčenog kapaciteta,
- usluga zajamčenog kapaciteta koju operatori pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe (*eng. self supply*) te
- usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme.

### 5.2.1 Usluga dijela zajamčenog kapaciteta kao zamjenska usluga usluzi zajamčenog kapaciteta

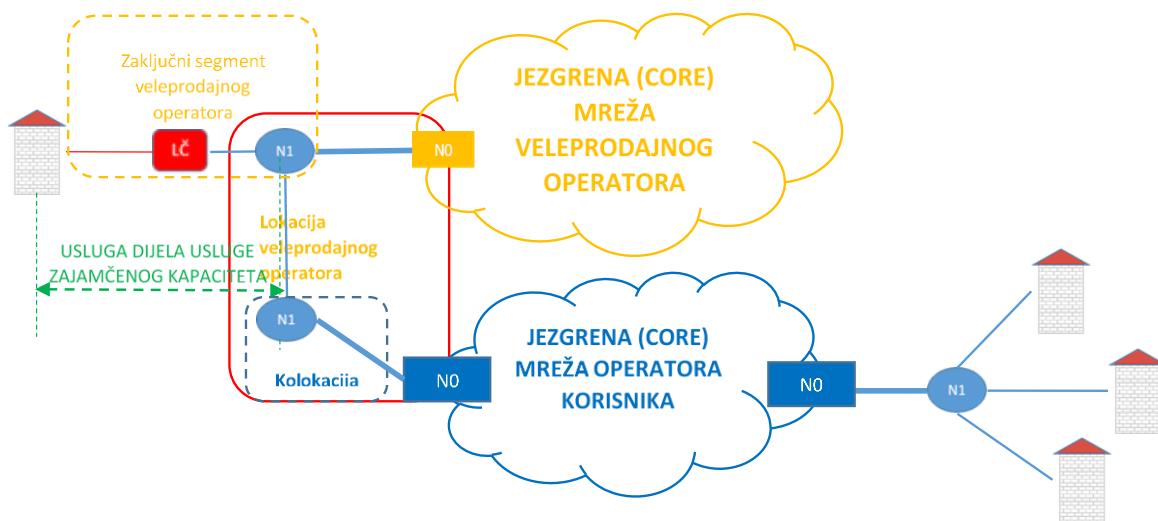
Ukoliko operator koji u cijelom segmentu nema vlastitu mrežu, želi povezati lokacije krajnjih korisnika gdje bilo koji kraj može biti lokacija poslovnog korisnika ili lokacija operatora, isti može koristiti uslugu zajamčenog kapaciteta s kraja na kraj (Slika 13). Takva usluga se sastoji od lokalnih pristupnih veza koje su ili izravno spojene na isti lokalni čvor ili geografski odvojenih lokalnih čvorova povezanih preko agregacijske i/ili jezgrene mreže operatora. Također, takva usluga s kraja na kraj se može sastojati samo od kapaciteta agregacijske i/ili jezgrene mreže u slučajevima gdje su oba kraja mrežni čvorovi.

*Slika 13 Usluga zajamčenog kapaciteta s kraja na kraj*



S druge strane, veleprodajna usluga koja se tradicionalno zvala usluga dijela iznajmljenog voda, odnosno današnji dio usluge zajamčenog kapaciteta (dalje: PPC usluga) omogućuje operatorima korisnicima povezivanje lokacija krajnjeg korisnika i točke međupovezivanja operatora korisnika i pristupnog operatora (Slika 14). U slučaju PPC usluge lokacija krajnjeg korisnika se povezuje s mrežnim čvorom operatora korisnika (tj. točke međupovezivanja operatora korisnika i pristupnog operatora koji pruža veleprodajnu uslugu) koji od pristupnog operatora veleprodajno iznajmljuje dio mreže koji operatoru korisniku nedostaje te na taj način omogućuje operatoru korisniku uspostavu usluge zajamčenog kapaciteta s kraja na kraj kombiniranjem veleprodajnog inputa tj. PPC usluge i vlastite mreže.

Slika 14 Dio usluge zajamčenog kapaciteta (PPC)



Prema podacima kojima raspolaže HAKOM, operatori nisu realizirali PPC uslugu u razdoblju obuhvaćenom upitnicima. Međutim, radi izbjegavanja dvojbi HAKOM ističe da se PPC uslugom smatra svaka usluga zajamčenog kapaciteta kod koje operator korisnik za realizaciju usluga zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini dijelom koristi veleprodajne usluge (za povezivanje jedne ili više priključnih točaka krajnjeg korisnika i čvora agregacijske mreže operatora koji pruža veleprodajnu uslugu gdje operator korisnik ima realiziranu kolokaciju ili do vlastitog agregacijskog čvora), a dijelom vlastitu mrežu. HAKOM PPC uslugu smatra zamjenskom uslugom usluzi zajamčenog kapaciteta s kraja na kraj iz razloga što operator obje usluge može koristiti za pružanje istih maloprodajnih usluga pri čemu korištenje pojedine veleprodajne usluge ovisi o potrebama operatora, odnosno o stupnju razvijenosti vlastite mreže.

### 5.2.2 Usluge zajamčenog kapaciteta koje operatori pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe

U ovom poglavlju HAKOM stoga nastoji utvrditi mogu li operatori koji usluge zajamčenog kapaciteta pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe, utjecati na određivanje cijene veleprodajnog zajamčenog kapaciteta od strane HT-a zbog značajnog konkurenetskog pritiska na maloprodajnoj razini. U slučaju značajnog konkurenetskog pritiska na maloprodajnoj razini potrebno je u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta uključiti i uslugu zajamčenog kapaciteta za vlastite potrebe (eng. *self supply*), odnosno uslugu koju operatori pružaju za vlastite potrebe svojim krajnjim korisnicima na maloprodajnoj razini.

Mogućnost operatora koji krajnjim korisnicima usluge pruža na temelju HT-ove usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, da u situaciji u kojoj bi HT podigao cijenu veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta, svoje usluge počne nuditi putem istovjetne usluge drugog operatora ovisi prvenstveno o dostupnosti pristupne infrastrukture drugog operatora. Na

izgradnju vlastite svjetlovodne infrastrukture operatori se uglavnom odlučuju na područjima u kojima ista još nije prisutna. Zbog toga je malo zemljopisnih područja na kojima se svjetlovodne infrastrukture alternativnih operatora i HT-a preklapaju, odnosno na kojima bi operator imao mogućnost HT-ovu uslugu zamijeniti istovjetnom uslugom drugog operatora i na taj način stvoriti konkurenčki pritisak na cijenu usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta HT-a.

Uslijed nemogućnosti da korisnicima ponudi usluge putem pristupne infrastrukture drugog operatora, operator bi najvjerojatnije povećanje cijene veleprodajne usluge HT-a ili preuzeo na sebe ili bi bio primoran podići maloprodajnu cijenu za krajnjeg korisnika. U takvoj situaciji, vrlo je vjerojatno kako bi krajnji korisnici usluge postojećeg operatora zamijenili uslugama HT-a, koje su im jedino dostupne na konkretnom području. Zbog prethodno opisanog, potrebno je usluge zajamčenog kapaciteta koje HT pruža svom maloprodajnom dijelu, odnosno za vlastite potrebe, uključiti u mjerodavno tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

Isto tako, na područjima na kojima su alternativni operatori postavili vlastitu infrastrukturu, a gdje se mreže operatora ne preklapaju, mogla bi se s alternativnim operatorima dogoditi situacija opisana za HT u prethodnom odlomku.

Slijedom navedenog, HAKOM smatra da, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, usluge zajamčenog kapaciteta koje operatori pružaju za vlastite potrebe (eng. *self supply*), odnosno vlastitim krajnjim korisnicima, ulaze u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta.

### 5.2.3 Usluga najma svjetlovodne niti/svjetlovodnih niti bez prijenosne opreme/Usluga neosvijetljenih niti

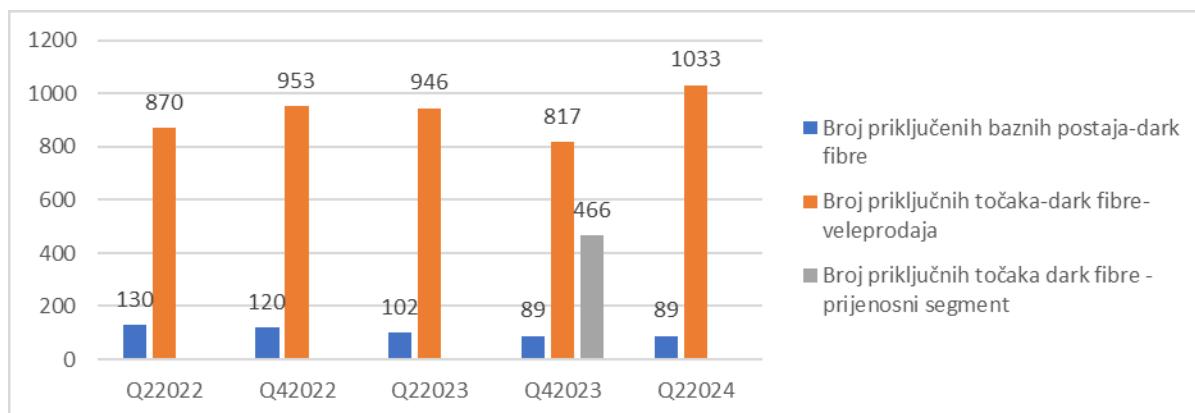
Usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme odnosno usluga neosvijetljenih niti (eng. *dark fibre*) je usluga kod koje se operatoru korisniku iznajmljuje fizička svjetlovodna niti na čije krajeve potom operator korisnik priključuje svoju mrežnu opremu po vlastitom izboru. To je tehnološki neutralna usluga koja, s obzirom na praktično neograničeni kapacitet svjetlovodne niti, omogućava implementaciju većeg broja trenutno dostupnih prijenosnih tehnologija na aktivnom mrežnom sloju, kao i prijenosnih tehnologija koje će biti dostupne na tržištu u budućnosti.

Prema podacima kojima HAKOM raspolaze, postoji nekoliko operatora koji nude uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme, a operatori korisnici navedenu uslugu koriste uglavnom za povezivanje čvorova vlastite mreže, ponajviše svoje agregacijske i jezgrene mreže, dakle u prijenosnim segmentima<sup>14</sup>, dok se u zaključnim segmentima koristi u manjoj mjeri od strane operatora mreža pokretnih komunikacija za povezivanje baznih postaja (Slika 15).

---

<sup>14</sup> Podatak o korištenju usluge *dark fibre* za povezivanje čvorova mreža operatora u prijenosnom segmentu dostupan je samo za kraj 2023.

*Slika 15 Korištenje veleprodajne usluge dark fibre*



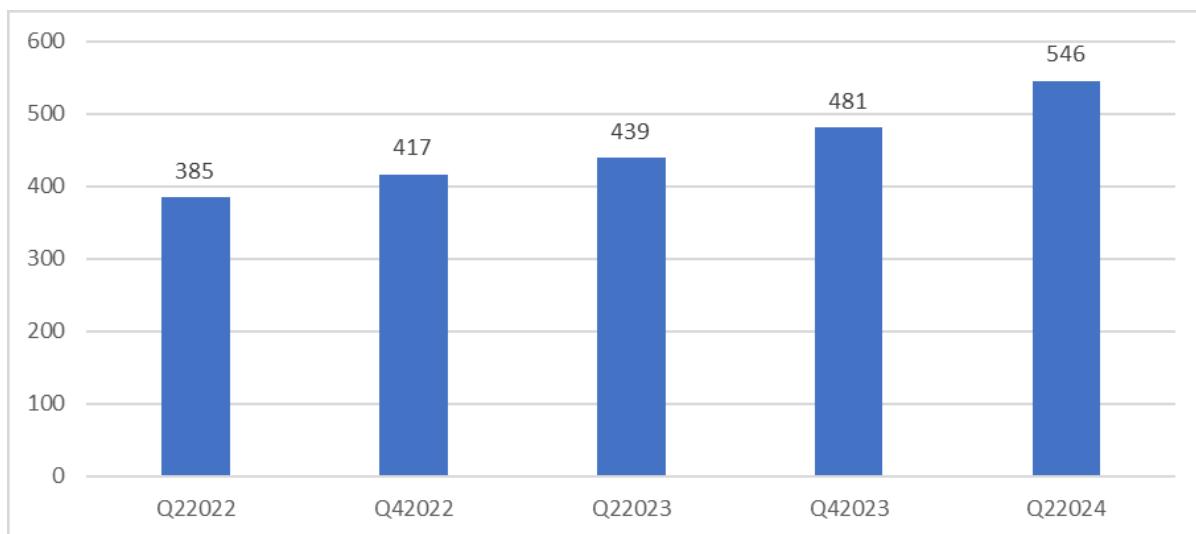
Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Operator korisnik koji koristi uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme mora nabaviti i instalirati aktivnu mrežnu opremu što predstavlja početni kapitalni trošak te snositi operativne troškove povezane s tom aktivnom opremom (održavanje, električna energija, najam prostora itd.). Nadalje, iako je cijena korištenja usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme niža od cijene korištenja usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta određenog kapaciteta, što potencijalno omogućava veću zaradu operatoru korisniku, operator korisnik mora nabaviti i aktivnu mrežnu opremu, a da bi mu se ta potencijalna veća zarada i ostvarila, mora imati dovoljan broj maloprodajnih korisnika kojima će pružati maloprodajnu uslugu putem aktivne opreme koju nabavi i spoji na iznajmljenu svjetlovodnu nit. Dakle, postoji relativno veliki rizik kod korištenja takve usluge, posebno za manje operatore.

U javnom pozivu, A1 i Telemach su predložili da se ovom krugu analize tržišta razmotri mogućnost određivanja obveze pružanja usluge *dark fibre*, pri čemu se A1 nije izričito odredio smatra li da bi se obveza trebala odnositi na tržište prijenosnih segmenata usluga zajamčenog kapaciteta ili na tržište zaključnih segmenata, dok se Telemach referira isključivo na tržište prijenosnih segmenata. A1 pri tom navodi da HT-ova maloprodajna jedinica „...*dark fiber* uslugu nudi na gotovo svim natječajima na kojima se takva usluga traži, iako se u više navrata očitovao prema HAKOM-u i operatorima korisnicima da nigdje ne postoje dostatni kapaciteti za pružanje *dark fiber* usluge.“

U odnosu na navode A1, HAKOM ističe da je točno da su HT i Iskon pružali uslugu *dark fibre* na maloprodajnoj razini, kao i pojedini drugi operatori. Međutim, prema podacima s kojima raspolaže HAKOM, usluga *dark fibre* se na maloprodajnoj razini koristi jako rijetko, u odnosu na ukupan broj priključnih točaka na tržištu usluga zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini (Slika 16). Također, s obzirom na gore navedene značajke navedene usluge, maloprodajni korisnici takvih usluga moraju nabaviti aktivnu mrežnu opremu te imati znanja za upravljanje tom aktivnom opremom, kakva u pravilu imaju samo operatori. Stoga su takvi maloprodajni korisnici iznimno rijetki, a na temelju tih sporadičnih iznimnih slučajeva korištenja, ne može se zaključivati da je usluga *dark fibre* funkcionalno zamjenjiva uslugama zajamčenog kapaciteta niti na maloprodajnoj niti na veleprodajnoj razini.

Slika 16 Korištenje usluge *dark fibre* na maloprodajnoj razini



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

S druge strane Telemach se referirao na prijenosni segment. HAKOM ističe da će se pitanje da li usluga *dark fibre* ulazi u dimenziju tržišta veleprodajnih prijenosnih segmenata usluga zajamčenog kapaciteta razmatrati u zasebnom postupku.

Nastavno na navedeno, s obzirom na specifične značajke usluge *dark fibre* koje je čine funkcionalno različitom od veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta, HAKOM je mišljenja da operator korisnik u slučaju malog, ali značajnog povećanja cijene usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta istu neće jednostavno zamijeniti uslugom najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme.

Zaključno, HAKOM smatra da usluga najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme nije funkcionalno zamjenjiva usluzi veleprodajnog zajamčenog kapaciteta te da stoga ne ulazi u dimenziju ovog mjerodavnog tržišta.

### 5.3 Zamjenjivost na strani ponude – veleprodajna razina

Zamjenjivost na strani ponude na veleprodajnoj razini se očituje u mogućnosti da drugi operatori, u slučaju hipotetskog povećanja cijena usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, ponude istovjetnu veleprodajnu uslugu bez izlaganja znatnjim dodatnim troškovima.

HAKOM je zamjenjivost na strani ponude na veleprodajnoj razini razmatrao s obzirom na zaključke o zamjenjivosti na strani potražnje na veleprodajnoj razini.

S obzirom da je na strani potražnje zaključeno da su usluga zajamčenog kapaciteta i usluga dijela usluge zajamčenog kapaciteta zamjenske usluge, isto je potrebno razmotriti i na strani ponude. HAKOM smatra kako operator koji pruža uslugu zajamčenog kapaciteta tehnički

može u kratkom roku početi pružati i uslugu dijela usluge zajamčenog kapaciteta bez izlaganja znatnijim dodatnim troškovima.

Nadalje, HAKOM je zaključio kako u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta sa strane potražnje ulazi i usluga zajamčenog kapaciteta koju operatori pružaju za vlastite potrebe. Sa strane ponude, HAKOM smatra kako operatori koji pružaju uslugu zajamčenog kapaciteta za vlastite potrebe, odnosno vlastitim krajnjim korisnicima, mogu, bez izlaganja znatnijim dodatnim troškovima, u kratkom roku početi pružati i veleprodajnu uslugu zajamčenog kapaciteta, u slučaju povećanja cijena usluge hipotetskog monopolista.

## 5.4 Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga

Slijedom svega navedenog, HAKOM je zaključio da mjerodavno tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta obuhvaća sljedeće usluge:

- uslugu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta
- uslugu dijela veleprodajnog zajamčenog kapaciteta
- uslugu zajamčenog kapaciteta koju operatori pružaju za vlastite potrebe,

u dijelu koji se odnosi na zaključni segment neovisno o tome radi li se o uslugama zajamčenog kapaciteta realiziranim putem Ethernet prijenosne tehnologije (uključujući i usluge koje su u pristupnom dijelu realizirane putem (S)HDSL tehnologije) ili xWDM tehnologije, i to bez obzira na prijenosni kapacitet i prijenosni medij pri čemu se krajnje (tj. priključne) točke nalaze unutar područja RH.

## 6 Određivanje zemljopisne dimenzije tržišta

### 6.1 Općenito o geografskoj analizi

Nakon što se definira tržište u dimenziji usluga, nacionalna regulatorna tijela trebala bi odrediti granice tržišta u zemljopisnoj dimenziji<sup>15</sup>. Naime, tek kada je zemljopisna dimenzija tržišta proizvoda ili usluga definirana, može se ispravno procijeniti zahtijevaju li konkurenčki uvjeti na tržištu prethodnu (*ex ante*) regulaciju. Mjerodavno zemljopisno tržište prema definiciji<sup>16</sup> obuhvaća područje u kojem su poduzetnici uključeni u ponudu i potražnju mjerodavnih proizvoda ili usluga, u kojem su uvjeti tržišnog natjecanja dovoljno homogeni i koji se mogu razlikovati od susjednih područja u kojima su prevladavajući uvjeti tržišnog natjecanja znatno drugačiji. S druge strane, područja u kojima su uvjeti tržišnog natjecanja heterogeni ne čine jedinstveno tržište<sup>17</sup>. Značajne varijacije konkurenčkih uvjeta između različitih područja iste zemlje - na primjer, ali ne ograničavajući se na razlike između urbanih i ruralnih područja - mogu stoga zahtijevati definiranje zasebnih mjerodavnih tržišta i na kraju mogu dovesti do različitih određivanja poduzetnika sa značajnom tržišnom snagom i regulatornog tretmana poduzetnika sa značajnom tržišnom snagom.

Alati za geografsku analizu temelje se na načelima prava tržišnog natjecanja. Uključuju analize zamjenjivosti na strani ponude i potražnje<sup>18</sup> i, kada je to relevantno i u mjeri u kojoj je to moguće u ovoj fazi analize, i potencijalnu konkurenčiju<sup>19</sup>. Na temelju takve analize, može se utvrditi da je zemljopisna dimenzija tržišta elektroničkih komunikacija transnacionalna, nacionalna, regionalna ili lokalna.

Prema preporuci EK o mjerodavnim tržištima, prije svega, u postupku definiranja zemljopisne dimenzije tržišta, potrebno je definirati osnovnu geografsku jedinicu na kojoj će se izvršiti početna procjena konkurenčkih uvjeta. Na temelju analize na razini odabrane geografske jedinice, mogu se agregirati geografske jedinice koje pokazuju iste konkurenčke uvjete u jedno geografsko tržište. Nakon što se definicija zemljopisnog tržišta dovrši, potrebno je naknadno izvršiti procjenu značajne tržišne snage i odrediti regulatorne mjere za svako od definiranih zemljopisnih tržišta.

Što se tiče geografske jedinice koju bi trebalo odabrati kao osnovu za analizu, ta jedinica:

- treba biti odgovarajuće veličine, tj. dovoljno mala da izbjegne značajne varijacije konkurenčkih uvjeta unutar svake jedinice, ali dovoljno velika da izbjegne

---

<sup>15</sup> Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services (2018/C 159/01) ('SMP Guidelines'), paragraph 46

<sup>16</sup> Commission Notice on Market Definition, paragraph 8

<sup>17</sup> SMP Guidelines, paragraph 48

<sup>18</sup> Zamjenjivost na strani potražnje događa se kada potrošači prelaze s jednog područja na drugo kao odgovor na promjenu cijene. Ako potrošači proizvode/usluge mogu nabaviti od dobavljača koji se nalaze u drugim područjima, tada je malo vjerojatno da će povećanje cijena biti isplativo. Zamjenjivost na strani ponude događa se kada dobavljači počnu nuditi svoje proizvode/usluge u području gdje je cijena porasla

<sup>19</sup> Potencijalna konkurenčija, poput zamjenjivosti na strani ponude, odnosi se na sposobnost alternativnih dobavljača da uđu na tržište, ali na dulje vremensko razdoblje.

- opterećujući mikroanalizu koja zahtijeva mnogo resursa i koja bi mogla dovesti do fragmentacije tržišta,
- b) može odražavati strukturu mreže svih relevantnih operatora i
  - c) ima jasne i stabilne granice tijekom vremena<sup>20</sup>.

Što se tiče uvjeta pod b), može se koristiti zemljopisni pregled dostupnosti elektroničkih komunikacijskih mreža iz članka 22. Zakonika (članka 58. ZEK-a) ako je dovoljno robustan. Mogu se definirati geografske jedinice koje odražavaju topologiju mreže (npr. područja pokrivena glavnim distribucijskim razdjelnikom (MDF)/optičkim distribucijskim razdjelnikom (ODF)). Međutim, ovaj je pristup teže slijediti kada se uvede više alternativnih infrastruktura koje ne moraju nužno slijediti istu strukturu. Stoga se također mogu koristiti odgovarajuće administrativne jedinice – uključujući, ali ne ograničavajući se na, općine, poštanske brojeve ili područja telefonskih brojeva. Zaključno, nacionalna regulatorna tijela trebala bi odabrati najrelevantniju jedinicu u skladu s posebnim okolnostima u zemlji.

Nakon što se odredi osnovna geografska jedinica, potrebno je procijeniti postoje li varijacije među geografskim jedinicama u tržišnom natjecanju na maloprodajnoj razini, pod pretpostavkom<sup>21</sup> odsutnosti SMP regulacije. Varijacije mogu postojati u broju operatora čije se usluge temelje na vlastitoj infrastrukturi, kvaliteti i dostupnim cijenama ili u veleprodajnim tržišnim udjelima (uključujući *self supply*), kretanju tržišnih udjela u određenom razdoblju. Ako se na maloprodajnoj razini utvrde konkurentске razlike, potrebno je provesti detaljniju geografsku analizu na veleprodajnoj razini.

Sukladno načelima iz propisa o tržišnom natjecanju i na temelju prethodno opisanih analiza geografskih jedinica, potrebno je preliminarno definirati dimenzije zemljopisnih tržišta spajanjem geografskih jedinica koje su prethodno ispitane. To se radi na temelju pokazatelja kao što su:

- a) broj konkurentskih mreža,
- b) distribucija tržišnih udjela,
- c) preliminarna analiza cijena i razlika u cijenama na regionalnoj razini i
- d) obrasci ponašanja.

Nakon toga se preliminarna definicija zemljopisnih tržišta, dodatno provjerava u odnosu na analizu zamjenjivosti potražnje i ponude, budući da bi se gore navedeni pokazatelji mogli smatrati zamjenom za zemljopisno razgraničenje tržišta, ali ih ne bi trebalo tretirati kao jedini odlučujući čimbenik<sup>22</sup>.

Kriterij pod a) je važan čimbenik u analizi, budući da Zakonik<sup>23</sup> i ZEK<sup>24</sup> navode da se kod utvrđivanja mjerodavnih zemljopisnih tržišta unutar državnog područja, uz ostalo, u obzir uzima i stupanj infrastrukturne konkurentnosti na tim područjima. U tu svrhu mogu se koristiti podaci iz mapiranja, odnosno zemljopisnog pregleda dostupnosti elektroničkih

---

<sup>20</sup> SMP Guidelines, par. 49.

<sup>21</sup> Prema promijenjenom Greenfield pristupu

<sup>22</sup> Na isti način tržišni udio od 40 % ili više pretpostavlja je potencijalne dominacije, ali se ne može smatrati, bez daljnje analize, dokazom dominacije

<sup>23</sup> EECC, art 64.3

<sup>24</sup> ZEK, članak 97. stavak 1.

komunikacijskih mreža iz članka 22. Zakonika (članka 58. ZEK-a). Mreže se uzimaju u obzir ako omogućuju neovisni pristup krajnjim korisnicima (tj. ne bi se trebale oslanjati, čak ni djelomično, osim ako se ne oslanjaju na simetrični pristup iz članka 61.3. Zakonika) i ako pokrivaju značajan udio krajnjih korisnika u odabranoj geografskoj jedinici.

Analiza kriterija pod b), kako na maloprodajnoj tako i na veleprodajnoj razini, može pomoći u procjeni efektivne razine konkurenkcije s kojom se operator suočava. Maloprodajni tržišni udjeli mogu korisno nadopuniti podatke o pokrivenosti mrežom, kako bi se utvrdilo suočava li se SMP operator sa značajnom konkurenjom na maloprodajnoj razini. Međutim, u kontekstu *modificiranog Greenfield pristupa*, to može biti samo djelomično relevantan pokazatelj ako maloprodajni tržišni udjeli odražavaju učinke prošlih ili tekućih regulacija odgovarajućeg veleprodajnog tržišta. Stoga se u obzir također trebaju uzeti udjeli na veleprodajnom tržištu.

Što se tiče kriterija c), razlike u cijenama mogu biti korisne za procjenu razlikuju li se konkurentski uvjeti u različitim područjima. Više cijene u nekom području mogu na primjer odražavati veće troškove zbog specifičnih geografskih uvjeta, što može ukazivati na veće prepreke ulaska. Međutim, potreban je oprez pri korištenju razina cijena za procjenu razlika u konkurentskim uvjetima. Posebno treba napomenuti da postojanje jedinstvene cijene na nekom području ne znači automatski da to područje čini jedno zemljopisno tržište.

Kriterij d) može uključivati elemente i na strani ponude, kao što su lokalizirane marketinške strategije, i na strani potražnje, kao što su razlike u razini promjene operatora od strane korisnika, kao i diferencirana potražnja u smislu brzina i/ili paketa usluga. U kontekstu definicije zemljopisnog tržišta, zamjenjivost na strani potražnje odnosi se na sposobnost krajnjih korisnika da se prebace na dobavljače koji se nalaze izvan njihovog hipotetskog zemljopisnog tržišta kao reakciju na povećanje cijene. Imma vrlo ograničenu ulogu u analizi fiksnih mreža, budući da krajnji korisnici mogu koristiti usluge samo putem mreža koje fizički povezuju prostore krajnjih korisnika.

Međutim, analiza zamjenjivosti na strani ponude je važan čimbenik iz perspektive koja gleda na budućnost. Odnosi se na sposobnost alternativnih operatora da uđu na zemljopisno tržište kao reakciju na povećanje cijene. Pri toj procjeni potrebno je uzeti u obzir potencijal za gradnju mreža, koristeći niz kumulativnih pokazatelja. To može uključivati prisutnost alternativne mreže u susjednom području ili alternativne mreže u razmatranom području koja još ne dopire do prostora krajnjih korisnika. Oni također mogu uključivati pokazatelje povoljnog poslovnog slučaja, poput velike gustoće naseljenosti ili niskog maloprodajnog tržišnog udjela potencijalnog operatora sa značajnom tržišnom snagom. Ovi pokazatelji se mogu kombinirati s planovima gradnje mreža operatora, posebno ako je takva gradnja već u tijeku.

Obično se definiraju dvije vrste geografskih tržišta: konkurentna i nekonkurentna područja. Situacije između potpuno konkurentnih područja i područja s vrlo malo ili nimalo konkurenkcije trebale bi se odražavati već na razini definicije zemljopisnog tržišta. Na primjer, konkurentski uvjeti u područjima sa samo jednom mrežom već se mogu značajno razlikovati od područja s

dvije konkurentske mreže, a još više od područja s prisutnošću više mreža. Međutim, to je li tržište konkurentno ili ne ovisi o različitim okolnostima, te ne postoji niti jedan broj konkurentskih mreža koji bi automatski kvalificirao tržište kao konkurentno. Štoviše, kao što je ranije spomenuto, broj konkurentskih mreža važan je kriterij za ocjenu konkurentskih uvjeta, ali se trebaju analizirati i drugi kriteriji, a ne zaključivati samo na temelju broja mreža.

Također je potrebno naglasiti da se geografska segmentacija tržišta i geografska segmentacija regulatornih mjera međusobno ne isključuju.

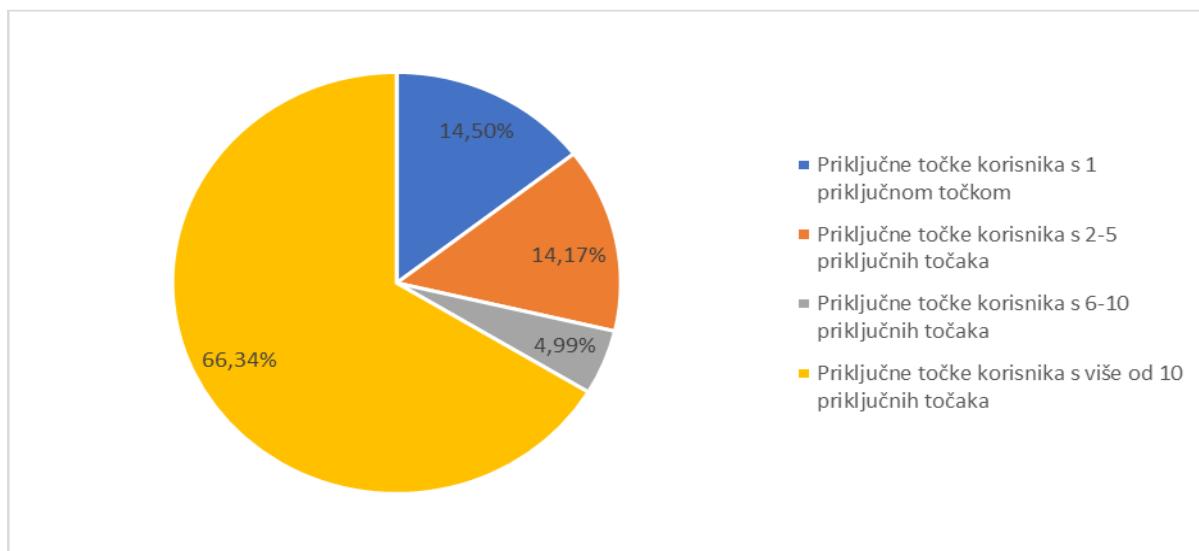
Geografske razlike konkurentskih uvjeta koje su značajne i dovoljno stabilne tijekom vremena u načelu se trebaju tretirati na razini definicije tržišta. S druge strane zemljopisna diferencijacija na razini regulatornih mjera trebala bi biti ograničena na manje značajne ili manje stabilne varijacije konkurentskih uvjeta od prethodno spomenutih.

U svakom slučaju, najprije je potrebno napraviti detaljnu geografsku analizu kako bi se utvrdilo je li zemljopisna segmentacija potrebna ili ne, i treba li je učiniti na razini definicije tržišta, na razini regulatornih mjera ili oboje. Potrebno je napomenuti da se oba pristupa međusobno ne isključuju: mogu se, na primjer, definirati zasebna lokalna tržišta i unutar njih razlikovati regulatorne mjere.

## 6.2 Detaljna geografska analiza uvjeta konkurentnosti

Tržište zajamčenog kapaciteta je specifično zbog jedne od svojih najvažnijih primjena – povezivanje različitih lokacija krajnjeg korisnika (*multisite*). Zbog toga je važno da operator koji nudi uslugu zajamčenog kapaciteta, odnosno uslugu koja obuhvaća i međusobno povezivanje različitih lokacija poslovnog korisnika koje su geografski raspršene, ima mogućnost fizičkog povezivanja svih tih lokacija.

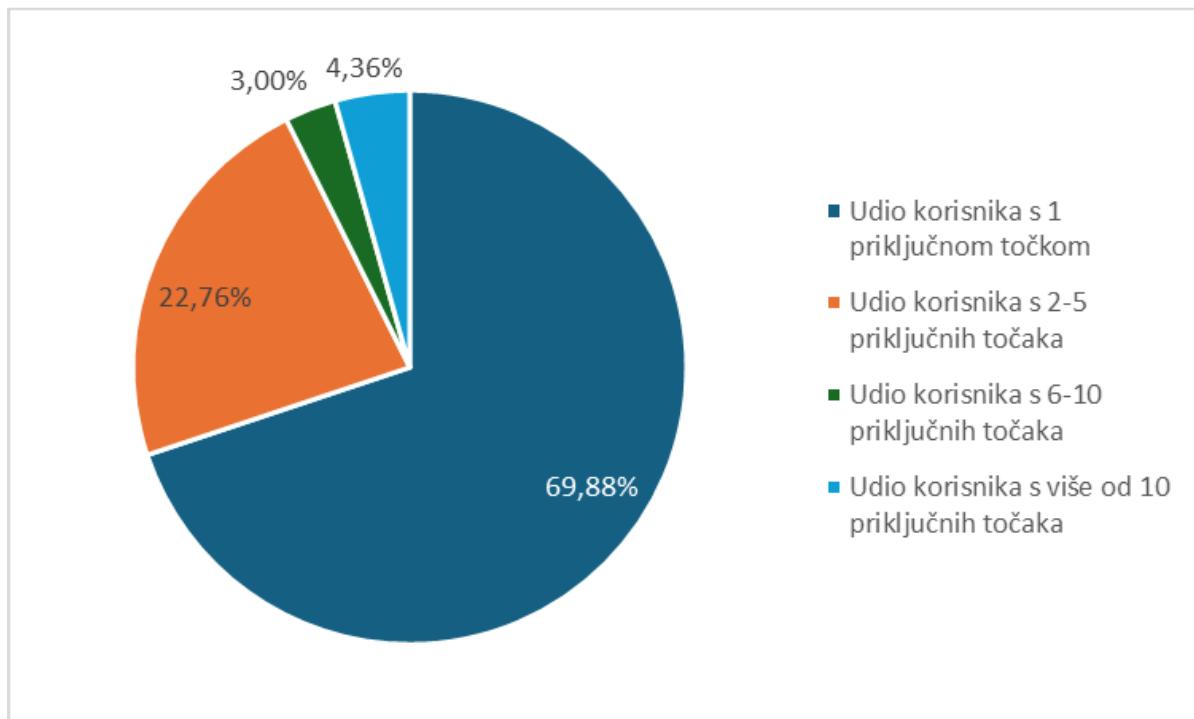
Slika 17 Priključne točke prema broju priključnih točaka po korisniku



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Prema podacima kojima HAKOM raspolaže (Slika 17) samo 14,5 posto priključnih točaka usluga zajamčenog kapaciteta se pruža korisnicima koji imaju samo jednu lokaciju, dok se ostalih 85,5 posto priključnih točaka pruža korisnicima koji imaju barem dvije lokacije. Pri tom je potrebno naglasiti da oko 66 posto priključnih točaka pripada poslovnim korisnicima s više od 10 međusobno povezanih lokacija. U tom kontekstu potrebno je naglasiti da takvi poslovni korisnici traže da jedan operator pruža veoma složeno rješenje povezivanja svih tih međusobno raštrkanih lokacija s ciljem optimalnog upravljanja internih komunikacijskih usluga.

*Slika 18 Korisnici prema broju priključnih točaka*

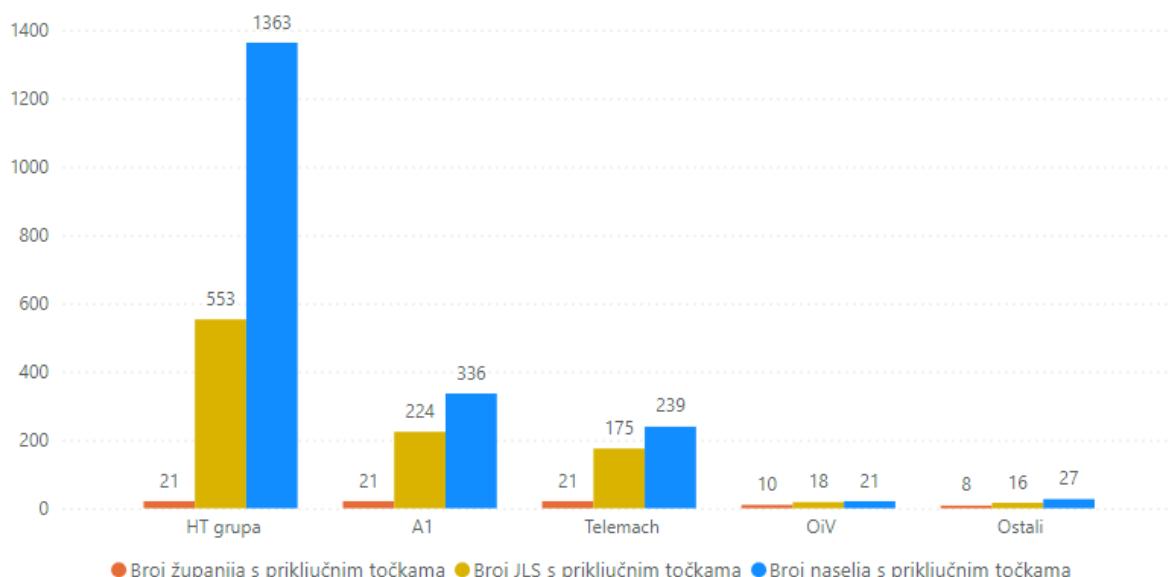


Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Stoga, situacija kada alternativni operator ne može osigurati povezivanje svake pojedine lokacije, ma kako ona mala bila, može rezultirati gubitkom velikog poslovnog korisnika. Taj gubitak je još i veći ako se u obzir uzme činjenica su veliki poslovni korisnici neskloni čestom mijenjanju operatora koji im pruža takve usluge zbog vrlo velikih troškova promjene, pa je jednom izgubljenog velikog poslovnog korisnika jako teško vratiti. Kolika je strateška važnost velikih poslovnih korisnika koji imaju više od 10 lokacija najbolje ilustrira činjenica je takvih korisnika samo oko 4 posto (Slika 18), a da predstavljaju više od 66 posto tržišta. Stoga je alternativnim operatorima na ovom tržištu nužna mogućnost pružanja maloprodajnih usluga na cijelom državnom području RH.

U tom kontekstu zanimljivo je analizirati u koliko su županija, odnosno jedinica lokalne samouprave i naselja, priključne točke realizirane putem infrastrukture pojedinih operatora.

Slika 19 Dostupnost infrastrukture operatora u različitim dijelovima RH, prosinac 2023.

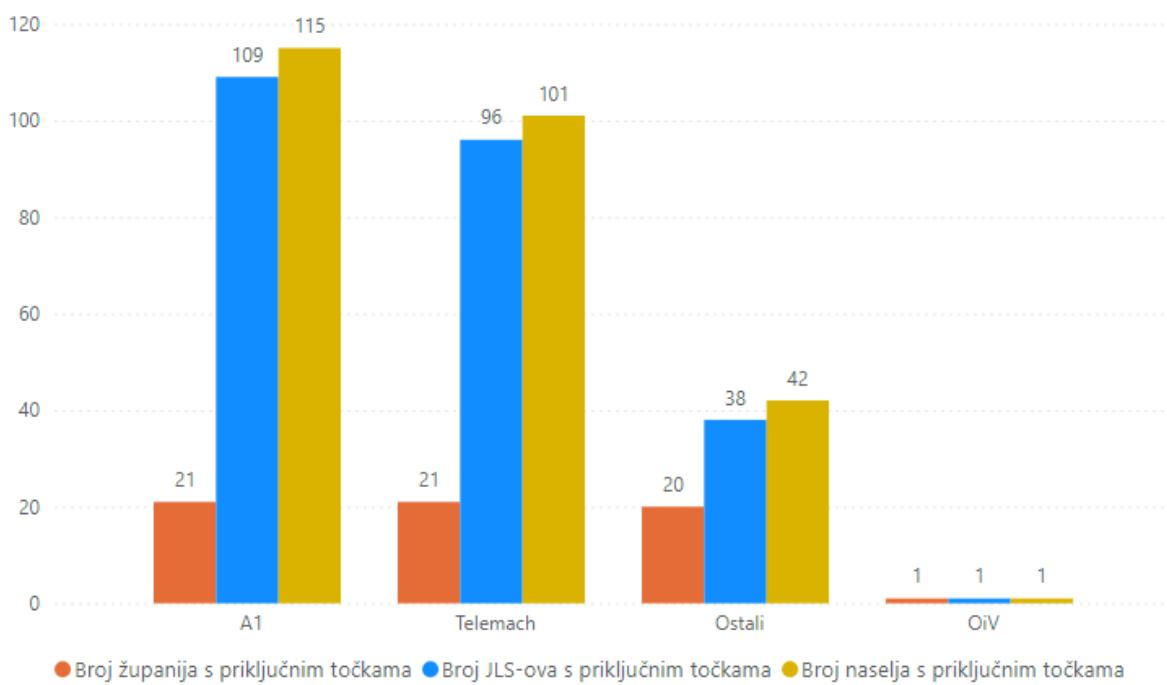


Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Analiza pokazuje koliko su mreže operatora razgranate, odnosno dostupne u različitim dijelovima Republike Hrvatske. Iz dijagrama koji prikazuje Slika 19 vidljivo je da su u promatranom razdoblju (prosinac 2023.) jedino putem infrastrukture HT grupe te A1 i Telemacha priključne točke realizirane u svim županijama i Gradu Zagrebu. Međutim, postoje značajne razlike u rasprostranjenosti mreža različitih operatora unutar samih županija, JLS-ova i naselja. Naime, putem infrastrukture operatora iz HT grupe priključne točke realizirane su u gotovo svim JLS-ovima (553), dok je rasprostranjenost mreže A1 (224) i Telemacha (175) značajno manja. Ta različita rasprostranjenost mreža operatora se još jasnije vidi iz broja naselja u kojima su priključne točke realizirane njihovim infrastrukturama. Sve navedeno ukazuje na to da alternativni operatori mreže grade prvenstveno u urbanim središtima ili u područjima gdje je veća koncentracija poslovnih korisnika, dok je HT-ova mreža rasprostranjena praktično u svim dijelovima RH gdje postoji potražnja za uslugama zajamčenog kapaciteta. Međutim, veliki poslovni korisnici koji imaju veliki broj lokacija, odnosno svoje poslovnice koje je sve potrebno povezati u jednu mrežu, se u velikoj mjeri nalaze i izvan tih velikih urbanih središta.

Alternativni operatori u područjima gdje nemaju vlastitu infrastrukturu maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta realiziraju putem veleprodajnih usluga. Iz dijagrama na donjoj slici (Slika 20) se vidi da alternativni operatori još uvijek (prosinac 2023.) u svim županijama i velikom broju JLS-ova i naselja gdje imaju realizirane maloprodajne priključne točke iste realiziraju putem dostupnih veleprodajnih usluga, dok s druge strane HT ne koristi veleprodajne usluge drugih operatora u niti jednom naselju.

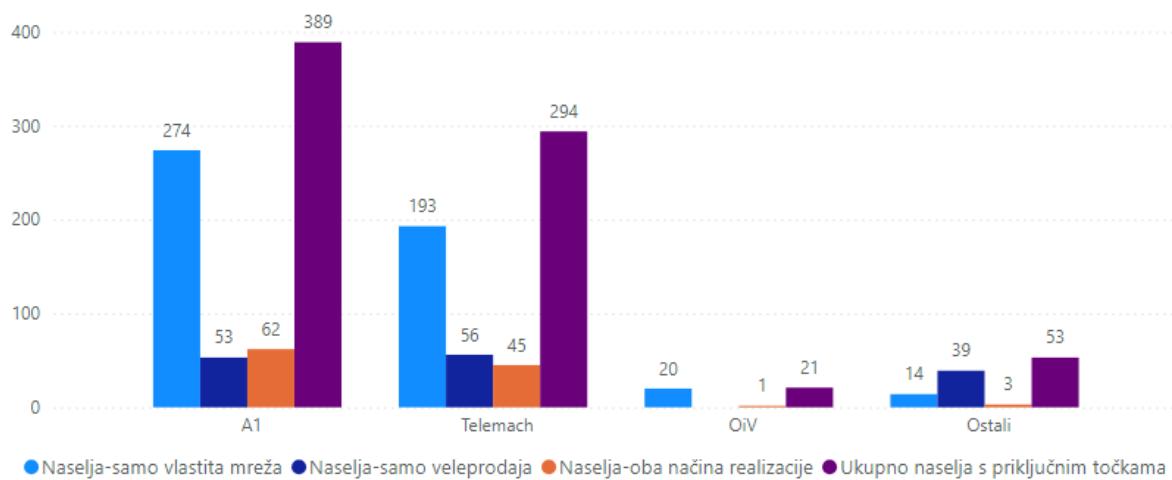
Slika 20 Korištenje veleprodajnih usluga u različitim dijelovima RH, prosinac 2023.



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Također je važno istaknuti da alternativni operatori, u relativno velikom broju naselja realiziraju priključne točke i putem vlastite infrastrukture, ali i putem veleprodajnih usluga. Slika 21. prikazuje raspodjelu naselja prema načinu realizacije maloprodajnih priključnih točaka po operatorima iz čega je vidljivo da operatori u relativno velikom broju naselja još uvijek koriste dostupne veleprodajne usluge.

Slika 21 Broj naselja prema načinu realizacije priključnih točaka po operatorima, prosinac 2023



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Nadalje, iz podataka kojima HAKOM raspolaže proizlazi da je prosječan broj lokacija po poslovnom korisniku koji koristi usluge zajamčenog kapaciteta za povezivanje deset ili više lokacija veći od 73. Da bi operator bio odabran na natječaju za povezivanje 73 lokacije, mora imati mogućnost istovremenog povezivanja svake od tih lokacija pojedinačno. Kako bi istovremeno pokrio ovaj broj lokacija s razumnom vjerovatnošću, operator mora imati pristupnu infrastrukturu do svake lokacije s gotovo apsolutnom sigurnošću. Naime, ako pretpostavimo da je razumna stopa vjerovatnosti da operator može pokriti svih 73 lokacija 50 posto, vjerovatnost da može pokriti svaku od tih lokacija pojedinačno iznosi 99,05 posto<sup>25</sup>.

Iz navedenog proizlazi da, ako bi hipotetski geografski segmentirali tržište, odnosno deregulirali ga u područjima gdje alternativni operatori imaju vlastitu infrastrukturu, trebali bi s velikom sigurnošću (99,05 posto) pretpostaviti da bi alternativni operatori u tim hipotetski dereguliranim područjima mogli na svakoj lokaciji osigurati povezivost i u uvjetima deregulacije. Iz prethodno iznesenih podataka o rasprostranjenosti infrastrukturna pojedinih operatora jasno proizlazi da postoje naselja u kojima alternativni operatori priključne točke realiziraju i putem vlastite infrastrukture i putem veleprodajnih usluga, pa segmentacija na razini naselja ili JLS-a zbog *multisite* prirode usluga zajamčenog kapaciteta ne bi bila moguća jer se s tako visokom razinom sigurnošću ne može jamčiti dostupnost vlastite infrastrukture na svim adresama pojedinog naselja na kojima se može pojaviti potreba za povezivanjem.

Stoga bi se, u tu svrhu provedena geografska segmentacija trebala obaviti praktično na razini pojedine zgrade, kako bi se za svaku pojedinu lokaciju utvrdilo stanje i dostupnost vlastite infrastrukture ili komercijalne veleprodajne usluge, što je u praksi gotovo neizvedivo te nije svrshishodno zbog prevelikog regulatornog opterećenja koje bi takva eventualna segmentacija prouzročila. Također, svaka promjena na razini neke zgrade bi povlačila za sobom i promjenu granica tržišta. Dakle, iz ovoga proizlazi da bi jedina geografska segmentacija tržišta koja bi s obzirom na osnovnu karakteristiku usluga namjenskog kapaciteta (povezivanje više lokacija) imala opravdanog smisla bila na razini pojedine zgrade, a ne na razini jedinice lokalne samouprave (grad/općina) kao što je to slučaj na tržištu M1/2020 i M3b/2014. Međutim, takva razina granularnosti, razina zgrade, ne zadovoljava najmanje dva od tri uvjeta koje mora zadovoljavati geografska jedinica koja se odabire kao osnova za geografsku analizu:

- a) nije odgovarajuće veličine, tj. dovoljno je mala da izbjegne značajne varijacije konkurenčkih uvjeta unutar svake jedinice (pokrivenost pojedine zgrade je uvjet za ispunjenje osnovnog uvjeta za pružanje usluge povezivanja više lokacija), ali nije dovoljno velika da izbjegne opterećujuću mikroanalizu koja zahtijeva mnogo resursa i koja bi mogla dovesti do fragmentacije tržišta,
- b) nema jasne i stabilne granice tijekom vremena

Na strani potražnje, potrebno je naglasiti, a što je karakteristika svih usluga u nepokretnoj mreži, da se ne može očekivati da neki poslovni korisnik promjeni lokaciju svoje poslovnice

---

<sup>25</sup> Vjerovatnost je izračunata primjenom formule za binomnu razdiobu  $P(X = k) = \binom{n}{k} \cdot p^k \cdot (1 - p)^{n-k}$  gdje su:

- n-prosječan broj lokacija (73), k=73, jer svih 73 lokacija mora biti pokriveno,
- p-vjerovatnost da svaka pojedina lokacija od 73 bude pokrivena,
- $P(X=k=73)=50\%$ , vjerovatnost da operator pokrije svih 73 lokacija.

samo zbog povećanja cijene usluga zajamčenog kapaciteta. Naime, trošak usluga zajamčenog kapaciteta u ukupnim troškovima poslovnica nije tako značajan.

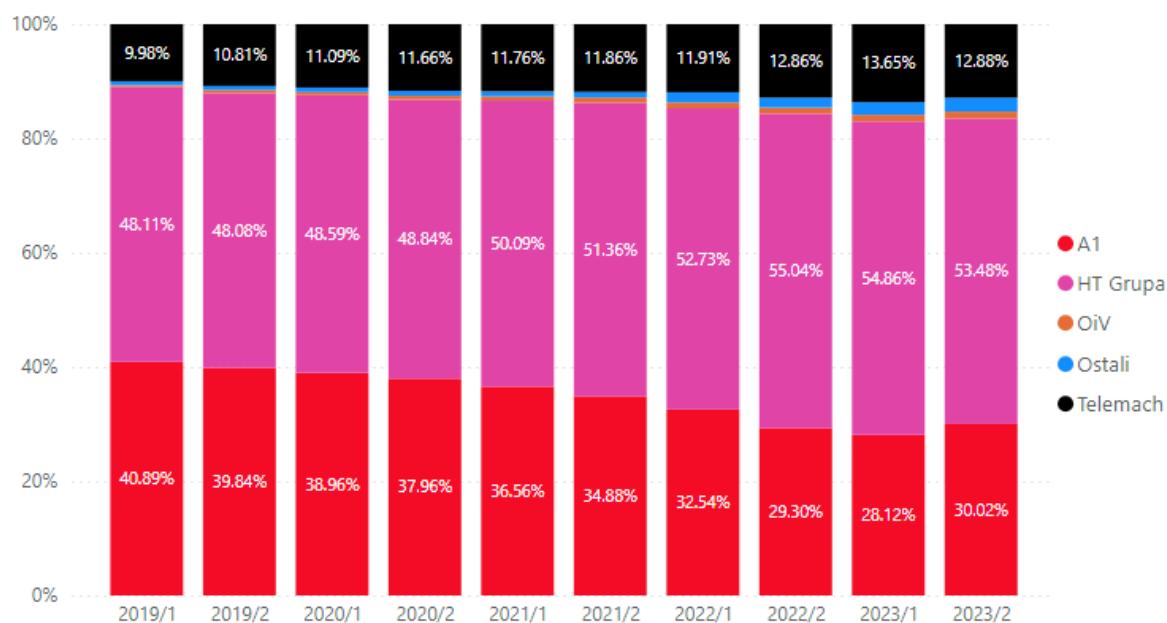
Na strani ponude, ne postoje značajne razlike između različitih geografskih područja u pogledu maloprodajnih ponuda koje nude operatori, niti u cijenama, niti u kapacitetima niti u komercijalnim uvjetima. Naime, s obzirom da veliki poslovni korisnici imaju poslovnice diljem zemlje te da se ugovaraju jedinstvene usluge, operatori ne razlikuju cijene priključnih točaka istog kapaciteta/kvalitete u različitim geografskim područjima. Dakle, operatori u pravilu nude kompletno rješenje i natječe se s ukupnom ponudom, a ne geografski različitim cijenama i drugim komercijalnim uvjetima.

Zbog svega navedenog, HAKOM smatra da geografska segmentacija tržišta nije opravdana. Međutim, radi transparentnosti, HAKOM će provesti geografsku analizu kako bi se analizirale i prikazale eventualne geografske razlike, ali, iz gore navedenih razloga rezultat analize neće biti geografska segmentacija tržišta, niti regulatornih mjera.

### **6.3 Procjena geografskih razlika u konkurentnim uvjetima na maloprodajnoj razini**

Na kraju 2023. maloprodajni tržišni udio u broju priključnih točaka HT grupe na nacionalnoj razini iznosio je oko 53 posto (Slika 22).

*Slika 22 Tržišni udjeli u broju priključnih točaka (2019-2023)*

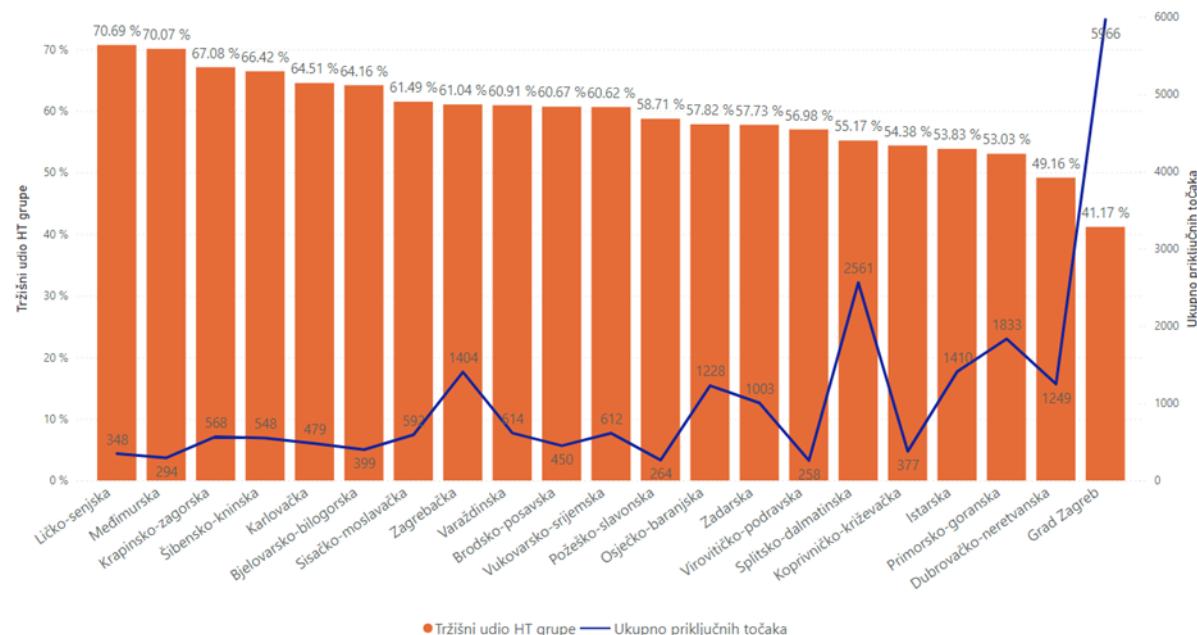


Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Važno je istaknuti da se tržišni udio HT grupe u broju priključnih točaka na nacionalnoj razini od zadnje analize povećao.

Dalje, promatraljući tržišni udio HT grupe po pojedinoj županiji vidimo da isti na kraju 2023. varira od 41 posto do preko 70 posto (Slika 23).

Slika 23 Tržišni udio HT grupe po broju priključnih točaka po županijama



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora)

Dakle, vidljivo je da je tržišni udio HT grupe na kraju 2023. niži od 50 posto samo u dvije županije – Dubrovačko-neretvanskoj (49 posto) i Gradu Zagrebu (41 posto). Također, analizom podataka je utvrđeno da se tržišni udio HT grupe u razdoblju od prošle analize u svim županijama povećao, kao i na razini cijele RH. Povećanje udjela HT grupe u broju priključnih točaka primjetno je i u Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Gradu Zagrebu (**Error! Reference source not found.**).

Slika 24 Tržišni udjeli HT Grupe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Gradu Zagrebu



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Međutim, osim relativno velike razlike u tržišnom udjelu HT grupe u Gradu Zagrebu u odnosu na ostale županije, primjetna je i značajna razlika u ukupnom broju priključnih točaka u Gradu Zagrebu u odnosu na ostale županije. To ukazuje na činjenicu da su priključne točke usluga zajamčenog kapaciteta koncentrirane u urbanim središtima, a posebice u Gradu Zagrebu, što je i očekivano s obzirom da su poslovni korisnici uglavnom i koncentrirani u većim gradovima. Naime, osim u Gradu Zagrebu, ukupan broj priključnih točaka viši od 1000 je samo u sedam županija u kojima postoje velika urbana središta (Split, Rijeka, Osijek) ili koje su gospodarski razvijenije (Zagrebačka, Istarska, Dubrovačko-neretvanska, Zadarska).

Na dijagramu na donjoj slici (Slika 25Error! Reference source not found.) dani su tržišni udjeli u broju priključnih točaka za šest gradova s najvećim brojem stanovnika. Vidljivo je da je u svim tim gradovima na kraju 2023. tržišni udio HT grupe veći od 40 posto te da je u porastu od zadnje analize tržišta.

*Slika 25 Tržišni udjeli operatora u šest najvećih gradova u RH*



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

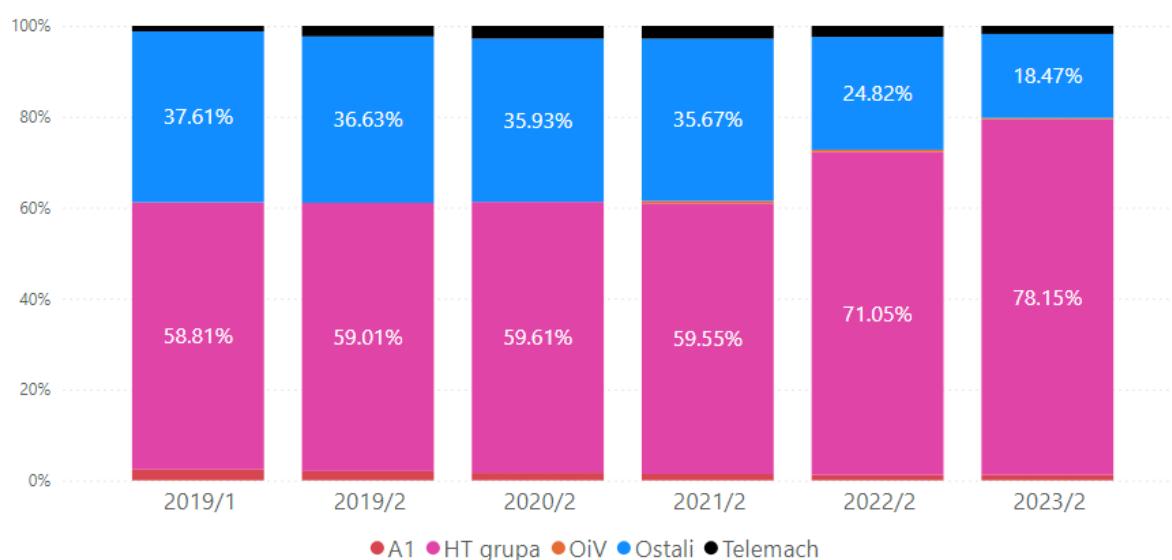
Dakle provedena geografska analiza na maloprodajnoj razini pokazuje da ne postoje značajne geografske razlike u uvjetima tržišne konkurentnosti niti na razini županija niti na razini najvećih gradova gdje je i najveća koncentracija priključnih točaka. Tržišni udio HT grupe na razini županija je uglavnom iznad 50 posto (osim u Gradu Zagrebu), a na razini 6 velikih gradova je uvijek iznad 40 posto i u porastu je od zadnje analize tržišta, što ukazuje da se konkurentnost alternativnih operatora na maloprodajnoj razini smanjuje. Ova analiza na

maloprodajnoj razini dodatno potvrđuje zaključak iz prethodnog poglavlja da nije opravdano provoditi niti geografsku segmentaciju tržišta niti segmentaciju regulatornih mjera.

## 6.4 Procjena geografskih razlika u konkurentnim uvjetima na veleprodajnoj razini

Na veleprodajnom tržištu u smislu broja priključnih točaka koje se realiziraju putem veleprodajnih usluga, dominantni položaj HT grupe je još izraženiji nego na maloprodajnoj razini. Općenito, operatori većinu svojih priključnih točaka realiziraju putem vlastite infrastrukture, međutim tamo gdje to nije moguće, iste realiziraju ponajviše putem HT-ovih veleprodajnih usluga. Ako se promatraju veleprodajne usluge bez *self supply-a* vidljivo je da nacionalni tržišni udio HT grupe raste od zadnje analize tržišta te na kraju 2023. iznosi preko 78 posto (Slika 26Error! Reference source not found.).

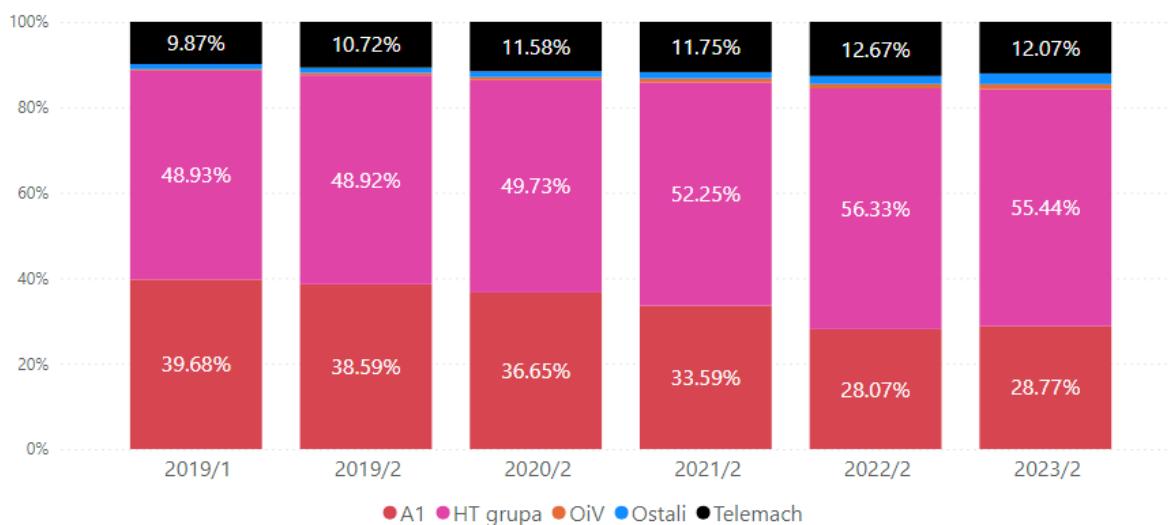
Slika 26 Udjeli u broju priključnih točaka koje se realiziraju putem veleprodajnih usluga



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Uvezši u obzir zaključak HAKOM-a kako usluge zajamčenog kapaciteta koje operatori pružaju za vlastite potrebe (*eng. self supply*), odnosno vlastitim krajnjim korisnicima, ulaze u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta, HAKOM će u nastavku analizirati podatke s uključenim *self supply-om*. Dakle, kada se u obzir uzme i *self supply*, podaci pokazuju da je dominacija HT grupe na nacionalnoj razini manje izražena, međutim i ti podaci pokazuju trend porasta tržišnog udjela HT grupe od zadnje analize, a na kraju 2023. tržišni udio iznosi preko 55 posto (Slika 27).

Slika 27 Udjeli u broju priključnih točaka koje se realiziraju putem veleprodajnih usluga



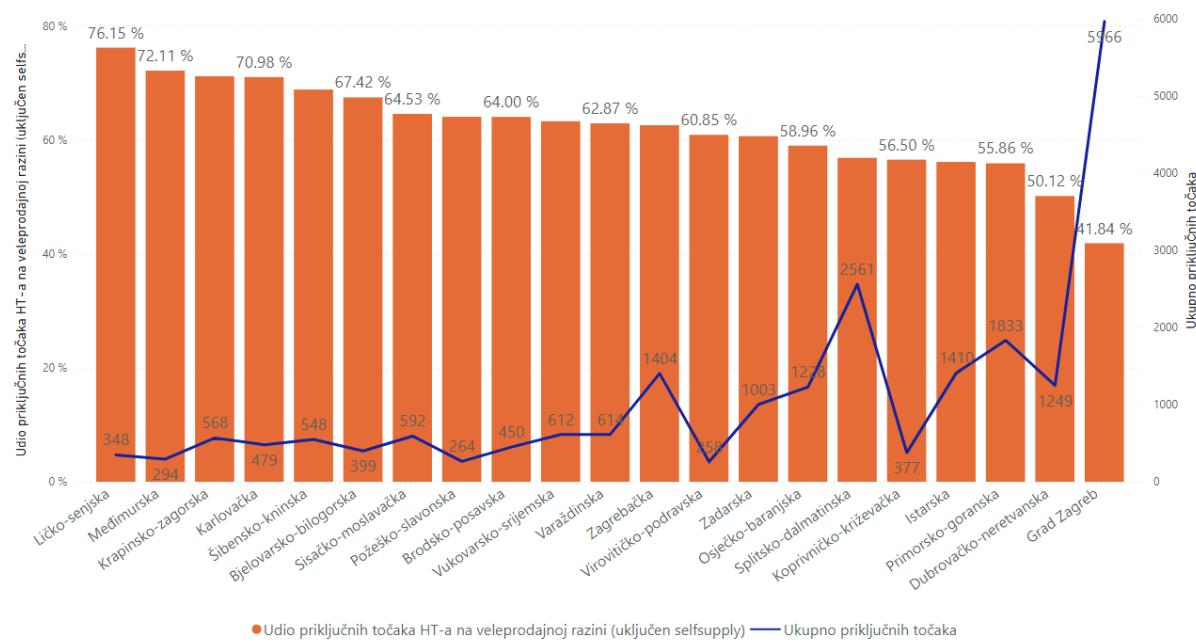
Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Općenito, podaci pokazuju relativno nisku razinu korištenja veleprodajnih usluga, a kada se analiziraju na razini pojedine županije na kraju 2023. vidljivo je kako je u Varaždinskoj i Međimurskoj županiji ukupno realizirano tek nešto više od 100 priključnih točaka putem veleprodajnih usluga. Međutim, sama činjenica da operatori u relativno maloj mjeri koriste veleprodajne usluge bilo HT-a, bilo drugih operatora, zbog specifične *multisite* prirode usluga zajamčenoga kapaciteta ne znači previše. Naime, kao što smo već utvrdili, kada bi se po nekim kriterijima i moglo zaključiti da su određena geografska područja konkurentna, zbog *multisite* prirode usluga zajamčenog kapaciteta i potrebe osiguranja povezivosti u različitim dijelovima RH kako bi operatori mogli konkurirati za povezivanje korisnika s većim brojem lokacija, HAKOM je zaključio da takva geografska segmentacija nije moguća.

Analizirajući dalje podatke s uključenim *self supply-om*, udio HT grupe na veleprodajnoj razini na kraju 2023. je u svim županijama, osim u Gradu Zagrebu, slično kao i na maloprodajnoj razini viši od 50 posto i kreće se u rasponu od 50 posto do 76 posto (

Slika 28).

Slika 28 Veleprodajni udjeli HT grupe po županijama na kraju 2023.



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

Također, slično kao i na maloprodajnoj razini tržišni udio HT grupe na veleprodajnoj razini u šest najvećih gradova je na kraju 2023. iznad 40 posto i u porastu je od zadnje analize tržišta (Slika 29).

Slika 29 Udjeli HT grupe u šest najvećih gradova na veleprodajnoj razini na kraju 2023



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

## 6.5 Zaključak o zemljopisnoj dimenziji tržišta

Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji obuhvaća sva područja u kojima određeni operatori pružaju usluge pod istim uvjetima, odnosno, sva područja u kojima postoji istovrsni uvjeti tržišnog natjecanja. U skladu sa smjernicama i preporukama Europske komisije zemljopisna dimenzija mjerodavnog tržišta je uglavnom određena na osnovu pokrivenosti mrežom, homogenosti uvjeta tržišnog natjecanja i postojanjem jednakog pravnog i regulatornog okvira na određenom zemljopisnom području.

HAKOM je zaključio kako je zemljopisna dimenzija državni teritorij RH. Navedeni zaključak se temelji na svemu navedenom u prethodnim poglavljima, a prvenstveno zbog svoje *multisite* prirode kao i provedenoj geografskoj analizi iz koje proizlazi da su uvjeti konkurentnosti na tržištu zajamčenog kapaciteta dovoljno homogeni. Isto tako, pravni i regulatorni okvir mjerodavan za predmetnu uslugu, odnosno pravni i regulatorni okvir vezan uz područje elektroničkih komunikacija, isti je na cijelom teritoriju RH.

## 7 Procjena postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom

### 7.1 Cilj i predmet analize tržišta

Nakon utvrđivanja i određivanja mjerodavnog tržišta u dimenziji usluga i geografskoj dimenziji te geografske analize uvjeta konkurentnosti, HAKOM će analizom prikupljenih podataka, a u skladu s člankom 96. ZEK-a te uzevši u obzir mjerodavne Smjernice o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage koje objavljuje EK ocijeniti djelotvornost tržišnog natjecanja na određenom mjerodavnom tržištu te procijeniti postoje li na istom operator(i) sa značajnom tržišnom snagom. Smatra se da operator ima značajnu tržišnu snagu ako, pojedinačno ili zajedno s drugim operatorima, ima položaj koji odgovara vladajućem, tj. uživa položaj ekonomске snage zbog koje se može u značajnoj mjeri ponašati neovisno o konkurenciji, korisnicima usluga i potrošačima.

Drugim riječima, HAKOM će u nastavku ovog poglavlja procjenu postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom za tržište veleprodajnjog zajamčenog kapaciteta provesti nacionalno odnosno jedinstveno za cijeli teritorij RH.

#### Tržište veleprodajnjog zajamčenog kapaciteta

U procjenjivanju pojedinačne značajne tržišne snage operatora na ovom mjerodavnom tržištu, HAKOM je primijenio sljedeće kriterije:

- tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu,
- nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurenkcije,
- ekonomije razmjera,
- ekonomije opsega,
- stupanj vertikalne integracije.

### 7.2 Tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu

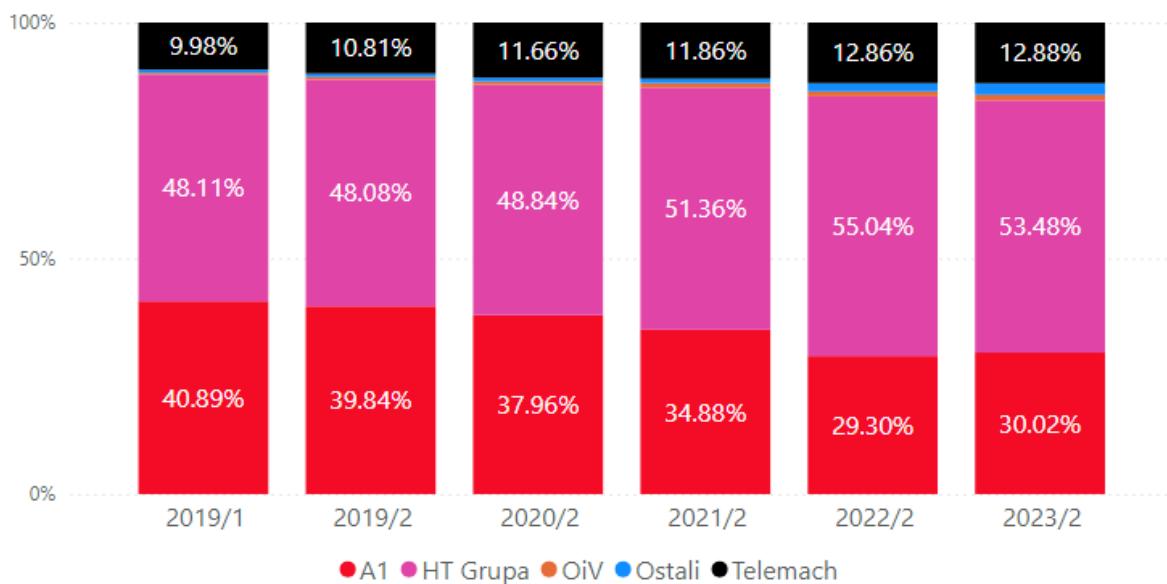
Tržišni udjel je mjerilo relativne veličine nekog poduzetnika na tržištu, izračunato na način da se utvrdi postotak u kojem taj poduzetnik sudjeluje u ukupnoj proizvodnji i/ili prodaji nekog proizvoda i/ili usluge na predmetnom tržištu u određenom razdoblju. U skladu sa Smjernicama o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage, tržišni udjel smatra se ključnim mjerilom u procjenjivanju značajne tržišne snage operatora. Međutim, iako je malo vjerojatno da će operator koji nema značajan tržišni udjel imati vladajući položaj, prema Smjernicama o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage, visok tržišni udjel nije sam po sebi dovoljna mjera kako bi se utvrdilo postojanje značajne tržišne snage na određenom tržištu.

Sukladno praksi Europske komisije, u situaciji u kojoj operator ima tržišni udjel iznad 40 posto, sumnja se na postojanje pojedinačne značajne tržišne snage, iako Europska komisija sumnja na postojanje vladajućeg položaja i kod nižih tržišnih udjela. Nadalje, prema utvrđenoj sudskoj praksi, tržišni udjel koji premašuje 50 posto, je sam po sebi, osim u iznimnim okolnostima, dovoljan dokaz postojanja vladajućeg položaja.

Isto tako, smatra se da operator koji na određenom tržištu ima visok tržišni udjel, uživa vladajući položaj, ukoliko je njegov tržišni udjel stabilan kroz promatrano razdoblje. Činjenica da se tržišni udjel operatora sa značajnom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu postupno smanjuje ukazuje da tržište postaje konkurentnije, međutim ne isključuje postojanje značajne tržišne snage na istom. S druge strane, promjenjivi tržišni udjeli pokazatelj su pomanjkanja tržišne snage na mjerodavnom tržištu.

U skladu s utvrđenom dimenzijom usluga i zemljopisnom dimenzijom mjerodavnog tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, krajem lipnja 2023. HT grupa je imala nešto više od 53 posto tržišnog udjela na maloprodajnom tržištu izraženo u broju priključnih točaka (Slika 30). Primjećuje se blagi porast tržišnog udjela HT Grupe kroz promatrano razdoblje što prema Smjernicama o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage ukazuje na postojanje značajne tržišne snage na ovom mjerodavnom tržištu.

*Slika 30 Tržišni udjeli u broju priključnih točaka (2019-2023)*

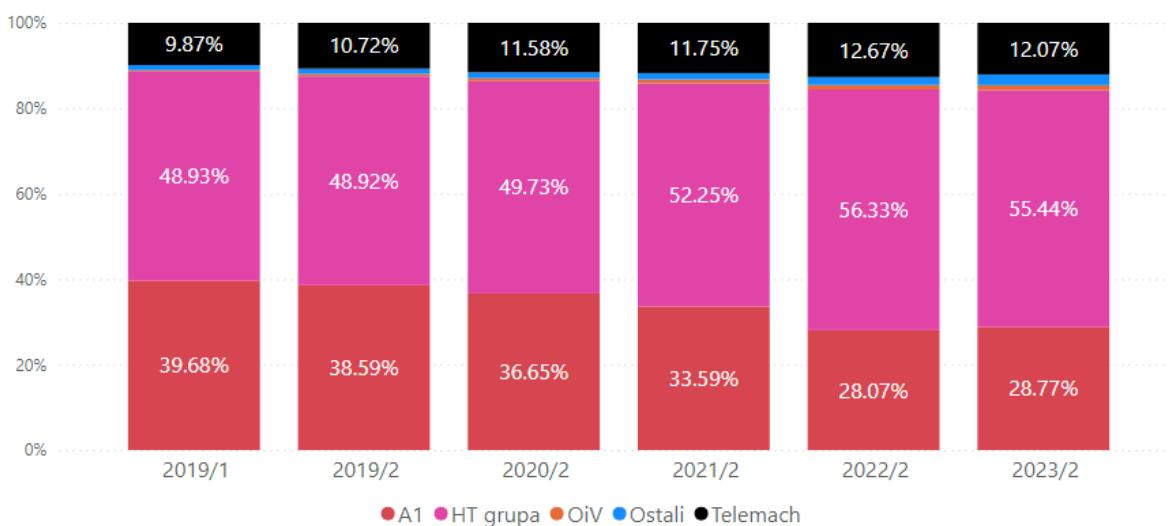


*Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora*

Iako se u promatranom razdoblju značajno povećao i ukupan broj priključnih točaka koje su se realizirale korištenjem veleprodajnih usluga, takvih priključnih točaka je još uvijek jako malo u usporedbi s ukupnim brojem maloprodajnih priključnih točaka.

Kao što se vidi iz dijagrama na donjoj slici (Slika 31), tržišni udio HT grupe na veleprodajnoj razini iznosi više od 55 posto te je od zadnje analize u porastu.

Slika 31 Tržišni udjeli na tržištu veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta uz uključen self supply



Izvor: HAKOM na temelju podataka operatora

S obzirom da visok tržišni udio nije jedino i odlučujuće mjerilo u procjenjivanju pojedinačne značajne tržišne snage već može samo ukazati na njeno postojanje, HAKOM će uzeti u obzir i druga mjerila kako bi procijenio postoji li na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta operator koji djeluje neovisno o konkurenciji i korisnicima. Naime, i prema Smjernicama o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage „*dominantna pozicija može proisteći iz kombinacije mjerila za određivanje značajne tržišne snage, koji uzeti u obzir odvojeni, možda ne bi bili odlučujući*“.

### 7.3 Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurenčije

Smjernice ističu da je nadzor infrastrukture koja se ne može lako replicirati, važan kriterij za procjenu postojanja značajne tržišne snage. To je vidljivo u slučaju kada je infrastruktura isključivo ili pretežno u vlasništvu određenog poduzetnika i postoje visoke prepreke povezane s repliciranjem takve infrastrukture, a pristup potrebnoj infrastrukturi neophodan je za pružanje određenog proizvoda ili usluge.

Nadzor nad infrastrukturom može bivšem monopolistu donijeti troškovnu prednost dok vrijeme i trošak povezan s repliciranjem takve infrastrukture predstavlja za druge operatore značajnu prepreku za ulazak na tržište. Vlasnik infrastrukture može još dodatno proširiti svoju tržišnu snagu na horizontalno ili vertikalno povezana tržišta.

Osnovna prepreka ulasku na mjerodavno tržište je potreba za izgradnjom agregacijske i jezgrene mreže i pristupnih vodova do lokacije krajnjeg korisnika. Izgradnja i stavljanje u uporabu agregacijske i jezgrene mreže i pristupnih vodova do lokacija krajnjih korisnika zahtjeva izuzetno visoka kapitalna ulaganja i to većinom u obliku nenadoknadivih troškova,

koje operatori neće moći nadoknaditi u slučaju tržišnog neuspjeha i izlaska s tržišta. Naime, kod gradnje agregacijske mreže i pristupnih vodova do lokacija krajnjih korisnika potrebno je izgraditi fizičku infrastrukturu, odnosno električku komunikacijsku infrastrukturu i povezani opremu, u koju se zatim postavljaju elementi agregacijske i jezgrene mreže te pristupnih vodova do krajnjih korisnika. Takva ulaganja, u situaciji kada je za pružanje usluge i konkurentnost na tržištu neophodna nacionalna rasprostranjenost mrežne infrastrukture, kao što je to slučaj na ovom mjerodavnom tržištu, nisu ekonomski isplativa (posebno u ruralnim područjima).

U Republici Hrvatskoj HT je bivši monopolist i 100 posto-tni vlasnik nacionalno rasprostranjene električke komunikacijske infrastrukture, odnosno jezgrene i agregacijske mreže te pristupnih vodova čije potpuno repliciranje alternativnim operatorima nije ekonomski opravdano zbog čega će i u budućem razdoblju nastaviti imati monopol, prvenstveno nad fizičkom infrastrukturom, odnosno električkom komunikacijskom infrastrukturom i povezanom opremom. Iako od posljednje analize, uz HT, i drugi operatori sve više ulažu u povećanje dostupnosti vlastite jezgrene i agregacijske mreže te pristupnih vodova do krajnjih korisnika, HT-ova infrastruktura je i dalje pojedinačno najrasprostranjenija. Isto tako, potrebno je naglasiti da alternativni operatori povećanje dostupnosti vlastite jezgrene i agregacijske mreže te pristupnih vodova do krajnjih korisnika gotovo u cijelosti temelje na dostupnosti HT-ove fizičke infrastrukture, odnosno električke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, koja je pod reguliranim uvjetima dostupna i radi postavljanja kabela putem kojih se pružaju usluge zajamčenog kapaciteta dostupna<sup>26</sup>. Naime, prema podacima dostupnim HAKOM-u (vidi poglavje 6.2. ), infrastruktura alternativnih operatora dostupna je prvenstveno u urbanim središtima ili u područjima gdje je veća koncentracija poslovnih korisnika, dok je HT-ova infrastruktura dostupna praktično u svim dijelovima RH gdje postoji potražnja za uslugama zajamčenog kapaciteta. Ovdje je važno uzeti u obzir *multi site* prirodu poslovnih korisnika s povezanog maloprodajnog tržišta, zbog koje je za učinkovito natjecanje s HT grupom u poslovnom segmentu ključna pokrivenost cijelog teritorija Republike Hrvatske. Naime, lokacije poslovnih korisnika s velikim brojem poslovnica, koje je sve potrebno povezati u jednu mrežu, u velikoj se mjeri nalaze i izvan velikih urbanih središta.

S obzirom na nacionalnu zemljopisnu rasprostranjenost fizičke infrastrukture, jezgrene i agregacijske mreže te pristupnih vodova do krajnjih korisnika HT grupe, u usporedbi s rasprostranjenosću takve infrastrukture alternativnih operatora, HAKOM smatra kako ista daje HT-u prednost nad novim operatorima te je u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, niti jedan operator neće moći u potpunosti replicirati, i na taj način ugroziti tržišni položaj HT grupe.

---

<sup>26</sup> HT-u je određena obveza pristupa fizičkoj infrastrukturi na cijelom teritoriju Republike Hrvatske Odlukom o analizi tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa od 27. srpnja 2023. ( KLASA: UP/I-344-01/22-03/03, URBROJ: 376-05-1-23-26)

## 7.4 Ekonomija razmjera

Osim prednosti opisanih u prethodna dva kriterija, potrebno je uzeti u obzir i prednosti koje proizlaze iz ekonomije razmjera, a koje bi HT također uživao u odsustvu regulacije tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

Kao operator s najrasprostranjenijom mrežnom infrastrukturom za pružanje usluga zajamčenog kapaciteta i operator s najvećim maloprodajnim tržišnim udjelom prema broju priključnih točaka, HT trenutno ostvaruje prednosti ekonomije razmjera.

Ekonomija razmjera (eng. economies of scale) predstavlja smanjenje prosječnih jediničnih troškova proizvodnje s porastom izlaznih proizvoda. Dakle, prosječni jedinični troškovi se smanjuju s povećanjem obujma proizvodnje pa poduzeće s velikim obujmom proizvodnje može pokriti troškove uz nižu cijenu nego što to mogu mala poduzeća. Mogućnost osiguravanja nižih troškova, a time i nižih cijena, predstavlja važan izvor konkurenatske prednosti na tržištima gdje je konkurenčija cijenama glavni oblik nadmetanja među poduzećima.

Najveći broj priključnih točaka na kojima pruža uslugu zajamčenog kapaciteta, pri čemu u određenim dijelovima mreže koristi iste mrežne elemente, omogućuje HT grupi ostvarivanje značajne ekonomije razmjera u pružanju predmetnih usluga. Drugim riječima, HT grupa usluge zajamčenog kapaciteta pruža uz puno niži jedinični trošak od troška koji će za istu uslugu imati alternativni operatori.

Dakle, s gledišta ekonomije razmjera, HT grupa ostvaruje značajnu prednost nad drugim operatorima budući da može nuditi usluge uz znatno niže troškove od drugih operatora koji tek trebaju izgraditi ili nadograditi postojeću mrežnu infrastrukturu. Stoga je potencijalnim operatorima koji bi htjeli pristupiti na tržište, zbog visokih troškova pružanja usluga otežano ponuditi niže cijene od HT grupe, a čime i teže mogu privući korisnike na tržištu.

## 7.5 Ekonomija opsega

Ekonomija opsega (eng. economies of scope) predstavlja ekonomiju ušteda na troškovima do kojih dolazi objedinjenim izvođenjem velikog broja različitih aktivnosti unutar iste tvrtke, odnosno u slučaju sektora elektroničkih komunikacija, korištenjem iste mrežne infrastrukture za pružanje niza različitih maloprodajnih usluga.

HT grupa je kroz dulje razdoblje izgradila vlastitu mrežnu infrastrukturu na cijelom teritoriju RH te putem određenih (istih) elemenata mreže nudi raznovrsne usluge velikom krugu korisnika. Svojom prisutnošću na velikom broju tržišta HT Grupa je u mogućnosti raspodijeliti troškove pojedinih elemenata mreže između različitih usluga, čime ima niže prosječne troškove po jedinici proizvoda u odnosu na ostale operatore.

Alternativni operatori imaju u velikoj mjeri razvijenu distributivnu mrežu u smislu da na maloprodajnoj razini krajnjim korisnicima mogu pružati i pružaju iste usluge koje pruža i HT Grupa. Međutim, alternativni operatori, a kao što je i navedeno pod kriterijem „Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke infrastrukturne konkurenčije“, nemaju niti će imati zemljopisno rasprostranjenu pristupnu infrastrukturu čime na veleprodajnoj razini (također dio ekonomije opsega) ne mogu, u istoj mjeri kao i HT Grupa, pružati uslugu zajamčenog kapaciteta.

Drugim riječima, svojom prisutnošću na veleprodajnom i maloprodajnom tržištu, HT Grupa, za razliku od alternativnih operatora, u značajnijoj mjeri koristi prednosti ekonomije opsega. Sukladno tome, ostali operatori, da bi konkurirali HT Grupi na način da bi i sami uživali koristi od ekonomije opsega, trebaju istodobno ući na veleprodajno i maloprodajno tržište, a to ekonomski nije isplativo.

Slijedom svega navedenog, vidljivo je da HT Grupa uživa prednosti ekonomije opsega na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

## 7.6 Stupanj vertikalne integracije

Vertikalna integracija podrazumijeva operatora koji je prisutan na više različitim, vertikalno povezanim, veleprodajnim i maloprodajnim tržišta. Vertikalna integracija se, sukladno Smjernicama o analizi tržišta, tretira kao zauzimanje tržišne moći. Takvo zauzimanje tržišne moći je pokušaj istiskivanja konkurenčije s potencijalno konkurentnog tržišta ili samo ometanje konkurenčije pri ulasku na tržište.

HT je vertikalno integrirani operator koji djeluje na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta i tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova te na maloprodajnoj razini pruža usluge zajamčenog kapaciteta. U odsustvu regulacije mjerodavnog veleprodajnog tržišta HT bi bio u mogućnosti odbiti pružati uslugu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta ili ju pružati pod nepovoljnijim uvjetima u odnosu na uvjete pod kojima pruža svom maloprodajnom dijelu, u svrhu zaštite svog maloprodajnog dijela i onemogućavanja novih operatora pri pružanju konkurentne maloprodajne usluge, što posljedično uzrokuje pad njihove prodaje i prihoda kao i slabljenje njihova tržišnog položaja te u konačnici izlazak s tržišta. Nadalje, vertikalna integracija i kontrola nad pristupnom mrežnom infrastrukturom, u odsustvu regulacije, omogućile bi HT-u primjenjivanje diskriminacije cijenama i istiskivanje marže te pružanje bolje kvalitete vlastitim krajnjim korisnicima.

S obzirom na sve navedeno, novi operatori bi, u odsustvu regulacije, bili u nepovoljnem položaju jer bi pri pružanju usluga ovisili o veleprodajnoj ponudi HT-a, dok se s druge strane moraju natjecati s maloprodajnim dijelom HT-a. Slijedom svega navedenog, visok stupanj vertikalne integracije dodatno jača tržišnu poziciju HT-a na ovom mjerodavnom tržištu.

## 7.7 Zaključak o procjeni postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i ocjena djelotvornosti tržišnog natjecanja

Na temelju visokog i stabilnog tržišnog udjela te ostalih kriterija za ocjenu tržišne snage navedenih u Smjernicama za analizu tržišta kao što su: nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurenциje, ekonomija razmjera, ekonomija opsega te stupanj vertikalne integracije, HAKOM je utvrdio postojanje značajne tržišne snage HT-a na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

HAKOM smatra da analiza drugih kriterija nije potrebna, odnosno da analiza drugih kriterija, pored gore analiziranih, ne bi utjecala na zaključak o značajnoj tržišnoj snazi HT-a na ovom mjerodavnom tržištu.

S obzirom da je HAKOM utvrdio kako HT ima vladajući položaj na ovom tržištu, u nastavku dokumenta će na temelju prepoznatih prepreka odrediti odgovarajuće regulatorne obveze.

## 8 Prepreke razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja

U ovom poglavlju HAKOM analizira moguće prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje se u odsustvu regulacije, a u razdoblju na koje se odnosi analiza, mogu pojaviti na mjerodavnom tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

Prepreke razvoju tržišnog natjecanja mogu proizaći iz sposobnosti ili namjere operatora da na tržištu iskoristi svoj visoki tržišni udjel, odnosno vladajući položaj.

Postoje tri strategije vertikalnog prenošenja značajne tržišne snage<sup>27</sup>:

- odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa,
- prenošenje značajne tržišne snage na osnovama koje nisu povezane s cijenama,
- prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene.

Stoga je, sukladno navedenoj podjeli, HAKOM u nastavku opisao prepreke razvoju tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu za koje smatra da su moguće u odsustvu regulacije.

### 8.1 Odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa

Operator sa značajnom tržišnom snagom na određenom veleprodajnom tržištu može prenijeti svoju tržišnu snagu na maloprodajnu razinu na način da odbije dogovor ili uskrati pristup operatorima koji se na maloprodajnoj razini natječe s njegovim maloprodajnim dijelom ili povezanim društвima. Takvo ponašanje posebice predstavlja prepreku razvoju tržišnog natjecanja u slučajevima kada operator sa značajnom tržišnom snagom na veleprodajnoj razini pruža uslugu koja je neophodna drugim operatorima pri pružanju usluge na povezanom maloprodajnom tržištu. Kada je veleprodajna usluga neophodna za pružanje usluga na maloprodajnoj razini, odbijanje pristupa veleprodajnim uslugama negativno utječe na ulazak novih operatora na pripadajuće maloprodajno tržište i dovodi do izlaska postojećih operatora s tržišta.

HAKOM smatra da bi, u odsustvu regulacije, operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, mogao imati, u svrhu prenošenja tržišne snage na maloprodajnu razinu, snažan poticaj za odbijanje zahtjeva za pregovore i uskraćivanje veleprodajnih usluga koje su dio ovog mjerodavnog tržišta, kao i s njima povezanih usluga, na temelju kojih bi ostali operatori mogli ponuditi usluge na maloprodajnoj razini.

Osim toga, operator sa značajnom tržišnom snagom mogao bi, u odsustvu regulacije, odbiti alternativnim operatorima zahtjev za pružanje novih veleprodajnih usluga, s različitim ili dodatnim značajkama u odnosu na postojeće usluge te tako ugroziti daljnji razvoj djelotvornog tržišnog natjecanja na maloprodajnoj razini.

---

<sup>27</sup> Prema dokumentu ERG (06) 33 Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework

HAKOM je u poglavlju 6. ovog dokumenta utvrdio da je u RH HT operator sa značajnom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu te da je vertikalno integrirani operator, zbog čega smatra da bi HT, u odsustvu regulacije, imao interes operatorima uskratiti pristup veleprodajnim uslugama koje ulaze u dimenziju tržišta ili ih ponuditi pod nepovoljnijim uvjetima u odnosu na svoju maloprodaju. U tom slučaju, ostali operatori ne bi mogli svojim korisnicima ponuditi odgovarajuću maloprodajnu uslugu zajamčenog kapaciteta, ali ni ostale elektroničke komunikacijske usluge kao što su: javno dostupna telefonska usluga, usluga prijenosa podataka, usluga širokopojasnog pristupa internetu, VPN usluge i dr. koje krajnji korisnici ugovaraju zajedno s uslugama zajamčenog kapaciteta. Osim toga, u slučaju uskraćivanja pristupa veleprodajnim uslugama zajamčenog kapaciteta koje operatori mreža pokretnih komunikacija koriste za povezivanje svojih baznih postaja, ili pružanja pod nepovoljnijim uvjetima u odnosu na HT-ovu maloprodajnu jedinicu iz segmenta usluga pokretnih mreža, operatori mreža pokretnih komunikacija ne bi mogli osigurati pokrivenost svojom mrežom u ruralnim područjima i na otocima, tj. u područjima gdje već godinama bazne postaje isključivo povezuju korištenjem HT-ovih veleprodajnih usluga. HAKOM smatra da bi uskraćivanje veleprodajnih usluga za povezivanje baznih postaja na takvim lokacijama moglo dovesti do gašenja svih na taj način povezanih baznih postaja ili barem njihovog dijela zbog čega bi krajnji korisnici ostali bez mogućnosti odabira više operatora pokretnih komunikacija na tim područjima, a što bi posljedično dovelo do narušavanja tržišnog natjecanja i negativnih ishoda za krajnje korisnike.

Nadalje, u kontekstu dalnjeg razvoja 5G mreža i potrebe za gušćim postavljanjem baznih postaja mreža pokretnih komunikacija, HAKOM očekuje povećanje broja baznih postaja čije povezivanje će u ruralnim područjima ovisiti o reguliranim veleprodajnim uslugama zajamčenog kapaciteta. HT bi u odsustvu regulacije mogao iskoristiti svoju rasprostranjeniju mrežu te ostvariti prednost pri uvođenju 5G mreže. Istovremeno, da zadrži svoju jaču poziciju, HT bi imao interes ne pružati komercijalne veleprodajne usluge svojim konkurentima.

Stoga, odbijanje pristupa utječe na ulazak i poslovanje operatora na maloprodajnom tržištu zajamčenog kapaciteta, ali i na ostalim maloprodajnim tržištima na kojima je usluga zajamčenog kapaciteta neophodna za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga.

Iako i drugi operatori sve više ulažu u povećanje dostupnosti vlastite svjetlovodne infrastrukture, HT-ova je i dalje najrasprostranjenija. Naime, HT je svoju infrastrukturu gradio dugi niz godina i ona je u pravilu dostupna svugdje gdje postoji bilo kakva potražnja za uslugama zajamčenog kapaciteta. S druge strane, alternativni operatori svoja ulaganja usmjeravaju u urbana područja s većom koncentracijom korisnika širokopojasnog pristupa općenito, pa tako i poslovnih i javnih korisnika koji imaju potrebu za uslugama zajamčenog kapaciteta. Osim što alternativni operatori u takvim područjima grade svjetlovodnu pristupnu mrežu, također ulažu i u agregacijsku mrežu koja služi za agregiranje i prijenos prometa prema jezgrenoj mreži. Potrebno je naglasiti da dostupnost fizičke infrastrukture HT-a u velikoj mjeri olakšava i smanjuje troškove ulaganja alternativnih operatora. Međutim, postoje situacije i lokacije i u urbanim područjima gdje fizička infrastruktura iz različitih razloga nije dostupna. U takvim slučajevima je i u urbanim područjima neophodno korištenje veleprodajnih usluga HT-a. S druge strane, u ruralnim područjima, gdje potražnja za uslugama širokopojasnog pristupa,

pa tako i zajamčenog kapaciteta postoji, ali ne u tolikoj mjeri da bi opravdala ulaganja alternativnih operatora, u većini slučajeva je jedino dostupna infrastruktura HT-a i operatori u takvim područjima u velikoj mjeri ovise o dostupnosti reguliranih veleprodajnih usluga HT-a. U takvim područjima, osim što nemaju pristupnu mrežu, alternativni operatori imaju i slabije razgranatu agregacijsku mrežu.

Stoga, HAKOM smatra kako bi nepružanje usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, uopće ili pod razumnim uvjetima, od strane HT-a, negativno utjecalo na operatore korisnike navedenih veleprodajnih usluga te bi tržišno natjecanje nedvojbeno bilo narušeno. Dakle, u odsustvu regulacije usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, postojeći i potencijalni konkurenti ne bi mogli pružati usluge zajamčenog kapaciteta, ali ni druge elektroničke komunikacijske usluge na maloprodajnoj razini. Naime, HAKOM smatra kako alternativni operatori, posebice manji, i potencijalni konkurenti nemaju dovoljnu pregovaračku moć kako bi dogovorili s HT-om pružanje usluge pristupa pod razumnim komercijalnim uvjetima ili da uopće pruža pristup uslugama koje ulaze u definiciju mjerodavnog tržišta.

Slijedom navedenog, odbijanje pregovora i/ili pružanja usluga zajamčenog kapaciteta, utjecalo bi na podizanje troškova drugih operatora i nemogućnost efikasnog tržišnog natjecanja s maloprodajnim dijelom HT-a i povezanim maloprodajnim društvima, što predstavlja prenošenje značajne tržišne snage HT-a na maloprodajna tržišta te bi, u konačnici, dovelo do napuštanja tržišta operatora koji koriste navedene veleprodajne usluge.

Zaključno, potrebno je naglasiti da bi, u slučaju kada operatori ne bi bili u mogućnosti ponuditi na maloprodajnoj razini uslugu na temelju veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta, navedeno negativno utjecalo i na krajnje korisnike koji više ne bi imali različite mogućnosti izbora u smislu usluga koje im se nude i po kojim cijenama.

## 8.2 Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama nevezanim uz cijene

Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama koje nisu povezane s cijenama podrazumijeva sljedeća ponašanja operatora sa značajnom tržišnom snagom:

- diskriminirajuće korištenje informacija ili uskraćivanje informacija,
- taktike odgađanja,
- neopravdane zahtjeve,
- neopravdano korištenje informacija o konkurentima,
- diskriminaciju kakvoćom usluge te
- razne oblike diskriminacije nevezane uz cijene.

### 8.2.1 Diskriminirajuće korištenje informacija ili uskraćivanje informacija

Diskriminirajuće korištenje informacija ili uskraćivanje informacija predstavlja situaciju u kojoj operator sa značajnom tržišnom snagom na veleprodajnom tržištu svome maloprodajnom dijelu ili povezanim društвima pruža informacije važne za pružanje usluga na maloprodajnom tržištu, a iste ne pruža operatorima koji koriste ili namjeravaju koristiti njegovu veleprodajnu uslugu za pružanje konkurentnih usluga na tom maloprodajnom tržištu.

Takvim ponašanjem operator sa značajnom tržišnom snagom prenosi svoj vladajući položaj na maloprodajnu razinu, na način da dovodi operatore korisnike veleprodajne usluge u nepovoljan položaj u odnosu na vlastiti maloprodajni dio odnosno povezana društva.

HAKOM smatra da bi HT mogao, u odsustvu regulacije, svojim postojećim i potencijalnim konkurentima uskratiti detaljne i pravodobne informacije o planiranim promjenama u mreži, na način da istima ne bi pružao jednake informacije kao i svom maloprodajnom dijelu ili povezanim društвima. Neraspolaganje odgovarajućim informacijama negativno bi utjecalo na poslovne planove i ulaganja operatora korisnika, s obzirom da ne bi mogli pravovremeno ocijeniti utjecaj takvih promjena i razmotriti različite mogućnosti ulaganja u vlastitu mrežu, te pravovremeno reagirati na maloprodajnoj razini. Na taj način bi HT mogao iskoristiti prednosti prvog ulaska, te dovesti vlastiti maloprodajni dio ili povezana društva u povoljniji položaj na povezanom maloprodajnom tržištu od postojećih i potencijalnih konkurenata, odnosno prenijeti svoju značajnu tržišnu snagu na povezano maloprodajno tržište. Ovakva bi situacija posljedično dovela do jačanja tržišnog položaja HT-a te nepovoljno utjecala na učinkovito tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini.

### 8.2.2 Taktike odgađanja

Taktike odgađanja se odnose na situacije u kojima operator sa značajnom tržišnom snagom ne odbija pružanje pripadajuće veleprodajne usluge, ali istu pruža sa zakašnjenjem u odnosu na svoj maloprodajni dio (za vlastite potrebe) ili povezana društva, te na taj način dovodi postojeće i potencijalne konkurente u neravnopravan položaj na vertikalno povezanom veleprodajnom i maloprodajnom tržištu budуći da im je ta veleprodajna usluga, uvezvi u obzir potrebe krajnjih korisnika, neophodna za pružanje usluga istima. Ova taktika odgađanja može se odnositi na sve faze u pružanju veleprodajnih usluga, uključujući i fazu pregovora.

HAKOM smatra da bi HT, kao operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta te ujedno i vertikalno integrirani operator, u odsustvu regulacije, mogao imati interes pružati odgovarajuću veleprodajnu uslugu postojećim i potencijalnim konkurentima na povezanom maloprodajnom tržištu u rokovima duljim od onih u kojima tu istu uslugu pruža vlastitom maloprodajnom dijelu ili povezanim društвima.

Na taj način HT bi mogao jačati svoj tržišni položaj pri pružanju usluga zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini, s obzirom da je HT-ov maloprodajni dio ili povezano društvo, u mogućnosti ponuditi krajnjim korisnicima uslugu zajamčenog kapaciteta, u kraćem roku u

usporedbi s operatorima na koje utječe ponašanje HT-a na veleprodajnoj razini. Primjenom taktika odgađanja na mjerodavnom veleprodajnom tržištu, HT bi bio u mogućnosti održavati svoj tržišni udjel na povezanim maloprodajnim tržištu, odnosno pri pružanju usluga zajamčenog kapaciteta.

Osim toga, razvojem novih tehnoloških rješenja, HT bi mogao, u odsustvu regulacije, primjenjivati taktike odgađanja na način da pravovremeno ne pruži odgovarajuću veleprodajnu uslugu dok istovremeno na maloprodajnoj razini nudi usluge na temelju tih novih tehnoloških rješenja. Na taj način, HT bi bio u mogućnosti na maloprodajnoj razini, do uvođenja odgovarajućih veleprodajnih usluga, koristiti prednosti prvog ulaska s obzirom da bi u većini slučajeva HT jedini bio u mogućnosti nuditi naprednije usluge bolje kakvoće. U tom slučaju HT bi mogao prenijeti značajnu tržišnu snagu s mjerodavnog veleprodajnog tržišta na povezano maloprodajno tržište i jačati svoj tržišni položaj na povezanim maloprodajnim tržištu, a što bi u konačnici moglo dovesti i do ponovne uspostave monopolija.

### 8.2.3 Neopravdani zahtjevi

Neopravdani zahtjevi su svi zahtjevi, odnosno uvjeti koji nisu neophodni za pružanje veleprodajne usluge, pri čemu mogu povećati troškove i utrošeno vrijeme postojećih i potencijalnih konkurenata na veleprodajnom i maloprodajnom tržištu.

HAKOM smatra da bi HT, u odsustvu regulacije, operatorima koji koriste ili namjeravaju koristiti veleprodajne usluge HT-a s ovog mjerodavnog tržišta za pružanje usluga na povezanoj maloprodajnoj razini gdje se natječu s HT-ovim maloprodajnim dijelom i povezanim društvima, mogao nametnuti razne oblike neopravdanih instrumenata osiguranja plaćanja, s obzirom na rokove, uvjete i iznos.

Osim toga, HT bi mogao neopravdano poticati korištenje skupljih tehnologija i opreme za pružanje veleprodajne usluge, u svrhu povećanja troškova postojećih i potencijalnih konkurenata, a što bi dovelo do prenošenja značajne tržišne snage HT-a na povezano maloprodajno tržište.

Isto tako, HT bi mogao tražiti informacije potrebne za pružanje veleprodajne usluge iznad razine koja je ekonomski i tehnički opravdana pri pružanju veleprodajne usluge, kao što su npr. informacije o ciljanim krajnjim korisnicima. Takve bi informacije o krajnjim korisnicima HT mogao iskoristiti u svrhu izrade odgovarajuće ponude za tog istog krajnjeg korisnika s ciljem njegovog pridobivanja, a što bi opet dovelo do prenošenja značajne tržišne snage i jačanja njegovog tržišnog položaja na povezanoj maloprodajnoj razini. Uvezši u obzir kako je operatorima korisnicima za pribavljanje takvih informacija potrebno određeno vrijeme, HAKOM smatra kako bi HT isto mogao iskoristiti za aktivnosti usmjerene na pridobivanje krajnjeg korisnika za kojeg je od operatora korisnika zatražio nepotrebne informacije.

#### 8.2.4 Neopravдано кориштење информација о конкурентима

Neopravдано кориштење информација о конкурентима односи се на поступке оператора са значајном тржишном snagом у којима податке прикупљене од постојећих или нових оператора на тржишту за потребе пружања вељепродажне услуге користи с циљем подизања трошкова конкуренцији и/или ограничења њиховог дјелovanja на падајућем малопродажном тржишту.

Наime, у одсуству регулације, HT би могао одређене информације прикупљене од постојећих и потенцијалних конкурената на малопродажном тржишту у сврху пружања вељепродажних услуга с овог мјеродавног тржишта искористити за потребе свог малопродажног дјела или потребе његових повезаних друштава. На темељу таквих информација, HT би могао pojednim krajnjim korisnicima ponuditi posebne uvjete kako би ih motivirao odustanu od promijene operatora, што би могло довести до смањења малопродажних прихода конкурената уколико крајни корисници odustanu od prelaska ili do povećanja трошкова конкурената (npr. dodatni marketinški трошкови за привлачење корисника).

На описан начин HT би ostvario предност пред осталим конкурентима тако што би искорistio svoju značajnu тржишну snagu na veleprodajnom тржишту koje je predmet ovog dokumenta i istu prenio na падајуће малопродажно тржиште чime bi uzrokovao povećanje трошкова осталих operatora, проблеме у njihovom poslovanju i vjerovatni izlazak s тржишта.

#### 8.2.5 Diskriminacija kakvoćom услуге

Diskriminacija kakvoćom услуге представља могућност operatora sa значајном тржишном snagом да постојеће или потенцијалне konkurentе dovede u neravnopravan položaj kakvoćom пружања услуге te na taj način utječe na povećanje njihovih трошкова ili smanjivanje zarade na малопродажној razini. Naime, diskriminacijom kakvoće вељепродажне услуге operator sa значајном тржишном snagom ima izravan utjecaj na kakvoću услуге koja se pruža krajnjem korisniku. Uvezši u obzir da su parametri kakvoće od iznimne važnosti za krajnje korisnike услуга s овог мјеродавног тржишта, takvo поступање dovodi do nezadovoljstva i gubitka povjerenja krajnjih korisnika u operatora koji im nudi услугу. Nadalje, kakvoća услуге je važan čimbenik pri optimizaciji i racionalizaciji трошкова operatora.

HAKOM smatra да би, у одсуству регулације, HT могао kakvoćom вељепродажне услуге diskriminirati остale operatore u односу на свој малопродажни dio ili društva pod njegovim nadzorom. Naime, HT би могао пружати вељепродажну услугу s parametrima kakvoće lošijim od услуге коју nudi svome малопродажном dijelu ili povezanim društvima.

Isto tako, HAKOM smatra како би, у одсуству регулације, HT могао на različite начине utjecati na kakvoću услуге te otklanjanje mogućih kvarova pri pružanju mјеродавnih вељепродажних услуга i повезаних sadržaja. Tako би HT могао otklanjati kvarove, односно smetnje pri pružanju вељепродажних услуга zajamčenog kapaciteta definiranih ovim dokumentom u duljem vremenskom roku nego kad se radi o njegovim vlastitim korisnicima ili korisnicima повезаних друштава.

Takvo postupanje dovodi do posljedica. Naime, postojeći ili potencijalni konkurenti gube povjerenje krajnjih korisnika, a što može rezultirati prestankom korištenja usluge operatora od strane krajnjih korisnika, a time i nižim zaradama operatora na maloprodajnom tržištu. Slijedom navedenog, HT bi mogao prenijeti svoju značajnu tržišnu snagu te jačati svoj tržišni položaj na vertikalno povezanom maloprodajnom tržištu, a što bi dovelo do neučinkovitog tržišnog natjecanja na štetu krajnjih korisnika.

Još jedna prepreka tržišnom natjecanju odnosi se na situaciju u kojoj operator sa značajnom tržišnom snagom na veleprodajnom tržištu pruža informacije važne za pružanje usluga na maloprodajnom tržištu svome maloprodajnom dijelu (vlastite potrebe) ili povezanim društвima, a iste ne pruža operatorima koji koriste ili namjeravaju koristiti veleprodajnu uslugu operatora sa značajnom tržišnom snagom temeljem koje na maloprodajnom tržištu pružaju/žele pružati usluge konkurentne uslugama koje pruža njegov maloprodajni dio, odnosno povezana društva. Isto tako, navedena se prepreka odnosi na situaciju u kojoj operator sa značajnom tržišnom snagom odbija pružati i neke druge informacije važne za korištenje veleprodajne usluge. Takvim ponašanjem, operator sa značajnom tržišnom snagom prenosi svoj vladajući položaj na maloprodajnu razinu, na način da dovodi operatore korisnike veleprodajne usluge u nepovoljan položaj u odnosu na vlastiti maloprodajni dio, odnosno povezana društva.

## 8.3 Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene

HAKOM je kao moguće prepreke tržišnom natjecanju koje predstavljaju prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene, prepoznao:

- diskriminaciju na osnovi cijena,
- unakrižno subvencioniranje,
- narušavanje tržišnog natjecanja preniskim maloprodajnim cijenama.

### 8.3.1 Diskriminacija na osnovi cijena

Diskriminacija na cjenovnoj osnovi predstavlja prepreku razvoju tržišnog natjecanja koja se odnosi na situaciju u kojoj operator sa značajnom tržišnom snagom nudi različite cijene veleprodajne usluge koja je nužna za pružanje određene maloprodajne usluge, svom maloprodajnom dijelu (za vlastite potrebe) i povezanim društвima u odnosu na postojeće i potencijalne konkurenте na pripadajućem veleprodajnom i maloprodajnom tržištu.

HAKOM smatra da bi HT, u odsustvu regulacije, mogao primjenom diskriminacije na osnovi cijena nuditi veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta svojim konkurentima na povezanim maloprodajnim tržištu po cijenama višim od onih po kojima istu uslugu pruža svom maloprodajnom dijelu ili povezanim društвima. Takvim ponašanjem HT bi mogao utjecati na poslovne rezultate ostalih operatora koji koriste navedenu veleprodajnu uslugu za pružanje

usluga zajamčenog kapaciteta i drugih elektroničkih komunikacijskih usluga na povezanom maloprodajnom tržištu.

Osim toga, višim veleprodajnim cijenama za operatore korisnike u odnosu na cijene za vlastite potrebe ili povezana društva, HT bi mogao prenijeti svoju tržišnu snagu na vertikalno povezano maloprodajno tržište. Naime, HT bi kroz svoj maloprodajni dio, odnosno kroz povezana društva, mogao nuditi krajnjim korisnicima uslugu po određenim maloprodajnim cijenama. Drugi operatori, da bi bili konkurentni, morali bi ponuditi uslugu pod istim, pa i nižim cijenama, pri čemu ne bi mogli ostvariti zaradu, pa bi čak u određenim slučajevima maloprodajni prihod bio nedovoljan za pokrivanje svih troškova. Drugim riječima, razina maloprodajnih cijena s kojima bi se morali natjecati ostali operatori u kombinaciji s postavljenim veleprodajnim cijenama, dovela bi do istiskivanja marže, odnosno, dugoročno, do neučinkovitog tržišnog natjecanja i u konačnici izlaska drugih operatora s tržišta. Također, HT bi mogao pružati veleprodajne usluge po različitim cijenama različitim operatorima korisnicima, odnosno raditi diskriminaciju pojedinih operatora korisnika.

### 8.3.2 Unakrižno subvencioniranje

Unakrižno subvencioniranje se odnosi na situaciju u kojoj postoje dva različita tržišta i dvije različite cijene na navedenim tržištima. Operator sa značajnom tržišnom snagom na određenom veleprodajnom tržištu mogao bi, u odsustvu regulacije, naplaćivati cijenu iznad troška, a na povezanom maloprodajnom tržištu ispod troškova, što bi dovelo do istiskivanja marže. Na taj način mogao bi prenijeti značajnu tržišnu snagu s veleprodajnog tržišta na povezano maloprodajno tržište.

HAKOM smatra da bi HT, u odsustvu regulacije, mogao nuditi veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta iznad troška, te na taj način povisiti troškove operatora koji koriste navedenu uslugu, a u isto vrijeme nuditi maloprodajnu uslugu zajamčenog kapaciteta i povezane usluge putem svog maloprodajnog dijela i/ili povezanih društava po cijenama koje su ispod troška.

Takvo postupanje HT-a dovelo bi do istiskivanja marže te bi natjeralo operatore koji koriste odgovarajuću veleprodajnu uslugu da trpe gubitke, što bi ih u konačnici natjeralo da napuste tržište. S druge strane, HT bi bio u mogućnosti, kroz svoj maloprodajni dio i/ili povezana društva, prenijeti značajnu tržišnu snagu s mjerodavnog veleprodajnog tržišta na povezana maloprodajna tržišta i jačati svoj tržišni položaj, što bi imalo negativne učinke na učinkovito tržišno natjecanje.

### 8.3.3 Narušavanje tržišnog natjecanja preniskim maloprodajnim cijenama

Vertikalno integrirani operator sa značajnom tržišnom snagom na veleprodajnom tržištu koji svojim konkurentima na maloprodaji pruža potreban veleprodajni ulazni proizvod mogao bi, i uz regulirane veleprodajne cijene, određivati preniske cijene na maloprodajnoj razini, kako bi svoje konkurente izložio pritisku na maržu, ograničio njihovu prodaju i uklonio ih s tržišta.

HAKOM smatra da bi HT u odsustvu odgovarajuće regulacije bio u mogućnosti preniskim maloprodajnim cijenama istiskivati konkureniju s maloprodajnog tržišta budući da je vertikalno integrirani operator koji ima vladajući položaj na tržištu i finansijsku snagu koja mu može omogućiti da podnosi gubitke u kratkom roku da bi dugoročno eliminirao konkureniju s ciljem jačanja postojećeg vladajućeg položaja i ostvarivanja budućih ekstra profita.

Osim toga, u razdoblju od posljednje analize HT je pružao uslugu uz maloprodajnu cijenu koju nije bilo moguće ekonomski replicirati putem HT-ovih veleprodajnih usluga, a što je inspektor utvrdio u inspekcijskom nadzoru (KLASA: UP/I-344-07/22-01/32; URBROJ: 383-22-23). Isto tako, u inspekcijskom nadzoru je utvrđeno da ekomska replikacija nije bila moguća na razini pojedinačne cijene, ali ni na razini ukupne ponuđene cijene.

## 9 Regulatorne obveze operatora sa značajnom tržišnom snagom

U prethodnim poglavljima HAKOM je mjerodavno tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta u zemljopisnoj dimenziji odredio kao nacionalno zbog jednakih/homogenih konkurenčkih uvjeta na cijelom državnom području RH. Nakon toga, na navedenom je tržištu HT određen operatorom sa značajnom tržišnom snagom.

S obzirom na ranije opisano stanje na maloprodajnoj razini, definiciju veleprodajnog tržišta i prepoznate prepreke razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja, HAKOM smatra primjerenim odrediti HT-u odgovarajuće regulatorne obveze u vezi s pristupom na nacionalnoj razini.

Stoga, HAKOM, sukladno odredbama iz članka 101. ZEK-a, na mjerodavnom tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta određuje HT-u sljedeće regulatorne obveze:

- obvezu pristupa fizičkoj infrastrukturi (članak 105. ZEK-a)
- obvezu pristupa i korištenja posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme (članak 106. ZEK-a)
- obvezu nediskriminacije (članak 103. ZEK-a)
- obvezu transparentnosti (članak 102. ZEK-a)
- obvezu nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva (članak 107. ZEK-a)
- obvezu računovodstvenog razdvajanja (članak 104. ZEK-a).

Ove će se obveze u nastavku pobliže definirati, ovisno o prepoznatim preprekama razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu koje je predmet ovog dokumenta. HAKOM je prilikom određivanja regulatornih obveza HT-u vodio računa o njihovoj razmjernosti, imajući na umu da bi neodređivanje ovih regulatornih obveza ili nepostupanje HT-a u skladu sa svakom od njih, znatno otežalo ili ugrozilo položaj postojećih operatora na tržištu, što bi imalo za posljedicu nastanak značajne štete za tržište i značajno narušavanje tržišnog natjecanja.

### 9.1 Obveza pristupa fizičkoj infrastrukturi

HAKOM, sukladno članku 105. ZEK-a može odrediti operatorima obvezu udovoljavanja razumnim zahtjevima za pristup i korištenje fizičke infrastrukture, što obuhvaća, ali se ne ograničuje na zgrade ili ulaze u zgrade, kabele u zgradama, uključujući žične instalacije, antene, antenske stupove, tornjeve i druge potporne građevine, kabelsku kanalizaciju, cijevi, revizijska okna, zdence i ulične ormare.

Takva obveza, koja uključuje *i obvezu da trećoj strani pruži pristup slobodnom prostoru u kabelskoj kanalizaciji radi postavljanja kabela putem kojih se pružaju usluge namjenskog*

*kapaciteta na način propisan Pravilnikom o zajedničkom korištenju EKI HT-u je već određena Odlukom o analizi tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji od 27. srpnja 2023. (KLASA: UP/I-344-01/22-03/03, URBROJ: 376-05-1-23-26). Stoga, radi izbjegavanja bilo kakvih dvojbi, HAKOM ističe da se ta obveza na potpuno jednak način primjenjuje i na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.*

## 9.2 Obveze pristupa i korištenja posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme

HAKOM može, u skladu s odredbama članka 101. i 106. ZEK-a, odrediti operatoru obvezu udovoljavanja razumnim zahtjevima za pristup i korištenje posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme, ako smatra da bi uskraćivanje pristupa ili kakvo drugo neprihvatljivo uvjetovanje ili ograničenje sličnoga učinka spriječilo razvoj održivoga tržišnog natjecanja na maloprodajnoj razini te ne bi bilo u interesu krajnjih korisnika.

U poglavlju 8. je prepoznato i opisano kako bi uskraćivanje pristupa ili bilo koje drugo neprihvatljivo uvjetovanje ili ograničenje sličnog učinka spriječilo razvoj održivog tržišnog natjecanja na maloprodajnoj razini, te ne bi bilo u interesu krajnjih korisnika usluga. Stoga je HAKOM ocijenio potrebnim odrediti HT-u regulatornu obvezu pristupa i korištenja posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme kako bi se spriječilo narušavanje ili ograničavanje tržišnog natjecanja, odnosno onemogućilo potencijalno uskraćivanje ili uvjetovanje pristupa mreži putem postavljanja neopravdanih zahtjeva. Ovom obvezom HAKOM želi spriječiti ponašanja opisana u poglavlju 8.1 ovog dokumenta, kao i sve slične prepreke razvoju održivog tržišnog natjecanja koje nisu izravno definirane, a moglo bi dovesti do istih problema na tržištu.

Stoga HAKOM određuje HT-u obvezu udovoljavanja razumnim zahtjevima za pristup i korištenje posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme. U okviru ove obveze, HT je, u skladu s člankom 106. stavkom 3. ZEK-a, obvezan:

- trećim osobama omogućiti, na primjeren način, pristup i korištenje posebnih fizičkih mrežnih sastavnica i povezane opreme na način da pruža pristup veleprodajnim uslugama obuhvaćenim definicijom tržišta iz poglavlja 5 ovog dokumenta
- pregovarati u dobroj vjeri s drugim operatorima/poduzetnicima koji traže pristup veleprodajnim uslugama obuhvaćenim definicijom tržišta iz poglavlja 5 ovog dokumenta i, u okviru ove obveze, odgovoriti na svaki razuman zahtjev
- ne ukidati već odobreni pristup opremi, odnosno nastaviti pružati veleprodajne usluge obuhvaćene definicijom ovog mjerodavnog tržišta
- odobriti otvoreni pristup tehničkim sučeljima, protokolima ili drugim ključnim tehnologijama koje su nužne za interoperabilnost usluga ili za usluge virtualnih mreža
- omogućiti kolokaciju ili druge oblike zajedničkog korištenja povezane opreme
- omogućiti pristup sustavima za operativnu potporu ili sličnim programskim sustavima nužnim za osiguravanje pravednoga tržišnog natjecanja u pružanju usluga

Određene obveze su u nastavku dokumenta detaljnije obrazložene.

***Obveza omogućavanja trećim osobama pristupa i korištenja posebnih fizičkih mrežnih sastavnica i povezane opreme na način da pruža pristup veleprodajnim uslugama obuhvaćenim definicijom tržišta iz poglavlja 5 ovog dokumenta***

S ciljem rješavanja prepreka opisanih u poglavlju 8.1 i sličnih prepreka koje nisu izravno definirane, a mogu dovesti do istih problema na tržištu, HAKOM određuje HT-u obvezu omogućavanja pristupa veleprodajnim uslugama obuhvaćenima definicijom mjerodavnog tržišta iz poglavlja 5 ovog dokumenta. Naime, HAKOM smatra kako je zbog multisite prirode tržišta, a s obzirom na značajno manju rasprostranjenost infrastrukturna ostalih operatora u odnosu na infrastrukturu HT-a, neophodno odrediti HT-u ovu obvezu prvenstveno u svrhu zaštite postojeće razine tržišnog natjecanja i minimiziranja rizika njenog smanjivanja. U odsustvu ove obveze za operatore nastaje rizik nemogućnosti pružanja usluga na maloprodajnoj razini, gubitak poslovnih korisnika te u konačnici izlazak s tržišta.

### ***Veleprodajne usluge***

HT je obvezan pružati sljedeće veleprodajne usluge:

- usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta putem Ethernet tehnologije različite razine kvalitete i različitih kapaciteta koja u pristupnom dijelu može biti realizirana putem svjetlovodne ili bakrene S(H)DSL infrastrukture:
  - Usluga iznajmljenog voda putem Ethernet tehnologije
  - Usluga Mobile Bandwidth Backhauling koja se može pružati u topologiji „točka – točka“ i „točka - više točaka“
- usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta putem xWDM prijenosne tehnologije.
  - Usluga iznajmljenog voda putem xWDM tehnologije

čiji su uvjeti korištenja dio trenutno važeće Standardne ponude Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog visokokvalitetnog pristupa (dalje: Standardna ponuda).

Ukoliko postoje prethodno sklopljeni ugovori za Carrier Ethernet, Bandwidth Backhauling ili druge veleprodajne usluge uvrštene u Standardnu ponudu temeljem prethodne odluke o analizi tržišta, za čije korištenje HT nije zaprimio zahtjev nakon 1. siječnja 2024., isti ostaju na snazi i obvezuju HT do njihova isteka.

HT mora omogućiti pristup operatorima korisnicima na način da na veleprodajnoj razini pruža navedene veleprodajne usluge s kraja na kraj i kao dio usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta (PPC usluga).

Da bi se operatorima korisnicima omogućilo korištenje dijela usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, HT mora omogućiti uslugu međupovezivanja između pristupnog čvora HT-ove mreže na kojoj se omogućuje veleprodajna usluga zajamčenog kapaciteta i mreže operatora korisnika, bilo na lokaciji čvora HT-a (kolokacija) bilo na nekoj drugoj lokaciji koju odredi operator korisnik.

Operatori korisnici gore navedene veleprodajne usluge mogu koristiti, osim za pružanje usluga zajamčenog kapaciteta krajnjim korisnicima, i za druge potrebe, poput međupovezivanja (vod za međupovezivanje, pristupni vod u okviru usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa, tranzitni vod), izgradnje mreže (vod za povezivanje čvorova/mrežnih elemenata vlastite mreže, vod za povezivanje baznih postaja mreža pokretnih komunikacija) i sl.

Ponuda gore navedenih veleprodajnih usluga mora biti omogućena barem na onim pristupnim točkama na kojima i HT na maloprodajnoj razini ili za vlastite potrebe pruža odgovarajuću uslugu. Isto tako, ponuda mora obuhvaćati sve one prijenosne kapacitete koje i HT pruža na maloprodajnoj razini ili za vlastite potrebe. U slučaju proširenja pristupnih točaka na kojima je moguće pružanje usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta obuhvaćenih definicijom tržišta, HT je obvezan obavijestiti operatore korisnike tri mjeseca prije primjene navedenih promjena na maloprodajnoj razini te iste ugraditi u Standardnu ponudu.

### **Nove veleprodajne usluge**

Uvođenje nove veleprodajne usluge može biti rezultat:

- zahtjeva operatora korisnika
- omogućavanja tehničke i/ili ekonomске replikacije maloprodajne usluge HT-a
- razvoja nove veleprodajne usluge od strane HT-a.

Operatori korisnici mogu imati potrebu za novom veleprodajnom uslugom koja ima različite ili dodatne značajke u odnosu na postojeće veleprodajne usluge koje su trenutno dio Standardne ponude. U tom slučaju, operatori korisnici imaju pravo podnijeti zahtjev HT-u za pružanje nove veleprodajne usluge koja nije dijelom Standardne ponude. Zahtjev se podnosi sukladno postupku koji je HT obvezan definirati u Standardnoj ponudi, a koji mora uključivati sljedeće:

- specifikaciju obrasca zahtjeva operatora korisnika za novom veleprodajnom uslugom (kako zahtjev mora izgledati),
- sve informacije koje operator treba dostaviti HT-u kako bi HT ocijenio isplativost i mogućnost pružanja takvog proizvoda ili usluge,
- inicijalni rok u kojem će HT odgovoriti na takav zahtjev, a koji ne smije biti dulji od 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva. Iznimno, ukoliko je HT-u za ocjenu opravdanosti zahtjeva potrebno više od 30 dana, HT o tome mora prije isteka inicijalnog roka obavijestiti operatora. U tom slučaju, dodatni rok za odgovor ne može biti duži od dodatnih 30 dana od isteka prvog roka.

U slučaju kada u gore navedenim rokovima zahtjev za novom veleprodajnom uslugom ocjeni opravdanim, HT uz odgovor obvezno prilaže i ponudu kojom se definira tehničko rješenje i svi drugi uvjeti realizacije nove veleprodajne usluge, nakon čega se provodi postupak usuglašavanja u vezi dane ponude i svih uvjeta pružanja nove veleprodajne usluge između HT-

a i operatora korisnika. HT je obvezan objaviti novu veleprodajnu uslugu te uvjete pružanja navedene usluge iz usuglašene ponude i ugovora o pružanju nove veleprodajne usluge, kao dio Standardne ponude. Navedeni uvjeti pružanja nove veleprodajne usluge stupaju na snagu danom objave u Standardnoj ponudi. Naime, HAKOM je u okviru obveze transparentnosti odredio HT-u obvezu objave do sada postojećih veleprodajnih usluga. Međutim, imajući u vidu potrebe tržišta, i posljedično razvoj novih veleprodajnih usluga prema zahtjevima korisnika, HAKOM je smatrao osnovanim odrediti HT-u obvezu objave postupka za zaprimanje i rješavanje zahtjeva za novim veleprodajnim uslugama. Također, kako bi se osigurala transparentnost i nediskriminacija, HT-u je određena obveza objave svih novih veleprodajnih ponuda za koje su ugovoreni uvjeti između HT-a i operatora korisnika, kako bi se osiguralo svima na tržištu sklapanje ugovora pod istim uvjetima i za iste ponude. U tom smislu HT-u je određena obveza objave svih novih veleprodajnih ponuda koje su ugovorene, kao dio Standardne ponude, na sljedeći način kako slijedi.

Nakon što se HT i operator korisnik usuglase oko ponude za pružanje nove veleprodajne usluge i sklope ugovor za pružanje nove veleprodajne usluge, HT može započeti realizaciju nove veleprodajne usluge. Usuglašenu ponudu i ugovor o pružanju nove veleprodajne usluge HT je obvezan bez odgode dostaviti HAKOM-u. Također, u roku od 15 dana od dana potpisivanja ugovora, HT je obvezan objaviti novu veleprodajnu uslugu te uvjete pružanja usluge iz usuglašene ponude i ugovora o pružanju nove veleprodajne usluge, kao sastavni dio objavljene Standardne ponude. Uvjeti pružanja nove veleprodajne usluge stupaju na snagu danom njihove objave.

U slučaju odbijanja zahtjeva za novom veleprodajnom uslugom, HT je obvezan detaljno obrazložiti svoju odluku o odbijanju zahtjeva te je dostaviti operatoru koji je podnio zahtjev. U slučaju spora oko osnovanosti odbijanja zahtjeva operatora, operator može tražiti od HAKOM-a utvrđivanje osnovanosti razloga HT-a kojim je zahtjev odbijen.

HAKOM smatra da se na ovaj način potiče inovativnost i daljnji razvoj novih veleprodajnih usluga.

U slučaju da, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, HT želi početi pružati maloprodajne usluge čija djelotvorna tehnička i/ili ekomska replikacija nije moguća na temelju postojećih veleprodajnih usluga, HT je obvezan prije početka pružanja takvih maloprodajnih usluga objaviti u Standardnoj ponudi veleprodajne uvjete za novu veleprodajnu uslugu ili ažurirati uvjete postojeće veleprodajne usluge na način da je moguća i tehnička i ekomska replikacija navedene maloprodajne usluge. Obveza omogućavanja ekomske replikacije je pobliže opisana u okviru obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva (vidi poglavlje 9.5).

Po objavi konačnih uvjeta teče rok od 30 dana u kojem operatori imaju mogućnost iskazati interes za korištenjem nove veleprodajne usluge, pri čemu HT ima pravo ugraditi zaštitni mehanizam da će operator koji je iskazao interes uistinu koristiti predmetnu veleprodajnu uslugu. U slučaju da niti jedan operator u navedenom roku ne iskaže interes za korištenjem nove veleprodajne usluge, HT može odmah po isteku tog roka započeti s pružanjem

maloprodajne usluge. Međutim, ukoliko neki od operatora iskaže interes za korištenjem nove veleprodajne usluge u skladu s uvjetima propisanim novom Standardnom ponudom, HT mora pristupiti razvoju tehničkog rješenja za novu veleprodajnu uslugu, a s pružanjem maloprodajnih usluga može započeti tek kada to bude u potpunosti omogućeno i drugim operatorima. Na taj način će se omogućiti da operatori korisnici mogu pravovremeno ponuditi maloprodajne usluge i konkurirati HT-u te će se izbjegći prednost HT-a u obliku prednosti prvog ulaska (eng. *first mover advantage*).

U slučaju razvoja nove veleprodajne usluge od strane HT-a, što podrazumijeva razvoj tehničkog rješenja za novu veleprodajnu uslugu ili nadograđuju karakteristika postojeće veleprodajne usluge, HT će u Standardnoj ponudi objaviti uvjete pružanja nove ili nadograđene veleprodajne usluge, pri čemu primjena uvjeta pružanja nove ili nadograđene veleprodajne usluge stupa na snagu 30 dana od objave istih.

#### *Pregovaranje u dobroj vjeri*

U skladu s člankom 106. stavkom 3. alinejom 3. ZEK-a, HT je obvezan pregovarati u dobroj vjeri s poduzetnicima koji traže veleprodajne usluge obuhvaćene definicijom ovog tržišta, na način da pravodobno mora odgovoriti na svaki razuman zahtjev. HT je ocjenjivanje razumnog zahtjeva obvezan provoditi u skladu s obvezom nediskriminacije koja mu je određena i tehničkim mogućnostima vlastite mreže. U slučaju odbijanja zahtjeva, HT je obvezan detaljno pojasniti razloge radi kojih se zahtjev odbija. Prilikom odgovora na zahtjev, HT mora operatoru korisniku dati sve potrebne informacije, kao što su informacije o postojanju odgovarajućih tehničkih uvjeta te informacije potrebne za izračun cijene korištenja veleprodajne usluge. HAKOM je mišljenja da je navedena obveza nužna za postizanje budućih sporazuma, s obzirom da bi, u odsustvu regulacije, HT bio u mogućnosti narušavati tržišno natjecanje onemogućavanjem pregovora i postizanja dogovora s operatorima vezano uz uslugu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

#### *Ne ukidanje već odobrenog pristupa*

U skladu s člankom 106. stavkom 3. alinejom 4. ZEK-a, HT ne smije ukinuti već odobreni pristup opremi. Ukidanje već ostvarenog pristupa moglo bi dovesti do štete i povećanja troškova operatora koji su koristili pojedinu uslugu, a time i do prenošenja značajne tržišne snage HT-a na povezano maloprodajno tržište.

#### *Prelazak (migracija) na nove tehnologije*

U slučaju kada se radi o gašenju starih i prelasku na novu tehnologiju ili platformu, HAKOM smatra da je potrebno osigurati već odobreni pristup ili osigurati odgovarajući zamjenski pristup kako bi se očuvala kontinuiranost pružanja usluge operatora te mogućnost operatora da se nastavi natjecati na tržištu, dakle bez obzira na promjene na postojećoj platformi i tehnologijama, osim ako se operatori međusobno dogovore o nekom obliku migracije. Međutim, kako se i HT ne bi doveo u nepovoljan položaj ako s pojedinim operatorom ne bi mogao dogоворити неки oblik migracije, HAKOM smatra da je potrebno osigurati da HT može

gasiti staru tehnologiju ili platformu 18 mjeseci nakon što su u Standardnoj ponudi definirani uvjeti pod kojima će se omogućiti migracija, osim u slučaju gašenja pristupnih točaka kada navedeni rok treba iznositi 36 mjeseci, a kako bi se ostavilo dovoljno vremena za prilagodbu operatora.

HAKOM smatra da se na ovaj način sprječava situacija da HT, u odsustvu regulacije, prestane pružati uslugu operatorima koji već djeluju na tržištu bez da im osigura vrijeme prilagodbe, a što bi uzrokovalo gubitak tržišnog udjela operatora te u konačnici moguće i njihov izlazak s tržišta, a sve na štetu krajnjeg korisnika s obzirom na izgubljenu mogućnost korištenja i izbora usluga koje su već postojale na tržištu. Ukoliko se operatori prethodno dogovore, navedeni rokovi mogu biti i kraći. Također, navedeni rokovi ne isključuju rokove definirane u ostalim postupcima, a koji se u određenom dijelu mogu odnositi na uslugu zajamčenog kapaciteta.

Analizom tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji HT-u je, u skladu s člankom 114. ZEK-a, određena obveza unaprijed i pravodobno, obavijestiti HAKOM o namjeri stavljanja dijelova mreže izvan uporabe ili zamjene novom infrastrukturom, uključujući povijesnu infrastrukturu potrebnu za rad bakrene mreže. Uvezši u obzir utjecaj takvih promjena, HAKOM će u cijelokupni postupak oko definiranja uvjeta za gašenje i rasporeda gašenja, uz HT uključiti i operatore korisnike veleprodajnih usluga na bakrenoj infrastrukturi s obzirom da na njih prelazak izravno utječe, kao i sve ostale strane na koje gašenje ima utjecaj.

#### ***Odobravanje otvorenog pristupa tehničkim sučeljima, protokolima ili drugim ključnim tehnologijama koje su nužne za interoperabilnost usluga ili za usluge virtualnih mreža***

Temeljem članka 106. stavka 3. alineje 6. ZEK-a, HAKOM određuje da je HT obvezan operatorima odobriti otvoreni pristup tehničkim sučeljima, protokolima ili drugim ključnim tehnologijama koje su nužne za osiguranje pružanja maloprodajnih usluga na temelju usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta. U suprotnom bi postojala opasnost od onemogućavanja ulaska ostalih operatora na povezano maloprodajno tržište.

#### ***Omogućivanje kolokacije ili drugih oblika zajedničkog korištenja povezane opreme***

HAKOM, temeljem članka 106. stavka 3. alineje 7. ZEK-a, određuje HT-u obvezu da mora osigurati uslugu kolokacije ili druge oblike zajedničkog korištenja povezane opreme, koja omogućuje korištenje veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta, pod istim uvjetima, rokovima i cijenama pružanja iste usluge definirane analizom tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji i svim sljedećim izmjenama navedene analize, odnosno u skladu u skladu s važećom Standardnom ponudom HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, u dijelovima gdje su usporedivi. Na ovaj način omogućuje se učinkovito korištenje usluge kolokacije, odnosno korištenje kolokacije za više veleprodajnih usluga bez nametanja neopravdanih troškova.

Usluga kolokacije omogućit će operatorima korisnicima pristup na traženim lokacijama pristupne točke, i to na način da operator smjesti potrebnu opremu za korištenje

veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta. U skladu s navedenom obvezom, HT je obvezan operatorima omogućiti izbor vrste kolokacije pri čemu je HT obvezan uzimati u obzir zahtjeve operatora te odbiti samo one zahtjeve za koje ima opravdane i transparentne razloge. Pružanje kolokacijskih usluga ovisit će o raspoloživosti prostornih resursa u objektima HT-a odnosno na zemljištima HT-a. HT je obvezan, na zahtjev operatora korisnika koji na lokaciji pristupne točke za pristup veleprodajnoj usluzi zajamčenog kapaciteta već ima implementiranu kolokaciju za neku drugu veleprodajnu uslugu (npr. za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, uslugu međupovezivanja, bitstream uslugu), bez odgađanja omogućiti implementaciju kolokacije za veleprodajnu uslugu zajamčenog kapaciteta na način da se za potrebe navedene usluge može koristiti postojeći zakupljeni prostor u kolokaciji koji se koristi za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, bitstream usluge i/ili usluge međupovezivanja, već instalirani telekomunikacijski ormar te postojeće napajanje električnom energijom i klimatizacija. U tom slučaju uspostave kolokacije za veleprodajnu uslugu zajamčenog kapaciteta na lokaciji na kojoj je već uspostavljena kolokacija za neku drugu veleprodajnu uslugu (npr. uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, bitstream uslugu, usluge međupovezivanja), operator korisnik je u cijelosti odgovoran za prekid veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta koji je nastupio uslijed ispada mrežnog napajanja opreme operatora korisnika.

*Omogućivanje pristupa sustavima za operativnu potporu ili sličnim programskim sustavima nužnima za osiguravanje pravednoga tržišnog natjecanja u pružanju usluga*

HT je obvezan temeljem članka 106. stavka 3. alineje 9. ZEK-a, omogućiti pristup sustavima za operativnu potporu ili sličnim programskim sustavima nužnima za osiguravanje pravednoga tržišnog natjecanja u pružanju usluga. Stoga se HT-u određuje obveza osigurati podršku sukladno međunarodnim standardima putem web aplikacije kao i korištenjem aplikativnih sučelja, koja omogućavaju izravnu računalnu razmjenu podataka između informacijskih sustava - B2B pristup (web servisi), uz obvezu ažuriranja podataka u što je moguće kraćem roku. HT je na ovaj način obvezan operatorima korisnicima omogućiti pristup odgovarajućem informacijskom sustavu:

- za podnošenje i praćenje zahtjeva operatora korisnika za veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta
- za podnošenje i praćenje zahtjeva operatora korisnika za popravak kvara te omogućavanje pristupa informacijama o statusu i stanju eskalacije popravka kvara operatora korisnika
- za praćenje informacija o statusu vezano uz pružanje usluge kolokacije operatoru korisniku
- za omogućavanje informacija o topologiji mreže s lokacijama čvorova
- za omogućavanja podataka o zemljopisnoj pokrivenosti po pojedinom čvoru najviše razine agregacijske mreže HT-a ili drugoj odgovarajućoj opremi u nepokretnoj električkoj komunikacijskoj mreži, u obliku zemljopisnih karata ili popisu ulica koje su pokrivene pojedinim čvorom najviše razine agregacijske mreže HT-a ili s drugom odgovarajućom opremom u nepokretnoj električkoj komunikacijskoj mreži

- za omogućavanje informacija o planiranim promjenama u mreži i nacrtima modernizacije svoje mreže
- za omogućavanje informacija o fakturiranju usluge operatoru korisniku.

HT je obvezan omogućiti funkcionalni pristup gore navedenom informacijskom sustavu do 1. srpnja 2026.

#### *Uvjeti koji se odnose na ispunjavanje načela pravednosti, razumnosti i pravodobnosti*

#### *Ugovori o razini usluge*

U pogledu prethodno određenih obveza, HAKOM određuje HT-u, sukladno članku 105. stavku 4. ZEK-a dodatne uvjete koji se odnose na ispunjavanje načela pravednosti, razumnosti i pravodobnosti.

HAKOM stoga određuje HT-u obvezu da osigura osnovnu razinu ostvarivanja usluge – SLA (*eng. Service Level Agreements*), pri pružanju usluga koje su predmet Standardne ponude.

Postojećom Standardnom ponudom HT-a je definiran SLA što, između ostalog, obuhvaća vrijeme odgovora na zahtjev, rokove realizacije usluga, maksimalno vrijeme otklona kvara/smetnji, raspoloživost usluge i naknade za nepoštivanje rokova. Isto tako, operator korisnik je obvezan slati planove sukladno obvezama iz Standardne ponude te potpisanim okvirnim ugovorima između HT-a i operatora korisnika.

Nadalje, HAKOM smatra da je pored rokova vezano uz realizaciju usluge potrebno HT-u odrediti i obvezu plaćanja naknada u slučaju nepoštivanja rokova. Naime, HT bi odugovlačenjem pri ispunjavanju svojih obveza mogao ograničiti ulazak novih operatora na tržište te utjecati na poslovanje postojećih operatora s obzirom da su isti u svom poslovanju pretežno ovisni o ponašanju HT-a. Tako bi u slučaju kašnjenja pri ispunjavanju obveza trpjeli krajnji korisnici operatora korisnika, a koji bi izgubili povjerenje u operatora korisnika i/ili kvalitetu njegovih usluga - na njegovu štetu i na korist HT-a. Ometanje operatora na način da se obveze ne izvode u razumnom roku, moglo bi se očitovati u predugim rokovima rješavanja zahtjeva ili osiguravanja usluga kolokacije te odugovlačenjem postupka otklanjanja kvarova. Stoga HAKOM smatra opravdanim odrediti HT-u obveze plaćanja naknada za kašnjenje kako bi se osiguralo izvršavanje obveza u zadanim rokovima te spriječilo moguće ponašanje HT-a opisano u poglavljju 8.2. ovog dokumenta. Naknade za kašnjenje su već definirane Standardnom ponudom.

Također, Standardnom ponudom su definirani rokovi za otklon kvara i naknade za kašnjenje za otklon kvara. U situaciji kada HT nije iz opravdanih razloga u mogućnosti otkloniti kvar u predviđenom vremenu, o istome je obvezan odmah obavijestiti operatora korisnika.

Kako bi se mogla nadzirati primjena nametnute osnovne razine SLA, HAKOM određuje HT-u obvezu objavljivanja (indikatora) pokazatelja učinkovitosti, a što je detaljno razrađeno u dijelu obveze transparentnosti.

Isto tako, HAKOM određuje HT-u obvezu da pregovara u dobroj vjeri i ispunjava razumne zahtjeve operatora za posebnom razinom SLA te da, u skladu s obvezom nediskriminacije, obavijesti HAKOM o svim posebnim uvjetima SLA koje pruža drugim operatorima na temelju komercijalnih dogovora ili za vlastite potrebe (svog maloprodajnog dijela ili svojih povezanih društava). HT je obvezan HAKOM-u dostavljati ugovorene posebne uvjete SLA u roku od 15 dana od sklapanja istih. Naime, na taj način HAKOM želi utvrditi osigurava li HT istovjetne uvjete u istovjetnim okolnostima za druge operatore koji pružaju istovjetne usluge, odnosno pruža li HT, u slučaju boljih uvjeta SLA, jednom operatoru za određenu cijenu takvu razinu SLA, kakvu pruža drugom operatoru za tu istu cijenu. Ukoliko se operatori korisnici obrate HAKOM-u da ne mogu dogovoriti s HT-om dodatni SLA u odnosu na trenutno propisan Standardnom ponudom, HAKOM može u zasebnom postupku proširiti postojeće SLA uvjete u skladu s potrebama tržišta i obvezom nediskriminacije.

#### *Migracijske procedure između veleprodajnih usluga*

Nadalje, HAKOM određuje da je HT obvezan omogućiti učinkovitu i odgovarajuću migraciju između različitih operatora ili između različitih veleprodajnih usluga u okviru Standardne ponude (kao npr. migracija između usluga zajamčenog kapaciteta na temelju Ethernet tehnologije i usluga zajamčenog kapaciteta putem xWDM tehnologije, migracija u smislu povećanja prijenosnog kapaciteta itd).

Procedure migracije trebaju biti sastavni dio Standardne ponude i trebaju minimalno sadržavati sljedeće uvjete:

- vrijeme potrebno za provođenje migracije korisnika s pripadajućim maksimalnim volumenom izvršenih zahtjeva
- vrijeme u kojem će korisnici biti bez usluge (s obzirom da je migracijski proces pokrenut od strane operatora i da je isti u potpunosti neprimjetan krajnjem korisniku – navedeni prekid usluge mora biti sveden na minimum; u 70% slučajeva ne smije biti dulje od 3 sata, a u ostalih 30% slučajeva ne smije biti dulje od 12 sati, osim ako nije drugačije dogovorenko s operatorom korisnikom zbog specifičnosti usluge)
- SLA uvjete.

Naknada za migraciju mora biti razumna i troškovno usmjerena te ne smije učiniti neisplativim preuzimanje postojećih korisnika HT-a ili drugih operatora koji navedenom korisniku pružaju uslugu putem veleprodajne usluge HT-a te mora omogućiti penjanje po ljestvici ulaganja.

Regulatornim obvezama pristupa i korištenja posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme uklanja se prepreka vezana uz potpuno odbijanje dogovora i uskraćivanje pristupa veleprodajnim uslugama obuhvaćenima definicijom ovog mjerodavnog tržišta. Međutim, HAKOM smatra kako HT, i uz ovako određene regulatorne obveze pristupa i korištenja posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme, može zlorabiti svoju poziciju, postaviti prepreke razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja prepoznate u poglavljima 8.2. i 8.3. ovog dokumenta te učiniti ovu regulatornu obvezu neučinkovitom. Primjerice, HT može uskraćivati informacije važne za korištenje veleprodajnih usluga s ovog tržišta, može imati nejednake uvjete korištenja veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta za svoju maloprodaju ili društva

pod njegovim nadzorom u odnosu na ostale operatore. Također, HT može odrediti previsoke cijene pristupa mrežnim sastavnicama i povezanoj opremi ili istiskivati konkurenate preniskim maloprodajnim cijenama. Nastavno na navedeno, HAKOM smatra da regulatorna obveza pristupa i korištenja posebnih mrežnih sastavnica i povezane opreme, bez određivanja drugih regulatornih obveza, ne može riješiti prepreke razvoju tržišnog natjecanja prepoznate u poglavljima 8.2. i 8.3. ovog dokumenta. Stoga HAKOM smatra da je navedenu obvezu potrebno dopuniti i drugim obvezama s ciljem djelovanja na sve postojeće i potencijalne probleme na tržištu.

### 9.3 Obveza nediskriminacije

Operator kojemu je određena obveza nediskriminacije, prema članku 103. stavku 2. ZEK-a, osobito mora osigurati istovjetne uvjete u istovjetnim okolnostima za druge operatore koji pružaju istovjetne usluge, te mora pružati usluge i podatke drugim operatorima uz jednake uvjete i razinu kakvoće usluge koju osigurava za svoje vlastite usluge ili za potrebe svojih povezanih društava ili partnera.

Dakle, operator sa značajnom tržišnom snagom bi u odsustvu ove regulatorne obveze, mogao diskriminirati ostale postojeće ili nove operatore, između ostalog, nuđenjem usluga slabije kvalitete ili nuđenjem usluga po višoj cijeni ili u dužim rokovima realizacije, nego što ih nudi svom maloprodajnom dijelu (za vlastite potrebe), partnerima ili povezanim društvima. Svako ponašanje, koje bi bilo u smjeru gore navedenog, dovelo bi do otežanog ulaska novih operatora na tržište, a samim time i do manje konkurenčije na maloprodajnom tržištu, a što bi u konačnici najviše pogodilo krajnje korisnike.

Slijedom svega navedenog, HAKOM određuje HT-u, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu koje je predmet ovog dokumenta, regulatornu obvezu nediskriminacije te je u skladu s navedenom regulatornom obvezom HT obvezan:

- osigurati jednake uvjete<sup>28</sup> u istovjetnim okolnostima za druge operatore koji pružaju istovjetne usluge
- pružati usluge i podatke drugim operatorima uz jednake uvjete i razinu kakvoće usluge koju osigurava za svoje vlastite usluge ili za potrebe svojih povezanih društava
- dostaviti HAKOM-u ugovore sklopljene na temelju Standardne ponude u roku od 15 dana od dana sklapanja istih.

Regulatornom obvezom nediskriminacije HAKOM nastoji ukloniti prepoznate prepreke razvoju tržišnog natjecanja na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta opisane u poglavljima 8.2 i 8.3, kao i prepreke koje nisu izravno definirane, a mogle bi dovesti do istih problema na tržištu. Navedenom regulatornom obvezom djelomično se uklanjaju prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje se tiču diskriminacije na cjenovnoj osnovi i diskriminacije koja nije na cjenovnoj osnovi.

Obvezom nediskriminacije osigurava se da svi operatori imaju pravo na jednake uvjete veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta, na jednake naknade za istu veleprodajnu uslugu

---

<sup>28</sup> uvjeti, rokovi, cijene, informacije, itd.

te na usluge i informacije iste kvalitete kao što ih HT omogućuje svom maloprodajnom dijelu i povezanim društvima. Pritom usluge i informacije moraju biti predane u jednakim rokovima i s istom razinom kvalitete kao što ih HT pruža svom maloprodajnom dijelu i povezanim društvima. Stoga, prilikom pružanja veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta koja je dio ovog tržišta ne smije doći do nerazumnih kašnjenja te neopravdanih ugovornih uvjeta i rokova.

#### *Informacije o planiranim promjenama u mreži*

Kako je već određeno u obvezi pristupa, HT je obvezan pružati sve neophodne informacije o planiranim promjenama u mreži koje obuhvaćaju gašenje postojeće tehnologije, gašenje pristupnih točaka te promjene veleprodajnih proizvoda, kako bi operatori korisnici Standardne ponude bili u mogućnosti pravodobno reagirati i prilagoditi se nastalim promjenama, a time i pravodobno reagirati na maloprodajnoj razini. Stoga, HAKOM određuje HT-u obvezu da mora obavještavati operatore o planiranim promjenama u mreži na način da najmanje 18 mjeseci prije navedenih promjena mora u Standardnoj ponudi, u suradnji s HAKOM-om i operatorima korisnicima, definirati uvjete koji proizlaze iz tih promjena, osim u slučaju gašenja pristupnih točaka kada navedeni rok treba iznositi 36 mjeseci. Razlika u navedenim rokovima se temelji na tome da operator korisnik u slučaju promjene tehnologije može na istoj pristupnoj točki koristiti drugu tehnologiju, dok u slučaju gašenja pristupne točke ima troškove premještanja kolokacije. Ukoliko se operatori prethodno dogovore, navedeni rokovi mogu biti i kraći.

#### *Tehnička i ekonomска replikacija maloprodajnih usluga*

HT mora prije uvođenja nove usluge na maloprodajnoj razini, čija djelotvorna tehnička i ekonomski replikacija nije moguća na temelju postojećih veleprodajnih usluga, u ponudu ugraditi veleprodajne uvjete za novu veleprodajnu uslugu ili ažurirati uvjete postojeće veleprodajne usluge na način da je moguća tehnička i ekonomski replikacija navedene maloprodajne usluge HT-a. Ovakva izmjena Standardne ponude učinjena od strane HT-a ne podliježe postupku iz članka 102. stavka 3. ZEK-a.

S pružanjem maloprodajnih usluga HT može započeti tek kad je omogućio djelotvornu tehničku i ekonomsku replikaciju, odnosno osigurao uvjete da potencijalni operator korisnik započne s pružanjem vlastitih maloprodajnih usluga temeljenih na tim veleprodajnim uvjetima.

Određivanjem navedene obveze u okviru obveze nediskriminacije omogućuje se ostalim operatorima pravovremena (istovremena) reakcija na maloprodajnoj razini. Naime, u odsustvu ove obveze, HT bi mogao početi pružati nove usluge na maloprodajnoj razini prije početka primjene novih veleprodajnih uvjeta te na taj način ostvariti prednost u obliku prednosti prvog ulaska (*eng. first mover advantage*).

### *Dostava ugovora sklopljenih na temelju Standardne ponude*

HT je obvezan dostaviti HAKOM-u ugovore sklopljene na temelju Standardne ponude u roku od 15 dana od dana sklapanja istih. Naime, dostava navedenih ugovora potrebna je iz razloga provjere poštivanja obveze nediskriminacije. HAKOM bi stoga u slučaju nepoštivanja prethodno spomenute obveze mogao pravodobno reagirati.

HAKOM smatra da je regulatorna obveza nediskriminacije neophodna kako bi se na tržištu spriječila sva moguća diskriminacijska ponašanja HT-a koja su vezana uz diskriminaciju na cijenovnoj osnovi, kao i diskriminaciju koja nije na osnovama vezanim uz cijene, a koja bi, u slučaju da se dogode, najviše štete nanijela krajnjim korisnicima. Sprječavanjem svih diskriminacijskih ponašanja stvaraju se uvjeti u kojima je olakšan ulazak na tržište svim novim operatorima, a što je u cilju povećanja konkurenkcije na maloprodajnom tržištu. Ova regulatorna obveza omogućuje svakom operatoru na tržištu jednake informacije, rokove, uvjete, kvalitetu i cijene usluge kao što ih imaju i povezana društva, partneri i maloprodajni dio HT-a koji nudi predmetnu uslugu.

S ciljem ispunjenja obveze nediskriminacije, HAKOM smatra da je uz nju potrebno odrediti i obvezu transparentnosti kao i obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva te računovodstvenog razdvajanja kako bi se pratila učinkovitost same obveze nediskriminacije.

## **9.4 Obveza transparentnosti**

HAKOM može odrediti operatorima obvezu transparentnosti u vezi s međupovezivanjem i/ili pristupom, na način da učine javno dostupnim određene podatke, kao što su sljedeći podaci:

- računovodstveni podatci
- tehničke specifikacije
- mrežne značajke i očekivani razvoj mreže
- rokovi i uvjeti ponude i uporabe, uključujući sve uvjete kojima se mijenja pristup i/ili uporaba usluga i aplikacija
- cijene
- uvjeti prelaska (migracije) s povjesne infrastrukture.

Isto tako, HAKOM može zatražiti od operatora kojem je određena obveza nediskriminacije, objavu standardne ponude na temelju koje drugi operatori neće biti obvezni plaćati dodatne troškove, koji nisu nužni za pružanje zatražene usluge. Standardna ponuda mora biti podrobno raščlanjena u skladu s potrebama tržišta, te mora sadržavati pripadajuće rokove, uvjete i cijene usluga.

Uzevši u obzir prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su detaljno objašnjenje u poglavljima 8.2. i 8.3. ovog dokumenta, HAKOM određuje HT-u, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, obvezu transparentnosti u vezi s pristupom.

Obveza transparentnosti je usmjerena rješavanju svih prepreka razvoju tržišnog natjecanja koje su vezane uz diskriminaciju na cjenovnoj osnovi i diskriminaciju koja nije na cjenovnoj osnovi i sve slične prepreke koje nisu izravno definirane, a moglo bi dovesti do istih problema na tržištu. Naime, sve oblike diskriminacijskog ponašanja moguće je utvrditi samo kada su transparentno objavljeni uvjeti pod kojima operator sa značajnom tržišnom snagom (kojem je određena regulatorna obveza transparentnosti) nudi predmetnu veleprodajnu uslugu. Stoga, samo uz transparentno objavljene uvjete operatori mogu utvrditi jesu li diskriminirani rokovima, uvjetima ili cijenama prilikom pružanja predmetne usluge.

Isto tako, iako je HT-u određena regulatorna obveza pristupa, ista se ne bi mogla kvalitetno provoditi ukoliko se ne bi odredilo HT-u da, kao operator sa značajnom tržišnom snagom kojem je određena regulatorna obveza pristupa, objavi sve uvjete vezano uz pružanje usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta i dijela usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta. Sukladno navedenom, regulatorna obveza transparentnosti određena je HT-u kao dopunska obveza uz obvezu pristupa, odnosno određivanjem ove regulatorne obveze, osigurat će se kvalitetno provođenje regulatorne obveze pristupa.

Svrha obveza transparentnosti je da svi operatori na mjerodavnom tržištu imaju mogućnost uvida u uvjete korištenja usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta i dijela usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta. Obveza transparentnosti se u potpunosti nadopunjuje s obvezom nediskriminacije te je nužna iz razloga što su usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta te usluga dijela usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta tehnički zahtjevne usluge. Stoga je provođenje obveze nediskriminacije moguće samo u slučaju transparentnog prikaza svih informacija i uvjeta potrebnih za pružanje ove usluge.

#### *Obveza objave standardne ponude*

Slijedom svega navedenog, HT-u se kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu koje je predmet ovog dokumenta, određuje regulatorna obveza transparentnosti i to kako slijedi:

- HT mora objaviti standardnu ponudu za sve usluge za koje mora omogućiti pristup kako je definirano obvezom pristupa iz ovog dokumenta, na temelju koje drugi operatori neće biti obvezni plaćati dodatne troškove, koji nisu nužni za pružanje zatražene usluge
- Standardna ponuda za usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta mora biti podrobno raščlanjena u skladu s potrebama tržišta te mora sadržavati pripadajuće rokove, uvjete i cijene usluga
- Standardna ponuda mora sadržavati uvjete korištenja zajedničkog prostora (kolokacija) zajedno s rokovima, uvjetima i cijenama pružanja usluge
- HT mora HAKOM-u dostavljati detaljna izvješća sa svim relevantnim glavnim pokazateljima učinkovitosti (*eng. Key performance indicators - KPI*) i to na tromjesečnoj razini ili po potrebi na zahtjev HAKOM-a
- HT mora omogućiti operatorima korisnicima Standardne ponude informacije o glavnim pokazateljima učinkovitosti vezanim za njihove aktivnosti.

U nastavku su ove odredbe detaljnije razrađene.

HAKOM smatra da, s obzirom na tehničku složenost usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta te usluge dijela usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, pristup potrebnim informacijama sam po sebi ne bi bio dovoljan pa je potrebno HT-u odrediti obvezu objave standardne ponude na temelju koje drugi operatori neće biti obvezni plaćati dodatne troškove koji nisu nužni za pružanje određene usluge. U standardnoj ponudi moraju biti opisane usluge koje HT nudi u vezi s uslugom veleprodajnog zajamčenog kapaciteta te uslugom dijela usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta te ista mora biti podrobno raščlanjena u skladu s tržišnim potrebama i s njima povezanim uvjetima, uključujući cijene, razumno određene rokove i naknade u slučaju kašnjenja, sve u skladu s obvezama određenim odlukom iz članka 100. stavka 7. ZEK-a. Navedeno je potrebno kako bi se osiguralo pošteno, razumno i pravodobno ispunjavanje obveza. Objava standardne ponude omogućava brže sklapanje ugovora, sprječava diskriminaciju te može spriječiti sporove koji bi mogli proizići u slučaju nepostojanja standardne ponude.

S obzirom da HT već ima objavljenu Standardnu ponudu za usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta<sup>29</sup>, navedena standardna ponuda ostaje nepromijenjena u svim onim dijelovima koji nisu promijenjeni ovom odlukom. Naime, iako je HAKOM odlukom ukinuo regulatorne obveze određene prethodnom analizom te propisao nove regulatorne obveze, radi interesa pravne sigurnosti sudionika na tržištu, opravdano je postojeće standardne ponude ostaviti u primjeni te ih uskladiti s novim regulatornim obvezama. U slučaju da HAKOM utvrdi da su objavljene standardne ponude u suprotnosti s određenim obvezama ili da iste nisu u skladu s odredbama ZEK-a, HAKOM može zatražiti izmjenu istih.

HT je obvezan najkasnije 60 dana od stupanja na snagu ove analize početi primjenjivati Standardnu ponudu za usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta u skladu s regulatornim obvezama koje su mu određene ovim dokumentom, a najkasnije do 30 dana prije primjene standardne ponude, istu objaviti na svojim internetskim stranicama i dostaviti HAKOM-u na uvid.

Nadalje, HT je obvezan unutar Standardne ponude objaviti uvjete i postupak za ocjenu opravdanosti pružanja nove veleprodajne usluge na zahtjev ostalih operatora, a kako je definirano u obvezi pristupa.

Također, ako HT počne pružati neku novu veleprodajnu uslugu ostalim operatorima koja do sada nije bila dijelom Standardne ponude, obvezan je istu ugraditi u Standardnu ponudu u skladu s opisanim u okviru obveza pristupa i nediskriminacije.

#### *Zajedničke odredbe standardnih ponuda*

S ciljem harmoniziranja standardnih ponuda koje je obvezan objaviti operator koji na mjerodavnim tržištima imaju status operatora sa značajnom tržišnom snagom u dijelovima koji su usporedivi te kako bi se omogućili transparentni uvjeti poslovanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i operatora korisnika standardne ponude, odnosno kako bi se

---

<sup>29</sup> Standardna ponuda Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu veleprodajnog visokokvalitetnog pristupa

onemogućilo HT da iskorištava svoj položaj operatora sa značajnom tržišnom snagom, a sve u svrhu sprječavanja narušavanja i ograničavanja tržišnog natjecanja u području elektroničkih komunikacija, HT je obvezan u Standardnu ponudu (uključujući i dio u kojem će se definirati uvjeti korištenja zajedničkog prostora (kolokacija)) za usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, ugraditi sljedeće:

- jedan od instrumenata osiguranja plaćanja koje će HT utvrditi unutar Standardne ponude mora biti javnobilježnički solemnizirana (potvrđena) bjanko zadužnica
- ukoliko operator u razdoblju od jedne godine od dana sklapanja ugovora o korištenju usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, u roku dospijeća, podmiruje svoje obveze, nakon jedne godine nije obvezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja
- naknade po osnovi nepravovremene (prijevremene ili zakašnjene) realizacije/otklona kvara veleprodajne usluge, koje je HT obvezan isplaćivati operatoru korisniku, potrebno je obračunavati na mjesecnoj osnovi
- HT će, na temelju zahtjeva operatora korisnika, koji sadrži specifikaciju potraživanja naknada po osnovi nepravovremene realizacije/otklona kvara veleprodajne usluge, a koji je HT zaprimio najkasnije posljednji dan u tekućem mjesecu za nepravovremenu (prijevremenu/zakašnjelu) realizaciju/otklon kvara u prethodnom obračunskom razdoblju (uključujući/kašnjenja koja prelaze iz jednog kalendarskog mjeseca (obračunskog razdoblja) u drugi), operatoru korisniku isplatiti utvrđenu naknadu u roku od 30 dana od dana zaprimanja zahtjeva operatora korisnika
- specifikacija koju operator korisnik dostavlja uz zahtjev za isplatu naknade za nepravovremenu (preuranjenu/zakašnjelu) realizaciju/otklon kvara mora osobito sadržavati: ID usluge te po istom: datum podnošenja i datum odbijanja/realizacije zahtjeva, odnosno datum prijave i datum otklona kvara, broj dana kašnjenja, osnovicu prema kojoj se računa potraživanje po osnovi naknada za nepravovremenu (preuranjenu/zakašnjelu) realizaciju/otklon kvara, iznos potraživanja po osnovi naknada za nepravovremenu (preuranjenu/zakašnjelu) realizaciju/otklon kvara za konkretan ID usluge
- ukoliko HT i operator korisnik nisu suglasni oko ukupnog iznosa naknade koju je HT obvezan isplatiti operatoru korisniku po osnovi nepravovremene realizacije/otklona kvara veleprodajne usluge, isti će utvrditi nesporni iznos koji je HT obvezan isplatiti u roku od 30 dana od dana utvrđenja nespornog iznosa
- u pogledu spornog dijela operatori mogu pokrenuti spor pred HAKOM-om
- rok dospijeća plaćanja računa je 60 dana od dana zaprimanja računa. Prigovori na račune podnose se u pisanom obliku unutar roka dospijeća računa. Ukoliko operator korisnik ne ospori račun unutar njegova roka dospijeća, smatra se da je prihvatio račun
- HT će primijeniti postupak naplate potraživanja iz dostavljenih instrumenata osiguranja plaćanja tek ukoliko operator ne podmiri svoja dospjela i nesporna dugovanja u roku od 30 dana od dana dospijeća. Prilikom aktivacije instrumenata osiguranja plaćanja HT može naplatiti samo dospjela i neosporena dugovanja za koja je protekao rok od 30 dana od dana dospijeća; dakle ne i ona za koja je nastupilo samo dospijeće. Isto tako, prilikom namirenja, HT je obvezan najprije zatvoriti obveze s najstarijim dospijećem

- ukoliko se HT ne može naplatiti iz instrumenta osiguranja plaćanja, HT može operatoru koji ne podmiri svoja dospjela i nesporna dugovanja privremeno obustaviti pružanje usluge
- ukoliko se radi o dugovanju operatora koji nije obvezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja, HT može istome privremeno obustaviti pružanje usluge po isteku roka od 30 dana od dospijeća
- u slučajevima kada je HT predao na naplatu instrumente osiguranja plaćanja operator je obvezan dostaviti novi odgovarajući instrument osiguranja plaćanja odmah, a najkasnije u roku 15 dana od trenutka kada je HT predao instrument osiguranja plaćanja na naplatu.

Nadalje, u slučaju kada je u odnosu na operatora korisnika otvoren postupak predstečajne nagodbe u pogledu plaćanja dospjelih i nespornih dugovanja na odgovarajući način, primjenjuju se odredbe zakona kojim je uređen postupak predstečajne nagodbe. U vezi s tim, HT ne smije operatoru korisniku koji se nalazi u postupku predstečajne nagodbe obustaviti pružanje postojećih usluga, kao ni odbiti zahtjev za novom veleprodajnom uslugom zajamčenog kapaciteta. U slučajevima kada je operator korisnik koji se nalazi u postupku predstečajne nagodbe, podnio zahtjev za novim uslugama, primjenjivat će se odredbe Standardne ponude, uključujući i odredbe koje se odnose na isplatu naknada za nepravovremenu realizaciju, odnosno otklon kvara usluga od strane HT-a.

Standardna ponuda mora sadržavati uvjete korištenja zajedničkog prostora (kolokacija) zajedno s rokovima, uvjetima i cijenama pružanja usluge. Navedena obveza je dodatak obvezi pristupa, a kojom će se obveza omogućavanja zajedničkog korištenja prostora (kolokacija) na transparentan način, zajedno s rokovima, uvjetima i cijenama pružanja usluge, i omogućiti i provesti u praksi. Svi uvjeti, rokovi i cijene vezani uz pružanje usluge zajedničkog korištenja prostora (kolokacije), trebaju biti istovjetni uvjetima, rokovima i cijenama pružanja iste usluge definirane analizom tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji u dijelovima gdje su usporedivi, te svim sljedećim izmjenama navedene analize. Naime, prema mišljenju HAKOM-a uvjeti korištenja zajedničkog prostora (kolokacije) trebaju biti isti neovisno o usluzi za koju se usluga zajedničkog prostora (kolokacije) koristi.

### *Glavni pokazatelji učinkovitosti (KPI)*

HT je obvezan pratiti relevantne pokazatelje učinkovitosti te HAKOM-u dostavljati detaljna izvješća sa svim relevantnim pokazateljima učinkovitosti na tromjesečnoj razini ili po potrebi na zahtjev HAKOM-a.

Također, HAKOM i dalje mora imati pristup sustavu/bazi podataka koji se koristi za računanje i pohranu glavnih pokazatelja učinkovitosti – KPI vrijednosti. Na taj način HAKOM može pratiti pokazatelje učinkovitosti kako bi bio u mogućnosti spriječiti bilo kakvo diskriminirajuće ponašanje prema operatorima korisnicima.

Izvješće o KPI vrijednostima osobito mora sadržavati sljedeće:

1. broj zaprimljenih zahtjeva po operatoru, po prijenosnim brzinama, po pristupnim tehnologijama koje su predmet regulacije
2. broj odbijenih zahtjeva po operatoru po razlozima odbijanja
3. broj realiziranih zahtjeva (priključenih usluga veleprodajnog zajamčenog kapaciteta) unutar određenog roka po operatoru
4. prosječno vrijeme uspostave usluge po operatoru po tehnologiji
5. broj prijavljenih kvarova (smetnji) po operatoru po tehnologiji
6. prosječno vrijeme otklona kvara po operatorima po tehnologiji
7. broj otklonjenih kvarova unutar definiranog vremena po tehnologiji (eng. basic SLA),
8. raspoloživost korištenih vodova po tehnologiji
9. KPI vezano uz pružanje usluge zajedničkog korištenja prostora (kolokacije).

Što se tiče pokazatelja učinkovitosti vezanih uz uslugu zajedničkog korištenja prostora (kolokacije), HT je obvezan pratiti iste pokazatelje učinkovitosti koji su definirani analizom tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji, kao i svim izmjenama navedene analize.

Rezultati glavnih pokazatelja učinkovitosti moraju biti iskazani na tromjesečnoj razini na sljedeći način:

- po operatoru korisniku
- prosječno za sve operatore korisnike
- zasebno za maloprodajni dio HT-a.

HT nije obvezan pokazatelj pod brojem 9. dostavljati za svoj maloprodajni dio.

HAKOM može naknadno zatražiti od HT-a praćenje i izvještavanje i za neke druge KPI vrijednosti ovisno o potrebama HAKOM-a i zahtjevima tržišta.

HT je operatorima korisnicima, objavom na internetskim stranicama, obvezan pružati:

- pristup KPI podatcima vezanim za njihove aktivnosti
- rezultate glavnih pokazatelja učinkovitosti prosječno za sve operatore korisnike, zasebno za maloprodajni dio HT-a i zasebno za povezana društva na tromjesečnoj razini.

HT je obvezan operatorima korisnicima objaviti rezultate glavnih pokazatelja učinkovitosti prosječno za sve operatore korisnike, zasebno za maloprodajni dio HT-a i zasebno za povezana društva. Rezultate glavnih pokazatelja učinkovitosti za pojedino tromjesečje HT treba učiniti dostupnim HAKOM-u i operatorima 30 dana nakon proteka tog tromjesečja. Zbog velike količine ovih podataka HAKOM smatra opravdanim obvezati HT da iste pruža putem web-portala kako se B2B sustav komunikacije ne bi nepotrebno opterećivao.

HAKOM će pojedine glavne pokazatelje učinkovitosti objaviti na svojim internetskim stranicama, i to prosječno za sve operatore korisnike, zasebno za maloprodajni dio HT-a i zasebno za njegova povezana društva<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> Povezana društva koja koriste veleprodajne usluge koje su predmet ovog mjerodavnog tržišta.

Nadalje, HT je obvezan objavljivati na web portalu popratnu dokumentaciju s pojašnjnjem načina izračuna i opisom svakog parametra u izvješću o KPI vrijednostima.

Osim toga, Standardna ponuda mora sadržavati procedure procesa migracije između različitih operatora koji koriste istu veleprodajnu uslugu ili između različitih veleprodajnih usluga (kako je utvrđeno u okviru obveze pristupa), i to na način da se ne ugrožava kontinuiranost poslovanja operatora korisnika.

#### *Izmjene Standardne ponude*

HAKOM može, ako ocijeni potrebnim, jedanput godišnje provesti postupak izmjene standardne ponude u svrhu provedbe regulatornih obveza koje određuje u skladu s odredbama ZEK-a. U slučaju da operator sa značajnom tržišnom snagom ili neki drugi operator želi pokrenuti postupak izmjene standardne ponude veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, obvezan je o tome obavijestiti HAKOM koji će, u slučaju da zahtjev operatora smatra opravdanim, prema članku 102. stavku 3. ZEK-a pokrenuti postupak izmjene standardne ponude. U slučaju izmjene standardne ponude, HT je obvezan objaviti novi tekst standardne ponude u roku koji je određen odlukom HAKOM-a kojom je završio postupak započet sukladno članku 102. stavku 3. ZEK-a.

HAKOM smatra da se objavom standardne ponude uklanjanju zapreke ulasku na tržište definirane poglavljima 8.2. i 8.3. ovog dokumenta te se potiče ulazak novih operatora, a što potiče tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini. Stoga je HAKOM mišljenja da je navedena obveza primjerena i razmjerna, s obzirom da bi HT, u odsustvu regulacije, mogao netransparentnim uvjetima i cijenama drugim operatorima nuditi različite uvjete i cijene od onih koje pruža svom maloprodajnom dijelu, partnerima i svojim povezanim društvima. Dakle, objava standardne ponude je nužna jer omogućuje transparentno djelovanje HT-a.

Također, određivanjem ostalih obveza u okviru obveze transparentnosti, nadopunjuje se obveza nediskriminacije te se uklanjaju sve potencijalne prepreke definirane u poglavljima 8.2. i 8.3. ovog dokumenta i slične koje nisu izravno definirane.

## 9.5 Obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva

HAKOM može odrediti operatorima sa značajnom tržišnom snagom regulatorne obveze u vezi s povratom troškova i nadzorom cijena, uključujući i obvezu troškovne usmjerenosti cijena te obvezu vođenja troškovnog računovodstva, koje se odnose na pružanje određenih vrsta međupovezivanja i/ili pristupa, u slučajevima kada se na temelju analize tržišta utvrdi da nedostatak djelotvornoga tržišnog natjecanja omogućuje određenom operatoru zadržavanje pretjerano visoke razine cijena ili primjenu istiskivanja niskom cijenom, a na štetu krajnjih korisnika usluga.

HAKOM će osigurati da svi načini povrata troškova i metodologije određivanja cijena, koje su određene operatorima, budu usmjerene na promicanje djelotvornosti i održivoga tržišnog natjecanja, te na ostvarivanje najvećih pogodnosti za krajnje korisnike usluga, pri čemu može uzeti u obzir i cijene dostupne na usporedivim konkurentnim tržištima.

S obzirom na definiciju tržišta i SMP analizu, HAKOM određuje HT-u obvezu nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

### *Veleprodajne cijene*

Postojeće mjesecne naknade za usluge veleprodajnog visokokvalitetnog pristupa određene su odlukom HAKOM-a<sup>31</sup> iz svibnja 2024. i to na način da je zadržana struktura cijena odnosno zadržane su sve pretpostavke koje su vrijedile i prilikom donošenja odluke o cijenama iz lipnja 2021.<sup>32</sup> Mjesecne naknade veleprodajnih usluga određene su kao prosjek troška odgovarajućih usluga iz ažuriranog BU-LRIC+ troškovnog modela za godine 2024., 2025. i 2026. i primjenjuju se tri godine od datuma početka primjene. Isto tako, odlukom o određivanju jednokratnih naknada iz lipnja 2024.<sup>33</sup>, temeljem ažuriranih parametara iz specifikacije parametara na temelju kojih se određuju jednokratne naknade (trajanje jednokratnih aktivnosti i trošak radnog sata tehničara koji obavljaju određene jednokratne aktivnosti) određene su jednokratne naknade koje se također primjenjuju tri godine od početka njihove primjene.

Nastavno na navedeno, postojeće cijene veleprodajnih usluga primjenjivat će se do 2027., kada će HAKOM na temelju rezultata ažuriranog BU-LRIC+ troškovnog modela odrediti troškovno usmjerene naviše razine mjesecnih naknada, odnosno temeljem ažuriranih parametara za određivanje jednokratnih naknada, odrediti troškovno usmjerene najviše razine jednokratnih naknada.

Cijene veleprodajnih usluga (koje se sastoje od mjesecnih i jednokratnih naknada) određene gore navedenim odlukama predstavljaju najvišu razinu veleprodajnih cijena, što znači da HT može primjenjivati popuste na količinu i ugovorno vezivanje koji moraju biti transparentno objavljeni u Standardnoj ponudi.

HT može mijenjati navedene cijene na način da 120 dana prije primjene veleprodajnih cijena objavi iste unutar Standardne ponude, pri čemu navedene cijene moraju biti na snazi najmanje 12 mjeseci do sljedeće izmjene cijena.

### *Test istiskivanja marže*

S obzirom da obveza troškovne usmjerenošti veleprodajnih cijena ne može spriječiti HT da narušava tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini istiskivanjem marže, a kako bi utvrdio mogu li alternativni operatori ekonomski replicirati maloprodajnu ponudu HT-a koristeći dostupni regulirani veleprodajni ulazni proizvod, HAKOM smatra potrebnim odrediti HT-u

---

<sup>31</sup> KLASA: UP/I-344-01/23-05/05; URBROJ: 376-05-1-24-38 od 27. lipnja 2024.

<sup>32</sup> KLASA: UP/I-344-01/20-05/04, URBROJ: 376-05-1-21-53

<sup>33</sup> KLASA: UP/I-344-01/23-05/05, URBROJ: 376-05-1-24-39 od 27. lipnja 2024.

obvezu provođenja testa istiskivanja marže u odnosu na cijene pripadajućih maloprodajnih ponuda.

Način i uvjete provođenja testa istiskivanja marže za maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta marže HAKOM će odrediti u zasebnom postupku.

Međutim, zbog osjetljivosti i važnosti mjerodavnog tržišta koje je predmet ovog dokumenta, kao i utjecaja na pripadajuće maloprodajno tržište, dok se u zasebnom postupku ne utvrde način i uvjeti provođenja testa istiskivanja marže, HAKOM smatra potrebnim odrediti obvezu nadzora cijena u prijelaznom razdoblju, koja će onemogućiti HT u iskorištavanju značajne tržišne snage i postavljanju prepreka obrađenih u poglavlju 8.3 ovog dokumenta.

Stoga je HT, do donošenja metodologije provođenja testa istiskivanja marže, obvezan maloprodajne usluge na tržištu zajamčenog kapaciteta nuditi po cijenama koje ostalim operatorima omogućavaju ekonomsku replikaciju svake pojedine maloprodajne ponude HT-a, odnosno po cijenama (A) koje osiguravaju nadoknadu:

- veleprodajnih cijena odgovarajućih veleprodajnih usluga objavljenih u Standardnoj ponudi HT-a za usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, pri čemu se za razdoblje alokacije jednokratnih troškova koristi prosječni životni vijek velikog poslovnog korisnika<sup>34</sup> HT-a u prethodnoj kalendarскоj godini (B) i
- prodajnih troškova u iznosu od najmanje 11 posto veleprodajnih troškova odgovarajućeg reguliranog proizvoda iz Standardne ponude HT-a za usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

Formula za provjeru mogućnosti ekonomске replikacije pojedine ponude HT-a stoga glasi:

$$A \geq B + 11\% B$$

gdje je: A – maloprodajni prihod; B – cijena ulaznih veleprodajnih usluga potrebnih da bi se ponudila maloprodajna usluga; 11% - margina za pokriće razlike između maloprodajne cijene pojedinačne maloprodajne usluge i veleprodajne cijene odgovarajućeg reguliranog proizvoda.

Naime, HAKOM smatra da je svrhu zaštite tržišnog natjecanja nužno osigurati da operatori koji se natječu s HT-om na istom maloprodajnom tržištu, posluju isplativo, odnosno da im se mora omogućiti nadoknada veleprodajnih i prodajnih troškova<sup>35</sup>. HAKOM određuje postotak prodajnih troškova u iznosu od najmanje 11 posto kao marginu za pokriće razlike između maloprodajne cijene pojedinačne maloprodajne usluge i veleprodajne cijene odgovarajućeg reguliranog proizvoda. Navedeni postotak se temelji na omjeru maloprodajnih troškova u ukupnim troškovima HT-ove ponude samostalne usluge pristupa Internetu putem svjetlovodne infrastrukture. HAKOM smatra da je u prijelaznom razdoblju, do donošenja metodologije koja propisuje pravila provođenja testa istiskivanja marže na tržištu usluga zajamčenog kapaciteta, opravdano koristiti predmetni postotak koji proizlazi kao rezultat utvrđenih pravila metodologije testa istiskivanja marže na tržištima veleprodajnog širokopojasnog pristupa. Nadalje, HAKOM određuje da je kao razdoblje za alokaciju

<sup>34</sup> Poslovni korisnik koji koristi usluge zajamčenog kapaciteta

<sup>35</sup> koji se sastoje od: vlastitih mrežnih troškova, troškova terminacije, maloprodajnih troškova (npr. trošak obračuna i naplate, prodaje, brige o korisnicima) i zajedničkih troškova na maloprodajnoj razini.

jednokratnih troškova potrebno odrediti prosječni životni vijek velikog poslovnog korisnika HT-a u prethodnoj kalendarskoj godini. Na isti je način postojećom metodologijom testa istiskivanja marže na tržištima veleprodajnog širokopojasnog pristupa, HAKOM odredio prosječni životni vijek korisnika usluga na pripadajućim tržištima kao razdoblje koje se koristi za raspodjelu jednokratnih troškova.

HT je obvezan u prijelaznom razdoblju omogućiti ekonomsku replikaciju za maloprodajnu uslugu zajamčenog kapaciteta, neovisno o tome pruža li se ista samostalno ili zajedno s drugim elektroničkim komunikacijskim uslugama kao što su npr. javno dostupna telefonska usluga, usluga prijenosa podataka, usluga širokopojasnog pristupa internetu, VPN usluge i dr. koje krajnji korisnici uglavnom ugovaraju zajedno s uslugama zajamčenog kapaciteta.

U odnosu na maloprodajne ponude koje HT pruža na ovom tržištu, *ex ante* provjera bi predstavljala pretjerano opterećenje za HT te nije razmjerne i opravdana ciljevima koji se određivanjem ove obveze žele postići. Naime, ovdje se radi o posebnim ponudama koje su prilagođene zahtjevima korisnika (tzv. *tailor made*), odnosno iste su uglavnom predmet pregovora do konačno definirane ponude i kao takve ih nije moguće analizirati prije nego što se stvarno ponude korisniku.

Kako bi HAKOM mogao pravovremeno reagirati na ponašanja koja se ovom obvezom žele spriječiti, HT je obvezan HAKOM-u na polugodišnjoj razini dostavljati listu maloprodajnih usluga (ponuda) ponuđenih poslovnim korisnicima unutar tog razdoblja (kao i ponuda ponuđenih u postupcima javnih nabava), i to najkasnije u roku 30 dana od isteka polugodišnjeg razdoblja.

Vezano uz informacije o cijenama i uvjetima koje je obvezan dostavljati, HT je obvezan pružiti sljedeće informacije u vezi s ugovorom(ima):

- (I) naziv korisnika,
- (II) identifikaciju radi li se o javnoj upravi ili privatnoj tvrtki
- (III) ukupni iznos ugovora i njegovo trajanje, s naznakom postoji li mogućnost produljenja ugovora i razdoblje tog produljenja,
- (IV) opis ponude, posebno uzimajući u obzir tehničke i ekomske specifikacije elektroničkih komunikacijskih usluga koje čine njezin dio,
- (V) naznaku broja lokacija koji će se povezati,
- (VI) naznaku veleprodajnih usluga iz kojih se može osigurati tehnička i ekomska replikacija prijavljenih ponuda<sup>36</sup>.

HAKOM može u bilo kojem trenutku zahtijevati od HT-a dostavu svih informacija potrebnih za provjeru usklađenosti s obvezama koje HT ima s obzirom na tehničku i ekomsku replikaciju. Ukoliko se naknadnom provjerom utvrди da ekomska replikacija maloprodajne ponude nije moguća, HAKOM će smatrati da je učinjena povreda regulatorne obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva te postupiti sukladno ovlastima iz ZEK-a.

---

<sup>36</sup> HAKOM zadržava pravo od slučaja do slučaja odrediti koja je odgovarajuća veleprodajna usluga u odnosu na koju će se ocjenjivati mogućnost replikacije

## 9.6 Obveza računovodstvenog razdvajanja

HAKOM može odrediti operatorima sa značajnom tržišnom snagom obvezu računovodstvenog razdvajanja određenih djelatnosti u vezi s međupovezivanjem i/ili pristupom.

HAKOM može zatražiti od vertikalno integriranog operatora da učini transparentnim svoje veleprodajne cijene i transferne naknade, osobito kako bi se osiguralo ispunjavanje obveze nediskriminacije, ili prema potrebi, spriječilo nepravedno međusobno subvencioniranje.

Računovodstvenim razdvajanjem troškova i prihoda elektroničkih komunikacijskih usluga operatora sa značajnom tržišnom snagom postiže se ispunjenje zakonske obveze sprječavanja subvencioniranja jedne od drugih elektroničkih komunikacijskih usluga na mjerodavnim tržištima na kojima su operatori određeni operatorima sa značajnom tržišnom snagom.

Računovodstveno razdvajanje podrazumijeva da su aktivnosti operatora podijeljene u posebne poslove ili usluge za računovodstvene potrebe te se na taj način kroz sustav odvojenih izvještaja omogućava provođenje načela nediskriminacije tj. jednakih tržišnih uvjeta što omogućava razvoj konkurenциje i ulazak novih opertora na tržište.

U svrhu provjere ispunjavanja obveza transparentnosti i nediskriminacije HAKOM može zatražiti uvid u računovodstvene podatke, uključujući podatke o prihodima ostvarenim na tržištu, koje može objaviti ako bi objava tih podataka pridonijela slobodnom tržišnom natjecanju, vodeći pritom računa o zaštiti tajnosti podataka u skladu s člankom 28. ZEK-a.

S obzirom da je provedenom analizom utvrđeno da HT može, u odsustvu regulacije, cjenovno diskriminirati operatore u odnosu na svoj maloprodajni dio ili povezana društva, kao i unakrižno subvencionirati usluge na vertikalno povezanim tržištima, i time iskoristiti svoj položaj značajne tržišne snage, HAKOM određuje HT-u regulatornu obvezu računovodstvenog razdvajanja na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

HAKOM smatra da će se regulatornom obvezom računovodstvenog razdvajanja riješiti sve prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavlu 8.3. ovog dokumenta i sve prepreke koje nisu izravno definirane, a moglo bi izazvati iste ili slične posljedice na tržištu. Isto tako, HAKOM smatra da će se izravno riješiti problem unakrižnog subvencioniranja i to u kombinaciji s već određenim obvezama nediskriminacije i transparentnosti.

Vijeće HAKOM-a je u rujnu 2021. donijelo odluku kojom je HT-u naložilo način provedbe računovodstvenog razdvajanja i troškovnog računovodstva, i to na način i u rokovima koji su određeni dokumentom „Naputci za računovodstveno razdvajanje i troškovno računovodstvo“. Naime, navedenim dokumentom su definirani način i rokovi provedbe računovodstvenog razdvajanja i troškovnog računovodstva, koje HT treba provesti u praksi, a kako bi se provela regulatorna obveza računovodstvenog razdvajanja sukladno odredbama ZEK-a.

Ovom regulatornom obvezom se određuje HT-u, kao potvrda provođenja obveza transparentnosti i nediskriminacije u vezi s cijenama usluga koje su definirane na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, vođenje i prikaz računovodstvenih podataka posebno za tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, odvojeno od računovodstvenih podataka za ostale djelatnosti HT-a, a čime će se omogućiti transparentnost svih veleprodajnih cijena po kojima HT svoje usluge pruža ostalim operatorima, kao i unutarnjim transfernim cijenama po kojima HT svoje usluge pruža svome maloprodajnom dijelu i povezanim društvima.

Zbog slijedeњa i usporedivosti u regulatornim finansijskim izvješćima, sve promjene koje imaju utjecaj na izmjene modela koji omogućavaju provedbu ove obveze, počinju se primjenjivati u regulatornim finansijskim izvještajima za 2026. godinu.

Kako je gore i navedeno, HAKOM određuje HT-u regulatornu obvezu računovodstvenog razdvajanja radi omogućavanja kontrole provođenja regulatornih obveza transparentnosti i nediskriminacije, a isto tako i radi onemogućavanja unakrižnog subvencioniranja između usluga koje HT nudi. Naime, HT je vertikalno integrirani operator zbog čega je vrlo važno imati kontrolu nad unutarnjim transfernim cijenama koje nudi svome maloprodajnom dijelu, a kako ne bi unakrižnim subvencioniranjem prenio značajnu tržišnu snagu s tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta na pripadajuće maloprodajno tržište. Budući da se i veleprodajna i maloprodajna usluga nude unutar istog, vertikalno integriranog operatora, računovodstveno razdvajanje je jedini način kontrole kako bi se utvrdilo da operator ne vrši unakrižno subvencioniranje i time vertikalno prenosi značajnu tržišnu snagu.

## 10 Privitak 1 Popis slika

Slika 1 Tipični primjeri uporabe usluge zajamčenog kapaciteta .....	11
Slika 2 Kretanje broja priključnih točaka usluga zajamčenog kapaciteta .....	14
Slika 3 Raspodjela po tehnologijama .....	15
Slika 4 Raspodjela priključnih točaka po kapacitetima .....	15
Slika 5 Dostupnost svjetlovodne infrastrukture prema broju operatora .....	16
Slika 6 Dostupnost P2P svjetlovodne infrastrukture .....	17
Slika 7 Namjera početka postavljanja svjetlovodnih distribucijskih mreža .....	17
Slika 8 Lokacije baznih postaja operatora koje su povezane korištenjem veleprodajne usluge HT-a .....	20
Slika 9 Broj priključnih točaka usluga zajamčenog kapaciteta putem xWDM tehnologije.....	25
Slika 10 Udio priključnih točaka usluga zajamčenog kapaciteta putem xWDM tehnologije pri brzinama $\geq 10$ Gbit/s.....	25
Slika 11 Ukupan broj priključnih točaka realiziranih putem (S)HDSL tehnologije u pristupnom dijelu .....	27
Slika 12 Shematski prikaz granice između zaključnog i prijenosnog segmenta usluge zajamčenog kapaciteta .....	31
Slika 13 Usluga zajamčenog kapaciteta s kraja na kraj .....	32
Slika 14 Dio usluge zajamčenog kapaciteta (PPC).....	33
Slika 15 Korištenje veleprodajne usluge dark fibre .....	35
Slika 16 Korištenje usluge dark fibre na maloprodajnoj razini .....	36
Slika 17 Priključne točke prema broju priključnih točaka po korisniku .....	41
Slika 18 Korisnici prema broju priključnih točaka .....	42
Slika 19 Dostupnost infrastrukture operatora u različitim dijelovima RH, prosinac 2023. ....	43
Slika 20 Korištenje veleprodajnih usluga u različitim dijelovima RH, prosinac 2023. ....	44
Slika 21 Broj naselja prema načinu realizacije priključnih točaka po operatorima, prosinac 2023 .....	44
Slika 22 Tržišni udjeli u broju priključnih točaka (2019-2023) .....	46
Slika 23 Tržišni udio HT grupe po broju priključnih točaka po županijama .....	47
Slika 24 Tržišni udjeli HT Grupe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Gradu Zagrebu .....	47
Slika 25 Tržišni udjeli operatora u šest najvećih gradova u RH .....	48
Slika 26 Udjeli u broju priključnih točaka koje se realiziraju putem veleprodajnih usluga .....	49
Slika 27 Udjeli u broju priključnih točaka koje se realiziraju putem veleprodajnih usluga .....	50
Slika 28 Veleprodajni udjeli HT grupe po županijama na kraju 2023. ....	51
Slika 29 Udjeli HT grupe u šest najvećih gradova na veleprodajnoj razini na kraju 2023 .....	51
Slika 30 Tržišni udjeli u broju priključnih točaka (2019-2023) .....	54
Slika 31 Tržišni udjeli na tržištu veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta uz uključen self supply.....	55

## 11 Privitak 2 Procjena regulatornog učinka

Određivanje odgovarajuće regulatorne obveze kojom se onemogućuje HT u narušavanju tržišnog natjecanja preniskim maloprodajnim cijenama ponuda na tržištima zajamčenog kapaciteta

### Opis i pozadina prijedloga koji se razmatra

HAKOM provodi postupak analiza tržišta zajamčenog kapaciteta (po prethodnoj preporuci o mjerodavnim tržištima tržište se zvalo „Tržište visokokvalitetnog pristupa“) i tržišta prijenosnih segmenata veleprodajnog zajamčenog kapaciteta (po važećoj odluci „Tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata usluga visokokvalitetnog pristupa“) (M2/2020 i M14/2003). Važećom Analizom tržišta visokokvalitetnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji od 8. srpnja 2020. Hrvatskom Telekomu d.d. (dalje: HT) su određene sljedeće obveze: obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže, obveza nediskriminacije, obveza transparentnosti, obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva i obveza računovodstvenog razdvajanja.

U 2023. je proveden postupak inspekcijskog nadzora nad HT-om radi kršenja regulatorne obveze pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže koja mu je određena na ovom tržištu. Naime, regulatornom obvezom pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže propisano je: „*U slučaju da, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, HT želi početi pružati maloprodajne usluge čija djelotvorna tehnička replikacija nije moguća na temelju postojećih veleprodajnih usluga, HT je obvezan prije početka pružanja takvih maloprodajnih usluga objaviti u Standardnoj ponudi veleprodajne uvjete za novu veleprodajnu uslugu ili ažurirati uvjete postojeće veleprodajne usluge na način da je moguća tehnička i ekomska replikacija navedene maloprodajne usluge.*“

U okviru nadzora inspektor elektroničkih komunikacija (dalje: Inspektor) je utvrđivao je li operatorima korisnicima putem dostupnih veleprodajnih usluga HT-a bilo moguće djelotvorno tehnički i ekonomski replicirati određene maloprodajne ponude HT-a. U provedenom postupku utvrđeno je kako je u pojedinim slučajevima pojedinačna maloprodajna cijena HT-a ispod veleprodajne cijene iz njegove Standardne ponude.

Isto tako, utvrđeno je i da iz odredaba mjerodavne Analize ne proizlazi nedvojbeno obveza HT-a da svaka pojedinačna cijena reguliranih usluga visokokvalitetnog pristupa mora biti viša od cijene odgovarajuće veleprodajne usluge, zbog čega je Inspektor zaključio da se ne može smatrati da je HT postupao protivno regulatornoj obvezi.

### I. Definicija problema

HAKOM je u analizi tržišta koja je u tijeku, kao prepreku razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja, prepoznao mogućnost da operator sa značajnom tržišnom snagom na veleprodajnom tržištu nametne pritisak na marže svojim konkurentima na maloprodajnoj razini određivanjem preniske maloprodajne

cijene. Naime, postoji realna mogućnost da bi HT u odsustvu odgovarajuće regulacije mogao preniskim maloprodajnim cijenama istiskivati konkureniju koja koristi HT-ove veleprodajne usluge. Istovremeno bi novim operatorima koji nemaju vlastitu infrastrukturu onemogućio ulazak na tržište. Potrebno je stoga jasnije propisati regulatornu obvezu kojom se na odgovarajući način uklanja prepoznata prepreka i osigurava nediskriminacija.

## II. Ciljevi

Regulatorni cilj je omogućiti održivo tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini, sprečavajući operatora sa značajnom tržišnom snagom da preniskim maloprodajnim cijenama narušava tržišno natjecanje. Takve prakse mogu rezultirati izlaskom postojećih konkurenata s tržišta i postavljanjem barijera za ulazak na tržište novim sudionicima, što bi dugoročno imalo negativne posljedice za krajnje korisnike. Sprječavanje takvih praksi predstavlja ključni cilj kojim će se osigurati održivo tržišno natjecanje. Stoga je potrebno odrediti regulatorne obveze koje su jasne i provedive, vodeći računa o regulatornoj predvidljivosti i praktičnoj primjenjivosti.

Kako bi pratio ostvarenje regulatornog cilja, HAKOM je definirao sljedeće pokazatelje uspješnosti:

- Dinamika na maloprodajnom tržištu - mjerena udjelima operatora na tržištu i/ili kretanjima HH indeksa (*Herfindahl–Hirschman indeks*)
- Broj alternativnih operatora koji pružaju usluge zajamčenog kapaciteta na tržištu
- Razina korištenja veleprodajnih usluga od strane alternativnih operatora.

## III. Identifikacija opcija

**Opcija 1:** Status quo – Zadržati postojeću obvezu pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže

Zadržava se postojeće stanje, odnosno regulatorna obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže na način kako je određena posljednjom odlukom o analizi tržišta visokokvalitetnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji od 8. srpnja 2020. HT je obvezan, u slučaju da želi početi pružati maloprodajne usluge čija djelotvorna tehnička replikacija nije moguća na temelju postojećih veleprodajnih usluga, prije početka pružanja takvih maloprodajnih usluga, objaviti u Standardnoj ponudi veleprodajne uvjete za novu veleprodajnu uslugu ili ažurirati uvjete postojeće veleprodajne usluge na način da je moguća tehnička i ekonomska replikacija navedene maloprodajne usluge.

Dakle, dosadašnja obveza pristupa određena je kako bi ostali operatori mogli djelotvorno tehnički i ekonomski replicirati nove HT-ove maloprodajne ponude. Zbog toga je HT obvezan omogućiti operatorima odgovarajuće veleprodajne pristupne proizvode/usluge i objaviti njihove veleprodajne cijene. Međutim, u odnosu na razinu i način određivanja maloprodajnih cijena HT-ovih usluga nisu mu određene dodatne regulatorne obveze.

**Opcija 2:** Razmotriti je li obveza računovodstvenog razdvajanja koja je HT-u određena dovoljna da sprječi HT da preniskim cijenama na maloprodajnom tržištu istiskuje druge operatore s tržišta

HAKOM je prethodnom analizom tržišta odredio HT-u, vođenje i prikaz računovodstvenih podataka posebno za tržište veleprodajnog visokokvalitetnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji, odvojeno od računovodstvenih podataka za ostale djelatnosti HT- a. Navedeno je određeno kako bi se omogućila

transparentnost svih veleprodajnih cijena po kojima HT svoje usluge pruža ostalim operatorima, kao i transfernih naknada po kojima HT svoje usluge pruža svome maloprodajnom dijelu i povezanim društvima, odnosno kako bi se u kombinaciji s određenim obvezama nediskriminacije i transparentnosti direktno riješio prepoznati problem unakrižnog subvencioniranja.

U ovom slučaju pozitivna margina na maloprodajnom tržištu dokazuje da ne postoji unakrižno subvencioniranje, odnosno da na tržištu zajamčenog kapaciteta maloprodajne usluge koje HT pruža svojim krajnjim korisnicima ostvaruju pozitivnu marginu kada HT-ova maloprodajna jedinica „kupuje“ veleprodajne proizvode po istim cijenama po kojima je od HT-a kupuju ostali operatori. Drugim riječima, pozitivna margina na razini tržišta trebala bi dokazati da HT na maloprodajnom tržištu ne naplaćuje prenische maloprodajne cijene, odnosno da alternativni operatori mogu profitabilno poslovati na relevantnom maloprodajnom tržištu.

**Opcija 3:** Odrediti HT-u obvezu provođenja testa istiskivanja marže u odnosu na pripadajuće maloprodajne cijene

Ovom opcijom se HT-u, u okviru (postojeće) obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva, (dodatno) određuje obveza provođenja testa istiskivanja marže u odnosu na pripadajuće maloprodajne cijene usluga zajamčenog kapaciteta.

Način i uvjete provođenja testa istiskivanja marže za maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta (tzv. metodologija testa istiskivanja marže) će HAKOM odrediti u zasebnom postupku.

U prijelaznom razdoblju, do donošenja metodologije testa istiskivanja marže, omogućit će se ekonomska replikacija maloprodajnih ponuda HT-a na tržištu zajamčenog kapaciteta. U tu svrhu, HAKOM će sukladno zadnjim dostupnim podacima odrediti postotak od 11% veleprodajnih troškova odgovarajućeg reguliranog proizvoda kao marginu za pokriće prodajnih troškova, odnosno kao marginu za pokriće razlike između maloprodajne cijene pojedinačne maloprodajne usluge i veleprodajne cijene odgovarajućeg reguliranog proizvoda. Navedeni postotak se temelji na omjeru odgovarajućih maloprodajnih troškova (trošak izdavanja računa, prodaje, brige o korisnicima i drugi zajednički troškovi) u ukupnim troškovima HT-ove maloprodajne ponude samostalne usluge pristupa Internetu putem svjetlovodne infrastrukture.

#### IV. Procjena opcija

**Opcija 1 (status quo):**

- **Koristi:**

- Nije moguće identificirati koristi za tržišno natjecanje s obzirom da ova opcija ne uklanja prepoznatu prepreku.
- Nema dodatnog resursnog opterećenja na strani HT-a.

- **Rizici / troškovi:**

- Obveza tehničke i ekonomske replikacije odnosi se samo na nove maloprodajne ponude HT-a, dok za postojeće nije eksplicitno određena.
- Obvezom nisu propisani način i uvjeti za utvrđivanje mogućnosti ekonomske replikacije novih maloprodajnih ponuda.
- Zadržavanjem ovako određene obveze, HAKOM nema mehanizam za sprječavanje istiskivanja konkurenčije preniskim maloprodajnim cijenama od strane HT-a.

**Opcija 2:**

- **Koristi:**

- Nije moguće identificirati koristi za tržišno natjecanje s obzirom da ova opcija ne uklanja prepoznatu prepreku.
- U slučaju pozitivne marge na razini tržišta, nema dodatnog resursnog opterećenja na strani HT-a ni na strani HAKOM-a.

- **Rizici / troškovi:**

- Zadržavanjem ovako određene obveze, HAKOM nema mehanizam za sprječavanje istiskivanja konkurenčije preniskim maloprodajnim cijenama na razini pojedine ponude od strane HT-a.
- Pozitivna marga na razini tržišta ne osigurava ekonomsku replikaciju svake pojedinačne maloprodajne ponude HT-a. S obzirom da veliki poslovni korisnici generiraju većinu prihoda operatorima, u slučaju da im operatori ne mogu isplativo ponuditi ponudu konkurentnu HT-ovoj postoji rizik od njihovog izlaska s tržišta.
- U slučaju negativne marge na razini tržišta, nije moguće sa sigurnošću identificirati uzrok negativne marge, odnosno maloprodajne ponude čije su cijene preniske.
- Negativna marga na razini tržišta pokazatelj je da je šteta na tržištu već nastala, a HAKOM-u i HT-u su potrebni dodatno vrijeme i resursi za utvrđivanje maloprodajnih ponuda s preniskim cijenama. Zbog toga je onemogućena pravovremena reakcija HAKOM-a u svrhu sprječavanja daljnog nuđenja, prodaje i ugovaranja maloprodajnih ponuda s preniskim cijenama.

**Opcija 3:**

- **Koristi:**

- Ovako definiranom obvezom uklanja se prepreka koja se dogodila u praksi.
- Predložena obveza jasno i transparentno definira pravila za provođenje testa istiskivanja marže te operatorima omogućava regulatornu predvidivost.
- Obveza se primjenjuje od početka primjene odluke o analizi tržišta, odnosno nema odgode primjene određene regulatorne obveze.

- Alternativnim operatorima se osigurava ekonomski prostor za replikaciju HT-ovih maloprodajnih ponuda.

- **Rizici / troškovi:**

- Potpuna implementacija obveze zahtjeva definiranje metodologije i odgovarajućeg alata za provođenje testa istiskivanja marže za koje je, na strani HAKOM-a i na strani operatora, potrebno dodatno financijsko, vremensko i resursno opterećenje u odnosu na Opcije 1 i 2.
- Postotak za nadoknadu prodajnih troškova koji će se primjenjivati u prijelaznom razdoblju se temelji na procjeni.

## V. Utvrđivanje i objašnjenje preferirane opcije

Uzimajući u obzir prednosti i nedostatke svih opcija smatramo da se jedino odabirom Opcije 3 uklanja prepoznata prepreka razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja, odnosno alternativnim operatorima osigurava ekomska replikacija HT-ovih maloprodajnih ponuda, a onemoguće se HT da preniskim maloprodajnim cijenama narušava tržišno natjecanje.

Opcija 3 omogućava operatorima bolju regulatornu predvidivost od Opcije 1 jer su način i uvjeti provođenja regulatorne obveze unaprijed poznati, što nije slučaj kod Opcije 1. Osim toga, Opcija 1 ograničena je samo na nove ponude HT-a dok se Opcijom 3 alternativnim operatorima osigurava replikacija svih maloprodajnih ponuda HT-a.

Opcija 2 ne uklanja prepoznatu prepreku jer, za razliku od Opcije 3, omogućava HT-u istiskivanje konkurenčije preniskim maloprodajnim cijenama pojedinih ponuda bez obzira na pozitivnu marginu na razini tržišta.

S obzirom da se ponašanje koje se želi spriječiti u praksi zaista i dogodilo a zaključeno je kako postojeća obveza opisana u Opciji 1 nije dovoljna, odnosno kako postojeći alat opisan u Opciji 2 ne može detektirati utvrđenu prepreku na razini ponude, zaključeno je kako je odabir Opcije 3 jedini ispravan i opravdan.

## VI. Praćenje, evaluacija i prilagodba Prijedloga

Odlukama o analizama mjerodavnih tržišta određuje se regulatorna obveza provođenja testa istiskivanja marže (MS test) te će se prilikom sljedeće analize tržišta ocijeniti razina tržišnog natjecanja i ovisno o tome odredit će se ili ukinuti navedena regulatorna obveza. Ukoliko se utvrdi potreba za određivanjem iste obveze, ovisno o stanju na tržištu, razmotrit će se i potreba za revizijom načina provođenja ove regulatorne obveze. Ovisno o kretanju definiranih pokazatelja uspješnosti ili opravdanom zahtjevu operatora HAKOM može pokrenuti postupak revizije načina provođenja ove regulatorne obveze i ranije.

## 12 Privitak 3. Odgovori na komentare na prijedlog odluke u postupku analize tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta

Br.	Autor	Zaprimljeni komentari	Odgovor
1.	HT d.d.	<p>U dokumentu Analize tržišta nedostaju bitna obrazloženja vezano uz korištene podatke i njihovu interpretaciju.</p> <p>Pri tome konkretno možemo izdvojiti sljedeće primjere za koje ne nalazimo detaljnije informacije:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-od kojih operatora su prikupljeni i korišteni podaci u provedenoj analizi</li><li>-što je sve obuhvaćeno brojem priključnih točaka u pojedinom prikazu</li><li>-razlozi zašto promatrana razdoblja u pojedinim prikazima nisu ujednačena (npr. negdje su podaci uzeti do 2023/2, negdje do H1 2024, a negdje Q3 2024).</li></ul>	<p>Prihvata se.</p> <p>Kao i u svim dosadašnjim analizama, HAKOM je i u ovom postupku prikupljao podatke od svih operatora koji su registrirani za pružanje usluga na tržištima koja su predmet analiza. S obzirom da je popis operatora dostupan na internetskim stranicama HAKOM-a, prema mišljenju HAKOM-a nije ga potrebno posebno prikazivati i u dokumentima predmetnih analiza tržišta.</p> <p>Grafički prikazi u dokumentu sadrže priklučne točke o kojima su podaci prikupljeni posebnim upitnikom u excel formatu, a u skladu s uputom danom na prvom listu excela. Osim toga, HAKOM je pri donošenju zaključaka u ovom postupku uzeo u obzir sve dostupne i relevantne podatke koje je prikupio kako u ovom postupku tako i u ostalim postupcima iz svoje nadležnosti. Konkretno, osim podataka prikupljenih upitnicima, korišteni su i tromjesečni podaci iz SAT sustava te podaci koje HAKOM prikuplja u druge svrhe (poput primjerice podataka o objavama namjera postavljanja svjetlovodnih distribucijskih mreža, postupka mapiranja širokopojasnog pristupa i slično). S obzirom da razdoblja za koja su prikazani podaci ovise, između ostalog, i o izvoru podataka, a prikazivani su za posljednje dostupno razdoblje, razdoblja u pojedinim prikazima nisu ujednačena. Naime, kako su za potrebe analiza prikupljeni podaci na adresnoj razini te je na njihove ispravke, validaciju i usklađenost s podacima u SAT sustavu pojedinim operatorima, uključujući i HT, bilo potrebno dodatno vrijeme, tako je zadnje prikazano razdoblje za te podatke kraj 2023. Dio podataka je pak tražen samo za određeno razdoblje (primjerice, broj priključnih točaka po korisniku je tražen samo za kraj 2023.) pa je takav i prikazan. S obzirom da je HAKOM postupak analiza započeo u 2023., većina podataka, uključujući i podatke koji se odnose na lokacije čvorova, traženi su za kraj 2022. kao zadnje dostupno razdoblje. Podaci o povezivanju baznih postaja operatora traženi su na godišnjoj razini, također uz zadnje podatke za kraj 2022. S obzirom na vremenski odmak od tako zaprimljenih podataka i imajući na</p>

			<p>umu vrijeme potrebno operatorima za pripremu i dostavu podataka, HAKOM je za iduća razdoblja koristio dostupne podatke operatora zaprimljene putem SAT sustava. HAKOM dodatno ističe da se u ovom postupku, a vezano uz prikupljanje podataka od operatora, vodio načelom razmjernosti i učinkovitosti, odnosno nije ponovno tražio podatke od operatora ako je već na raspolaganju imao podatke koji su prikupljeni u drugim postupcima, a u postupku ove analize su mogli poslužiti za analizu stanja na tržištu i donošenje određenih zaključaka. Također je potrebno istaknuti da se podaci operatora koji se prikupljaju u različitim postupcima ponekad u određenoj mjeri razlikuju, iako je HAKOM uložio jako veliki trud i dosta vremena za usklajivanje podataka od strane operatora. Međutim, bitno je istaknuti da te određene neznatne razlike u podacima koje se mogu pojaviti, nemaju bitan utjecaj na zaključke koji iz njih proizlaze.</p> <p>Slijedom svega navedenog, HAKOM je u poglavju 4.1 dodao kratak osvrt na korištene podatke.</p>
2.	HT d.d.	Pojedini prikazani podaci nisu konzistentni. Kao primjere možemo izdvojiti sljedeće: - udio priključnih točaka po tehnologijama - na slici 3. za udio Ethernet priključnih točaka se navodi da je oko 99,8%, dok SDH i xWDM zauzimaju prestali udio. Taj udio Ethernet tehnologije se ponavlja i u poglavljju 5.1 Analize tržišta, ali se nakon toga navode količine i tržišni udjeli priključnih točaka realiziranih putem xWDM-a, tradicionalnih digitalnih vodova i (S)HDSL-a koji premašuju preostalih 0,2%;	Djelomično se prihvaća.  Navedeni podaci su ispravni i konzistentni. Naime, radi se o tome da je (S)HDSL tehnologija, tehnologija kojom se u pristupnom dijelu mreže osiguravaju simetrične brzine putem bakrene mreže uz Ethernet prijenosnu tehnologiju. Zbog toga su sve priključne točke koje su u pristupnom dijelu realizirane (S)HDSL tehnologijom, iskazane u podacima priključnih točaka putem Ethernet tehnologije čiji tržišni udio iznosi 99,8%. Dakle, podatak o 99,8% udjela se odnosi na priključne točke koje su realizirane Ethernet tehnologijom pri čemu je jedan dio tih priključnih točaka u pristupnom dijelu realiziran (S)HDSL tehnologijom. Uvezši u obzir primjedbu HT-a, HAKOM je prilagodio opis i prikaze o (S)HDSL tehnologiji u poglavljju 5.1.3.
3.	HT d.d.	Pojedini prikazani podaci nisu konzistentni. Kao primjere možemo izdvojiti sljedeće: - prikaz priključnih točaka po naseljima pojedinih operatora - na slici 20. navodi se da A1 u 115 naselja koristi veleprodajnu uslugu za realizaciju maloprodajne priključne točke, Telemach u 101, a ostali u 42 naselja. Međutim, ako se zbroje podaci o broju naselja u kojima operatori koriste samo veleprodaju i naselja u kojima koriste i veleprodaju i vlastitu mrežu koji su prikazani na slici 21.	Prihvaća se.  Kod izrade dijagrama na slici 21. iz prijedloga odluke primijenjen je pogrešan filter. HAKOM je ispravio nenamjernu omašku u prikazima i tekstu i podaci sa slike 20. i slike 21. prijedloga odluke su sada konzistentni.

		za A1 se dobiva 135 naselja, za Telemach 105 naselja, a za ostale operatore 44 naselja.	
4.	HT d.d.	<p>Temeljem prikaza sa slike 19. proizlazi da kod A1 postoje 336 naselja u kojima ima priključne točke putem svoje infrastrukture, kod Telemacha postoji 239 takvih naselja, kod OIV-a 21 naselje, a kod ostalih operatora 27 naselja. Istovremeno, ako se zbroje podaci prikazani na slici 21. o broju naselja u kojima operatori priključne točke realiziraju samo putem vlastite mreže i broj naselja u kojima operatori realiziraju priključne točke i putem vlastite mreže i putem veleprodaje za A1 se dolazi do ukupne brojke od 364 naselja, za Telemach 263 naselja, OIV 22 naselja, a za ostale operatore 18 naselja u kojima su spojili priključne točke putem vlastite infrastrukture.</p> <p>U nedostatku detaljnijih obrazloženja pojedini prikazi i zaključci navedeni u Analizi tržišta su netransparentni, a u pojedinim slučajevima ne odgovaraju ni našem uvidu u stanje na tržištu, što u sljedećim komentarima dodatno pojašnjavamo.</p>	<p>Prihvaća se.</p> <p>Kao što je naveo u odgovoru na prethodni komentar, HAKOM je ispravio nemamjernu omašku na slici 21. Međutim, potrebno je naglasiti da prikaz na slici 19. ne mora biti usporediv s prikazom na slici 21. iz prijedloga odluke. Naime, dijagram na slici 19. prikazuje broj naselja, JLS i županija u kojima su priključne točke realizirane infrastrukturnama operatora s dijagrama, uključujući i vlastite priključne točke i priključne točke drugih operatora koje su realizirane preko tih infrastruktura (veleprodaja). Dakle, dijagram na slici 19. prikazuje koliko su mreže operatora razgranate po RH, dok s druge strane dijagram na slici 21. prikazuje kako operatori realiziraju vlastite priključne točke.</p>
5.		<p>Polazni podaci iz Analize tržišta na kojima se temelji predložena regulacija na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta ukazuju na sljedeće zaključke, koji ne samo što nisu naglašeni, nego se i zanemaruju u Analizi tržišta, a ključni su za razumijevanje i tumačenje stanja na tržištu, tržišnih odnosa i osnove za određivanje regulatornih obveza:</p> <p>-prema slici 2. broj veleprodajnih priključnih točaka (bez self-supply-a) ne doseže niti 3% ukupnih priključnih točaka na maloprodajnoj razini. Konkretno, radi se o 650 veleprodajnih priključnih točaka u odnosu na oko 22.500 maloprodajnih priključnih točaka. Kako navedeni broj veleprodajnih priključnih točaka uključuje veleprodajne priključke svih operatora, a ne samo HT-a, znači da je udio HT-ovih veleprodajnih priključaka još i manji.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Činjenica je, kako HAKOM u dokumentu i navodi, da je korištenje veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta relativno nisko, posebno u usporedbi s ukupnim brojem realiziranih priključnih točaka iz čega se nameće zaključak da operatori priključne točke gdje god je moguće realiziraju vlastitom infrastrukturom.</p> <p>Međutim, HT u komentaru podatke promatra i tumači selektivno pa tako i zaključuje o važnosti veleprodajnih usluga na ovom tržištu za tržišno natjecanje operatora na povezanoj maloprodajnoj razini. Pritom, u potpunosti zanemaruje <i>multisite</i> prirodu usluge i utjecaj velikog poslovnog korisnika (kod kojeg upravo <i>multisite</i> priroda najviše dolazi do izražaja) na ukupne prihode operatora.</p> <p>Nadalje, HT zanemaruje i činjenicu da se veleprodajne usluge koriste u svim županijama te velikom broju jedinica lokalne samouprave (preko 100), što kada se u obzir uzme <i>multisite</i> priroda usluga na ovom tržištu čini dostupnost veleprodajnih usluga HT-a, koji ima daleko najrasprostranjeniju mrežu, iznimno važnima za tržišno natjecanje. HT-ov veleprodajni tržišni udio (kada se u obzir uzme i self supply) je na kraju 2023. iznosio preko 55 posto, dok je veleprodajni tržišni udio HT-a bez self supply-a iznad 78 posto.</p>

	<p>- prikazani udio priključnih točaka na maloprodajnoj razini putem Ethernet tehnologije je 99,79%, što znači da sve ostale tehnologije obuhvaćene analizom tržišta i regulatornim obvezama imaju udio manji od 0,21% (str. 21.)</p> <p>- u analizi je u potpunosti izostavljena analiza korištenja veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta za međupovezivanje i izgradnje mreže (uz iznimku usluga za povezivanje baznih postaja mreža pokretnih komunikacija).</p>	<p>Činjenica je također kako je Ethernet tehnologija dominantna, što je u dokumentu istaknuto. Međutim, značaj xWDM tehnologije najviše dolazi do izražaja pri velikim brzinama, primjerice <math>\geq 10</math> Gbit/s, gdje je udio xWDM priključaka na kraju 2024. iznosio 29,2 posto, s tendencijom rasta. Stoga, imajući na umu navedeno i potrebe krajnjih korisnika za sve većim prijenosnim kapacitetima, HAKOM smatra ove usluge zamjenjivim. Navedeno je objašnjeno u poglavlu 5.1.1. koji je HAKOM dopunio i ovdje iznesenim podacima.</p> <p>S obzirom da se ni preporukom EK o mjerodavnim tržištima iz 2020. niti pripadajućim Eksplanatornim dokumentom ni na koji način ne dovodi u pitanje uključivanje u dimenziju tržišta zajamčenog kapaciteta vodova za međupovezivanje ili vodova koji se koriste za izgradnju mreže (tzv. backhaul vodovi), HAKOM isto nije smatrao potrebnim dodatno analizirati. Naime, ti vodovi imaju sve funkcionalne karakteristike drugih usluga koje pripadaju tržištu zajamčenog kapaciteta, a isto tako, s obzirom da su navedeni vodovi indirektno povezani s pružanjem maloprodajnih usluga na tržištu zajamčenog kapaciteta, ali i maloprodajnih usluga za masovno tržište širokopojasnog pristupa na fiksnoj lokaciji, ne dovodi se ni na koji način u pitanje određivanje obveza povezanih s pružanjem usluge veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta u te svrhe. Stoga HAKOM ne smatra potrebnim provoditi posebne analize korištenja veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta za međupovezivanje i izgradnje nepokretne mreže. S druge strane, sukladno preporuci i pripadajućem eksplanatornom dokumentu, HAKOM je analizirao korištenje vodova za povezivanje baznih postaja mreža pokretnih komunikacija.</p> <p>Slika 15 prikazuje podatke o korištenju veleprodajne usluge dark fibre prilikom razmatranja opravdanosti uključivanja usluge dark fibre u dimenziju tržišta. HT u svom komentaru zanemaruje da se usluga dark fibre, a što je u dokumentu i naglašeno, na veleprodajnoj razini uglavnom koristi za povezivanje čvorova vlastite mreže (čvorovi nepokretne mreže i bazne postaje mreža pokretnih komunikacija). To se jasno vidi po podacima za Q42023 gdje se od svih 817 veleprodajnih priključnih točaka koje su realizirane uslugom dark fibre 466 odnosi na prijenosni segment odnosno na povezivanje čvorova agregacijske i jezgrene mreže te 89 na povezivanje baznih postaja mreža pokretnih komunikacija. Dakle, riječ je uglavnom o tržištu prijenosnih segmenata gdje je usluga dark fibre i uključena u dimenziju tržišta. Međutim, neovisno o prikazanim podacima, s obzirom da u nastavku dokumenta dark fibre usluga zbog svojih funkcionalnih karakteristika, odnosno ograničenja nije uključena u dimenziju</p>
--	--	--

		<p>koriste na tržištu ili za koje uopće nije ni provedena analiza korištenja. Nadalje, iako je očito kako je udio priključnih točaka za koje se koristi veleprodajna usluga HT-a zanemariva u ukupnom broju maloprodajnih priključnih točaka na tržištu, u odnosu na HT ne samo da se predlaže zadržavanje prethodno određenih regulatornih obveza, nego se predlaže još i dodatno proširenje opsega regulatornih obveza. Smatramo kako navedeno postupanje nije u skladu s regulatornim okvirom, a što detaljnije obrazlažemo u komentarima koji slijede.</p>	<p>tržišta, ista ne može utjecati na izračun HT-ovog tržišnog udjela. Čak i kada bi <i>dark fibre</i> usluga ulazila u dimenziju tržišta, HT-ov komentar da HT-ov udio u broju veleprodajnih priključnih točaka ne premašuje 30% je netočan. Naime, HT zanemaruje da se u tržišni udio računa uzimajući u obzir i self supply, u koji bi bile uključene i priključne točke HT grupe koje su realizirane uslugom <i>dark fibre</i> na maloprodajnoj razini. Dakle, uključivanje <i>dark fibre</i> usluge u dimenziju tržišta ne bi imalo značajan utjecaj na tržišni udio HT grupe niti na zaključke koji iz toga proizlaze. Nastavno na sve navedeno te s obzirom da HT nije naveo argumente temeljem kojih bi HAKOM zaključio kako usluga <i>dark fibre</i> ulazi u analizirano mjerodavno tržište, komentar se ne prihvata.</p>
6.	HT d.d.	<p>Na temelju podataka sa slike 2. Analize tržišta očit je pad broja promatranih maloprodajnih priključnih točaka na tržištu, međutim Analiza tržišta ne ulazi u pronalaženje i obrazloženje razloga koji su doveli do tog smanjenja.</p> <p>Prikazano smanjenje broja priključnih točaka u Analizi tržišta je trend suprotan razvoju tržišta data usluga u Hrvatskoj koji vidimo u HT-u, a koji potvrđuju i podaci analitičke kuće Analysis Mason za Hrvatsku koja u periodu od 2020. do 2024. vidi rast tržišta konekcija od čak 5,8% kumulativno, a i u svakoj pojedinoj godini vidi rast.</p> <p>Takav trend rasta je prisutan i na zbrojenim tržištima CEE od 1,1% u istom periodu. Rast u tom segmentu je i logičan uvažavajući trendove vezane za cloudifikaciju i digitalizaciju poslovanja u srednje velikim i velikim kompanijama.</p> <p>Mogući razlozi zbog kojih se u Analizi tržišta prikazuje tome suprotan i nerealan trend na maloprodajnom tržištu mogu biti u različitom razumijevanju pojedinih operatora po pitanju načina prikupljanja i prikazivanja podataka, ne uključivanju podataka od svih pružatelja data usluga u RH (manji operatori, sistem integratori), isključivanju podataka operatora HEP Telekomunikacije d.o.o., ne uključivanju priključnih točaka realiziranih putem <i>dark fibre</i>-a ili uslijed migracije na usluge širokopojasnog pristupa za masovno tržište.</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Slika 2 prikazuje podatke koje je HAKOM prikupio od operatora. S obzirom da HAKOM ne raspolaže podacima iz analize Analysis Mason-a, nije u mogućnosti komentirati razliku u podacima i/ili trendovima. Međutim, postavlja se pitanje, zbog čega je pretpostavka HT-a da su podaci uključeni u Analysis Mason analizu ispravni i da bi isti skup podataka bio potreban za analizu tržišta kao zaseban i specifičan postupak, različit od npr. usporedbe podataka u svrhu pregleda tržišta?</p> <p>Dodatno, napominjemo kako je postupak prikupljanja i analize podataka u ovom postupku trajao značajno dulje od planiranog upravo zbog usklađivanja, kako u shvaćanju toga što se traži, tako i zbog usklađivanja „istih“ podataka prikupljenih različitim izvorima. Intencija je HAKOM-a kako u ovom, tako i u svim drugim postupcima, zaključke temeljiti na ispravnim i potpunim podacima. Stoga je HAKOM uložio dodatne napore u razumijevanje (i točnost) svih podataka koji su korišteni u ovom postupku. Bez obzira što su trendovi koje navodite suprotni onome što prikazuju podaci koje je prikupio HAKOM, svi zaključci temelje se na provedenoj analizi predmetnog mjerodavnog tržišta i nisu rezultat jednog grafičkog prikaza.</p> <p>Vezano uz dio komentara koji se odnosi na podatke HEP Telekomunikacija, skrećemo pažnju na odgovor na komentar br. 7 u kojem je pojašnjen dio podataka HEP Grupe koji je isključen iz same analize, dok su priključne točke HEP Grupe kao korisnika usluga zajamčenog kapaciteta drugog operatora obuhvaćene analizom.</p>
7.	HT d.d.	Iz Analize tržišta isključeni su podaci operatora HEP Telekomunikacije d.o.o. s obrazloženjem da na maloprodajnoj	Djelomično se prihvata.

		<p>razini pruža usluge zajamčenog kapaciteta isključivo tvrtkama unutar HEP Grupe, odnosno da će priključke unutar HEP Grupe uvijek realizirati operator HEP Telekomunikacije d.o.o.</p> <p>S obzirom da se jedan od primjera koji navodimo u prethodnom komentaru odnosi na provedenu javnu nabavu HEP-a u dijelu usluga obuhvaćenih predmetnim tržištem, a i u inspekcijskom nadzoru na koji se HAKOM referira u Analizi tržišta se jedan od promatranih nabavnih postupaka odnosio na ponudu drugih operatora za potrebe HEP-a, očito je kako nije ispravan zaključak HAKOM-a da će priključke unutar HEP Grupe uvijek realizirati operator HEP Telekomunikacije d.o.o.</p> <p>Činjenica da HEP Telekomunikacije d.o.o. sudjeluje kao ravnopravni sudionik tržišta koji svoje usluge pruža i javnim i komercijalnim korisnicima, potvrđuju primjeri javnih nabava gdje se HEP telekomunikacije d.o.o. javlja kao ponuditelj i kao takav biva i odabran (npr. postupak javne nabave Ministarstva obrane RH).</p> <p>Uz to, neovisno o broju krajnjih korisnika kojima operator HEP Telekomunikacije d.o.o. pruža usluge na maloprodajnoj razini, to ne isključuje mogućnost da operator svoje kapacitete pruža i na veleprodajnoj razini drugim operatorima. I iz tog razloga smatramo kako nije opravdano isključivati podatke operatora HEP Telekomunikacije d.o.o. iz predmetne analize.</p> <p>Nije nam poznato je li HAKOM informaciju o broju maloprodajnih korisnika prikupljaо i od ostalih operatora. Međutim, čak i ako je, ne vidimo zašto bi u konačnici taj podatak bio relevantan.</p> <p>Smatramo kako bi Analiza tržišta trebala obuhvatiti sve priključne točke svih pružatelja usluga zajamčenog kapaciteta, neovisno o broju maloprodajnih korisnika koje pojedini operator ima. Naime sve su to priključne točke koje postoje u RH i dio su predmetnog tržišta te samim time utječu i na ostale dionike i dinamiku na tržištu.</p>	<p>HAKOM je podatke o maloprodajnim priključnim točkama prikupljaо od svih operatora koji na maloprodajnoj razini pružaju usluge zajamčenog kapaciteta te je na taj način uzeo u obzir i analizirao sve podatke relevantne za donošenje zaključaka o stanju i dinamici na tržištu.</p> <p>Podaci o maloprodajnim priključnim točkama HEP-a na kojima mu uslugu zajamčenog kapaciteta pruža drugi operator su uključeni u analizu i podatke. Međutim, priključne točke tvrtki iz HEP Grupe kojima uslugu pružaju HEP Telekomunikacije te za koje ostali operatori nemaju priliku ponuditi svoje usluge, HAKOM nije uključio u analizu tržišta.</p> <p>Nastavno na komentar HT-a, HAKOM je zatražio od HEP Telekomunikacija dodatne podatke o krajnjim korisnicima izvan HEP Grupe iz kojih je razvidno kako su na kraju 2023. HEP Telekomunikacije pružatelj usluga zajamčenog kapaciteta na ukupno 20 priključnih točaka (lokacija) krajnjih korisnika izvan HEP Grupe, uključujući i spomenuti MORH. Pritom, 85% priključnih točaka predstavljaju lokacije elektro energetskih tvrtki iz susjednih zemalja s kojima HEP ima ostvarenu dugogodišnju suradnju, a odnedavno pruža i back-up drugim njihovim linkovima. Osim toga, prema očitovanju HEP Telekomunikacija, tvrtka se ne pojavljuje aktivno na nadmetanjima javne nabave, kao ponuditelj. Iznimka je spomenuto nadmetanje za MORH iz srpnja 2024-te, koji je postojeći korisnik HEP Telekomunikacija na 3 lokacije na kojima HEP Telekomunikacije pružaju redundanciju dok su primarni linkovi osigurani od strane drugoga operatora. Na druga javna nadmetanja HEP Telekomunikacije ne izlaze, niti isto planiraju.</p> <p>S obzirom na specifičnosti lokacija te zaprimljeno očitovanje, HAKOM smatra kako podatke HEP Telekomunikacija nije opravdano uključiti u analizu. Dakle, HAKOM smatra kako su na gore opisani način uzete u obzir sve relevantne priključne točke. HAKOM je dopunio dokument na način da je detaljnije pojasnio korištenje podataka HEP Telekomunikacija u postupku.</p>
8.	HT d.d.	S obzirom na opisano stanje na tržištu te dosadašnji i očekivani budući razvoj istog, upitnim smatramo uključivanje u tržište u dimenziji usluga realiziranih putem xWDM tehnologije i (S)HDSL vodova s obzirom na sljedeće:	Ne prihvata se.

		<p>-slijedom vrlo visokog udjela priključnih točaka putem Ethernet tehnologije od 99,8%, koji je osim toga i stabilan kroz promatrano razdoblje, razina korištenja usluga realiziranih putem xWDM tehnologije i (S)HDSL vodova je zanemariva. Drugim riječima, npr. u slučaju xWDM tehnologije, radi se o nekoliko desetaka priključnih točaka u odnosu na više od 22.500 priključnih točaka ukupno slijedom čega smatramo kako se iste nisu pokazale kao zamjenske usluge koje bi bilo opravданo uključiti u dimenziju usluga predmetnog tržišta;</p> <p>-dodatno, u Analizi tržišta ne nalazimo niti argumente koji bi ukazivali na moguće nedostatke na predmetnom tržištu vezano uz pružanje tih usluga, a slijedom kojih bi proizlazila potreba za reguliranjem istih.</p> <p>Dodatno smatramo bitnim naglasiti i sljedeće:</p> <p>- HAKOM uključenje xWDM vodova opravdava rastom priključnih točaka s 53 na 67 u dvije godine. HT smatra kako rast od ukupno 7 vodova (14 priključnih točaka) u dvije godine nikako ne može biti opravdanje da se HT regulira u dijelu xWDM vodova na nacionalnoj razini. Istovremeno, unatoč znatno većem broju migracija s iznajmljenih vodova na standardne FTTH priključke, usluge putem FTTH priključaka ne uključuje na tržište, a radi se o neusporedivo većem broju priključaka, što dovodi u pitanje objektivnost samih kriterija na kojih HAKOM definira tržište;</p>	<p>Kako je i navedeno u analizi: WDM sustavi već su prisutni na tržištu više od dva desetljeća, ali tehnologija je posljednjih godina dobila na važnosti s povećanom potražnjom za većim prijenosom podataka.</p> <p>Naime, iako je dakle, Ethernet tehnologija dominantna (što je u dokumentu i istaknuto), xWDM tehnologija je uključena u dimenziju tržišta prvenstveno zbog njezine zastupljenosti u realizaciji priključnih točaka velikih kapaciteta, primjerice <math>\geq 10</math> Gbit/s, gdje je udio xWDM priključaka na kraju 2024. iznosio 29,2 posto, s tendencijom rasta. Stoga, imajući na umu navedeno i potrebe krajnjih korisnika za sve većim prijenosnim kapacitetima, HAKOM smatra ove usluge zamjenjivim. Navedeno je objašnjeno u poglavljju 5.1.1. koje je HAKOM dopunio i ovdje iznesenim podacima.</p> <p>Stoga nije jasno na koji način HT misli da je opravданo istu isključiti iz tržišta imajući na umu da se zamjenska usluga ne definira ovisno o njenom korištenju i zastupljenosti već prema njenim karakteristikama, funkcionalnosti i sl, zbog čega se za ove usluge i očekuje porast njihovog korištenja.</p>
9.	HT d.d.	<p>Ethernet preko bakrene parice koja se spaja na SHDSL port na DSLAMu nije zasebna tehnologija već je to identičan Ethernet kao i onaj kod pristupa po optici samo mu nije ograničena brzina, dok je kod Etherneta na bakru brzina ograničena do 2 ili 4 Mbps. Kod Ethernet linije često je jedna točka po bakru a druga po optici, kod Ethernet mreže kada postoji jedna ili dvije točke po bakru ostali 10-15 točka su po optici. Znači radi se samo o razlici u pristupnom mediju, pri čemu se radi o istoj Ethernet tehnologiji. Kako god ne postoji zasebna Ethernet SHDSL tehnologija.</p>	<p>Djelomično se prihvata.</p> <p>S obzirom da HT u komentaru nije iznio nove činjenice, ali je na dodatni zahtjev HAKOM-a pojasnio podatke o (S)HDSL priključcima, HAKOM je izmijenio opis i prikaze u poglavljju 5.1.3.</p>
10.	HT d.d.	Za usluge širokopojasnog pristupa za masovno tržište zaključuje se da nisu izravna zamjena za usluge zajamčenog kapaciteta za	Ne prihvata se.

	<p>velike i tehnološki napredne poslovne korisnike i obrnuto. S tim u vezi ukazujemo na sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usprkos navedenim argumentima zašto se po svojoj specifikaciji usluge širokopojasnog pristupa za masovno tržište razlikuju od usluga zajamčenog kapaciteta, smatramo kako u Analizi tržišta nedostaje detaljniji osvrt u kojem obujmu se takve usluge ipak koriste kao zamjenske - npr. u kojem segmentu korisnika i na kojim brzinama. Vjerujemo da bi to bio bitan pokazatelj koji, ako bi bio uzet u obzir, dao drugačiji pogled na stanje na tržištu u pojedinim segmentima; Naime, iz poslovne prakse HT-a je vidljivo da poslovni korisnici iz segmenta malih i srednje velikih kompanija, pa čak i velikih kompanija na određenim lokacijama (najčešće udaljene lokacije a ne centralne lokacije često koriste usluge širokopojasnog pristupa na FTTH mrežama kao zamjenske usluge za uslugu zajamčenog kapaciteta. Npr. širokopojasne usluge na FTTH sa brzinama 1000/500 se u kombinaciji sa statičkim IP adresama što operatori nude kao dodatnu mogućnost nadogradnje na širokopojasne usluge može koristiti kao zamjena za vodove nižeg kapaciteta (npr. 200/200) i vrlo često kao udaljeni pristupi u VPN mreže (MPLS);</li> <li>- ove mogućnosti korištenja širokopojasnih usluga u kombinaciji sa dodanim elementima kao što je statička IP adresa (omogućuje stalnu prisutnost na internetu) i podatkovni IP VPN (omogućuje povezivanje udaljene lokacije sigurnom podatkovnom vezom) se jasno komuniciraju na web stranicama operatora, stoga dodatno nije jasno kako ih HAKOM u svojoj analizi potpuno zanemaruje (npr. <a href="https://www.a1.hr/poslovni/paketi/novi-biz-paketi">https://www.a1.hr/poslovni/paketi/novi-biz-paketi</a>);</li> <li>-usluge koje se Analizom tržišta predlažu regulirati, a HT-u odrediti regulatorne obveze, nisu ograničene samo na velike i tehnološki napredne poslovne korisnike. Kao primjene manjih poslovnih korisnika možemo navesti npr. muzeje, karitativne ustanove, lokalne radijske ili TV postaje, razni manji uredi (projektni uredi, geodetski uredi,...), manji hoteli itd.;</li> </ul>	<p>HAKOM ističe da je preporukom o mjerodavnim tržištima iz 2020. definirano tržište zajamčenog kapaciteta (umjesto tržišta visokokvalitetnog pristupa) upravo iz razloga da se naglasi da tom tržištu pripadaju usluge s najvažnijom značajkom, a to je zajamčeni kapacitet. Pri tom je potrebno istaknuti, da iako takve usluge u pravilu koriste isključivo poslovni korisnici, da se to tržište ne može smatrati tržištem usluga za poslovne korisnike pa po toj analogiji razmatrati sve usluge koje koriste poslovni korisnici. Stoga, HAKOM je u ovoj analizi razmatrao usluge koje imaju karakteristike usluga zajamčenog kapaciteta kako je to definirano preporukom i pripadajućim eksplanatornim dokumentom, a poseban osvrt na ostale usluge koje koriste poslovni korisnici ne smatra potrebnim. Naime, usluge koje koriste poslovni korisnici, koje nemaju karakteristike usluga zajamčenog kapaciteta (simetričnost brzina, zajamčeni kapacitet, visoki SLA itd.), a na koje se HT referira u svom komentaru, pripadaju tržištima M1 i M3b. Što se tiče SHDSL tehnologije i njezine usporedivosti s uslugama širokopojasnog pristupa za masovno tržište putem svjetlovodne tehnologije, HAKOM ističe da je u ovoj analizi SHDSL tehnologija razmatrana kao tehnologija u pristupnoj mreži koja omogućuje simetrične brzine na bakrenoj mreži, a priključne točke (vodovi) koje se realiziraju u pristupnom dijelu putem te tehnologije su dio usluga koje se pružaju putem Ethernet tehnologije. Dakle, usluge koje se u jednom dijelu mreže realiziraju putem SHDSL tehnologije su uključene u dimenziju tržišta zbog simetričnosti, ali i zbog zajamčenog kapaciteta koji se osigurava u agregacijskom i prijenosnom dijelu mreže, iz istog razloga iz kojeg su i usluge koje se u pristupnom dijelu realiziraju putem svjetlovodne tehnologije.</p> <p>HAKOM je dopunio poglavje 4.1. osvrtom na SD-WAN tehnologiju, opisujući kako SD-WAN omogućava fleksibilnost i inteligentno upravljanje prometom preko različitih veza, uključujući širokopojasne usluge. Međutim, SD-WAN djeluje kao nadogradnja postojećih veza i ne osigurava zajamčene performanse (visoka pouzdanost, niska latencija i simetrične brzine) ključne za određene poslovne primjene, posebice kod većih ili tehnološki zahtjevnih korisnika. Stoga se smatra komplementarnom tehnologijom te HAKOM nije razmatrao njen uključivanje u analizirano mjerodavno tržište.</p>
--	---	---

		<p>- stoga navedeni pristup u analizi uloge i zamjenjivosti uslugama širokopojasnog pristupa za masovno tržište smatramo neodgovarajućim i nepotpunim. Navedeno dovodi u pitanje opravdanost određivanja regulatornih obveza segmentu pružanja usluga zajamčenog kapaciteta poslovnim korisnicima koji nisu veliki i tehnološki napredni jer za iste nije provedena odgovarajuća analiza tržišta;</p> <p>- dodatna je činjenica, a za koju iz Analize tržišta nije vidljivo da je uzeta u obzir, da veleprodajni i maloprodajni korisnici HT-a čije su priključne točke ušle u utvrđivanje tržišnog udjela (uz rijetke izuzetke) koriste gotovo isključivo best effort klasu prometa. Drugim riječima, na ovom tržištu se gotovo i ne koriste više prometne klase (npr. business, video i voice). Sukladno stanju na ovom tržištu u RH, HT smatra da su širokopojasni pristupi putem FTTH mreža, konkurentni HT pristupima putem "klasičnih mrež", a pogotovo putem bakrene parice i SHDSL porta na DSLAM-u i brzine do 4 Mbps. Dodatno danas se po FTTH koriste i simetrični EPON pristupi koji su i brzinom i SLA karakteristikama daleko iznad pristupa HT-a po bakrenoj parici na SHDSL portu DSLAM-a. Navedene tehnologije omogućuju i pristup internetu stalnim vodom kao i pristup u VPN mreže.</p>	
11.	HT d.d.	<p>Iako HAKOM nije ustanovio prepreku tržišnom natjecanju na povezanom maloprodajnom tržištu, povezivanje za potrebe izgradnje (nadogradnje) vlastite mreže ipak uključuje u dimenziju predmetnog tržišta te time izlazi van definicije tržišta definiranog od strane EU Komisije. Izgradnju (nadogradnju) vlastite nepokretne mreže (vodovi za povezivanje čvorova/mrežnih elemenata vlastite mreže), EU Komisija uopće ne navodi kao razlog zbog kojeg se regulira tržište zajamčenog pristupa, istovremeno HAKOM ne daje nikakvu analizu koja bi potvrdila potrebu regulacije u ovom dijelu.</p>	<p>Ne prihvaca se.</p> <p>HAKOM je na temelju tehničkih i funkcionalnih karakteristika proizvoda uključenih u dimenziju maloprodajnog tržišta zajamčenog kapaciteta kod analize potražnje na veleprodajnoj razini zaključio da se ti proizvodi koriste ili mogu koristiti u različite svrhe, između ostalog i za potrebe razvoja vlastite mreže: „<i>Potražnja za uslugom zajamčenog kapaciteta na veleprodajnoj razini ne ovisi samo o potražnji za uslugom zajamčenog kapaciteta na maloprodajnoj razini, već i o potražnji operatora za uslugom zajamčenog kapaciteta kako bi razvili vlastitu mrežu, povezali mrežu s drugim operatorima s ciljem pružanja ostalih elektroničkih komunikacijskih usluga na maloprodajnoj razini ili za povezivanje baznih postaja (operatori mreža pokretnih komunikacija).</i>“ Pri tom HAKOM ističe da je u analizi jasno objašnjeno iz kojih razloga smatra da ne postoji razlika u proizvodima koji se koriste za povezivanje poslovnih korisnika i proizvoda koje operatori korisnici koriste za razvijanje vlastite mreže, odnosno za povezivanje čvorova vlastite mreže. HAKOM se ne slaže s navodom HT-a</p>

			<p>da „HAKOM time izlazi van definicije tržišta definiranog od strane EU Komisije.“ Naime, u samoj preporuci se ne navodi detaljno koji su proizvodi i za koje svrhe uključeni u dimenziju tržišta, dok se u eksplanatornom dokumentu, navodi da tržište zajamčenog kapaciteta uključuje različite proizvode za različite svrhe korištenja (uključujući i pristup i backhaul). Štoviše, Europska komisija u preporuci čak navodi da regulacija backhaula može doprinijeti korištenju usluga na tržištu veleprodajnog lokalnog pristupa u područjima gdje su se inače operatori oslanjali na proizvode veleprodajnog središnjeg pristupa. Pri tom je potrebno uzeti u obzir da Europska komisija navodi da je potrebno utvrditi postojanje problema na maloprodajnoj razini kako bi se opravdala regulacija na veleprodajnoj razini i to u kontekstu regulacije povezivanja baznih postaja mreža pokretnih komunikacija i HAKOM je tu analizu napravio i objasnio iz kojih razloga je i dalje potrebna regulacija i povezivanja baznih postaja mreža pokretnih komunikacija. S druge strane, omogućavanje reguliranih veleprodajnih proizvoda za povezivanje čvorova nepokretne mreže je potrebno zbog toga jer korištenje tih vodova omogućava pružanje usluga na maloprodajnoj razini, kako usluga za masovno tržište, tako i usluga zajamčenog kapaciteta, a na svakom od tih tržišta su identificirani problemi na maloprodajnoj razini. Pri tom je potrebno napomenuti da je i analizama tržišta M1 i M3b HT-u propisana obveza omogućavanja usluge iznajmljenog voda od čvora operatora korisnika do HT-ovih čvorova na kojima se pruža veleprodajna usluga, što dodatno ukazuje na opravdanost zadržavanja takve obvezе i na tržištu zajamčenog kapaciteta.</p>
12.	HT d.d.	<p>Za povezivanje baznih postaja od strane operatora mreža pokretnih komunikacija EU Komisija u svome dokumentu jasno navodi kako je ista moguća samo u slučaju postojanja problema (<i>However, with a view to delineating the boundaries of the market for dedicated capacity and other business access products NRAs should ensure that the relevant wholesale products[1] correspond to the retail market problem identified. In particular, because currently retail mobile markets are in general competitive at EU level[2] absent wholesale regulation, in the absence of additional elements relevant in a prospective analysis to include the mobile backhaul within the market for wholesale dedicated capacity.</i>).</p> <p>HAKOM u svojoj analizi navodi kako je jedna od potreba za korištenjem vodova povezivanje baznih postaja, što je činjenica, ali niti na jedan način ne ukazuje na potrebu regulacije u dijelu</p>	<p>Djelomično se prihvaca.</p> <p>HT zaključuje kako HAKOM nije identificirao maloprodajni problem na mobilnom tržištu zbog čega dovodi u pitanje opravdanost regulacije mobile backhaul i to na nacionalnoj razini.</p> <p>Suprotno navodu HT-a, HAKOM je prepoznao i opisao prepreke koje se mogu dogoditi na maloprodajnoj razini tržišta pokretnih komunikacija u odsustvu regulacije mobilnog backhaula, a sam opis se nalazi na stranici 60. dokumenta analize. Naime, sve prepreke zbog kojih se HT-u određuju odgovarajuće regulatorne obveze opisane su u poglavljiju <i>8. Prepreke razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja</i>.</p> <p>Dakle, u odsustvu postojeće regulacije koja operatorima mreža pokretnih komunikacija omogućuje korištenje reguliranih veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta za povezivanje baznih postaja izgledno je da bi HT imao poticaj svojim konkurentima na tržištu pokretnih komunikacija ne pružati takve usluge što bi</p>

		<p>mobile backhaula s obzirom da nije identificiran maloprodajni problem na mobilnom tržištu. Štoviše sam HAKOM navodi sljedeće: "operatori mreža pokretnih komunikacija za povezivanje baznih postaja rijetko koriste veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta, pa tako i HT-ove veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta (Telemach HT-ovom veleprodajnom uslugom zajamčenog kapaciteta povezuje samo 3,21 posto svojih baznih postaja, dok A1 samo 2,13 posto)", međutim unatoč tome nameće regulatorne obveze i to na nacionalnoj razini.</p> <p>Nadalje, HAKOM potvrđuje kako taj broj niti ne raste "unatoč porastu broja baznih postaja od 2018. do 2022., od kojih operatori mreža pokretnih komunikacija većinu povezuju vlastitom infrastrukturom, broj i lokacije baznih postaja koje su povezane korištenjem veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta HT-a su u promatranom razdoblju ostale iste i lokacije Telemacha i A1 koje se povezuju korištenjem veleprodajne usluge HT-a gotovo se u potpunosti preklapaju", a što dodatno dovodi u pitanje opravdanost regulacije istih.</p> <p>Slijedom navedene analize jasno proizlazi kako se za povezivanje novih radijskih postaja ne koriste usluge veleprodajnog kapaciteta HT-a. Stoga smatramo kako ne postoje okolnosti koje bi ukazivale na zadržavanje usluga za povezivanje baznih postaja u dimenziji usluga predmetnog tržišta i slijedom toga određivanja regulatornih obveza HT-u.</p> <p>[1]Moreover, NRAs should consider whether access to physical infrastructure is already available upstream, which may improve Mobile Network Operators' potential reach and ability to deploy dedicated fibre connections with a high degree of flexibility to operate their networks.</p> <p>[2]See also the opinion expressed by the majority of stakeholders in the public consultation process.</p>	<p>posljedično dovelo do nemogućnosti pokrivanja dijela ruralnih područja i otoka. To bi u konačnici moglo uzrokovati probleme na maloprodajnom tržištu usluga pokretnih komunikacija. U kontekstu daljnog razvoja 5G mreža i potrebe za gušćim postavljanjem baznih postaja mreža pokretnih komunikacija, HAKOM očekuje povećanje broja baznih postaja čije povezivanje će u ruralnim područjima ovisiti o reguliranim veleprodajnim uslugama zajamčenog kapaciteta. HT bi u odsustvu regulacije mogao iskoristiti svoju rasprostranjeniju mrežu te ostvariti prednost pri uvođenju 5G mreže. Istovremeno, da zadrži svoju jaču poziciju, HT bi imao interes ne pružati komercijalne veleprodajne usluge svojim konkurentima. Te sve okolnosti su prepoznate i u preporuci i eksplanatornom dokumentu.</p> <p>Nastavno na navedeno, HAKOM je na temelju komentara HT-a izvršio dopunu dokumenta na način da je dodatno pojasnio potrebu daljnje regulacije povezivanja baznih postaja mreža pokretnih komunikacija.</p>
13.	HT d.d.	<p>Slijedom izostanka bilo kakvog osvrta vezano uz zadržavanje obveze osiguravanja kapaciteta za izgradnju mreže (uz iznimku povezivanja baznih postaja) nejasno je temeljem čega je zaključeno kako je iste potrebno zadržati u dimenziji predmetnog</p>	<p>Vidi odgovore na prethodne komentare.</p> <p>Vidi odgovore pod r.br. 11 i 12.</p>

		<p>tržišta i posljedično odrediti regulatorne obveze HT-u u slučaju pružanja istih.</p> <p>Na primjer, vodovi za međupovezivanje koji se koriste za gorovne pozive su uključeni u dimenziju predmetnog tržišta bez ikakvog pojašnjenja. Stoga jedino možemo zaključiti kako su isti isključivo inercijom zadržani iz prethodnih analiza, kada je to još možda i imalo smisla s obzirom na prethodnu kompleksniju strukturu PSTN/TDM međupovezivanja (nakon prelaska na IP međupovezivanje, međupovezivanje između operatora se u pravilu realizira povezivanjem dviju točaka, za razliku od prethodne strukture u kojoj je postojalo međupovezivanje na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini) i drugčije određen opseg predmetnog tržišta (između ostalog ni TDM tehnologija više nije dio predmetnog tržišta).</p>	<p>Što se tiče dijela HT—ovog komentara u kojem ističe primjer vodova za međupovezivanje kao primjer usluge koja ne bi trebala biti uključena u dimenziju tržišta, HAKOM ističe da ne postoji nikakav valjni razlog zbog kog se takvi vodovi koji imaju sve funkcionalne značajke usluga zajamčenog kapaciteta ne bi trebali nalaziti u dimenziji tržišta. Naime, međupovezivanje je ključni preduvjet svim operatorima za obavljanje usluga na tržištu elektroničkih komunikacija i kao takvo je obveza svih operatora. Pri tom vodovi za međupovezivanje imaju tehničke i funkcionalne karakteristike koje ih svrstavaju u usluge zajamčenog kapaciteta pa je nejasno iz HT—ovog komentara zbog čega smatra da takvi vodovi ne bi trebali biti uključeni u dimenziju tržišta. Činjenica da se smanjio broj točaka za međupovezivanje nema nikav utjecaj na to trebaju li takvi vodovi biti dio tržišta ili ne.</p>
14.	HT d.d.	<p>HAKOM u svome dokumentu navodi kako se svjetlovodna infrastruktura za potrebe pružanja usluge zajamčenog kapaciteta, postavlja ad hoc na zahtjev korisnika "Ako se pak promatra dostupnost P2P svjetlovodne infrastrukture putem koje se mogu pružati usluge zajamčenog kapaciteta, tu je, s obzirom da je riječ o infrastrukturi koja se postavlja ad hoc odnosno na zahtjev, situacija drugačija" te potvrđuje kako veleprodajne usluge operatori koriste tek u malom broju slučaju što dovodi u pitanja ispunjavanje prva dva kriterija testa tri kriterija i u najmanju ruku dovodi u pitanje samu potrebu regulacije predmetnog tržišta. Dodatno, HAKOM daje analizu kako se operatori tek u malom broju naselja isključivo oslanaju na infrastrukturu HT-a odnosno veleprodajnu uslugu najma vodova.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>O važnosti veleprodajnih usluga zajamčenog kapaciteta zbog multisite prirode ovih usluga, već je odgovoreno u komentaru pod r. br. 5.</p>
15.	HT d.d.	<p>Smatramo kako prethodno navedeno ukazuje na nedostatak stvarnih pokazatelja koji bi opravdali daljnju regulaciju usluga koje su namijenjene za povezivanje mreža, izgradnju vlastite nepokretne mreže i povezivanje baznih postaja.</p> <p>Konkretno nije pokazano da postoje nedostaci na tržištu koje bi bilo potrebno rješavati regulacijom navedenih usluga, a niti da bi</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Vidi odgovore pod r.br. 11, 12 i 13.</p>

		<p>daljnja regulacija istih bila nužna i opravdana s obzirom na korištenje tih usluga.</p> <p>Uz sve to u Analizi tržišta se dodatno navodi i kako operatori uslugu najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme (koja nije dio predmetnog tržišta) koriste za ove potrebe, što predstavlja dodatni argument koji potvrđuje neopravdanost zadržavanja usluga koje su namijenjene za povezivanje mreža, izgradnju vlastite nepokretne mreže i povezivanje baznih postaja u opsegu predmetnog tržišta i slijedom toga regulacije HT-a u dijelu pružanja tih usluga.</p>	
16.	HT d.d.	<p>Iako dakle nije pokazano koji bi razlozi ukazivali na potrebu za dalnjom regulacijom usluga koje su namijenjene za povezivanje mreža, izgradnju vlastite nepokretne mreže i povezivanje baznih postaja, isključivo zbog iskazanih bojazni u Analizi tržišta regulatorne obveze bi vezano uz predmetne usluge (konkretno u slučaju povezivanja radijskih postaja i vodova za međupovezivanje) iznimno moglo biti opravdano zadržati u prijelazno razdoblju i to isključivo vezano uz ne ukidanje već ostvarenog pristupa.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Vidi odgovore pod r.br. 11, 12 i 13.</p>
17.	HT d.d.	<p>Slika 12. se može povezati sa arhitekturom i topologijom HT Ethernet i IP mreže od prije više od 10 godina kada je u HT mreži postojala Ethernet agregacija i IP core (jezgrena mreža). Danas HT ima L2 i L3 usluge samo preko L3 IP MPLS mreže, kod koje je kao N1 čvor HAKOM prepoznao spoke router. Stoga se slika 12 sukladno objašnjenju iz nastavka može povezati samo s IP MPLS mrežom HT-a, ali nema veze za DWDM mrežom.</p> <p>- LČ (lokalni čvor) je zapravo IP Access router (IPAS) i on rijetko postoji u realizaciji veza zaključnog segmenta, poslovni korisnici se najčešće povezuju direktno na spoke router (N1 čvor) što je redovito praksa u većim županijskim središtima (gradovima) tamo nema tog LČ (IPAS). Znači, u rijetkim slučajevima, uglavnom u manjim JLS-ovima kada postoji (npr. u Dugoj Resi) LČ sa slike kao IP access router (IPAS) on je spojen na spoke u Karlovcu. U Karlovcu nema LČ čvora (nema IPAS-a) tamo su korisnici vezani direktno na spoke (N1). IPAS je u Dugoj Resi prije svega zbog</p>	<p>Djelomično se prihvaća.</p> <p>HAKOM ističe da je ilustracija sa slike 12. trebala poslužiti za jednostavni prikaz podjele na zaključni i prijenosni segment. Ilustracija je tehnološki neutralna i prema mišljenju HAKOM-a, zajedno s popratnim tekstom primjenjiva i na MPLS i DWDM mrežu, odnosno MPLS i DWDM mreža se ne gledaju odvojeno. Naime, ovisno o arhitekturi i topologiji svake od tih mreža, uvijek je granica između zaključnog i prijenosnog segmenta čvor najviše razine agregacijske mreže. To bi u konkretnom slučaju HT-ove DWDM mreže kako je opisana u komentaru značilo da je granica između zaključnog i prijenosnog segmenta Spoke router i svi dijelovi vodova gledajući od krajnjeg korisnika prema mreži do Spoke routera MPLS mreže pripadaju zaključnom segmentu, dok svi vodovi koji povezuju Spoke čvorove s višim razinama mreže pripadaju prijenosnom segmentu. Uostalom, HT je dostavio lokacije svih čvorova svoje mreže koji po toj definiciji pripadaju prijenosnim segmentima i svi su međusobno povezani DWDM vodovima.</p>

	<p>DSLAM-ova, baznih postaja, a na njega može biti spojen i neki poslovni korisnik. Moglo bi se reći da je zaključni segment do prvog aktivnog čvora koji je u pravilu N1 spoke, a ponekad je to IPAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HT maloprodajni korisnici ne koriste proizvod Ethernet iznajmljenog voda već se koristi proizvod Ethernet mreže (međugradska ili metro). Ovaj proizvod ima 3 ili više priključnih točaka tako da sukladno i ovoj analizi treba razmatrati pojedinu priključnu točku Ethernet mreže. Ethernet iznajmljeni vod, dvije simetrične priključne točke, je više karakterističan za konfiguracije veleprodajnih proizvoda;</li> <li>- znači slika bi trebala biti modificirana tako da za IP MPLS bude prikazan prvi aktivni uređaj koji je najčešće spoke router (N1), a rijetko je i IPAS (najčešće ne postoji), na slici bi trebale biti makar 3 priključne točke i sa gledišta pojedine priključne točke u naprijed navedenom smislu treba definirati granicu između zaključnog i prijenosnog segmenta;</li> <li>- prosječan korisnik ima više od 10 priključnih točaka i nije poznat slučaj da su sve te točke vezane na isti N1 čvor ili isti IPAS ako taj uopće postoji. Kod razmatranja u tekstu oko slike 12. treba polaziti od toga da priključne točke korisnika Ethernet mreže pristupaju preko različitih N1 čvorova i mreža se konfigurira na svakom od tih čvorova. U većim gradovima (npr. Zagrebu) ima korisnika čije su sve točke na području JLS Zagreb, ali u Zagrebu ima više od deset N1 čvorova i nikad sve priključne točke nisu sa obuhvata jednog N1 čvora;</li> <li>- posebno naglašavamo da slika 12. prikazuje E2E realizaciju Ethernet voda u segmentima koji su obuhvaćeni sa dva tržišta zajamčenog kapaciteta (predmetno tržište i tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata usluga zajamčenog kapaciteta).</li> </ul> <p>Kad je u pitanju DWDM mreža HT-a slika 12. ne može pokazati razdvajanje na zaključni i prijenosni segment jer DWDM mreža ima drugačiju arhitekturu i topologiju u odnosu na onu sa slike. Kod DWDM-a svi mrežni čvorovi u jednom prstenu su na istoj razini, oni se mogu razlikovati po veličini čvora, ali na sve čvorove su spojeni krajnji korisnici i jedan drugome nisu nadređeni. Tu znači postoji samo pristupna mreža do prvog aktivnog čvora i</p>	<p>S druge strane, HAKOM se slaže da je ilustraciju potrebno izmijeniti na način da prikaže i druge scenarije poput povezivanja više priključnih točaka (ne samo dvije) ili scenarij u kojem se priključna točka izravno povezuje na N1 čvor. Nastavno na navedeno, HAKOM će izmijeniti sliku u konačnom dokumentu.</p>
--	--	---

		<p>jezgrena mreža koja obuhvaća sve aktivne uređaje. Tu je zaključni segment od korisnika do prvog aktivnog čvora a prijenosni segment su svi uređaji u jezgrenoj mreži.</p> <p>Kako ni kod IP MPLS-a povezanost da slikom 12. nije jednoznačna, a kod DWDM-a nije nikako moguća, HT predlaže da sukladno EU preporukama zaključni segment bude od krajnjeg korisnika do prvog aktivnog čvora kao što je nekad i bilo kad se tržište zvalo tržište iznajmljenih vodova. To pojednostavljuje veleprodajnu replikaciju glede dostupnih brzina, jednoznačno je povezivo sa stvarnom arhitekturom HT-ove DWDM i IP MPLS mreže koja se u stvarnosti i regulira. Takvo jednostavno razdvajanje zaključnog i prijenosnog segmenta bi omogućilo i u praksi provedivo razdvajanje proizvoda na zaključni i prijenosni segment što je preduvjet za korištenje proizvoda na konkurentnim i nekonkurentnim relacijama u prijenosnom segmentu i kod Ethernet L2 usluga i kod DWDM (L1) vodova. Radi otklanjanja mogućih dvojbi naglašavamo da ovakvo razdvajanje ne utječe na geografsku analizu na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata usluga zajamčenog kapaciteta.</p>	
18.	HT d.d.	<p>Na slici 13. je prikazan E2E vod sa slike 12. bez detalja N1 čvora koji uvijek postoji, a naglasak je stavljen na lokalne čvorove (IPAS - IP access routeri) koji u praksi vrlo rijetko postoje u realizaciji usluga poslovnih korisnika. Naslov slike je "Usluga zajamčenog kapaciteta sa kraja na kraj" što nije točno jer slika pokazuje E2E realizaciju voda korištenjem prijenosnog segmenta (koji je dio zasebnog tržišta) i 2x tržišta zaključnog segmenta (predmetno tržište). Ova slika sa pogrešnim naglascima i porukama u nastavku kod slike 14. daje pogrešnu poruku po pitanju definicije usluge dijela zajamčenog kapaciteta (PPC) i njegovog pogrešnog smještaja u zaključni segment. Analizom slika 12. i 13. jasno se vidi da ovakvom definicijom usluge HAKOM izlazi van definicije predmetnog tržišta u zaključnom segmentu.</p> <p>PPC i WLL su pojmovi vezani za P2P iznajmljene vodove. WLL obuhvaća 2x zaključni segment + prijenosni segment. PPC obuhvaća 1x zaključni segment + prijenosni segment. Znači PPC ne može biti dio zaključnog segmenta (tj. predmetnog tržišta)</p>	<p>Djelomično se prihvaca.</p> <p>Iako se HAKOM ne slaže da slika 13. navodi na pogrešne zaključke vezano uz definiciju PPC, na slici će se sukladno primjedbi HT-a ubaciti i N1 čvor. Naime, definicija PPC usluge kako je HT vidi u svom komentaru je vrijedila za tradicionalne iznajmljene vodove, međutim, kao što je u dokumentu i naglašeno, u kontekstu ove analize PPC usluga (usluga dijela usluge zajamčenog kapaciteta) je usluga koja omogućuje iznajmljivanje dijela mreže koju operator korisnik nema i uspostavu cjelovite usluge s kraja na kraj integriranjem PPC usluge sa svojom mrežom. Dakle, operator korisnik iznajmljuje dio mreže koji mu nedostaje te ga povezuje sa svojom mrežom u točki međupovezivanja s pružateljem veleprodajne usluge, a druge dijelove usluge zajamčenog kapaciteta osigurava putem vlastite mreže. HAKOM će u tom smislu izmijeniti ilustraciju sa slike 14.</p>

		<p>zato jer je PPC širi pojam koji sadrži 1x prijenosni segment i 1x zaključni segment.</p>	
19.	HT d.d.	<p>Usluga dijela usluge zajamčenog kapaciteta (PPC usluga) je obuhvaćena dimenzijom tržišta i regulatornim obvezama iako se navodi kako operatori nisu realizirali PPC uslugu u razdoblju obuhvaćenom upitnicima. Pri tome nema obrazloženja ni analize okolnosti koje su dovele do toga da nema realizacije PPC usluge.</p> <p>U Analizi tržišta se navodi kako nema realizirane PPC usluge pa je nejasno temeljem čega se zaključuje kako se radi o zamjenskoj usluzi koju je i dalje potrebno zadržati kao dio tržišta i regulatornih obveza HT-a.</p>	<p>Djelomično se prihvaca.</p> <p>Iako nije ulazio u analizu razloga zbog kojih, prema prikupljenim podacima, PPC usluga nije realizirana u razdoblju obuhvaćenom upitnicima, HAKOM će radi izbjegavanja dvojbi i boljeg razumijevanja, jasnije opisati PPC uslugu u konačnoj verziji dokumenta.</p> <p>S druge strane HAKOM se ne slaže s HT-om da iz dokumenta nije jasno zbog čega se PPC usluga smatra zamjenskom usluzi zajamčenog kapaciteta s kraja na kraj. Naime, u dokumentu je jasno navedeno da se na maloprodajnoj razini usluge zajamčenog kapaciteta uvijek pružaju s kraja na kraj, međutim, za potrebe analiza tržišta ta usluga je podijeljena na zaključni i prijenosni segment. PPC usluga operatorima korisnicima omogućuje da kombiniranjem korištenja veleprodajne usluge za dio mreže koji nemaju i vlastite mreže pružaju usluge s kraja na kraj na maloprodajnoj razini. Iz toga jasno proizlazi da je PPC usluga zamjenska usluzi s kraja na kraj, što je jasno i navedeno u dokumentu. Unatoč tome što se ne koristi ili što operator korisnici do sada nisu podnijeli razuman zahtjev za korištenje takve, HAKOM smatra potrebnim zadržati i dalje obvezu da u slučaju razumnog zahtjeva HT mora omogućiti tu uslugu.</p>
20.	HT d.d.	<p>Provedena geografska analiza u prvi plan stavlja multisite prirodu usluge. Nedvojbeno je kako je svrha usluge zajamčenog kapaciteta povezivanje različitih lokacija. Međutim u potpunosti je neutemeljeno i nespojivo sa stvarnim stanjem na tržištu, a suprotno je i EU preporukama to promatrati na način da za povezivanja svih lokacija pojedinog krajnjeg korisnika operator ima isključivo sljedeće dvije opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povezivanje osigurati korištenjem isključivo svoje infrastrukture</li> <li>- povezivanje osigurati isključivo korištenjem usluga samo jednog (reguliranog) veleprodajnog operatora.</li> </ul>	<p>Prihvaca se.</p> <p>HAKOM se slaže s HT-om kako je zaključak da za povezivanje svih lokacija pojedinog krajnjeg korisnika operator ima isključivo sljedeće dvije opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povezivanje osigurati korištenjem isključivo svoje infrastrukture i</li> <li>- povezivanje osigurati isključivo korištenjem usluga samo jednog (reguliranog) veleprodajnog operatora</li> </ul> <p>neutemeljen i nespojiv sa stvarnim stanjem na tržištu. U konačnici, takav zaključak HAKOM nije ni iznio u dokumentu pa je nejasno na koji se dio dokumenta HT ovim komentarom očitovao.</p> <p>Naime, HAKOM prvo navodi (na str.39): „Tržište zajamčenog kapaciteta je specifično zbog jedne od svojih najvažnijih primjena – povezivanje različitih lokacija krajnjeg korisnika (multisite). Zbog toga je važno da operator koji nudi uslugu zajamčenog kapaciteta, odnosno uslugu koja obuhvaća i međusobno povezivanje različitih lokacija poslovnog korisnika koje su geografski raspršene, ima mogućnost fizičkog povezivanja</p>

*svih tih lokacija.*" Nakon toga (na str. 40.): „.... je potrebno naglasiti da oko 66 postojanih priključnih točaka pripada poslovnim korisnicima s više od 10 međusobno povezanih lokacija. U tom kontekstu potrebno je naglasiti da takvi poslovni korisnici traže da jedan operator pruža veoma složeno rješenje povezivanja svih tih međusobno raštrkanih lokacija s ciljem optimalnog upravljanja internih komunikacijskih usluga.“ te „Stoga, situacija kada alternativni operator ne može osigurati povezivanje svake pojedine lokacije, ma kako ona mala bila, može rezultirati gubitkom velikog poslovnog korisnika.“ Potom, na str. 41: „Alternativni operatori u područjima gdje nemaju vlastitu infrastrukturu maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta realiziraju putem veleprodajnih usluga.

Dakle, jasno je, i u dokumentu navedeno, kako navodi i sam HT u sljedećem komentaru da „Multisite korisnici svoje pristupe ostvaruju preko infrastrukture više operatera pri čemu se misli da na reguliranim područjima (naseljima) na kojima alternativni operatori nemaju svoju infrastrukturu zajamčeni kapacitet se ostvaruje putem infrastrukture bivšeg monopolista reguliranim cijenama koje onda alternativnim operaterima omogućuju konkurentnost i na tim područjima na kojima nemaju svoju infrastrukturu. Na područjima gdje imaju svoju infrastrukturu oni i onako isključivo koriste tu svoju infrastrukturu pri čemu po potrebi proširuju svoju mrežu do dodanih adresa - tako radi i HT.“

Nastavno na navedeno, HAKOM smatra potrebnim pojasniti da je multisite priroda usluga zajamčenog kapaciteta ključna značajka koja onemoguće provedbu geografske analize i potencijalne geografske segmentacije tržišta na način kako je to provedeno na tržištima M1 i M3b. Naime, kako je u dokumentu i navedeno, zbog takve multisite prirode usluga zajamčenog kapaciteta, geografska analiza i potencijalna geografska segmentacija bi se trebala obaviti praktično na razini pojedine zgrade, kako bi se za svaku pojedinu lokaciju utvrdilo stanje i dostupnost vlastite infrastrukture ili komercijalne veleprodajne usluge, što je u praksi gotovo neizvedivo te nije svrshodno zbog prevelikog regulatornog opterećenja koje bi takva eventualna segmentacija prouzročila. Također, svaka promjena na razini neke zgrade bi povlačila za sobom i promjenu granica tržišta. Dakle, iz ovoga proizlazi da bi jedina geografska segmentacija tržišta koja bi s obzirom na osnovnu karakteristiku usluga namjenskog kapaciteta (povezivanje više lokacija) imala opravdanog smisla bila na razini pojedine zgrade, a ne na razini jedinice lokalne samouprave (grad/općina) kao što je to slučaj na tržištu M1/2020 i M3b/2014. Međutim, takva razina granularnosti, razina zgrade, ne

			<p>zadovoljava najmanje dva od tri uvjeta koje mora zadovoljavati geografska jedinica koja se odabire kao osnova za geografsku analizu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c) nije odgovarajuće veličine, tj. dovoljno je mala da izbjegne značajne varijacije konkurenčkih uvjeta unutar svake jedinice (pokrivenost pojedine zgrade je uvjet za ispunjenje osnovnog uvjeta za pružanje usluge povezivanja više lokacija), ali nije dovoljno velika da izbjegne opterećujuću mikroanalizu koja zahtijeva mnogo resursa i koja bi mogla dovesti do fragmentacije tržišta,</li> <li>d) nema jasne i stabilne granice tijekom vremena.</li> </ul>
21.	HT d.d.	<p>Prema EU preporukama pojam "multisite" se koristi u kontekstu potrebe dostupnosti alternativnim operatorima usluge zajamčenog kapaciteta po umjerenim reguliranim cijenama u mjestima gdje alternativni operatori nemaju svoju infrastrukturu. Multisite se ne koristi u smislu da na područjima (naseljima) na kojima alternativni (ili bilo koji drugi) operator ima svoju vlastitu infrastrukturu da na tom području treba imati 100 % dostupnosti na svim adresama toga područja (naselja). Ne koristi se ni u smislu da po HAKOM formulji treba imati 99,05 % vjerojatnosti dostupnosti na svakoj adresi naselja u kome operator (bilo HT ili alternativni operator) ima svoju infrastrukturu, nema potrebe za tom 99,05% na svakoj adresi.</p> <p>Priroda usluge i tržišta zajamčenog kapaciteta pretpostavlja korištenje namjenskog svjetlovodnog pristupa koji ne podrazumijeva dostupnost na svakoj adresi naselja na kojem su HT ili alternativni operator prisutni. Znači tehnička priroda kao i pravila izgradnje namjenskog pristupa za poslovne usluge podrazumijeva da nitko (svejedno HT ili alternativni operator) nema izgrađen namjenski kapacitet do svih adresa u naselju u kome je prisutan svojom infrastrukturom, to niti treba imati. Po potrebi do određenog broja adresa namjenski kapacitet se proširuje mini projekatima.</p> <p>Ovdje se ne radi o tržištu masovnih usluga privatnim korisnicima (npr. javnoj govornoj ili BSA/NBSA usluzi) te ne postoji obveza pokrivanja svih adresa na pojedinom području gdje je prisutan HT ili neki alternativni operator. Prisustvo u nekom naselju podrazumijeva da se do dodatnih adresa može pristupiti uz</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Vidi odgovor pod r.br. 20.</p> <p>Nejasno je iz kojeg dijela dokumenta HT zaključuje kako HAKOM pod pojmom multisite shvaća kako zbog navedenog alternativni operator na područjima (naseljima) na kojima ima svoju vlastitu infrastrukturu da na tom području treba imati 100 % dostupnosti na svim adresama toga područja (naselja). Stoga HAKOM ponovno ističe da multisite priroda usluga zajamčenog kapaciteta ne podrazumijeva nužnost da bilo tko ima 100% dostupnost na svim adresama, nego da bi se za deregulaciju određenog područja trebalo s velikom sigurnošću od preko 99 posto utvrditi da bi alternativni operatori u uvjetima deregulacije u tim područjima mogli osigurati povezivost svih lokacija bilo vlastitom mrežom bilo komercijalnom veleprodajnom uslugom. S obzirom na navedeno, analiza i segmentacija bi se trebala raditi na razini pojedine adrese što ne bi bilo praktično niti u skladu s uvjetima koje mora zadovoljavati geografska jedinica koja se odabire kao osnova za geografsku analizu. Dakle, HAKOM je razmatrao potrebu i opravdanost provedbe detaljne geografske analize i potencijalne geografske segmentacije, međutim, iz gore navedenih razloga je zaključeno da takva potencijalna geografska segmentacija ne bi bila praktična niti u skladu s odgovarajućim smjernicama.</p>

		<p>razumno manje ulaganje. Pošto je najam cijevi kabelske kanalizacije u Hrvatskoj reguliran i pod istim uvjetima dostupan svim operatorima, uvjeti i troškovi proširenja mreže do pojedinih kućnih adresa isti su i za HT i za alternativne operatore.</p> <p>Multisite regulacija podrazumijeva da na područjima na kojima alternativni operatori nisu prisutni tržište bude regulirano kako bivši monopolist na tim područjima ne bi mogao podići cijene zagarantiranog pristupa tako da na tim područjima alternativni operatori ne mogu biti konkurentni. Nigdje ne postoji smjernica koja bi govorila o tome da zbog multisite korisnika na područjima gdje alternativni operatori imaju svoju infrastrukturu i na ovom tržištu čak koriste isključivo svoju infrastrukturu tržište treba regulirati jer namjenskog pristupa nema do svake adrese - ne treba ga ni biti.</p> <p>Multisite korisnici svoje pristupe ostvaruju preko infrastrukture više operatera pri čemu se misli da na reguliranim područjima (naseljima) na kojima alternativni operateri nemaju svoju infrastrukturu zajamčeni kapacitet se ostvaruje putem infrastrukture bivšeg monopolista reguliranim cijenama koje onda alternativnim operaterima omogućuju konkurentnost i na tim područjima na kojima nemaju svoju infrastrukturu. Na područjima gdje imaju svoju infrastrukturu oni i onako isključivo koriste tu svoju infrastrukturu pri čemu po potrebi proširuju svoju mrežu do dodanih adresa - tako radi i HT.</p> <p>Konkretnе odredbe kojima EU Komisija regulira ovu tematiku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. In those less densely populated areas, due to lack of infrastructure-based competition, there is a risk that the demand for dedicated capacity would not be served by competitive offers in the absence of regulation. - pokazuje da je regulacija prvenstveno zamišljena za rjeđe naseljena područja</li> <li>ii. However, the multi-site nature of high-end business demand tends to reward operators with a "ubiquitous" network, and requires competitors to piece together access, potentially over a range of networks. - jasno kaže da se ne radi nužno o mreži jednog operatora, a što je u skladu i s ponašanjem kojeg vidimo na našem tržištu</li> </ul>	
--	--	--	--

22.	<p>U praksi operator će prvo razmotriti koje lokacije može pokriti svojom mrežom, a tek za svaku pojedinu lokaciju za koje ocijeni kako nema tehničkih mogućnosti ili da nije isplativa realizacija povezivanja svojom mrežom pristupiti će razmatranju raspoloživih veleprodajnih ponuda drugih operatora, ne ograničavajući se nužno samo na jednog operatora.</p> <p>Ukoliko pojedini operator već pokriva neko područje svojim čvorom (najviše razine agregacijske mreže ili jezgrene mreže) velika je vjerojatnost da će se operator odlučiti samostalno realizirati povezivanje lokacija na tom području. Razlog je što se u ovom segmentu korisnika često radi, kako je i u samoj Analizi tržišta navedeno, o složenim rješenjima i velikim poslovnim korisnicima nesklonima čestom mijenjanju operatora, što znači da operator može računati da će navedenog korisnika zadržati u nekom duljem vremenskom razdoblju, što su sve poticaji koji vode operatora u smjeru da u najvećoj mogućoj mjeri samostalno poveže lokacije takvog krajnjeg korisnika. Pri tome, ključnu ulogu imaju uvjeti pod kojima je operatorima omogućen pristup fizičkoj infrastrukturi do lokacije krajnjeg korisnika, čime se otklanjanju prepreka koje bi pri tome operatori mogli imati. Iako su ti uvjeti pristupa fizičkoj infrastrukturi prethodno već regulirani, a ta obveza se i ovom Analizom tržišta predlaže propisati HT-u, navedeno se u ovom kontekstu zanemaruje od strane HAKOM-a. Da takav pristup samostalnog realiziranja povezivanja lokacija od strane operatora nije samo proizvoljan pogled HT-a, potvrđuje i navod HAKOM-a iz poglavlja 6.4 Analize tržišta da iz prikupljenih podataka proizlazi relativno niska razina korištenja veleprodajnih usluga, pri čemu čak i ako se veleprodajne usluge koriste prepoznaje se kako se pri tome može raditi o veleprodajnim uslugama HT-a, ali i drugih operatora.</p> <p>Navedeno dalje vodi do zaključka da ukoliko bi se radilo o lokaciji na kojoj pojedini operator ne pokriva neko područje svojim čvorom, a postoji više operatora koji svojim čvorovima pokrivaju tu lokaciju, operator ima mogućnost izbora putem kojeg operatora realizirati povezivanje te lokacije.</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Sve činjenice koje se odnose na način povezivanja različitih lokacija poslovnog korisnika HAKOM je već uzeo u obzir te na temelju istih zaključio i obrazložio zašto geografska segmentacija na ovom tržištu nije moguća ni opravdana. Dakle, komentar HT-a se odnosi na rečenicu u analizi „<i>Stoga, situacija kada alternativni operator ne može osigurati povezivanje svake pojedine lokacije, ma kako ona mala bila, može rezultirati gubitkom velikog poslovnog korisnika.</i>“, a HT kroz njega ni na koji način ne osporava činjenicu da ako alternativni operator ne može osigurati povezivanje svake pojedine lokacije, može izgubiti velikog poslovnog korisnika. Pri tom ističemo da se rečenicom ne prejudicira da bi alternativni operator svaku pojedinu lokaciju nužno morao moći povezati isključivo vlastitom mrežom, nego se tu misli na bilo kakvo povezivanje. U situaciji kada bi primjerice neki JLS na osnovu određenih kriterija konkurenčnosti bio dereguliran, što bi vjerojatno podrazumijevalo i prisutnost određenog broja alternativnih operatora u tom JLS-u, HT ne bi bio obvezan pružati veleprodajne usluge. U takvoj situaciji svaki operator mora osigurati povezivanje svake potencijalne lokacije u tom JLS-u ili vlastitom infrastrukturom ili korištenjem dostupnih komercijalnih usluga, jer inače gubi tog poslovnog korisnika, odnosno sve njegove priključne točke. HAKOM je izračunao da bi s velikom sigurnošću (99,05 posto) trebali prepostaviti da bi alternativni operatori u tim hipotetski dereguliranim područjima mogli na svakoj lokaciji osigurati povezivost i u uvjetima deregulacije. Iz navedenog je jasno da bi HT u toj situaciji zbog daleko najveće rasprostranjenosti mreže bio u najpovoljnijoj situaciji. Dakle, iz tog razloga bi se geografska analiza i segmentacija trebala provoditi na razini pojedine zgrade, što je u praksi teško provedivo.</p> <p>Osim toga, netočno je kako je HAKOM zanemario postojeću i predloženu regulaciju uvjeta pristupa fizičkoj infrastrukturi budući da i uz spomenutu regulaciju postoje okolnosti uslijed kojih se može dogoditi da ne postoji adekvatna fizička infrastruktura ili je ista popunjena. Isto tako, može se dogoditi i da je zbog vremenskog okvira u kojem se treba dati ponuda i realizirati usluga primjereno koristiti veleprodajnu uslugu.</p>
-----	--	--

		<p>Stoga bi tek u slučaju ako isključivo HT pokriva svojim čvorom neko područje na kojem se nalazi lokacija korisnika mogli biti riječi o ovisnosti operatora o veleprodajnoj ponudi HT-a.</p> <p>Slijedom navedenog logično je, a što se zaista i događa u praksi, da operatori nakon akvizicije pojedinog korisnika tek za mali broj lokacija tog korisnika koriste veleprodajne usluge HT-a (ako ih uopće koriste).</p> <p>Temeljem navedenog smatramo kako je opravdano preslikati geografsku segmentaciju tržišta veleprodajnih prijenosnih segmenata usluga zajamčenog kapaciteta i na ovo tržište.</p> <p>Pri tome bi regulatorne obveze HT-u na predmetnom tržištu bilo opravdano zadržati samo za povezivanje priključnih točaka na području jedinice lokalne samouprave (grad ili općina) koji nisu pokriveni čvorovima barem dva operatora koji nisu HT ili povezano društvo HT-a.</p>	
23.	HT d.d.	<p>Iz slike 17. i 18. vidljivo je postojanje velikog broja korisnika sa samo jednom priključnom točkom što ni tehnički ni logički nije moguće. HT nema ni jednog veleprodajnog ili maloprodajnog korisnika sa jednom priključnom točkom niti je HT dostavio podatke koji su bazirani na korisnicima sa jednom priključnom točkom jer takvih korisnika ne može biti. Ako je u pitanju vod (P2P) onda moraju biti 2 priključne točke. Ako je u pitanju mreža (P2MP ili MP2MP) onda moraju biti najmanje 3 priključne točke. Bez obzira na to ako je "B" strana Data centar ili neka kolokacija na toj strani mora postojati fizički port na kome mora biti logička cjelina s kojom komunicira A strana. Ako je to linija onda svaka A točka ima svoj B par. Ako je Ethernet mreža onda i svaka mreža ima svoju točku na toj B (centralnoj lokaciji). Iz ove dvije slike proizlazi da je broj priključnih točaka kod HT-a i alternativnih operatera utvrđen različitom metodologijom pri čemu kod HT-a kod iste konekcije ima više priključnih točaka nego što je to slučaj kod alternativnih operatora. Smatramo kako je i ovo je jedan od razloga utvrđenog nerealno velikog HT udjela na tržištu.</p>	<p>Ne prihvaca se.</p> <p>HAKOM je u travnju 2024. od operatora zatražio dodatne informacije o broju maloprodajnih korisnika koji imaju 1, 2-5, 6-10 i više od 10 priključnih točaka. HT je u svibnju 2024. odgovorio na zahtjev navodeći 1.741 korisnika s 1 priključnom točkom. Dakle, na osnovu odgovora operatora te korištenjem iste metodologije za HT i alternativne operatore, nastale su slike 17. i 18.</p>
24.	HT d.d.	<p>Iz prikazanog na slici 21. proizlazi da A1 i Telemach u samo 25% naselja s priključnim točkama koriste samo veleprodajnu uslugu.</p>	Vidi odgovore na komentare pod r.br. 3. i 4.

		<p>U kombinaciji s navodom iz Analize tržišta kako se svjetlovodna infrastruktura za potrebe pružanja usluge zajamčenog kapaciteta, postavlja ad hoc na zahtjev korisnika, nije jasno na osnovu čega HAKOM zaključuje da je regulacija na nacionalnoj razini razmjerna.</p> <p>Stoga i navedeno potvrđuje opravdanost geografske segmentacije i zadržavanje regulacije samo u pojedinim područjima gdje ne postoje niti alternativne veleprodajne ponude drugih operatora.</p> <p>U područjima na kojima postoje alternativni operatori koji svojim čvorovima pokrivaju ta područja HT nema tržišni udio i tržišnu snagu koja može na bilo koji način ometati alternativne operatore ili da bi se tome HT-u dala neku prednost na tržištu. Naprotiv, kod brzina do 50 Mbps alternativni operatori su u prednosti jer su dalje otigli u korištenju FTTH infrastrukture na ovom tržištu dok HT dio potreba zadovoljava korištenjem bakrenih parica a dio mora proširivati namjensku mrežu i graditi nove pristupe što iziskuje veće troškove od korištenja FTTH infrastrukture.</p>	
25.	HT d.d.	<p>Predloženim regulatornim obvezama HT-u se određuju sve moguće regulatorne obveze predviđene Zakonom o električkim komunikacijama (uz iznimku jedino obveze funkcionalnog razdvajanja iz članka 110. ZEK.-a).</p> <p>Iako iz prikazanih analiza proizlazi vrlo mali udio priključnih točaka koje se realiziraju putem veleprodajnih ponuda u odnosu na ukupni broj priključnih točaka realiziranih na maloprodajnoj razini, što jasno ukazuje da operatori u velikoj većini slučajeva imaju mogućnost samostalne realizacije istih bez korištenja HT-ovih veleprodajnih usluga, u odnosu na dosadašnje regulatorne obveze, obveze HT-a se ipak dodatno proširuju.</p> <p>Slijedom prethodno opisanog smatramo kako su tako određene regulatorne obveze suprotno članku 101. stavku 5. ZEK-a jer nisu utemeljene na prirodi utvrđenog nedostatka na tržištu i da nisu razmjerno propisane.</p>	<p>Ne prihvata se.</p> <p>Postupno smanjenje <i>ex ante</i> pravila kao jedan od ciljeva novog regulatornog okvira ne znači ukidanje <i>ex ante</i> regulacije „pod svaku cijenu“. Naime, upravo bi pristup ukidanja <i>ex ante</i> obveza (samo radi ukidanja), usprkos prepoznatim preprekama razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja bio suprotan regulatornim ciljevima HAKOM-a.</p> <p>Sve regulatorne obveze koje je HAKOM odredio HT-u kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom temelje se na prirodi utvrđenog nedostatka na tržištu, te su razmjerne i opravdane s obzirom na regulatorna načela i ciljeve. U konkretnom slučaju, HAKOM je za svaku regulatornu obvezu jasno naveo koja prepreka se konkretnom obvezom želi „spriječiti“, odnosno koji se cilj istom želi postići.</p> <p>Dodatno, HAKOM je i u odgovorima u pojedinim komentarima već pojasnio razloge i opravdanost pojedinih zaključaka i obveza.</p>

		Dodatno, uvodno se u Analizi tržišta navodi se kako je jedan od ciljeva novog regulatornog okvira postupno smanjivati ex-ante pravila i naposlijetku osigurati da se tržišta elektroničkih komunikacija reguliraju samo pravom tržišnog natjecanja. Predloženim pristupom HAKOM djeluje upravo suprotno i tom cilju povećavajući ex-ante pravila.	
26.	HT d.d.	<p>Slijedom prethodnih komentara u kojima smo detaljnije obrazložili razloge zašto smatramo neutemeljenim i nerazmjernim uključivanje pojedinih usluga u obuhvat regulacije, smatramo kako bi i iz opsega obveza HT-a trebalo isključiti pružanje usluga koje se odnose na (S)HDSL i xWDM tehnologije. Nadalje, smatramo kako bi iz opsega regulacije trebalo isključiti i usluge koje su namijenjene za povezivanje mreža, izgradnju vlastite nepokretne mreže i povezivanje baznih postaja vezano uz koje dodatno navodimo i sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-HT nema ni jednog korisnika proizvoda u Carrier Ethernet (CE) ponudi kao ni u Bandwidth backhauling ponudi. Ove ponude nude iste Ethernet proizvode koji su dostupni i u osnovnoj Standardnoj ponudi. HT namjerava u osnovnu standardnu ponudu iz CE ponude unijeti odrednice o dodanim konfiguracijama za MP2MP (ako se pojavi interes) i dodatnim MAC adresama (ako se pojavi interes) tako da ove nekadašnje komercijalne ponude koje su napuštene od strane korisnika HT nema svrhe više nuditi. Ove ponude nepotrebno opterećuju HT sustave, a nemaju korisnika. Usluge su iz komercijalnog vremena i iz tehničke faze kada je postojala Ethernet agregacija i kada je Ethernet bio nova tehnologija. Danas nema potrebe za tim uslugama;</li> <li>-iz razloga koje smo prethodno detaljno naveli smatramo kako nema osnove za daljnje zadržavanje obveze pružanja Mobile Bandwidth Backhauling (MBB) usluge (barem ne za povezivanje novih baznih postaja).</li> </ul> <p>Međutim, čak i ako bi se obveza povezivanja novih baznih postaja zadržala (usprkos ne postojanju interesa za takvom uslugom) skrećemo pažnju na sljedeće. Iz HAKOM-ovog troškovnog modela proizlazi da MBB usluga zapravo predstavlja PPC vod (jedan</p>	<p>Vidi odgovore na prethodne komentare.</p> <p>Djelomično se prihvaća. HAKOM će u konačnoj odluci i dokumentu definirati da HT nije obvezan pružati veleprodajne usluge koje se ne koriste, a koje su postale sastavni dio Standardne ponude temeljem odluke u prethodnoj analizi tržišta prema kojoj je HT bio obvezan sve komercijalne ponude ugraditi u Standardnu ponudu. Dakle, u konačnoj odluci će se definirati da HT nije obvezan pružati usluge Carrier Ethernet i Bandwidth Backhauling, međutim, ukoliko postoje prethodno sklopljeni ugovori o korištenju tih usluga, isti ostaju na snazi i obvezuju HT do njihova isteka. Što se tiče prijedloga u vezi MBB ponude, HAKOM poziva HT da se eventualne izmjene te usluge predlože i provedu u zasebnom postupku izmjene Standardne ponude. To se odnosi i na HT-ov prijedlog o jedinstvenom reguliranom veleprodajnom proizvodu.</p>

		<p>zaključni + prijenosni segment) sa dodanim routingom prema centralnoj regionalnoj točci. Taj dodatni routing je poseban proizvod u MBB ponudi pa bi HT u osnovnu standardnu ponudu mogao dodati i taj dodatni proizvod tako da MBB ponuda ne mora zasebno postojati. Stoga u tom slučaju HT predlaže da ni ova nekadašnja komercijalna ponuda ne bude više zasebna usluga jer je ona većina dijelom sadržana u osnovnoj standardnoj ponudi u kojoj samo treba dodati proizvod routinga ka centralnoj točci. To bi vodilo prema samo jednoj standardnoj ponudi na ovom tržištu što bi pojednostavilo stanje u HT sustavima i ponudu učinilo transparentnijom. To bi pojednostavnilo i HAKOM pricing model te omogućilo izračunati jedinstvene cijene koje bi omogućile povrat kapitala;</p> <p>-nova jedinstvena Standardna ponuda bi trebala definirati regulirani proizvod u zaključnom segmentu (u reguliranim naseljima) i odgovarajuće cijene istog dok bi prijenosni segment trebao biti dereguliran. Slijedom navedenog proizvodi zaključnog segmenta u nereguliranim naseljima kao i neregulirani prijenosni segment bi bili komercijalna ponuda. Ako bi ipak HAKOM odlučio da ipak postoje i regulirane nekonkurentne relacije u prijenosnom segmentu onda bi i proizvodi tog reguliranog dijela bili dio standardne ponude.</p>	
27.	HT d.d.	<p>U odnosu na dosadašnje obveze HT-u se prijedlogom iz Analize tržišta u ovom dijelu proširuje opseg obveza. Pri tome se Analizom tržišta ne nalazimo da se obrazlažu razlozi tog proširenja, odnosno koji su to razlozi koji ukazuju na potrebu proširenja dosadašnjih obveza.</p> <p>Stoga jedino što možemo zaključiti kako je namjera HAKOM-a bila ujednačiti procese s onima koji su propisani za masovne usluge. Međutim obim i priroda usluga za poslovne korisnike na predmetnom tržištu nije takva da postoje B2B procesi.</p> <p>Postojeća Standardna ponuda vezana uz predmetno tržište ima opisane procese vezane za podnošenje zahtjeva, prijavu i otklon kvara i slično kao i procese naplate i fakturiranja. Svi ti procesi funkcioniraju i nije bilo žalbi ili penala, pa ne vidimo potrebu za</p>	<p>Djelomično se prihvaća.</p> <p>Predloženom obvezom HAKOM ne mijenja procese vezane uz podnošenje zahtjeva, prijavu i otklon kvara i sl. nego isključivo komunikacijski kanal. HAKOM će u konačnom dokumentu dijelom prihvatiti HT-ove sugestije koje su opravdane, poput sugestije da se iz obveze izvještavanja izbace informacije o broju izvedenih parica/svjetlovodnih nitи te će omogućiti dulji rok (godinu dana) za implementaciju informacijskih sustava, međutim HAKOM smatra neprimjernim da se komunikacija u vezi naručivanja usluga, otklona kvarova i slično odvija e-mailom. Štoviše, smatra da je razmjerno i opravданo odrediti takvu obvezu kako bi se poboljšala učinkovitost procesa i sama transparentnost pružanja usluga.</p>

	<p>mijenjanje postojećih procesa. Osobito što ni okolnosti vezano uz te procese nisu iste kao kod masovnih usluga.</p> <p>Stoga smatramo kako u ovom segmentu regulatorna obveza treba ostati kao što je i sada navedeno u Standardnoj ponudi. Također je bitno napomenuti i da ne postoji mrežni alati na DWDM i IP MPLS mreži koji bi davali P2P i MP2MP informacije usporedive sa informacijama koje su dostupne sa GPON ili DSLAM uređaja.</p> <p>Vezano uz topologiju i dostupnost mreže opet također nije primjeren preslikavanje zahtjeva za masovne usluge, jer je na predmetnom tržištu Standardnom ponudom predviđeno ispitivanje tehničke mogućnosti iz razloga što je ovo tržište gdje nema pristupa do svake adrese niti su po adresi dati parametri dostupnih brzina. Jednostavno ovo je u suprotnosti s namjenskom prirodom ovog tržišta te funkcionalnostima DWDM i IP MPLS mrežom.</p> <p>Zaključno, ne postoje mrežni alati koji bi omogućili ovakve funkcionalnosti, jer se radi o namjenskim uslugama koja su na uređajima IP MPLS mreže ili DWDM mreže, što nije isto kao kod GPON i DSLM portova kod masovnih usluga.</p> <p>Stoga predlažemo da se u dijelu predmetne regulatorne obveze zadrži dosadašnja obveza:</p> <p>"HAKOM, temeljem članka 106. stavka 3. alineje 9. ZEK-a, određuje HT-u obvezu da mora osigurati osobu za kontakt, koja će telefonski i/ili elektroničkom poštom osigurati operatoru korisniku razmjenu svih potrebnih informacija. HT je na ovaj način obvezan operatorima korisnicima omogućiti sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-podnošenje i praćenje zahtjeva operatora korisnika za veleprodajne usluge zajamčenog kapaciteta (uspješno ostvareni zahtjevi, odbijanje zahtjeva)</li> <li>-podnošenje zahtjeva operatora korisnika za popravak kvara i praćenje statusa i stanja eskalacije popravka kvara operatora korisnika</li> <li>-pristup informacijama o statusu pružanja usluge kolokacije operatoru korisniku</li> <li>-pristup informacijama o fakturiranju usluge operatoru korisniku."</li> </ul>	
--	---	--

28.	HT d.d.	<p>HAKOM smatra potrebnim odrediti HT-u obvezu provođenja testa istiskivanja marže u odnosu na cijene pripadajućih maloprodajnih ponuda, a kako bi utvrdio mogu li alternativni operatori ekonomski replicirati maloprodajnu ponudu HT-a koristeći dostupni regulirani veleprodajni ulazni proizvod pri čemu je razmatrao 3 opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Opcija 1: Status quo - zadržati postojeću obvezu pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže</li> <li>-Opcija 2: Razmotriti je li obveza računovodstvenog razdvajanja koja je HT-u određena dovoljna da spriječi HT da preniskim cijenama na maloprodajnom tržištu istiskuje druge operatore s tržišta</li> <li>-Opcija 3: Odrediti HT-u obvezu provođenja testa istiskivanja marže u odnosu na pripadajuće maloprodajne cijene</li> </ul> <p>Dodatno, do implementiranja testa istiskivanja marže kao opcije koju je predložio kao konačnu HAKOM smatra opravdanim uvesti obvezu nadzora cijena u prijelaznom razdoblju kroz predloženu formulu za provjeru mogućnosti ekonomske replikacije pojedine ponude HT-a te navodi da će se zapravo raditi o ex-post provjeri uz dostavu seta podataka svakih 6 mjeseci navodeći: "U odnosu na maloprodajne ponude koje HT pruža na ovom tržištu, ex ante provjera bi predstavljala pretjerano opterećenje za HT te nije razmjerna i opravdana ciljevima koji se određivanjem ove obveze žele postići". Međutim HT zaključuje iz svega predloženog da se zapravo radi o primjeni ex-ante neovisno o tome što HT sa odmakom 6 mjeseci mora HAKOM-u dostaviti popis sa svim navedenim detaljima. Naime, neovisno što je i u Analizi tržišta navedeno da za pojedinačne ponude koje su prilagođene zahtjevima korisnika (tzv. tailor made), odnosno koje su uglavnom predmet pregovora do konačno definirane ponude i kao takve ih nije moguće analizirati, HT-u ne preostaje drugo nego da u cilju otklanjanja rizika da HAKOM naknadno ne utvrdi nepostupanje po predloženoj regulatornoj obvezi, prije stvarne ponude korisniku mora provesti provjeru po navedenoj formuli kako bi u slučaju dodatnog upita HAKOM-a osigurao da se zadovolji troškovna usmjerenost.</p>	Ne prihvata se.
-----	---------	--	-----------------

		<p>Povrh toga, čak i uz provođenje takve analize unaprijed, HT se stavlja u potpunu regulatornu i poslovnu neizvjesnost činjenicom da HAKOM navodi u fusnoti dokumenta da "HAKOM zadržava pravo od slučaja do slučaja odrediti koja je odgovarajuća veleprodajna usluga u odnosu na koju će se ocjenjivati mogućnost replikacije".</p> <p>Na taj način HT ne može biti u sigurnosti hoće li možda u nekom trenutku nakon što je ponuđena usluga već realizirana i pruža se krajnjem korisniku HAKOM zaključiti kako je istom ipak učinjena povreda regulatorne obvezе. Time se i poslovni korisnici dovode u poslovnu neizvjesnost jer nije jasno što u se u tom slučaju događa s prethodno tako ugovorenom uslugom.</p> <p>Kao jedinu mogućnost izbjegavanja takve poslovne i regulatorne neizvjesnosti vidimo da HT limitira svoje ponude na način da u izračunima provjere pojedinih ponuda primjenjuje isključivo najviše veleprodajne cijene iz Standardne ponude.</p> <p>Međutim, takvim pristupom HT gubi mogućnost pregovaranja s krajnjim korisnicima (a što je i HAKOM naveo kao bitnu karakteristiku na ovom tržištu) i nadmetanja u nabavnim postupcima. Time ne samo što se u značajnoj mjeri onemogućava HT u nadmetanju u nabavnim postupcima, nego je isto i na štetu krajnjih korisnika jer takav pristup ne samo što bi rezultirao većim ponuđenim cijenama HT-a, nego može biti poticaj i ostalim sudionicima u nabavnom postupku za povećanje cijena kako bi bili tek nešto niži od one za koju će unaprijed znati da ju može ponuditi HT-a.</p> <p>Naime, zbog razloga koje smo u prethodnim komentarima detaljnije opisali, osobito vezano uz multisite prirodu usluge, ponude drugih operatora zasigurno neće ovisiti u potpunosti i isključivo o tim najskupljim veleprodajnim uslugama iz HT-ove Standardne ponude, čak štoviše neće u potpunosti ovisiti niti isključivo o veleprodajnim uslugama zajamčenog kapaciteta HT-a - s obzirom na mogućnost realizacije pojedinih priključnih točaka krajnjeg korisnika u cijelosti samostalno ili dijelom samostalno, dijelom korištenjem veleprodajnih usluga drugih operatora, a operatori mogu koristiti čak i druge usluge koje nisu dio</p>	<p>Uzveši u obzir dosadašnju praksu, sukladno kojoj su svi ugovori sklopljeni s krajnjim korisnicima usluga za čije bi se cijene naknadno utvrdilo da ne zadovoljavaju test istiskivanja marže, ostali vrijediti do njihova isteka, HAKOM ocjenjuje komentar HT-a o neizvjesnosti neutemeljenim i promašenim.</p> <p>Nadalje, u ovom komentaru HT pretežito argumentira zašto se prilikom određivanja relevantnih veleprodajnih ponuda ne bi smjelo uzeti u obzir one najskuplje iako HAKOM nigdje nije izrazio takav stav. Sve činjenice iznesene u komentaru HT-a, HAKOM će uzeti u obzir prilikom provođenja testa i određivanja odgovarajućih veleprodajnih usluga.</p>
--	--	---	---

	<p>predmetnog tržišta (npr. dark fibre, širokopojasni pristup internetu,...).</p> <p>Konačno, s obzirom na navedenu prirodu usluge s predmetnog tržišta nije primjereni primjenjivati princip testa istiskivanje marže kakav je u primjeni u odnosu na regulirane usluge na masovnim tržištima.</p> <p>Kao privremenu opciju HAKOM navodi korištenje formule <math>A \geq B + 11\%</math> te dodatno ističe: "HAKOM određuje postotak prodajnih troškova u iznosu od najmanje 11 posto kao marginu za pokriće razlike između maloprodajne cijene pojedinačne maloprodajne usluge i veleprodajne cijene odgovarajućeg reguliranog proizvoda. Navedeni postotak se temelji na omjeru maloprodajnih troškova u ukupnim troškovima HT-ove ponude samostalne usluge pristupa Internetu putem svjetlovodne infrastrukture.", Osim činjenice da se navedena formula u privremenom razdoblju ne treba uopće koristiti, izračun navedenog postotka je također pogrešan budući da usluge vodova i pristupa Internetu putem svjetlovodne infrastrukture imaju različite poslovne modele u smislu da se troškovna struktura i parametri određivanja cijena značajno razlikuju, što znači da je bilo kakvo preslikavanje jednog modela na drugi metodološki neutemeljeno.</p> <p>Stoga iz svega navedenog HT predlaže da se privremena formula ne koristi u prijelaznom razdoblju kao i da HAKOM zadrži obvezu računovodstvenog razdvajanja kao jedino prihvatljivu i mjerodavnu na navedenom tržištu.</p> <p>Naime, opcija 2 koju HAKOM u svom prijedlogu navodi kao jednu od mogućih razmatra je li postojeća obveza računovodstvenog razdvajanja koju je HAKOM odredio HT-u dovoljna da spriječi istiskivanje konkurenčije na maloprodajnom tržištu putem preniskih cijena. Ključni cilj ove mjere jest osigurati transparentnost troškovne strukture HT-a te onemogućiti unakrsno subvencioniranje, odnosno situaciju u kojoj bi HT mogao koristiti prihode iz jednog segmenta poslovanja kako bi umjetno smanjio cijene na maloprodajnom tržištu i time istisnuo konkurenčiju.</p>	<p>S obzirom da HT nije dostavio podatak koji bi bio primijereniji za ovo tržište, HAKOM ostaje pri svom prijedlogu. Prema saznanjima HAKOM-a, maloprodajni troškovi usluga s usporedivih tržišta uobičajeno čine 10% do 20% ukupnih troškova pružanja određene usluge.</p>
		<p>Obvezom računovodstvenog razdvajanja u kombinaciji s obvezama transparentnosti i nediskriminacije uklanja se problem unakrižnog subvencioniranja. Međutim, kako je u dokumentima Analiza tržišta detaljnije pojašnjeno, HAKOM je na tržištu zajamčenog kapaciteta prepoznao prepreku narušavanja tržišnog natjecanja preniskim maloprodajnim cijenama te je u odnosu na tu prepreku odredio obvezu nadzora cijena kroz provođenje testa istiskivanja marže.</p> <p>Naime, u provedenom inspekcijskom nadzoru (KLASA: UP/I-344-07/22-01/32; URBROJ: 383-22-23) nedvojbeno je utvrđeno da je u razdoblju od posljednje analize tržišta HT pružao maloprodajne usluge na tržištu zajamčenog kapaciteta po cijenama</p>

		<p>HAKOM je analizom tržišta nametnuo HT-u obvezu vođenja i prikazivanja računovodstvenih podataka zasebno za tržište veleprodajnog visokokvalitetnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji, odvojeno od ostalih djelatnosti HT-a. Ova mjera omogućuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvid u sve veleprodajne cijene po kojima HT pruža usluge ostalim operatorima;</li> <li>- transparentnost transfernih naknada po kojima HT pruža usluge svom maloprodajnom segmentu;</li> <li>- sprječavanje unakrsnog subvencioniranja putem kombinacije obveza nediskriminacije i transparentnosti.</li> </ul> <p>Na taj način, alternativni operatori imaju pristup veleprodajnim uslugama pod jednakim uvjetima kao i HT-ov vlastiti maloprodajni segment, čime se smanjuje mogućnost zlouporabe dominacije na tržištu.</p> <p>Pozitivna margina na maloprodajnom tržištu jedan je od ključnih pokazatelja da ne postoji unakrsno subvencioniranje. Ako HT-ova maloprodajna jedinica kupuje veleprodajne proizvode po istim cijenama kao i alternativni operatori, a istovremeno ostvaruje pozitivnu marginu na maloprodajnom tržištu, to implicira da HT ne naplaćuje svoje maloprodajne usluge ispod troška. Time se dokazuje da alternativni operatori također mogu profitabilno poslovati na relevantnom maloprodajnom tržištu, što znači da nisu istisnuti preniskim cijenama HT-a.</p> <p>Iako HAKOM navodi određene rizike/troškove kao razloge zbog kojih je opcija računovodstvenog razdvajanja odbijena kao prijedlog HT smatra da je obveza računovodstvenog razdvajanja zapravo opcija koja zadovoljava mjeru koju HAKOM želi uvesti na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta. Naime navedena obveza računovodstvenog razdvajanja je propisana HT-u već više od 15 godina. U ime HAKOM-a regulatorna revizija revidira detaljno regulatorne finansijske izvještaje čiji je sastavni dio transferna naknada, njen izračun i implementacija te se na taj način može provjeriti čak i pojedinačna usluga koju HT pruža na maloprodajnom tržištu. S obzirom na postojanje stroge kontrole veleprodajnih cijena i obvezu transparentnosti troškovnih</p>	<p>koje nije bilo moguće ekonomski replicirati putem HT-ovih veleprodajnih usluga. Isto tako, u inspekcijskom nadzoru je utvrđeno da ekomska replikacija nije bila moguća na razini pojedinačne cijene, ali ni na razini ukupne ponuđene cijene. Dakle, nesporno je da je HT nudio i ugovarao maloprodajne cijene kojima operatori korisnici HT-ovih veleprodajnih usluga nisu mogli konkurirati, jer takva maloprodajna maloprodajna cijena nije dovoljna za pokriće veleprodajnih, maloprodajnih i zajedničkih troškova na razini pojedinačne ponude, a u pojedinim slučajevima pojedinačna maloprodajna cijena HT-a je bila čak ispod veleprodajne cijene iz njegove Standardne ponude.</p> <p>Budući da je istiskivanje marže preniskim maloprodajnim cijenama nepoželjno ponašanje koje može dovesti do istiskivanja konkurenčije i zatvaranja tržišta za operatore, HAKOM je bio dužan razmotriti odgovarajuću mjeru koja će prevenirati takvo nepoželjno ponašanje. Kako je proteklom razdoblju, kada je HT evidentno ugovarao maloprodajne usluge s tržišta zajamčenog kapaciteta na način da njihova maloprodajna cijena ne pokriva sve pripadajuće troškove, a u izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti je iskazana pozitivna margina na razini maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta, očigledno je da regulatorna obveza računovodstvenog razdvajanja ne rješava prepoznatu prepreku narušavanja tržišnog natjecanja preniskim maloprodajnim cijenama.</p>
--	--	--	--

	<p>modela, HT već podlježe regulaciji koja može spriječiti zloupotrebu preniskih cijena.</p> <p>Iako HAKOM navodi da u slučaju negativne margine na razini tržišta nije moguće sa sigurnošću identificirati uzrok negativne margine, odnosno maloprodajne ponude čije su cijene preniske te da pozitivna margina na razini tržišta ne osigurava ekonomsku replikaciju svake pojedinačne maloprodajne ponude HT-a, navedeno nije točno. Upravo mehanizam transfernih naknada na način kako je propisan obvezom računovodstvenog razdvajanja u Izvještaju o transfernim naknadama koji je sastavni dio regulatornih finansijskih izvještaja sadrži sve detalje po pojedinačnoj maloprodajnoj ponudi i izračunatoj transfernoj naknadi koja se prenosi sa tržišta veleprodaje na maloprodajno tržište.</p> <p>HT smatra da postojeća obveza računovodstvenog razdvajanja, u kombinaciji s obvezama transparentnosti i nediskriminacije, pruža dovoljne mehanizme za sprječavanje unakrsnog subvencioniranja i istiskivanja konkurenциje preniskim maloprodajnim cijenama. Sve dok HT-ova maloprodajna jedinica posluje s pozitivnom marginom koristeći iste veleprodajne cijene kao i konkurenti, ne postoji potreba za dodatnim regulatornim intervencijama u pogledu maloprodajnih cijena te također HAKOM u sklopu regulatorne revizije koja se obavlja svake godine može tražiti dodatne provjere čime bi se olakšala implementacija te sprječili dodatni troškovi kako na strani HAKOM-a, a i na strani HT-a kod implementacije testa istiskivanja marže kao trenutno preferirane opcije HAKOM-a. Kako i sam HAKOM navodi da su to nedostaci opcije 3 za koju se zalaže HAKOM navodeći: "Potpuna implementacija obveze zahtjeva definiranje metodologije i odgovarajućeg alata za provođenje testa istiskivanja marže za koje je, na strani HAKOM-a i na strani operatora, potrebno dodatno finansijsko, vremensko i resursno opterećenje u odnosu na Opcije 1 i 2."</p> <p>Zaključno, smatramo kako određivanje regulatorne obveze provjere maloprodajnih ponuda HT-a nije opravdano i razmjerno, a ukoliko bi konačna odluka HAKOM-a ipak bila da se ista odredi smatramo kako bi jedino primjereno bilo istu primjenjivati kroz</p>
--	--

		provjeru primijenjenih margina HT-a putem obveze troškovnog računovodstva.	
29.	HT d.d.	<p>Pri procjeni opcije 1 (status quo) kao rizik je navedeno da se obveza tehničke i ekonomske replikacije odnosi samo na nove maloprodajne ponude HT-a, dok za postojeće nije eksplisitno određena. S tim u vezi napominjemo kako smatramo krajnje neprihvatljivom bilo kakvu retroaktivnu primjenu regulatornih obveza - drugim riječima općenito se neka nova obveza može primjenjivati isključivo na nove ponude. Osim što bi takva primjena bila neprihvatljiva i neodrživa s pravnog stajališta, jer implicira namjeru provođenja provjere postojećih ponuda temeljem kriterija koji nisu bili propisani u trenutku ugovaranja tih ponuda, otvara se i pitanje što to znači za postojeće korisnike koji su ugovorili pojedine ponude, a osobito kako bi se provelo možebitno naknadno usklajivanje pojedinih ponuda, i to ne samo u slučaju krajnjih korisnika koji su obveznici provođenja javne nabave.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>HAKOM je kao Opciju 1 razmatrao mogućnost zadržavanja postojeće regulatorne obveze pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže na način kako je ista određena odlukom o analizi tržišta visokokvalitetnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji od 8. srpnja 2020. Prema ovoj obvezi, HT je obvezan, u slučaju da želi početi pružati maloprodajne usluge čija djelotvorna tehnička replikacija nije moguća na temelju postojećih veleprodajnih usluga, prije početka pružanja takvih maloprodajnih usluga, objaviti u Standardnoj ponudi veleprodajne uvjete za novu veleprodajnu uslugu ili ažurirati uvjete postojeće veleprodajne usluge na način da je moguća tehnička i ekonomska replikacija navedene maloprodajne usluge. Dakle, dosadašnja obveza pristupa određena je kako bi ostali operatori mogli djelotvorno tehnički i ekonomski replicirati nove HT-ove maloprodajne ponude. Međutim, ovako definirana obveza ne govori o mogućnostima ekonomske replikacije maloprodajnih ponuda HT-a čiji su veleprodajni uvjeti već definirani u pripadajućoj Standardnoj ponudi. HAKOM stoga takve maloprodajne ponude, dakle one koje je moguće tehnički replicirati korištenjem postojećih veleprodajnih uvjeta HT-a, naziva postojećim ponudama kako bi pojasnio da je mogućnost ekonomske replikacije potrebna u odnosu na sve maloprodajne ponude HT-a, ne samo nove.</p>
30.	HT d.d.	<p>U slučaju procjene opcije 2 (obveza računovodstvenog razdvajanja) s obzirom da se prvo navodi kako pozitivna margina na tržištu dokazuje kako ne postoji unakrižno subvencioniranje te da se na maloprodajnom tržištu ne naplaćuju preniske maloprodajne cijene, odnosno da alternativni operatori mogu profitabilno poslovati na relevantnom maloprodajnom tržištu neshvatljiv je navedeni zaključak kako tom mjerom ipak nije moguće identificirati koristi za tržišno natjecanje. Ukoliko dakle mjerom računovodstvenog razdvajanja nije moguće identificirati koristi za tržišno natjecanja postavlja se pitanje koji je onda razlog i svrha propisivanja te obveze.</p>	<p>Ne prihvaća se.</p> <p>Komentar HT-a je izvan konteksta razmatranog i stoga neutemeljen. Naime, točan tekst glasi: „<i>U ovom slučaju pozitivna margina na maloprodajnom tržištu dokazuje da ne postoji unakrižno subvencioniranje, odnosno da na tržištu zajamčenog kapaciteta maloprodajne usluge koje HT pruža svojim krajnjim korisnicima ostvaruju pozitivnu marginu kada HT-ova maloprodajna jedinica „kupuje“ veleprodajne proizvode po istim cijenama po kojima je od HT-a kupuju ostali operatori. Drugim riječima, pozitivna margina na razini tržišta trebala bi dokazati da HT na maloprodajnom tržištu ne naplaćuje preniske maloprodajne cijene, odnosno da alternativni operatori mogu profitabilno poslovati na relevantnom maloprodajnom tržištu.</i>“ Međutim, s obzirom da je HAKOM, unatoč pozitivnoj margini na razini tržišta, utvrdio kako su cijene pojedinih ponuda HT-a bile takve da ih alternativni operatori nisu mogli profitabilno ponuditi na temelju HT-ovih veleprodajnih ponuda, jasno je</p>

			kako u odnosu na ovu situaciju opcija 2 nije odgovarajuće rješenje. U tom kontekstu, ova opcija ne donosi koristi u odnosu na utvrđeni problem, odnosno prepreku. Međutim, nesporno je kako je obveza razmatrana u okviru opcije 2 potrebna u svrhu otklanjanja ostalih prepreka djelotvornom tržišnom natjecanju.
31.	<b>TELEMACH HRVATSKA D.O.O.</b>	Telemach apsolutno podržava i pozdravlja odluku HAKOM-a o uvođenju obveze provođenja MST-a u odnosu na pripadajuće maloprodajne cijene usluga zajamčenog kapaciteta s ciljem sprječavanja HT-a da narušava tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini istiskivanjem marže na predmetnim tržišta. Smatramo kako je obveza provedbe MST-a nužna bez odgode kako bi se osiguralo da ubuduće HT ne nastavi s praksom pojedinačnih maloprodajnih cijena koje nudi ispod veleprodajne cijene iz odgovarajućih Standardnih ponuda, a što je utvrđeno u prethodno provedenom inspekcijskom nadzoru. Stoga, iako se slažemo s provedbom na predloženi način u prijelaznom razdoblju, apeliramo da se način i uvjeti provođenja MST-a za maloprodajne usluge zajamčenog kapaciteta što prije odrede i započnu provoditi.	Prihvata se.

## 13 Privitak 4 Mišljenje AZTN-a



REPUBLIKA HRVATSKA

AGENCIJA ZA ZAŠTITU  
TRŽIŠNOG NATJECANJA

CROATIAN COMPETITION AGENCY

KLASA: 034-08/25-01/031  
URBROJ: 580-12/26-25-002  
Zagreb, 6. ožujka 2025.

PRIJEMNI ŠTAMBIJLJ  
REPUBLIKA HRVATSKA

376 HAKOM

Primljeno: 13.03.2025. - 13.59.16 h	
Klasifikacijska oznaka	Ustrojstvena jedinica
UP/I-344-01/23-03/01	376-05-1/JB
U.m. Učbeni broj	Prijeoz:
580-25-77	Vrij:
0	



d4345037

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti  
g. Tonko Obuljen, predsjednik Vijeća

Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9  
10110 Zagreb

### PREDMET: HAKOM

- Analiza tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta
- mišljenje: dostavlja se

Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja (dalje u tekstu: AZTN) zaprimila je 10. veljače 2025. zahtjev Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (dalje u tekstu: HAKOM) kojim temeljem članka 100. stavka 1. Zakona o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“, br. 76/22. i 14/24.; dalje u tekstu: ZEK) traži mišljenje AZTN-a o zaključcima iz dokumenta „Tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta“ koji čini sastavni dio prijedloga odluke HAKOM-a (KLASA: UP/I-344-01/23-03/01, URBROJ: 376-05-1-25-75 od 30 siječnja 2025.; dalje u tekstu, sve zajedno: Prijedlog Odluke).

AZTN je izvršio uvid u dostavljeni Prijedlog Odluke te je na temelju odluke Vijeća za zaštitu tržišnog natjecanja u sastavu: dr.sc. Mirta Kapural, dipl.iur., predsjednica Vijeća, mr.sc. Branimira Kovačević, dipl.oec., zamjenica predsjednice Vijeća, Denis Matić, dipl.iur., Sandra Mikinac, dipl.iur. i Hrvoje Šeremet, dipl.iur., članovi Vijeća sa 8./2025. sjednice, održane 6. veljače 2025., temeljem članka 25. stavka 1. i članka 30. točke 10. i članka 31. ZZTN-a donio sljedeće

### MIŠLJENJE

AZTN nema primjedbi na zaključke iz Prijedloga Odluke.

#### Obrazloženje

HAKOM je sukladno članku 100. ZEK-a proveo postupak analize tržišta veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

U provedbi postupka analize predmetnog tržišta, HAKOM je vodio računa o primjeni mjerodavne Preporuke Europske Komisije o mjerodavnim tržištima proizvoda i usluga u sektoru elektroničkih komunikacija podložnim prethodnoj (*ex ante*) regulaciji (EU 2020/2245; dalje u tekstu: Preporuka) i mjerodavnim Smjernicama Europske komisije o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage na temelju mjerodavnog okvira EU-a za elektroničke komunikacijske mreže i usluge (2018/C 159/01, dalje u tekstu: Smjernice). Navedena

Preporuka i Smjernice određuju da se mjerodavno tržište i ocjena značajne tržišne snage operatora na mjerodavnem tržištu utvrđuju sukladno načelima prava tržišnog natjecanja.

U procesu određivanja granica samog tržišta, HAKOM je odredio dimenziju usluga za tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta na način da ono obuhvaća uslugu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, dijela usluge veleprodajnog zajamčenog kapaciteta, uslugu zajamčenog kapaciteta koju operatori pružaju za vlastite potrebe, i to u dijelu koji se na zaključni segment neovisno o tome radi li se o uslugama zajamčenog kapaciteta realiziranim putem Ethernet prijenosne tehnologije, xWDM tehnologije ili (S)HDSL tehnologije, i to bez obzira na prijenosni kapacitet i prijenosni medij pri čemu se krajnje točke nalaze unutar područja Republike Hrvatske.

Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji prema navodima HAKOM-a, obuhvaća sva područja u kojima određeni operatori pružaju usluge pod istim uvjetima, odnosno, sva područja u kojima postoje istovrsni uvjeti tržišnog natjecanja. Vezano uz zemljopisnu dimenziju tržišta, HAKOM je na temelju provedene geografske analize odredio da je tržište veleprodajnog zajamčenog kapaciteta u zemljopisnoj dimenziji, teritorij Republike Hrvatske.

Nadalje, HAKOM je proveo procjenu postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom, pri čemu je koristio sljedeće kriterije: tržišni udjel operatora na mjerodavnem tržištu, nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurenциje, ekonomije razmjera, ekonomije opsega i stupanj vertikalne integracije.

Na temelju visokog i stabilnog tržišnog udjela te ostalih kriterija za ocjenu tržišne snage koje je u analizi primjenio, HAKOM je utvrdio postojanje značajne tržišne snage operatora Hrvatski Telekom d.d. sa sjedištem u Zagrebu, Radnička cesta 21, na tržištu veleprodajnog zajamčenog kapaciteta.

Slijedom navedenog, proizlazi kako je određivanje mjerodavnog tržišta i procjenu operatora sa značajnom tržišnom snagom HAKOM proveo sukladno načelima prava tržišnog natjecanja.

Nadalje, u dijelu koji se odnosi na određivanje regulatornih obveza operatoru sa značajnom tržišnom snagom, AZTN zaključuje kako je isto HAKOM odredio sukladno svojim regulatornim nadležnostima i specifičnim znanjima kojima kao sektorski regulator raspolaže.

Slijedom svega navedenog, AZTN je donio mišljenje kao u izreci.

