

KLASA: UP/I-344-01/18-03/04  
URBROJ: 376-11-18-1  
Zagreb, 14. prosinca 2018.

Na temelju članka 12. stavka 1. točke 3. i članka 52. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17), u postupku analize tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, Vijeće Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti na sjednici održanoj 14. prosinca 2018. donosi

### ODLUKU

- I. Utvrđuje se da je mjerodavno tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, podložno prethodnoj regulaciji.
- II. Trgovačko društvo Hrvatski Telekom d.d., Zagreb, Roberta Frangeša Mihanovića 9, određuje se operatorom sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište.
- III. Društvu iz točke II. izreke određuju se sljedeće regulatorne obveze: obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže, obveza nediskriminacije, obveza transparentnosti uz obvezu objave standardne ponude, obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva te obveza računovodstvenog razdvajanja. Regulatorna obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva se na odgovarajući način primjenjuje i na ISKON INTERNET d.d., Garićgradska 18, Zagreb i OT-OPTIMA TELEKOM d.d., Bani 75/a, Zagreb, kao društva koja su pod kontrolom Hrvatskog Telekom d.d.
- IV. Način, uvjeti i rokovi provođenja regulatornih obveza iz točke III. izreke propisani su dokumentom Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti „*Tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište*“ koji je u cijelosti sastavni dio ove odluke, a trgovačko društvo iz točke II. izreke kao i društva pod njegovom kontrolom iz točke III. izreke obvezni su u potpunosti izvršavati određene im regulatorne obveze.
- V. Ukidaju se regulatorne obveze određene odlukom o analizi tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište (KLASA: UP/I-344-01/15-03/01, URBROJ: 376-11-15-20 od 9. srpnja 2015.).
- VI. Ukida se privremeno rješenje Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (KLASA: UP/I-344-01/18-03/06, URBROJ: 376-11-18-1 od 10. listopada 2018.).

## Obrazloženje

Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (dalje: HAKOM) pokrenula je, u skladu s člankom 53. stavkom 1. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17, dalje: ZEK) postupak utvrđivanja mjerodavnog tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, budući da su od zadnje analize ovog tržišta prošle tri godine.

U provedbi postupka analize tržišta, HAKOM je sukladno članku 53. stavku 1. ZEK-a u svezi s člankom 52. stavkom 6. ZEK-a osobito vodio računa o primjeni mjerodavne Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj (*ex ante*) regulaciji (dalje: Preporuka EK) i mjerodavnim Smjernicama Europske komisije za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage na temelju regulatornog okvira EU-a za elektroničke komunikacijske mreže i usluge. S obzirom da se ovo mjerodavno tržište, prema Preporuci EK, nalazi na popisu tržišta podložnih prethodnoj regulaciji, HAKOM je, uzevši u obzir stanje na domaćem tržištu elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga odlučio kao u točki I. izreke ove odluke.

U postupku određivanja mjerodavnog tržišta, HAKOM je, sukladno članku 54. stavku 3. ZEK-a, odredio dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju mjerodavnog tržišta. Temeljem provedene analize, HAKOM je zaključio da mjerodavno tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište obuhvaća sljedeće usluge:

- bitstream uslugu koja podrazumijeva sljedeće točke preuzimanja prometa:
  - točka pristupa na IP razini,
  - točka pristupa na Ethernet razini,
  - točka pristupa na DSLAM-u/OLT-u te
- uslugu širokopojasnog pristupa koju Hrvatski Telekom d.d. (dalje: HT) pruža za vlastite potrebe,

neovisno o tome radi li se o pristupnoj tehnologiji na temelju bakrene parice, na temelju hibridnog rješenja koje podrazumijeva i bakrenu paricu i svjetlovodnu nit ili na temelju svjetlovodne niti.

Nadalje, HAKOM je odredio da je mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji nacionalni teritorij Republike Hrvatske.

Nakon što je odredio mjerodavno tržište, HAKOM je, na temelju određenih mjerila iz članka 55. stavka 3. ZEK-a, odredio HT operatorom sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište.

Nastavno na navedeno, na temelju prepreka razvoju tržišnog natjecanja koje se mogu pojaviti na mjerodavnom tržištu, HAKOM je HT-u odredio sljedeće regulatorne obveze:

- obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže (članak 61. ZEK-a),
- obveza nediskriminacije (članak 59. ZEK-a),
- obveza transparentnosti uz obvezu objave standardne ponude (članak 58. ZEK-a),

- obvezu nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva (članak 62. ZEK-a) i
- obvezu računovodstvenog razdvajanja (članak 60. ZEK-a).

HAKOM je odredio da se regulatorna obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva na odgovarajući način primjenjuje i na ISKON INTERNET d.d. (dalje: Iskon) i OT-OPTIMA TELEKOM d.d. (dalje: Optima) kao društva pod kontrolom HT-a. Naime, HAKOM smatra da obveza troškovne usmjerenosti cijena za bitstream uslugu ne može spriječiti HT da sam, ili putem svojih povezanih društava Iskona i Optime narušava tržišno natjecanje na pripadajućoj maloprodajnoj razini istiskivanjem marže. Stoga je HAKOM u okviru obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva, odredio HT-u i društvima pod njegovom kontrolom obvezu provođenja testa istiskivanja marže.

Trgovačka društva iz točke II. i III. izreke ove odluke obvezna su izvršavati sve regulatorne obveze na način, pod uvjetima i u rokovima kako je to propisano u dokumentu „*Tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište*“ koji je u cijelosti sastavni dio ove odluke. Slijedom navedenog, HAKOM je odlučio kao u točki IV. izreke ove odluke.

Regulatorne obveze koje su HT-u i društvima pod njegovom kontrolom određene odlukom o analizi tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište (KLASA: UP/I-344-01/15-03/01, URBROJ: 376-11-15-20 od 9. srpnja 2015.) se ukidaju, pa je slijedom toga odlučeno kao u točki V. izreke ove odluke.

Nadalje, budući da je okončan postupak analize tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište i postupak analize tržišta veleprodajnog lokalnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji, sukladno članku 100. stavku 3. Zakona o općem upravnom postupku (NN br. 47/09) odlučeno je kao u točki VI. izreke ove odluke.

Sukladno članku 54. stavku 5. ZEK-a HAKOM će zatražiti mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja o načinu na koji je HAKOM odredio mjerodavno tržište i utvrdio operatore sa značajnom tržišnom snagom.

Sukladno članku 22. ZEK-a o ovom prijedlogu provest će se javna rasprava.

***PREDSJEDNIK VIJEĆA***

***Tonko Obuljen***

TRŽIŠTE VELEPRODAJNOG  
SREDIŠNJEG PRISTUPA KOJI  
SE PRUŽA NA FIKSNOJ  
LOKACIJI ZA PROIZVODE ZA  
MASOVNO TRŽIŠTE

*Prijedlog za javnu raspravu*

2018

*Hrvatska regulatorna agencija za mrežne  
djelatnosti*



## SADRŽAJ

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sažeti pregled dokumenta .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Uvod.....</b>   | <b>5</b>  |
| 2.1      | Europski regulatorni okvir za elektroničke komunikacije .....  | 5         |
| 2.2      | Zakon o elektroničkim komunikacijama.....  | 6         |
| 2.3      | Odnos prema drugim zakonima .....  | 7         |
| 2.4      | Osvrt na prethodno važeću odluku o Analizi tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište i s njom povezane odluke..... | 7         |
| 2.5      | Ostale odluke koje utječu na tržište .....   | 9         |
| 2.6      | Kronološki slijed aktivnosti .....   | 10        |
| <b>3</b> | <b>Utvrđivanje mjerodavnog tržišta .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>4</b> | <b>Određivanje granica mjerodavnog tržišta.....</b>  | <b>12</b> |
| 4.1      | Stanje na tržištu širokopojasnog pristupa internetu u Republici Hrvatskoj.....   | 12        |
| 4.1.1    | Gustoća priključaka .....  | 12        |
| 4.1.2    | Maloprodajni paketi .....  | 14        |
| 4.1.3    | Načini širokopojasnog pristupa internetu .....   | 15        |
| 4.1.4    | Brzine širokopojasnog pristupa internetu .....   | 16        |
| 4.2      | Mjerodavno tržište u dimenziji usluga .....  | 18        |
| 4.2.1    | Zamjenjivost na strani potražnje – maloprodajna razina .....   | 18        |
| 4.2.2    | Zaključak o zamjenjivosti na strani potražnje – maloprodajna razina .....  | 26        |
| 4.2.3    | Zamjenjivost na strani potražnje – veleprodajna razina .....   | 27        |
| 4.2.4    | Zamjenjivost na strani ponude .....  | 34        |
| 4.2.5    | Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga .....   | 35        |
| 4.3      | Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji .....  | 35        |
| 4.4      | Stajalište HAKOM-a o određivanju mjerodavnog tržišta.....  | 38        |
| <b>5</b> | <b>Cilj i predmet analize tržišta.....</b>   | <b>39</b> |
| 5.1      | Tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu.....  | 39        |
| 5.2      | Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke infrastrukturne konkurencije .....   | 40        |
| 5.3      | Ekonomije razmjera.....  | 41        |
| 5.4      | Ekonomije opsega .....   | 42        |
| 5.5      | Stupanj vertikalne integracije.....  | 42        |
| 5.6      | Zaključak o procjeni postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i ocjena djelotvornosti tržišnog natjecanja .....   | 43        |
| <b>6</b> | <b>Prepreke razvoju tržišnog natjecanja na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji .....</b>   | <b>44</b> |
| 6.1      | Odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa .....   | 44        |
| 6.2      | Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama koje nisu povezane s cijenama .....  | 45        |
| 6.2.1    | Diskriminirajuće korištenje informacija ili uskraćivanje informacija .....   | 45        |



|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 6.2.2    | Taktike odgađanja .....  | 46        |
| 6.2.3    | Neopravdani zahtjevi.....  | 47        |
| 6.2.4    | Neopravdano korištenje informacija o konkurentima .....  | 47        |
| 6.2.5    | Diskriminacija kakvoćom usluge.....  | 48        |
| 6.3      | Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene.....   | 48        |
| 6.3.1    | Diskriminacija na osnovi cijena.....   | 48        |
| 6.3.2    | Unakrižno subvencioniranje.....  | 49        |
| <b>7</b> | <b>Regulatorne obveze operatora sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište.....</b> | <b>51</b> |
| 7.1      | Obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže .....   | 52        |
| 7.2      | Obveza nediskriminacije.....   | 58        |
| 7.3      | Obveza transparentnosti.....   | 63        |
| 7.4      | Obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva.....  | 70        |
| 7.5      | Obveza računovodstvenog razdvajanja.....   | 74        |
| <b>8</b> | <b>Popis slika .....</b>   | <b>76</b> |
| <b>9</b> | <b>Privici.....</b>  | <b>77</b> |
| 9.1      | Privitak 1: Popis korištenih kratica i izraza .....  | 77        |
| 9.2      | Privitak 2:.....   | 79        |

## 1 Sažeti pregled dokumenta

HAKOM<sup>1</sup> je nacionalna regulatorna agencija za obavljanje regulatornih i drugih poslova u okviru djelokruga i nadležnosti određenih ZEK-om<sup>2</sup>. U okviru svojih nadležnosti, HAKOM je zadužen za područje tržišnog natjecanja u elektroničkim komunikacijama te sukladno članku 52. ZEK-a HAKOM provodi postupak analize tržišta.

U provedbi postupka analize tržišta, HAKOM najprije utvrđuje mjerodavna tržišta podložna prethodnoj (ex-ante) regulaciji u skladu sa člankom 53. ZEK-a. Potom, u skladu sa člankom 54. ZEK-a, određuje mjerodavna tržišta i procjenjuje postojanje jednog ili više operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom tržištu, u svrhu ocjene djelotvornosti tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu. Na temelju rezultata provedene analize bit će određene, izmijenjene, zadržane ili ukinute regulatorne obveze navedene u člancima od 58. do 65. ZEK-a.

HAKOM je u provedbi predmetnog postupka analize tržišta, koji je propisan člankom 52. ZEK-a, osobito vodio računa o primjeni Preporuke (2014/710/EU) od 9. listopada 2014. o mjerodavnim tržištima proizvoda i usluga u sektoru elektroničkih komunikacija podložnima prethodnoj regulaciji<sup>3</sup> (dalje: Preporuka o mjerodavnim tržištima) i o mjerodavnim Smjernicama za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage<sup>4</sup>.

Uzimajući u obzir da je predmetno mjerodavno tržište prepoznato unutar Preporuke o mjerodavnim tržištima, nije bilo potrebe za provođenjem postupka iz članka 53. stavka 2. ZEK-a (Test tri mjerila) kako bi se utvrdilo je li predmetno tržište podložno prethodnoj regulaciji.

U procesu određivanja mjerodavnog tržišta, HAKOM je odredio dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju mjerodavnog tržišta te na temelju rezultata provedene analize zaključio da mjerodavno tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište obuhvaća sljedeće usluge:

- **uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa (dalje: bitstream usluga)** koja podrazumijeva sljedeće točke preuzimanja prometa:
  - točka pristupa na IP razini
  - točka pristupa na Ethernet razini
  - točka pristupa na DSLAM-u/OLT-u ili odgovarajućoj točki
- **uslugu širokopojasnog pristupa koju HT pruža za vlastite potrebe**

neovisno o tome radi li se o pristupnoj tehnologiji na temelju bakrene parice, na temelju tehničkih rješenja koja podrazumijevaju bakrenu paricu i svjetlovodnu nit ili na temelju svjetlovodne niti.

<sup>1</sup> Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti

<sup>2</sup> Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17)

<sup>3</sup> OJ L 295/79; 9. listopada 2014.

<sup>4</sup> Smjernice za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage na temelju regulatornog okvira EU-a za elektroničke komunikacijske mreže i usluge, OJ C 159/1; 7. svibnja 2018.

Također, HAKOM je odredio da je mjerodavno tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, u zemljopisnoj dimenziji, nacionalni teritorij Republike Hrvatske (dalje: RH).

Nakon što je odredio mjerodavno tržište, HAKOM je na temelju mjerila za procjenu operatora sa značajnom tržišnom snagom iz članka 55. stavka 3. ZEK-a, odredio Hrvatski Telekom d.d. (dalje: HT) operatorom sa značajnom tržišnom snagom na ovom mjerodavnom tržištu.

Slijedom svega, HAKOM je, na temelju prepreka koje se mogu pojaviti na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište i na pripadajućem maloprodajnom tržištu na koje operator sa značajnom tržišnom snagom može prenijeti svoju značajnu tržišnu snagu, odredio HT-u sljedeće regulatorne obveze:

- obvezu pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže,
- obvezu nediskriminacije,
- obvezu transparentnosti uz obvezu objave standardne ponude,
- obvezu nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva i
- obvezu računovodstvenog razdvajanja.

HAKOM je odredio da se regulatorna obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva na odgovarajući način primjenjuje i na Iskon Internet d.d. (dalje: Iskon) i OT-Optima Telekom (dalje: Optima) kao društva koja su pod kontrolom HT-a. Naime, HAKOM smatra da obveza troškovne usmjerenosti cijena za bitstream uslugu ne može spriječiti HT da sam putem vlastitih maloprodajnih usluga ili putem društava pod njegovom kontrolom Iskona i Optime narušava tržišno natjecanje na pripadajućoj maloprodajnoj razini istiskivanjem marže. Stoga je HAKOM u okviru obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva, odredio HT-u i društvima pod njegovom kontrolom obvezu provođenja testa istiskivanja marže za cijene usluga na pripadajućoj maloprodajnoj razini, a kako je propisano u ovom dokumentu.

Tablični prikaz regulatornih obveza prikazan je u Priritku 2 ovog dokumenta.



## 2 Uvod

### 2.1 Europski regulatorni okvir za elektroničke komunikacije

Europska komisija je u ožujku 2002. usvojila četiri direktive koje predstavljaju Regulatorni okvir iz 2002. na području elektroničkih mreža i komunikacijskih usluga, a peta direktiva, koja također predstavlja Regulatorni okvir, usvojena je u listopadu 2002. Direktive su sljedeće:

- Direktiva 2002/19/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. o pristupu i međusobnom povezivanju elektroničkih komunikacijskih mreža i pripadajuće opreme („*Direktiva o pristupu*“); izmijenjena i dopunjena Direktivom 2009/140/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2009.
- Direktiva 2002/20/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. o ovlaštenju na području elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga („*Direktiva o ovlaštenju*“); izmijenjena i dopunjena Direktivom 2009/140/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2009.
- Direktiva 2002/21/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. o zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke komunikacijske mreže i usluge („*Okvirna direktiva*“); izmijenjena i dopunjena Direktivom 2009/140/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2009.
- Direktiva 2002/22/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. o univerzalnoj usluzi i pravima korisnika vezanim uz elektroničke komunikacijske mreže i usluge („*Direktiva o univerzalnoj usluzi*“); izmijenjena i dopunjena Direktivom 2009/136/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2009.
- Direktiva 2002/58/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 12. srpnja 2002. o obradi osobnih podataka i zaštiti privatnosti u elektroničkom komunikacijskom sektoru („*Direktiva o privatnosti u elektroničkim komunikacijama*“), izmijenjena i dopunjena Direktivom 2009/136/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2009.

Namjera direktiva Europske komisije jest promicanje harmonizacije u području elektroničkih komunikacija u svim članicama Europske unije. Europska komisija je 2009. usvojila i uredbu 1211/2009 o osnivanju posebnog tijela europskih regulatora za elektroničke komunikacije i njegovog Ureda (BEREC) koja je neposredno primjenjiva u državama članicama.

Na temelju prvog odlomka članka 15. Okvirne direktive (Direktiva 2002/21/EC), Europska komisija je usvojila Preporuku o mjerodavnim tržištima čime je zamijenjena Preporuka (2007/879/EC) od 17. prosinca 2007. o mjerodavnim tržištima na području elektroničkih komunikacija podložnima prethodnoj na regulaciji<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> OJ L 344/65; 28. prosinca 2007.

U provedbi postupka analize tržišta, HAKOM također vodi računa i o primjeni Preporuke Komisije o reguliranom pristupu pristupnim mrežama nove generacije (NGA)<sup>6</sup> te o primjeni Preporuke Komisije o jedinstvenim obvezama nediskriminacije i troškovnim metodologijama<sup>7</sup>.

## 2.2 Zakon o elektroničkim komunikacijama

Sve prethodno navedene direktive implementirane su u hrvatsko zakonodavstvo kroz ZEK kojim se, između ostalog, propisuju uvjeti obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga. HAKOM primjenom odredaba ZEK-a osigurava uvjete za djelotvorno tržišno natjecanje, odnosno omogućava jednake uvjete za sve operatore koji djeluju na tržištima elektroničkih komunikacija. ZEK propisuje postupak analize tržišta na način kako slijedi.

Utvrđivanje mjerodavnih tržišta podložnih prethodnoj regulaciji u skladu je s člankom 53. ZEK-a uz primjenu važeće Preporuke o mjerodavnim tržištima koja sadrži četiri tržišta podložna prethodnoj regulaciji, pa je HAKOM u mogućnosti, bez dokazivanja da su istodobno zadovoljena tri mjerila (Test tri mjerila), prethodno regulirati samo ta četiri tržišta. Međutim, u skladu s člankom 53. stavkom 2. ZEK-a, HAKOM može odlukom utvrditi da su i druga mjerodavna tržišta koja su specifična za područje elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga u RH, podložna prethodnoj regulaciji ako su na tim tržištima istodobno zadovoljena sljedeća tri mjerila:

1. prisutnost visokih i trajnih zapreka za ulazak na tržište, strukturne, pravne ili regulatorne prirode
2. struktura tržišta koja ne teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira
3. primjena mjerodavnih propisa o zaštiti tržišnog natjecanja sama po sebi ne omogućuje na odgovarajući način uklanjanja nedostataka na tržištu.

U nastavku se provodi postupak koji se sastoji od određivanja mjerodavnog tržišta i procjene postojanja jednog ili više operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom mjerodavnom tržištu. U svrhu određivanja mjerodavnog tržišta, prema članku 54. ZEK-a, HAKOM utvrđuje dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju tržišta, vodeći osobito računa o mjerodavnim Smjernicama za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage te o mjerodavnoj pravnoj stečevini EU iz područja tržišnog natjecanja.

Po određivanju mjerodavnog tržišta u objema navedenim dimenzijama, HAKOM, u suradnji s Agencijom za zaštitu tržišnog natjecanja (dalje: AZTN), sukladno članku 54. stavku 5. ZEK-a, ocjenjuje djelotvornost tržišnog natjecanja na tom tržištu. U slučaju nedostatka djelotvornog tržišnog natjecanja, HAKOM, sukladno članku 55. ZEK-a, procjenjuje postoji li na tom mjerodavnom tržištu operator/operatori sa značajnom tržišnom snagom te ukoliko postoji, HAKOM donosi odluku kojom svakom operatoru sa značajnom tržišnom snagom određuje najmanje jednu regulatornu obvezu iz članaka 58. do 65. ZEK-a.

Odluku u navedenom postupku, HAKOM je prethodno obavezan notificirati Europskoj komisiji.

<sup>6</sup> OJ L 251/35; 20. rujna 2010.

<sup>7</sup> OJ L 251/13; 11. rujna 2013.

## 2.3 Odnos prema drugim zakonima

Sukladno članku 6. stavku 4. ZEK-a, HAKOM, između ostalih, osobito surađuje s AZTN-om. AZTN je pravna osoba s javnim ovlastima koja samostalno i neovisno obavlja poslove u okviru djelokruga i nadležnosti određenih Zakonom o zaštiti tržišnog natjecanja<sup>8</sup> za što odgovara Hrvatskom saboru.

Zakonska je mogućnost HAKOM-a u postupku analize tržišta, a sukladno članku 54. stavku 5. ZEK-a, zatražiti mišljenje AZTN-a na prijedlog odluke o određivanju mjerodavnog tržišta i procjene postojanja jednog ili više operatora sa značajnom tržišnom snagom. U okviru suradnje s AZTN-om, HAKOM od AZTN-a traži mišljenje ili predlaže pokretanje postupka pred AZTN-om u svim slučajevima sprečavanja, ograničavanja ili narušavanja tržišnog natjecanja, u skladu s posebnim zakonom kojim je uređena zaštita tržišnog natjecanja.

## 2.4 Osvrt na prethodno važeću odluku o Analizi tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište i s njom povezane odluke

U srpnju 2015. HAKOM je donio odluku u postupku analize tržišta<sup>9</sup> kojom je odredio HT operatorom sa značajnom tržišnom snagom i odredio mu regulatorne obveze na temelju utvrđenih nedostataka na tržištu pri čemu je regulatorna obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva na odgovarajući način određena i Iskonu i Optimi, kao društvima pod kontrolom HT-a.

Prethodno spomenuto je obrazloženo u dokumentu „Tržište veleprodajnog pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište“<sup>10</sup>, koji je revidiran<sup>11</sup> odlukom HAKOM-a iz prosinca 2015.<sup>12</sup> kojom je izmijenjena regulatorna obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva određena HT-u i društvima pod njegovom kontrolom na predmetnom tržištu.

U nastavku su navedene odluke koje se odnose na definiranje ili izmjenu veleprodajnih uvjeta donesene nakon analize tržišta iz srpnja 2015.

- **U prosincu 2015.** donesena je odluka o izmjeni Standardne ponude HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa. HAKOM je navedenom odlukom prihvatio prijedlog HT-a da se radi promjene računovodstvenog pristupa kućna svjetlovodna instalacija naplaćuje u vidu mjesečne naknade. HAKOM je definirao da vijek trajanja kućne svjetlovodne instalacije treba iznositi 18 godina te da analogno tome mjesečni najam svjetlovodne instalacije u stanu krajnjeg korisnika iznosi 2,50 kn, pri čemu se navedena mjesečna naknada primjenjuje samo za one krajnje korisnike kod kojih je kućna instalacija u vlasništvu HT-a. Dodatno, HAKOM je definirao da prava i obveze po

<sup>8</sup> NN br. 79/09 i 80/13

<sup>9</sup> KLASA: UP/I-344-01/15-03/01, URBROJ: 376-11-15-20

<sup>10</sup> [https://www.hakom.hr/UserDocImages/2015/odluke\\_rijesenja\\_presude/Analiza%20M3b\\_2014-20150709.pdf](https://www.hakom.hr/UserDocImages/2015/odluke_rijesenja_presude/Analiza%20M3b_2014-20150709.pdf)

<sup>11</sup> [https://www.hakom.hr/UserDocImages/2015/analiza\\_trzista/IZ-AT-AN-OPR-Analiza%20tr%C5%BEi%C5%A1ta%20M3b-izmjena%20prosinac%202015-20151207.pdf](https://www.hakom.hr/UserDocImages/2015/analiza_trzista/IZ-AT-AN-OPR-Analiza%20tr%C5%BEi%C5%A1ta%20M3b-izmjena%20prosinac%202015-20151207.pdf)

<sup>12</sup> KLASA: UP/I-344-01/15-03/05, URBROJ: 376-11/15-10

pitanju korištenja kućne svjetlovodne instalacije, koja je u vlasništvu HT-a, s krajnjim korisnikom za kojeg operator korisnik traži BSA uslugu treba urediti HT. Krajnji korisnik treba biti jasno i razumljivo informiran o tome u čijem je vlasništvu kućna svjetlovodna instalacija, odnosno, činjenica da je kućna svjetlovodna instalacija u vlasništvu HT-a mora biti utvrđena u posebnom ugovoru<sup>13</sup>.

- **U ožujku 2016.** donesena je odluka o izmjeni Standardne ponude HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa. HAKOM je navedenom odlukom definirao određene izmjene u procesima koji su vezani za veleprodajnu uslugu širokopojasnog pristupa u smislu poboljšanja navedenih procesa<sup>14</sup>.
- **U lipnju 2016.** donesena je odluka o izmjeni Standardne ponude HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa. S obzirom da izgradnja mreža prema Pravilniku o SDM-u omogućuje da HT nudi uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju FTTH rješenja koja ne uključuje i svjetlovodnu okosnicu zgrade, potrebno je uskladiti BSA standardnu ponudu na način da se cijena BSA usluge za FTTH rješenje prikaže odvojeno za slučaj kada je svjetlovodna okosnica zgrade uključena u cijenu BSA pristupa na temelju FTTH rješenja od slučaja kada ista nije uključena.
- **U rujnu 2016.** donesena je odluka o izmjeni Standardne ponude HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa kojom su definirane cijene mjesečnih naknada za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa na temelju ADSL/VDSL (uključujući i FTTC rješenje) tehnologije, na temelju FTTH rješenja i cijene mjesečnih naknada posebnih virtualnih kanala za IPTV uslugu, VoIP uslugu i nadzor korisničke opreme za uslugu putem ADSL/VDSL/FTTH pristupa<sup>15</sup>.
- **U rujnu 2016.** donesena je odluka kojom se HT-u određuju izmjene Standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa u dijelu koji se odnosi na postupke podnošenja zahtjeva i pružanja usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa, u dijelu kakvoće pružanja usluge i u dijelu naknada za zakašnjenja<sup>16</sup>.
- **U srpnju 2017.** donesena je odluka kojom se HT-u određuju izmjene Standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa s ciljem definiranja tehničkih, procesnih i komercijalnih uvjeta pružanja usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa kada se ista pruža putem FTTB/FTTDP tehnologije<sup>17</sup>.
- **U kolovozu 2017.** HT je sukladno odredbama analize tržišta, a na osnovu zahtjeva koji je podnesen od strane A1, nadopunio Standardnu ponudu HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na način da su u istoj definirani uvjeti pružanja i cijena za *dark fibre* uslugu.
- **U rujnu 2017.** donesena je odluka kojom se HT-u određuju izmjene Standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa koje su nužne kako bi se vektoring tehnologija mogla uspješno implementirati u mrežu HT-a<sup>18</sup>.
- **U veljači 2018.** donesena je odluka kojom se HT-u određuju izmjene Standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa koje su nužne za pružanje usluge putem FTTDP tehnologije (definiranje veleprodajne cijene za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa na FTTDP infrastrukturi, definiranje preostalih

<sup>13</sup> KLASA: UP/I-344-01/15-05/07, URBROJ: 376-11-15-8

<sup>14</sup> KLASA: UP/I-344-01/16-05/01, URBROJ: 376-11-16-3

<sup>15</sup> KLASA: UP/I-344-01/16-05/11, URBROJ: 376-11-16-10

<sup>16</sup> KLASA: UP/I-344-01/16-05/06, URBROJ: 376-11-16-9

<sup>17</sup> KLASA: UP/I-344-01/16-05/14, URBROJ: 376-11-17-08

<sup>18</sup> KLASA: UP/I-344-01/17-05/03, URBROJ: 376-11-17-04

tehničkih i komercijalnih uvjeta za pružanje usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa temeljem FTTPD infrastrukture). Osim toga definirane su dodatne mogućnosti u dijelu konfiguracije agregiranih linijskih brzina na DSLAM-u za ADSL/VDSL, te izmjene koje se odnose na definiranje dodatne cijene za veleprodajni širokopojasni pristup na DSLAM razini kada Operator korisnik pristup na DSLAM razini ostvaruje putem usluge najma svjetlovodne niti bez prijenosne opreme<sup>19</sup>.

## 2.5 Ostale odluke koje utječu na tržište

Dana 9. lipnja 2017. AZTN je donio rješenje kojim je produljio rok trajanja koncentracije HT/Optima i uvjetno odobrio koncentraciju Optima i H1 Telekoma.

HT se obvezuje da u siječnju 2020. (od 1. do 31. siječnja 2020.) započne s postupkom prodaje svih svojih dionica Optime putem objave međunarodnog konkurentnog javnog natječaja, uz objavu oglasa u najmanje jednom uglednom međunarodnom financijskom glasilu. Postupak prodaje koji će biti transparentan, objektivan, nediskriminatoran i u skladu s najboljim praksama, HT mora pripremiti najkasnije šest mjeseci prije početka prodaje, dakle, do 1. srpnja 2019. O postupku, zajedno s dokumentacijom koja sadrži i procjenu vrijednosti Optime, HT je obvezan izvijestiti AZTN. Tijekom pripreme postupka prodaje, neovisni savjetnik izradit će i procjenu vrijednosti Optime. U slučaju da u roku od šest mjeseci od utvrđenog početka prodaje dionica ne bude interesa za preuzimanje Optime odnosno ako podnesene ponude za kupnju dionica Optime ne budu objektivno prihvatljive, HT se obvezuje angažirati investicijsku banku s mandatom za vođenje prodaje Optime. Ukoliko se unatoč svemu navedenome dionice Optime ne uspiju prodati najkasnije do 10. srpnja 2021., odnosno s istekom sedmogodišnjeg razdoblja upravljanja Optimom, kontrola HT-a nad Optimom automatski prestaje te HT sva upravljačka prava nad Optimom mora prenijeti na Zagrebačku banku ili treću osobu koja nije povezana s HT-om.

Novim je rješenjem AZTN djelomično ukinuo rješenje od 19. ožujka 2014. kojim je AZTN uvjetno dopustio koncentraciju HT/Optime. Okolnosti koje se nisu mogle predvidjeti ni izbjeći te nisu ovisile o volji sudionika koncentracije, za posljedicu su imale da neke mjere i uvjeti iz rješenja iz 2014. nisu mogli biti ispunjeni u propisanim rokovima. Stoga se novim rješenjem AZTN-a određuju nove mjere, uvjeti i rokovi koje sudionici koncentracije moraju ispuniti u narednom razdoblju, s ciljem da se Optima očuva kao treći neovisni takmac na mjerodavnom tržištu odnosno da se kroz postupak prodaje Optime otvori mogućnost stvaranja trećeg operatora na hrvatskom telekomunikacijskom tržištu. Stoga je novim rješenjem utvrđeno da će u slučaju da tijekom postupka prodaje dionica Optime budu podnesene dvije ili više jednako vrijedne ponude, prednost pri kupnji imati ponuditelj koji u trenutku kupnje nije prisutan na konkretnom mjerodavnom tržištu. Novim rješenjem dodatno su propisani uvjeti vezani za upravljanje Optimom u razdoblju u kojem HT ostvaruje kontrolu nad njom, a mjere i uvjeti se odnose na Optiminu imovinu iskazanu kroz korisničku bazu i infrastrukturu.

Uz rješenje o produljenju roka trajanja koncentracije HT-a i Optime, AZTN je donio i rješenje o uvjetno odobrenoj koncentraciji koja nastaje pripajanjem H1 Telekoma i Optime. Tako je od 1. kolovoza 2017. H1 Telekom pripojen Optimi, te je nastavio obavljati svoju djelatnost pod imenom Optima.

<sup>19</sup> KLASA: UP/I-344-01/17-05/07, URBROJ: 376-11-18-08

## 2.6 Kronološki slijed aktivnosti

Sukladno članku 52. stavku 2. ZEK-a, HAKOM najmanje svake tri godine od dovršetka prethodne provedbe postupka iz članka 52. stavka 1. ZEK-a započinje postupak analize predmetnog mjerodavnog tržišta. Ovo je četvrti krug Analize tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište. Prethodna tri kruga mjerodavne analize provedena su 2009., 2013. i 2015.

S obzirom da je od trenutka donošenja odluke o završenom postupku analize tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište prošlo razdoblje od tri godine, HAKOM je 19. lipnja 2018. od operatora koji posjeduju infrastrukturu putem koje je moguće pružiti pristup internetu zatražio dostavu dodatnih podataka potrebnih za provođenje postupaka analize tržišta, uz postojeće podatke koji su prikupljeni u okviru tromjesečnih upitnika. Predmetni podaci odnose se na razdoblje od 2014. do 2017. te su zatraženi na godišnjoj razini.

### 3 Utvrđivanje mjerodavnog tržišta

Temeljem članka 53. stavka 1. ZEK-a HAKOM utvrđuje mjerodavna tržišta podložna prethodnoj regulaciji, a vodeći računa o Preporuci o mjerodavnim tržištima iz članka 52. stavka 6. ZEK-a.

Isto tako, u skladu s člankom 53. stavkom 2. ZEK-a HAKOM može odlukom utvrditi da su i druga mjerodavna tržišta, osim mjerodavnih tržišta iz spomenute preporuke Europske komisije, podložna prethodnoj regulaciji, ako su na tim tržištima istodobno zadovoljena tri mjerila (Test tri mjerila).

Sukladno članku 53. stavku 1. ZEK-a HAKOM je utvrdio mjerodavno tržište:

- *veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište.*

Navedeno tržište je dio Preporuke o mjerodavnim tržištima, što znači da je Europska komisija zaključila da su na mjerodavnom tržištu istodobno zadovoljena gore navedena tri mjerila, te na taj način utvrdila da je mjerodavno tržište podložno prethodnoj regulaciji.

## 4 Određivanje granica mjerodavnog tržišta

Pri određivanju mjerodavnog tržišta, odnosno dimenzije usluga i zemljopisne dimenzije, polazi se od utvrđivanja zamjenjivosti na strani ponude i zamjenjivosti na strani potražnje. Pomoću zamjenjivosti na strani potražnje utvrđuju se usluge koje korisnici smatraju zamjenskim uslugama. Zamjenska usluga je svaka usluga koja s obzirom na svoja svojstva, cijenu, namjenu i navike korisnika može zamijeniti drugu uslugu i na taj način zadovoljiti istorodnu potrebu korisnika. S druge strane, zamjenjivost na strani ponude ukazuje na spremnost operatora da odmah, odnosno u kratkom roku ponudi istovjetnu uslugu, bez izlaganja značajnim dodatnim troškovima.

Za razliku od potencijalne konkurencije, kod zamjenjivosti na strani ponude, aktivni operator u kratkom roku reagira na povećanje cijene. Potencijalni konkurenti trebaju više vremena kako bi počeli nuditi istovjetnu uslugu na tržištu. Nadalje, u slučaju postojanja zamjenjivosti na strani ponude već aktivni operatori se ne izlažu dodatnim troškovima, a ulazak potencijalnih konkurenata podrazumijeva značajne nenadoknadle troškove (eng. *sunk cost*). Isto mjerodavno tržište čine sve usluge koje su međusobno zamjenjive, bilo na strani potražnje ili na strani ponude.

### 4.1 Stanje na tržištu širokopojasnog pristupa internetu u Republici Hrvatskoj

#### 4.1.1 Gustoća priključaka

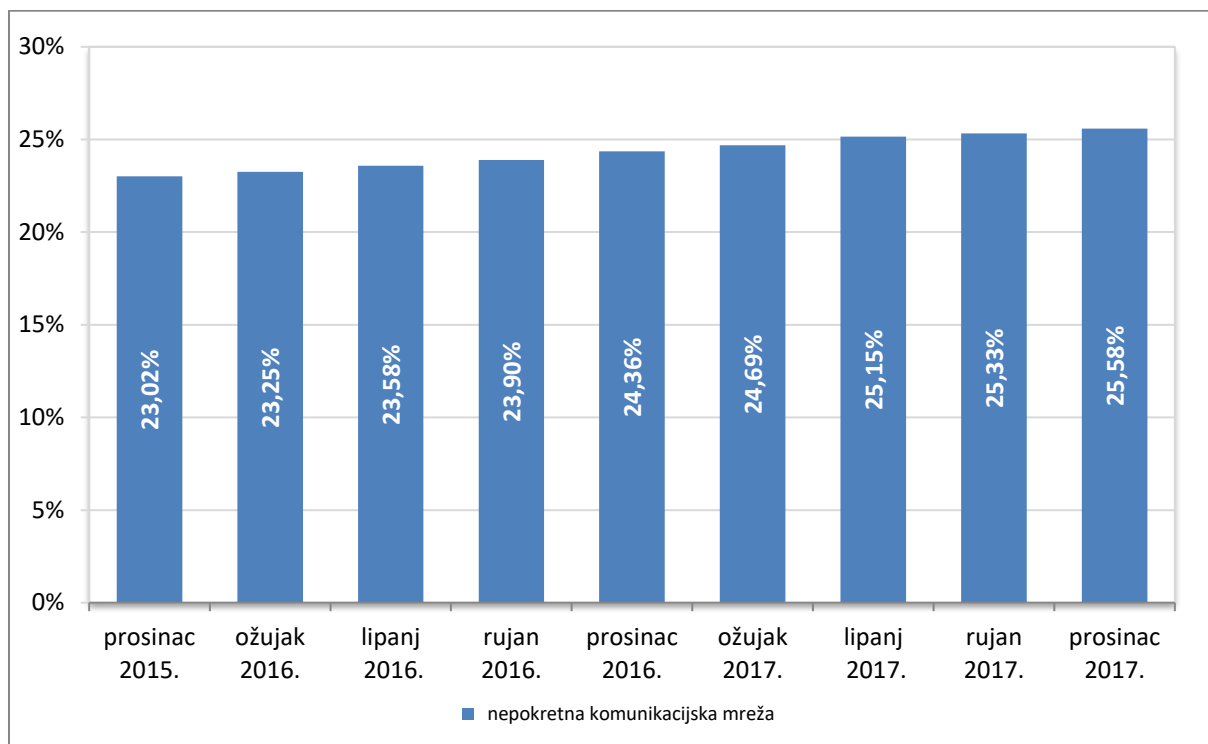
RH je prema pokazateljima dostupnosti i zastupljenosti širokopojasnog interneta na razini EU. Širokopojasni pristup internetu je prema DESI indeksu za 2018. dostupan u 99% kućanstava, a 70% kućanstava već ima pristup internetu. U pogledu dostupnosti širokopojasnog pristupa velikih brzina i njihova prihvaćanja, RH se nalazi ispod prosjeka EU-a te je unatoč napretku koji je postignut u zadnjem razdoblju potrebno uložiti dodatne napore kako bi se navedeni pokazatelji dodatno popravili.

Konkretno, broj priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem nepokretne mreže na kraju 2017. iznosio je 1.095.881 priključaka, što daje prosječnu gustoću širokopojasnih priključaka putem nepokretnih telekomunikacijskih mreža od 25,58%<sup>20</sup> (slika 1).

<sup>20</sup> Ukupan broj širokopojasnih priključaka u nepokretnoj telekomunikacijskoj mreži u odnosu na broj stanovnika sa zadnjeg popisa stanovništva iz 2011.



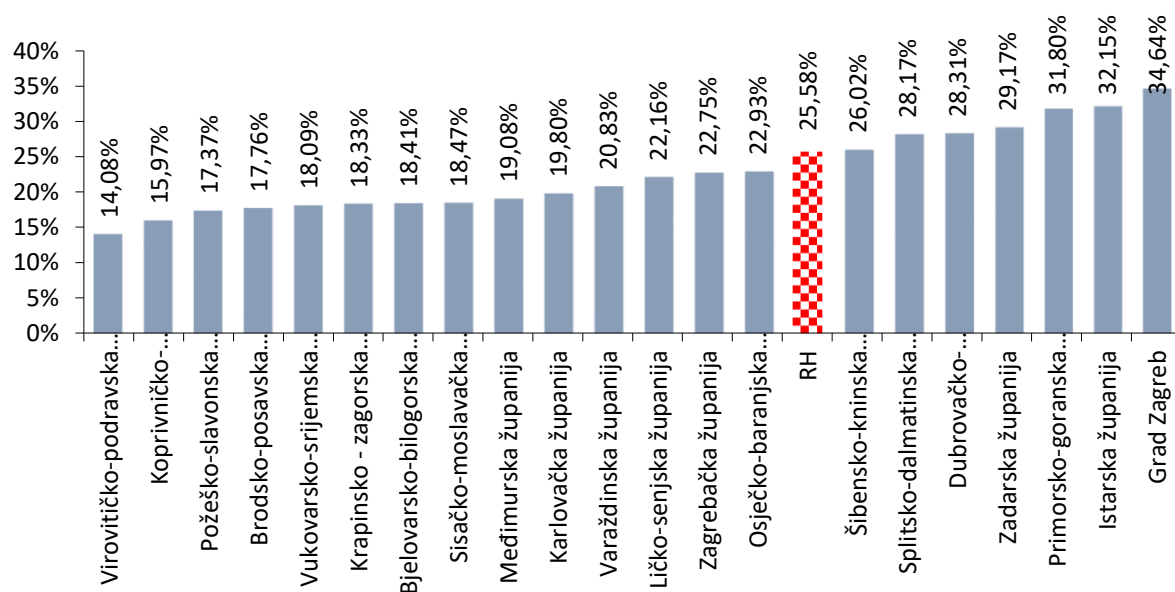
Slika 1 Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem nepokretne mreže



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Analizirajući gustoću priključaka širokopojasnog pristupa internetu u nepokretnoj komunikacijskoj mreži u RH (slika 2) uočava se značajna regionalna neravnomjernost u broju i gustoći priključaka širokopojasnog pristupa internetu, pri čemu je najveća gustoća zabilježena u Gradu Zagrebu (34,64%), a najmanja u Virovitičko-podravskoj županiji (14,08%). Na kraju 2017. samo sedam županija u RH bilježi gustoću širokopojasnih priključaka putem nepokretne mreže iznad prosjeka RH.

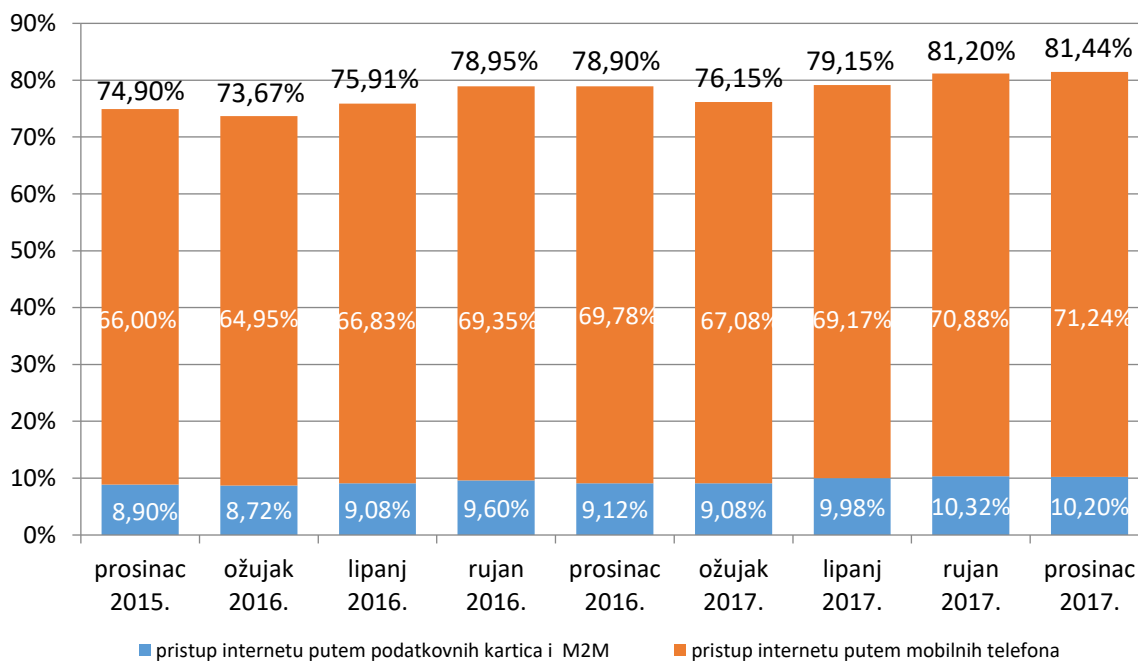
Slika 2 Gustoća širokopojasnih priključaka po županijama



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Broj priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem pokretnih mreža za isto razdoblje iznosi 3.489.719 priključaka. Gustoća korisnika širokopojasnog pristupa internetu u pokretnim mrežama<sup>21</sup> za sve aktivne korisnike<sup>22</sup> u RH na kraju 2017. iznosila je 81,44%, pri čemu gustoća korisnika putem mobilnih telefona iznosi 71,24%, a gustoća korisnika putem podatkovnih SIM kartica i putem M2M pristupa 10,20% (slika 3).

Slika 3 Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Iz navedenih podataka proizlazi kako gustoća širokopojasnog pristupa internetu raste neovisno o tome radi li se o širokopojasnom pristupu internetu putem nepokretnih odnosno pokretnih mreža.

#### 4.1.2 Maloprodajni paketi

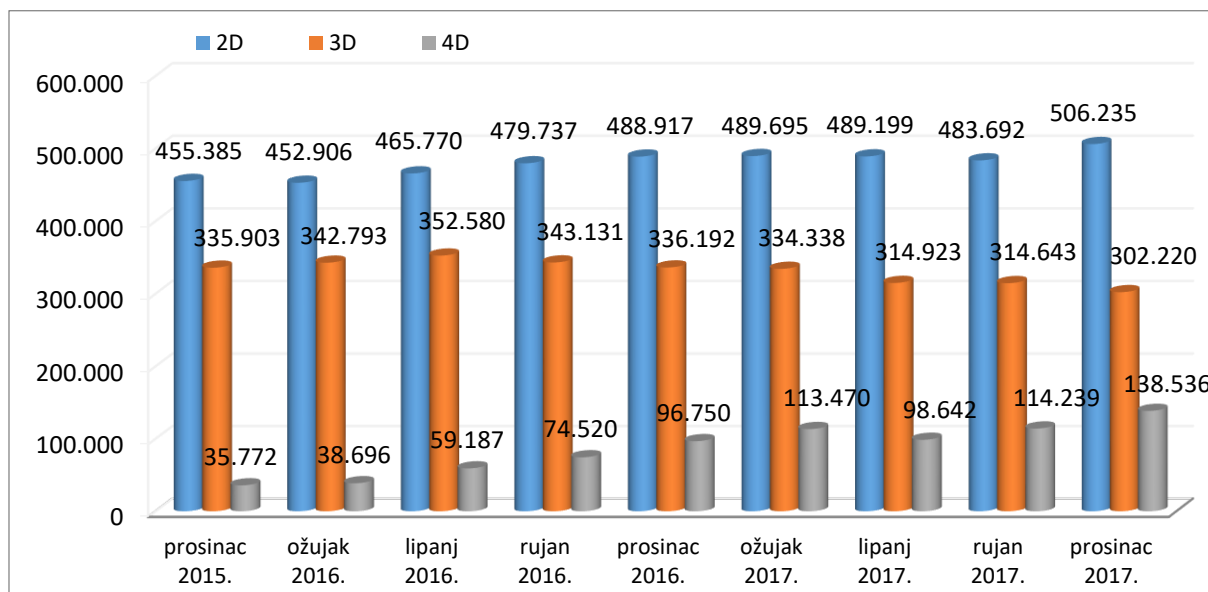
S obzirom na aktivnosti operatora vezane uz kreiranje sve većeg broja različitih paketa usluga i stvaranja raznolike ponude koja uključuje nekoliko usluga, broj korisnika paketa usluga (slika 4) kontinuirano raste. Od 2015. operatori na tržištu nude i 4D pakete usluga, koji osim usluga nepokretne mreže, interneta i televizije, obuhvaćaju i usluge u pokretnoj mreži.

Broj korisnika paketa usluga je od kraja 2015. pa do kraja 2017. porastao za 33,95%, te se i u sljedećem razdoblju očekuje nastavak trenda rasta korištenja paketa usluga. Stoga je prilikom definiranja dimenzije tržišta potrebno uzeti u obzir mogućnost pružanja paketa usluga kao jedan od kriterija kod definiranja zamjenskih usluga.

<sup>21</sup> Ukupan broj širokopojasnih priključaka u pokretnoj telekomunikacijskoj mreži u odnosu na broj stanovnika sa zadnjeg popisa stanovništva.

<sup>22</sup> Pod aktivnim korisnicima podrazumijevaju se korisnici koji pristupaju širokopojasnom internetu putem podatkovnih SIM kartica, M2M uređaja i mobilnih uređaja.

Slika 4 Broj korisnika paketa usluga



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

### 4.1.3 Načini širokopojsnog pristupa internetu

Krajnji korisnici u RH uslugu širokopojsnog pristupa internetu ostvaruju na sljedeće načine:

- xDSL pristup putem bakrene parice<sup>23</sup>
- pristup putem svjetlovodnih niti (FTTB i FTTH)
- pristup putem pokretnih mreža
- pristup putem kabljskih mreža
- nepokretni bežični pristup
- pristup putem iznajmljenih vodova
- pristup putem satelitskih veza.

Raspodjela korištenja pojedinih načina širokopojsnog pristupa internetu prikazana je na slici 5.

Tako je na kraju 2017. pristup putem xDSL tehnologije i dalje najzastupljeniji način širokopojsnog pristupa internetu s udjelom od 72,64%. Međutim, primjećuje se pad broja korisnika širokopojsnog pristupa internetu putem xDSL tehnologije u odnosu na kraj 2015. kada je zastupljenost navedenih korisnika bila veća od 80%. Većina xDSL pristupa odnosi se na ADSL pristup<sup>24</sup> koji je zastupljen 60%, dok je VDSL pristup zastupljen 40%. U odnosu na podatke iz prošle analize broj VDSL priključaka se znatno povećao<sup>25</sup>, a razlog tome prvenstveno je prednost VDSL tehnologije, kojom se na kraćim udaljenostima omogućavaju veće brzine prijenosa podataka u odnosu na prijenos podataka putem ADSL tehnologije.

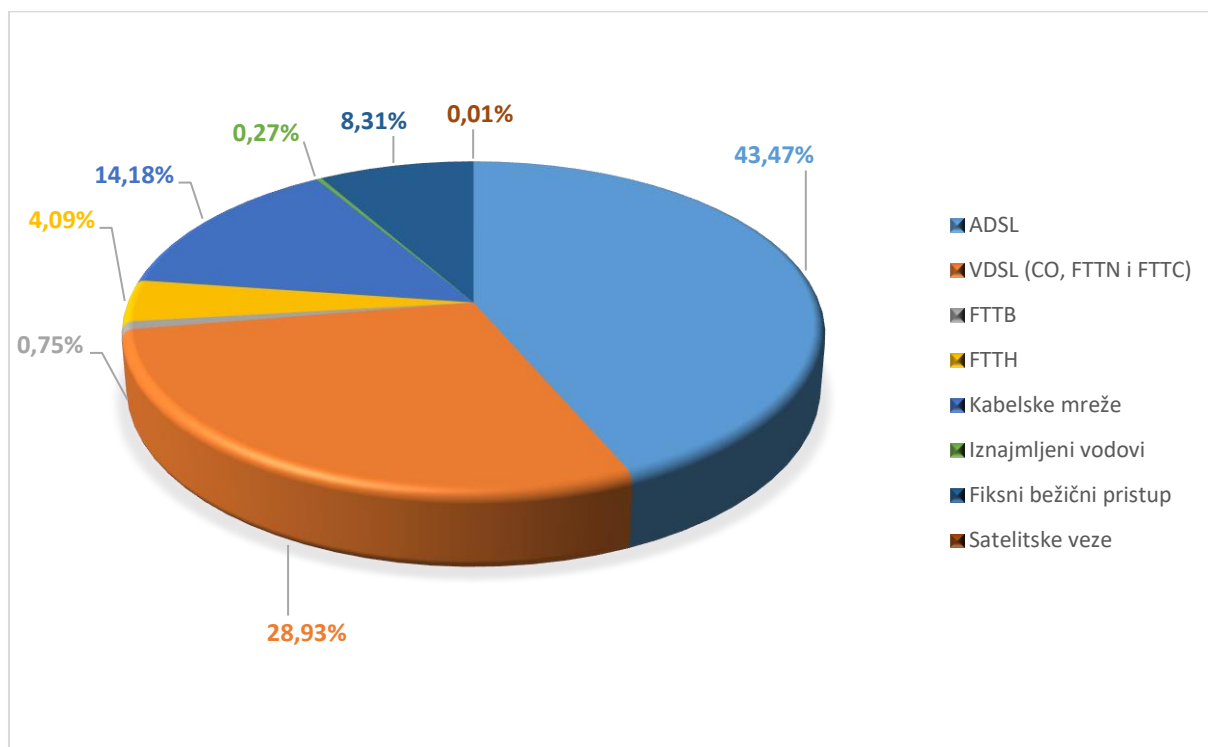
<sup>23</sup> ADSL2+ i VDSL2

<sup>24</sup> Za potrebe ovog dokumenta, osim ako nije drugačije naznačeno, pod pojmom ADSL pristup putem bakrene parice smatrat će se pristup na temelju ADSL, ADSL2, ADSL2+ tehnologije

<sup>25</sup> Kraj 1. polugodišta 2014: 1.157 priključaka VDSL-a; kraj 2017: 319.696 VDSL-a

Smanjenje broja korisnika putem xDSL tehnologije očituje se u povećanju broja korisnika širokopojasnog pristupa internetu putem kabelskih mreža, putem nepokretnog bežičnog pristupa i putem FTTH pristupne infrastrukture, pri čemu zastupljenost širokopojasnog pristupa internetu putem kabelskih mreža na kraju 2017. iznosi 14,18%, dok su ostali načini pristupa zastupljeni ispod 10%. Udjel priključaka putem iznajmljenih vodova, kao i putem satelitskih veza je zanemariv.

Slika 5 Krajnji korisnici usluge širokopojasnog pristupa internetu prema načinima pristupa u nepokretnoj mreži

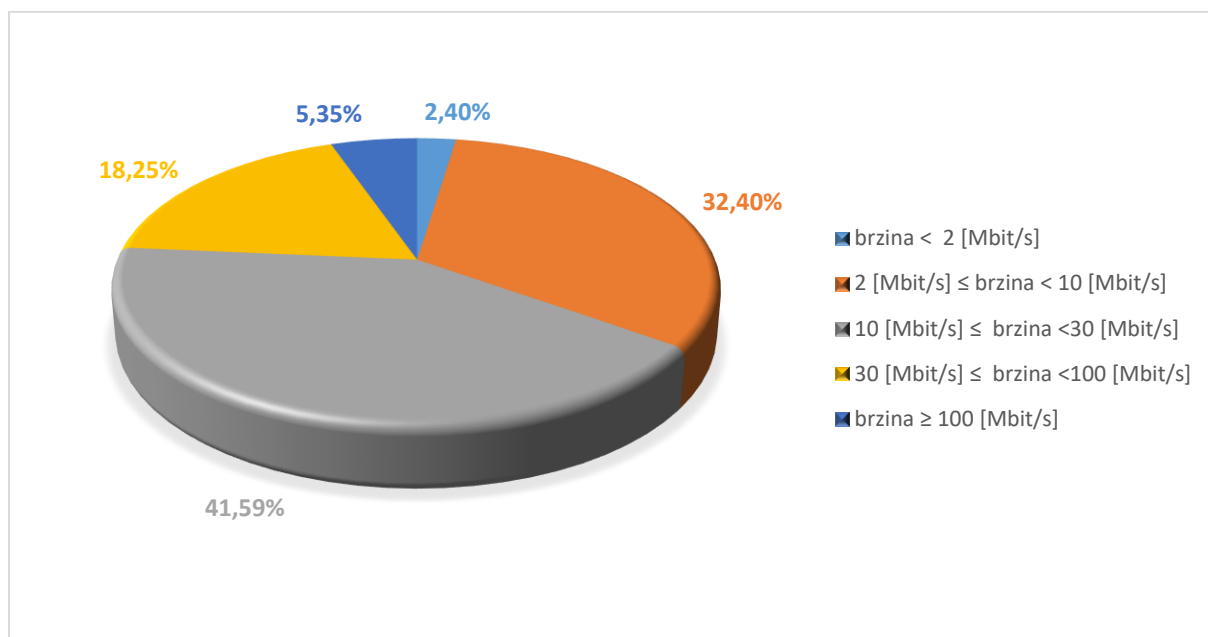


Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

#### 4.1.4 Brzine širokopojasnog pristupa internetu

Analizirajući raspodjelu priključaka po brzinama vidljivo je da u RH velik broj korisnika (više od 75%) koristi brzine niže od 30 Mbit/s (slika 6). Najveći broj korisnika (41,59%) koristi brzine u rasponu od 10-30 Mbit/s. Do kraja lipnja 2017. najzastupljenija je bila skupina korisnika s brzinama u rasponu od 2-10 Mbit/s te još uvijek značajan udio korisnika koristi navedene brzine (32,40%).

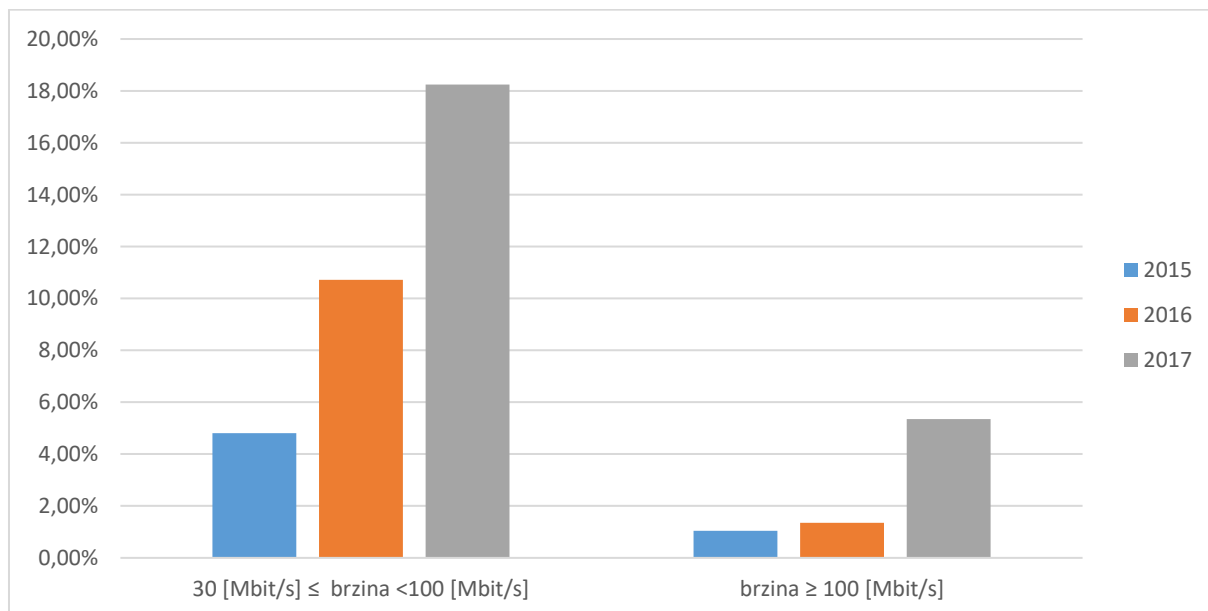
Slika 6 Raspodjela priključaka po brzinama



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Analizirajući brzine pristupa definirane Digitalnom agendom 2020. (30 Mbit/s i više), RH i dalje zaostaje za EU prosjekom. Međutim, u zadnjem razdoblju (posebno tijekom 2017.) primjetan je značajan rast udjela korisnika s brzinama većim od 30 Mbit/s, odnosno većim od 100 Mbit/s (slika 7) te se takva kretanja očekuju i u budućnosti.

Slika 7 Udio korisnika s brzinama većim od 30 Mbit/s odnosno 100 Mbit/s

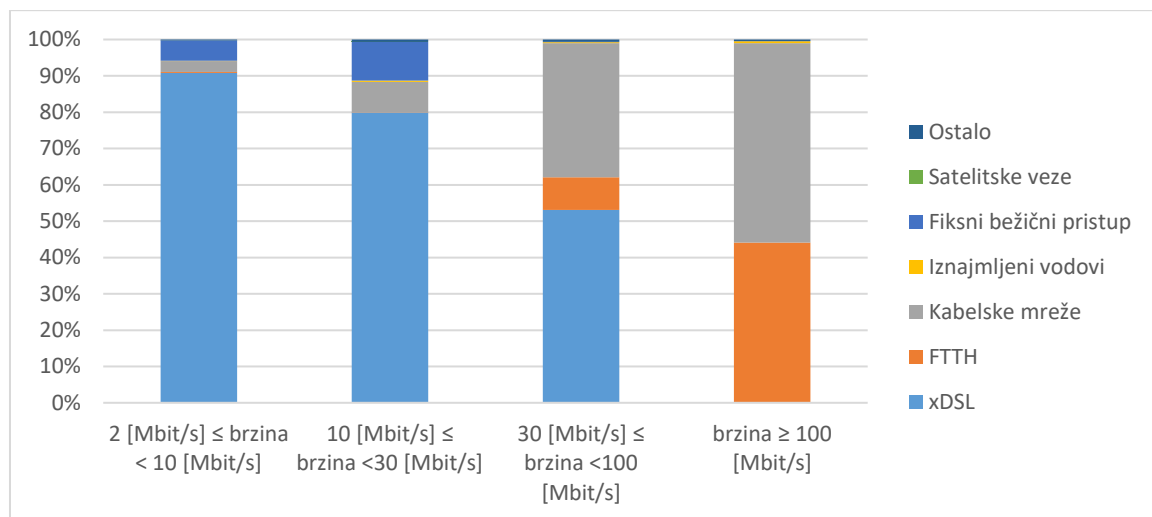


Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Ukoliko detaljnije analiziramo zastupljenost načina pristupa na kraju 2017. u ovisnosti o brzinama jasno se uočava kako zastupljenost xDSL tehnologije opada s porastom brzine

širokopojasnog pristupa internetu. Naime dok u slučaju pristupnih brzina između 2 Mbit/s i 10 Mbit/s xDSL priključci čine više od 90% ukupnog broja priključaka na tim brzinama, u slučaju brzina iznad 100 Mbit/s njihov udio je manji od 1% što je i logično s obzirom na tehnička ograničenja koja su riješena tek uvođenjem G.fast tehnologije. Situacija je upravo suprotna ukoliko govorimo o udjelima korisnika koji širokopojasni pristup ostvaruju putem kableske odnosno FTTH mreže. Naime, udio ovakvih korisnika raste s povećanjem brzine širokopojasnog pristupa (slika 8).

Slika 8 Zastupljenost načina pristupa u ovisnosti o brzini širokopojasnog pristupa internetu



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

## 4.2 Mjerodavno tržište u dimenziji usluga

Važeća preporuka, kao ni prethodna, ne prepoznaje maloprodajno tržište širokopojasnog pristupa internetu kao tržište podložno prethodnoj regulaciji. Naime, Europska komisija smatra da je učinkovitom regulacijom na veleprodajnoj razini, moguće osigurati tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini.

Međutim, s obzirom da potražnja za uslugom veleprodajnog središnjeg pristupa proizlazi iz potražnje za uslugom širokopojasnog pristupa na maloprodajnoj razini, HAKOM je pri utvrđivanju dimenzije usluga mjerodavnog tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji, smatrao prikladnim utvrditi zamjenske usluge na veleprodajnom tržištu razmatrajući načine putem kojih operatori na maloprodajnom tržištu pružaju krajnjem korisniku širokopojasni pristup internetu, a pri tome uvažavajući budući razvoj tržišta.

U svrhu pružanja usluge širokopojasnog pristupa internetu na maloprodajnoj razini, operatori ili imaju izgrađenu vlastitu infrastrukturu ili koriste veleprodajne usluge ostalih operatora kako bi osigurali pristup do krajnjeg korisnika.

### 4.2.1 Zamjenjivost na strani potražnje - maloprodajna razina

Učinci zamjenjivosti na strani potražnje na maloprodajnoj razini predstavljaju zamjenjivosti usluga na mjerodavnom tržištu zbog koje korisnici mogu odgovoriti na povećanje cijene jedne usluge prelaskom na potrošnju druge usluge istog operatora, odnosno prelaskom na potrošnju iste ili zamjenske usluge drugih operatora na mjerodavnom tržištu. Drugim riječima,

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.

U teoriji, ako operator koji nudi uslugu poveća cijenu te usluge, korisnici su u mogućnosti prijeći na zamjenske usluge drugih operatora te operatora koji je povisio cijenu svojih usluga prisiliti da cijene vrati na razinu na kojoj su bile prije povećanja iz razloga što će u suprotnom početi gubiti korisnike, a samim time i prihode. Primjena prethodno navedenog argumenta ovisi o snazi zamjenjivosti na strani potražnje, odnosno, što je zamjenjivost na strani potražnje jače izražena, operatori su više ograničeni u mogućnosti povećavanja cijena usluga koje nude svojim korisnicima.

U ovom poglavlju HAKOM određuje granice tržišta maloprodaje širokopojasnog pristupa internetu i to na način da utvrdi usluge koje korisnici smatraju zamjenskim uslugama. HAKOM smatra da je, kao polazište u odnosu na koje se utvrđuju zamjenske usluge, potrebno uzeti uslugu koja je najzastupljenija.

S obzirom da su na maloprodajnoj razini širokopojasnog pristupa internetu najzastupljenije usluge koje se temelje na xDSL pristupu putem bakrene parice (slika 5), HAKOM želi utvrditi postoje li na maloprodajnoj razini zamjenske usluge xDSL pristupu putem bakrene parice, na način da se zamjenskim uslugama smatraju usluge koje u slučaju hipotetskog povećanja cijena mogu zamijeniti tu mjerodavnu uslugu na način da zadovolje istovjetnu potrebu korisnika.

Nadalje, xDSL pristup internetu putem bakrene parice se krajnjim korisnicima može nuditi kao samostalna usluga, ali i u kombinaciji s još jednom ili više elektroničkih usluga (npr. javno dostupna telefonska usluga i/ili IPTV) u sklopu paketa usluga. Kako se xDSL pristup unutar paketa usluga ni po čemu ne razlikuje od xDSL pristupa izvan paketa, HAKOM smatra kako su xDSL pristup ugovoren izvan paketa usluga i xDSL pristup unutar paketa usluga sastavni dio istog mjerodavnog tržišta.

#### **4.2.1.1 xDSL pristup putem bakrene parice**

xDSL pristup putem bakrene parice omogućava prijenos podataka velikim brzinama i pristup povezanim sadržajima, pri čemu prijenosna brzina ovisi o dužini i tipu parice. Kao što je navedeno u poglavlju koje govori o načinima širokopojasnog pristupa na fiksnoj lokaciji većina xDSL pristupa odnosi se na ADSL pristup, koji je zastupljen 60%, dok je VDSL pristup zastupljen 40%.

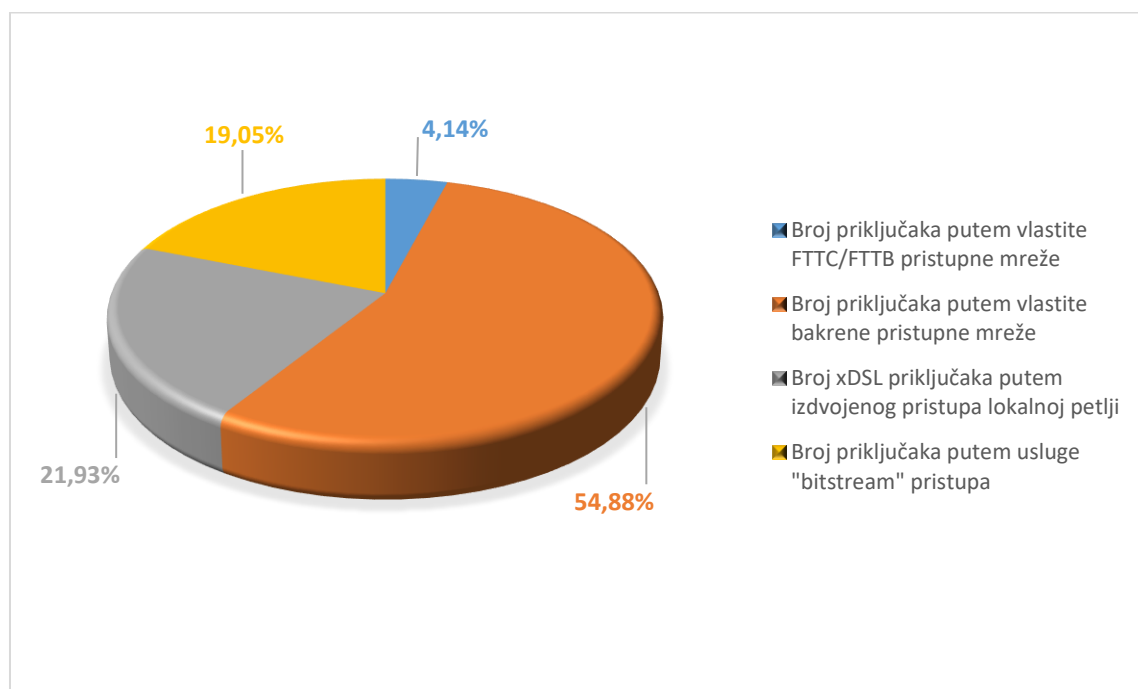
HAKOM nije posebno razmatrao ADSL pristup od VDSL pristupa s obzirom da se VDSL može promatrati kao nadogradnja ADSL tehnologije u smislu većih prijenosnih brzina, jer VDSL tehnologija na kraćim udaljenostima omogućuje veće brzine prijenosa podataka u odnosu na prijenos podataka putem ADSL tehnologije. VDSL tehnologija se koristi u slučajevima kad su lokalne petlje dovoljno kratke (do 1500m) ili se izvodi rekonstrukcija pristupne mreže na način da se bakrena parica skraćuje i zamjenjuje svjetlovodnim kabelom od glavnog razdjelnika do uličnog kabineta ili druge sabirne točke u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži uz postavljanje DSLAM-a<sup>26</sup> (engl. *Digital subscriber line access multiplexer*) unutar uličnog kabineta ili neke druge sabirne točke (npr. FTTN, FTTC, FTDP).

<sup>26</sup> Pristupni multipleksor digitalne pretplatničke linije

U RH velika većina bakrenih parica je u vlasništvu HT-a. Broj xDSL priključaka putem vlastite pristupne mreže ostalih operatora je zanemariv. Ostali operatori uslugu širokopojasnog pristupa internetu putem xDSL pristupa krajnjim korisnicima nude većinom putem HT-ovih veleprodajnih usluga: usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji<sup>27</sup> (LLU) i usluga veleprodajnog širokopojasnog pristupa (*bitstream* pristup<sup>28</sup>), uključujući i *naked* bitstream (NBSA).

Prema dostavljenim podacima, na kraju 2017. najveći broj priključaka putem xDSL tehnologije odnosi se na priključke putem vlastite bakrene mreže, i to 59,02% (HT vlastiti pristup). Broj priključaka putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji je zastupljen s 21,93%, a broj priključaka putem *bitstream* usluge s 19,05% (slika 9).

Slika 9 Krajnji korisnici koji ostvaruju širokopojasni pristup internetu putem xDSL pristupa



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

HT nudi osnovnu brzinu pristupa od 14 do 20 Mbit/s *download* i od 1,4 do 2 Mbit/s *upload*. Ukoliko nije moguće iz tehničkih razloga realizirati osnovnu brzinu 20 Mbit/s tada je osnovna brzina pristupa internetu od 2,8 do 4 Mbit/s *download* i od 358 do 512 kbit/s *upload*. Mjesečna naknada za osnovnu pristupnu brzinu iznosi 155,94 HRK (PDV uključen).

Uz svaku pristupnu brzinu HT nudi krajnjem korisniku određenu količinu prometa, odnosno prijenosa podataka, međutim s obzirom da velika većina korisnika koristi pakete s neograničenim podatkovnim prometom za potrebe daljnje analize razmatrat će se samo MAXadsl Flat s neograničenim prometom. U tablici 1 nalazi se pregled MAXadsl Flat paketa koje HT nudi.

<sup>27</sup> 5 operatora: Iskon, Optima, Terrakom, A1 (prije VIPnet i Metronet; u listopadu 2018. Metronet se pripojio Vipnetu te je Vipnet postati pravni slijednik pripojenog društva Metronet. Također, u listopadu 2018. Vipnet je promijenio naziv u A1 Hrvatska).

<sup>28</sup> 8 operatora: Iskon, Optima, Pro Ping, Softnet, Intersat, Terrakom, A1 (prije VIPnet i Metronet)



Tablica 1 Mjesečna naknada za promet unutar tarifnih paketa HT-a

| Naziv paketa                                    | Mjesečna naknada (PDV uključen) |
|---|---------------------------------|
| Maxadsl Flat (bez ugovorne obveze)              | 101,44                          |
| Maxadsl Flat (uz ugovornu obvezu od 12 mjeseci) | 80,29                           |

Izvor: Službene internetske stranice HT-a

#### 4.2.1.2 Pristup putem svjetlovodnih niti (FTTB i FTTH pristup)

Na kraju 2017. usluge širokopojasnog pristupa internetu putem FTTB pristupa odnosno putem svjetlovodnih niti (FTTH pristup) čine 0,75% odnosno 4,09% od ukupnog broja širokopojasnih priključaka. Analizirajući FTTH pristup, udio širokopojasnog pristupa internetu putem FTTH raste ako promatramo priključke širokopojasnog pristupa internetu većih brzina, tako u slučaju širokopojasnih priključaka s brzinama većim od 100 Mbit/s udio FTTH širokopojasnih priključaka iznosi 44,05% (slika 8). Slični zaključci se mogu donijeti i u slučaju FTTB pristupa. Rast udjela navedenih vrsta priključaka s obzirom na rast brzine širokopojasnog pristupa internetu prvenstveno je uvjetovan tehničkim karakteristikama svjetlovodnih mreža koje omogućavaju znatno veće brzine prijenosa od mreža koje u potpunosti ili značajnijem dijelu koriste bakrenu mrežu. U slučaju FTTB pristupa operatori također u potpunosti zamjenjuju postojeći bakreni kabel svjetlovodnim kabelom u dijelu mreže koji je pod njihovom odgovornošću, a bakreni kabel se koristi samo unutar zgrade tj. u dijelu mreže koji je pod odgovornošću krajnjeg korisnika. Primjenom G.fast tehnologije na ovim mrežama moguće je postići brzine pristupa znatno veće od 100 Mbit/s, stoga iste i razmatramo zajedno s FTTH mrežama.

S obzirom na navedeno, očekivano je da će porastom ponude usluga i sadržaja za koje je potreban širokopojasni pristup internetu veće brzine, rasti i potražnja korisnika za pristupom putem FTTB odnosno FTTH mreža.

HT pojedinačnu uslugu pristupa internetu putem svjetlovodne mreže s brzinom pristupa od 50/10 Mbit/s nudi po cijeni od 220 HRK<sup>29</sup> (PDV uključen), stoga je ista i cjenovno usporediva s pristupom putem xDSL tehnologije.

Slijedom navedenog, HAKOM usluge širokopojasnog pristupa internetu putem FTTB pristupa odnosno putem svjetlovodnih niti smatra zamjenjivim uslugama temeljenim na xDSL pristupu s obzirom da mogu zadovoljiti istovjetnu potrebu korisnika, ali i omogućiti kvalitetnije, brže i inovativnije usluge.

#### 4.2.1.3 Pristup putem kablskih mreža

Širokopojasni pristup internetu putem kablskih mreža pruža se putem koaksijalnog kabela (ili putem hibridne svjetlovodno-koaksijalne mreže) kojim se ujedno razašilja i signal kablске televizije. Širokopojasni pristup internetu putem kablskih mreža može se, osim samostalno, pružati i u kombinaciji s javno dostupnom telefonskom uslugom i/ili uslugom televizije unutar paketa usluga.

<sup>29</sup> S neograničenim prometom i minimalnim trajanjem ugovora od 12 mjeseci

Širokopojasni pristup na fiksnoj lokaciji na ovaj način ostvaruje 14,18 % korisnika od kojih je većini usluga pružena putem najnovijih DOCSIS 3.X tehnologija. Udio širokopojasnih pristupa internetu putem kableske mreže kao i u slučaju priključaka putem svjetlovodne niti raste s porastom brzine širokopojasnog pristupa internetu, a navedeni rast je u slučaju širokopojasnih priključaka putem kableskih mreža još izraženiji (slika 8). Osnovni razlog za navedeni rast zastupljenosti je taj da najveći pružatelj širokopojasnog pristupa internetu putem kableske mreže, A1, na kabelskoj infrastrukturi (u ovom slučaju hibridnoj svjetlovodnoj-koaksijalnoj mreži) niti ne nudi brzine koje su manje od 30 Mbit/s.

Uspoređujući cijenu širokopojasnog pristupa internetu putem kableske mreže s cijenom širokopojasnog pristupa internetu putem xDSL tehnologije, HAKOM je mišljenja da operator koji nudi širokopojasni pristup internetu putem xDSL pristupa putem bakrene parice, ne može profitirati povećanjem cijena svojih usluga iz razloga što će korisnik širokopojasni pristup internetu početi ostvarivati putem kableskih mreža, ukoliko mu je isti dostupan. Naime, A1 pojedinačnu uslugu pristupa internetu putem kableske mreže s brzinom pristupa od 30/7,5 Mbit/s nudi po cijeni od 149 HRK<sup>30</sup> (PDV uključen) te je navedena cijena niža od one za pristup putem xDSL tehnologije.

Nadalje, HAKOM je mišljenja da je korisnik indiferentan prema tehnologiji koja se koristi, u slučaju kada je dostupna alternativa (zamjena) pristupa i kada su usporedive cijene i funkcionalnost usluge pristupa putem kableske mreže i xDSL tehnologije.

Slijedom navedenog, pristup putem kableskih mreža s obzirom na cjenovne i funkcionalne karakteristike, predstavlja zamjensku uslugu xDSL pristupu putem bakrene parice na maloprodajnoj razini.

#### **4.2.1.4 Pristup putem pokretnih mreža**

Širokopojasni pristup internetu putem pokretnih mreža u današnje doba omogućava prijenos podataka velikim brzinama, pri čemu prijenosna brzina prvenstveno ovisi o karakteristikama pristupne tehnologije. HSPA+ i LTE/LTE+ trenutno predstavljaju najvažnije prijenosne tehnologije kojima se putem pokretne mreže omogućava prijenos podataka velikim brzinama, dok bi u budućnosti najvažniju ulogu trebale imati 5G tehnologije.

Krajnji korisnici širokopojasni pristup internetu putem pokretnih mreža ostvaruju pomoću pametnih telefona ili pomoću raznih vrsta podatkovnih modema, međutim za potrebe ove analize razmatrat ćemo samo pristup koji se ostvaruje putem podatkovnih modema s obzirom da tipični paketi podatkovnog prometa u slučaju pristupa putem pametnih telefona nisu usporedivi s neograničenim prometom koji je karakterističan za xDSL uslugu u odnosu na koju se razmatra zamjenjivost. Za razliku od pristupa putem pametnih telefona, krajnjim korisnicima je u slučaju pristupa putem podatkovnih modema u pravilu omogućen znatno veći podatkovni promet.

Ukoliko ukupnom broju širokopojasnih priključaka internetu putem nepokretne mreže dodamo ukupan broj priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže

<sup>30</sup> Uz ugovornu obvezu od 24 mjeseca

(bez pristupa putem pametnih telefona) dolazimo do zaključka kako je udio širokopojsnih priključaka putem pokretnih mreža nakon xDSL pristupa putem bakrene parice najzastupljeniji način pristupa internetu s udjelom od 28,51%.

Brzina kojom korisnik pristupa internetu putem pokretnih mreža prvenstveno ovisi o karakteristikama pristupne tehnologije međutim postoje i drugi faktori kao što su kvaliteta prijema signala (razina prijemnog signala), blizina bazne stanice operatora pokretne mreže i broj korisnika koji u isto vrijeme ostvaruje pristup internetu, a koji u konačnici mogu dovesti do nižih pristupnih brzina i slabije kvalitete usluge. Iz prethodno navedenih razloga operatori koji usluge širokopojsnog pristupa pružaju putem pokretnih mreža, svojim krajnjim korisnicima ne garantiraju minimalnu brzinu pristupa koja će im biti omogućena, a što nije slučaj kada se širokopojsni pristup internetu pruža putem nepokretnih mreža.

Dodatno tehničko ograničenje koje je karakteristično za širokopojsni pristup putem pokretnih mreža je nemogućnost pružanja paketa usluga putem ove vrste pristupa. Naime, putem pokretne mreže trenutno nije moguće pružanje usluge televizije na način kako je to moguće putem xDSL tehnologije (garantirana kvaliteta). Na tržištu postoje paketi koji pored usluge širokopojsnog pristupa internetu putem pokretne mreže omogućavaju i uslugu televizije, međutim televizijska usluge se u tim paketima ne pruža putem pokretne mreže nego je ista omogućena putem druge infrastrukture.

Za potrebe analize cijena usluge širokopojsnog pristupa internetu putem pokretnih mreža razmatrani su paketi tri nacionalna operatora u pokretnoj mreži. Razmatrani su paketi s neograničenim podatkovnim prometom odnosno s najvećim mogućim podatkovnim prometom u slučaju operatora koji u ponudi nemaju pakete s neograničenim podatkovnim prometom.

HT i A1 u svojoj ponudi<sup>31</sup> nemaju paket s neograničenim podatkovnim prometom te najveći promet uključen u standardni paket iznosi 75 GB u slučaju HT-a i 100 GB u slučaju A1. Cijena navedenih paketa kod oba operatora iznosi 169 HRK (PDV uključen) mjesečno te je navedena cijena niža od one za pristup putem xDSL tehnologije.

Treći nacionalni operator TELE2 u ponudi ima paket koji uključuje neograničen podatkovni promet. Cijena paketa koji uključuje neograničeni podatkovni promet iznosi 169 HRK (PDV uključen), međutim u navedenu cijenu nije uključena cijena uređaja koji je potreban kako bi usluga uredno funkcionirala. Ukoliko u cijenu uključimo i predmetni uređaj u slučaju ugovora s obveznim trajanjem od 24 mjeseca mjesečna naknada se povećava za dodatnih 25 HRK (ukupno 194 HRK). Važno je napomenuti kako nakon isteka obveznog trajanja ugovora, uređaj ostaje u vlasništvu korisnika te u slučaju nastavka korištenja predmetne usluge korisnik plaća iznos od 169 HRK. S obzirom na navedeno, i u ovom slučaju dolazimo do zaključka kako je cijena predmetnog paketa niža od one za pristup putem xDSL tehnologije.

Iz svega navedenog proizlazi kako je širokopojsni pristup putem pokretne mreže po pitanju cjenovnih karakteristika usporediv s pristupom putem xDSL tehnologije. Međutim, navedene dvije vrste pristupa nisu usporedive s obzirom na uključeni podatkovni promet iz razloga što samo jedan operator nudi neograničen podatkovni promet, a navedeno je uobičajena praksa

<sup>31</sup> Važeće ponude iz listopada 2018.

u slučaju xDSL pristupa. Nadalje, navedene dvije vrste pristupa nisu usporedive ni s obzirom na bitne tehničke karakteristike. Naime, operatori koji nude širokopojasni pristup putem pokretnih mreža korisnicima ne garantiraju kvalitetu usluge, a što nije slučaj u slučaju xDSL pristupa. Dodatna razlika u tehničkim karakteristikama odnosi se na mogućnost pružanja paketa usluga, koje nije moguće pružati putem pokretnih mreža na način kako je moguće putem xDSL tehnologije.

U konačnici dolazimo do zaključka kako širokopojasni pristup internetu putem pokretnih mreža na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu ne predstavlja zamjensku uslugu xDSL pristupu putem bakrene parice. HAKOM će promatrati daljnji razvoj usluge pristupa internetu putem pokretnih mreža i utjecaj iste na tržište širokopojasnog pristupa internetu.

#### **4.2.1.5 Hibridni širokopojasni pristup**

Hibridni širokopojasni pristup predstavlja način širokopojasnog pristupa internetu koji kombinira xDSL pristup putem bakrene parice i pristup putem pokretnih mreža. Na ovaj način, korisnicima se omogućava ostvarivanje većih brzina na postojećoj usluzi širokopojasnog pristupa internetu u odnosu na pristup samo putem xDSL tehnologije, a navedeno se postiže korištenjem kapaciteta pokretne mreže. Hibridni pristup se ostvaruje putem posebnog pristupnog uređaja koji kombinira xDSL pristup i pristup putem pokretne mreže. Hibridnim pristupom korisnicima se omogućava ostvarivanje veće brzine pristupa od one koja bi bila dostupna primjenom samo xDSL tehnologije, međutim predmetno povećanje brzine ovisi o karakteristikama pokretne mreže na navedenoj lokaciji te za isto nema nikakvog jamstva.

Navedeni način pristupa na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu trenutno nudi samo HT te se usluga nudi u obliku opcije na osnovni pristup putem xDSL tehnologije. Cijena za navedenu opciju iznosi 10 HRK te se putem iste korisniku omogućava pristup do 30 Mbit/s i 100 GB podatkovnog prometa kojeg korisnik može ostvariti putem pokretne mreže.

S obzirom da navedena usluga u svojoj osnovi ima xDSL pristup putem bakrene parice, a kapacitet pokretne mreže se koristi za povećanje brzine pristupa u odnosu na brzinu pristupa koja je dostupna putem osnovnog xDSL pristupa, hibridni širokopojasni pristup internetu predstavlja zamjensku uslugu xDSL pristupu putem bakrene parice na maloprodajnoj razini.

#### **4.2.1.6 Pristup putem bežičnih tehnologija u nepokretnoj mreži**

Nepokretni bežični pristup se u RH ostvaruje putem usluge *Homebox*<sup>32</sup> i WiMAX tehnologije, a udjel krajnjih korisnika koji koriste uslugu širokopojasnog pristupa internetu na temelju nepokretnog bežičnog pristupa iznosi 8,31%. Od navedenih usluga najzastupljenija je usluga *Homebox* koju nudi A1 te je HAKOM u ovom dijelu razmatrao samo navedenu uslugu kao zamjensku uslugu xDSL pristupu. Naime, HAKOM nije razmatrao ulazi li u dimenziju tržišta

---

<sup>32</sup> Pod uslugom *Homebox*, za potrebe ovog dokumenta, HAKOM smatra i uslugu *Officebox* koja se odnosi na poslovne korisnike.

nepokretni bežični pristup putem WiMAX tehnologije s obzirom da postoji mala potražnja za WiMAX pristupom u RH<sup>33</sup>.

*Homebox* je usluga nepokretnog bežičnog pristupa u pokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži kojom se korisniku osim pristupa širokopojasnom internetu omogućava i javno dostupna govorna usluga. Širokopojasni pristup je kao i u slučaju pristupa putem pokretnih mreža omogućen putem HSPA+ i LTE/LTE+ tehnologija te i ovom slučaju postoje sva tehnička ograničenja koja su navedena za širokopojasni pristup putem pokretne mreže. Ovo se prvenstveno odnosi na nemogućnost garantirane kvalitete širokopojasnog pristupa internetu odnosno mogućnost pružanja usluge televizije putem iste infrastrukture.

Cijena *Homebox* usluge koja uključuje javnu govornu uslugu te širokopojasni pristup internetu za nove korisnike uz ugovornu obvezu od 24 mjeseca iznosi 165 HRK (PDV uključen) te je niža od one za pristup putem xDSL tehnologije. Navedeni paket uključuje neograničen podatkovni promet, međutim nakon potrošenih 100 GB brzina pristupa ograničava se na 1 Mbit/s, a korisnici u slučaju potrebe za većim brzinama trebaju ugovoriti neku od dodatnih opcija.

Iz svega navedenog proizlazi kako je *Homebox* usluga po pitanju cjenovnih karakteristika usporediva s pristupom putem xDSL tehnologije. Međutim, navedene dvije vrste pristupa nisu usporedive s obzirom na dostupnu brzinu koja u slučaju *Homebox* usluge ovisi o potrošenom prometu (nije slučaj kod pristupa putem xDSL tehnologije), garantiranu kvalitetu usluge širokopojasnog pristupa te mogućnost pružanja usluge televizije u paketu usluga.

U konačnici dolazimo do zaključka kako *Homebox* usluga ne predstavlja zamjensku uslugu xDSL pristupu putem bakrene parice na maloprodajnoj razini.

#### 4.2.1.7 Pristup putem iznajmljenih vodova

Usluga iznajmljenog voda (tradicionalni vodovi, Ethernet vodovi) namijenjena je poslovnim subjektima i velikim poduzećima, čija se poslovna komunikacija temelji na potrebi stalne prisutnosti na internetu, prijenosa podataka velikim brzinama i povezivanja više lokacija. Udio korisnika koji širokopojasni pristup ostvaruju putem iznajmljenog voda je izrazito nizak te iznosi 0,27%. Prednosti pristupa stalnim vodom su velike brzine prijenosa, sigurnost, maksimalna pouzdanost, istodobni pristup internetu za veći broj korisnika te mogućnost stalnog priključenja vlastitoga računalnog sustava na internet. Usluga iznajmljenog voda podrazumijeva iste brzine dolaznog i odlaznog prijenosnog kapaciteta, odnosno simetričnost prijenosa podataka, što je funkcionalno razlikuje od usluge xDSL pristupa putem bakrene parice koja omogućuje asimetričan prijenos podataka, odnosno različite brzine u dolaznom i odlaznom smjeru. S obzirom da su usluge putem iznajmljenih vodova namijenjene poslovnim korisnicima koji zahtijevaju visoku kvalitetu usluge te su često kreirane kako bi zadovoljile specifične potrebe pojedinih poslovnih korisnika, to ih razlikuje od xDSL usluga koje su namijenjene za masovno tržište (iako se xDSL pristup može koristiti kao komplementarna usluga uslugama iznajmljenih vodova u okviru nekog tehničkog rješenja za povezivanje lokacija pojedinog poslovnog subjekta).

<sup>33</sup> Na kraju 2017. jedinu dozvolu za WiMAX pristup ima tvrtka Novi-Net d.o.o. koja pruža navedenu uslugu na ograničenom području (Varaždinska i Međimurska županija), tako da navedenu uslugu koristi zanemariv broj korisnika.

Zbog navedenih funkcionalnih razlika cijene usluge pristupa putem iznajmljenih vodova značajno su veće od cijene usluge xDSL pristupa putem bakrene parice. Tako mjesečna naknada za npr. HT-ovu Metro Ethernet Vario uslugu koja se temelji na pristupnim vodovima i Metro Ethernet mreži HT-a, omogućuje stalni priključak internetu, iznosi za najmanju brzinu prijenosa od 2 Mbit/s 687,50 HRK (PDV uključen), za brzinu prijenosa od 10 Mbit/s 1.000,00 (PDV uključen) HRK. Navedeni se iznos plaća za maksimalni priključeni kapacitet, dok se uz to plaća odgovarajući dodatni mjesečni iznos za iskorišteni kapacitet koji se prati tijekom mjeseca, a koji za najmanji iskorišteni kapacitet od 512 kbit/s iznosi 125 HRK (PDV uključen) mjesečno, dok za iskorišteni kapacitet od 2 Mbit/s iznosi 500,00 HRK (PDV uključen) mjesečno.

Slijedom navedenog, usluga pristupa internetu putem iznajmljenih vodova s obzirom na funkcionalne, a iz kojih proizlaze i različite cjenovne karakteristike, ne predstavlja odgovarajuću zamjensku uslugu xDSL pristupu putem bakrene parice.

#### **4.2.1.8 Pristup putem satelitskih veza**

Usluga širokopojasnog pristupa internetu putem satelitskih veza nije primjenjiva za povezivanje gdje god postoji alternativno rješenje. Naime, satelitske veze su iskoristive u slučajevima kada je potrebno realizirati vezu tamo gdje ne postoji zemaljska infrastruktura stoga je i zastupljenost širokopojasnog pristupa putem satelitskih veza izrazito mala te iznosi 0,01%.

Zbog velike udaljenosti koju mora preći signal, širokopojasni pristup putem satelitskih veza karakterizira veliko kašnjenje u komunikaciji u odnosu na xDSL tehnologiju. Osim toga, širokopojasni pristup internetu putem satelitske veze nudi se uz ograničen podatkovni promet te su cijene znatno više od onih koje korisnik plaća za širokopojasni pristup putem xDSL tehnologije.

Stoga, širokopojasni pristup putem satelitskih veza ne predstavlja zamjensku uslugu xDSL pristupu putem bakrene parice na maloprodajnoj razini.

#### **4.2.2 Zaključak o zamjenjivosti na strani potražnje – maloprodajna razina**

HAKOM je zaključio kako potražnja za uslugom veleprodajnog središnjeg pristupa proizlazi iz potražnje za uslugom širokopojasnog pristupa koji se pruža na maloprodajnoj razini, a koje se temelje na:

- xDSL pristupu putem bakrene parice
- pristupu putem svjetlovodnih niti (FTTB i FTTH pristup)
- pristupu putem kabelskih mreža
- hibridnom širokopojasnom pristupu

neovisno o tome nudi li se navedeni pristup samostalno ili kao sastavni dio paketa elektroničkih komunikacijskih usluga.

### 4.2.3 Zamjenjivost na strani potražnje – veleprodajna razina

U definiciji veleprodajnog tržišta i određivanja zamjenskih usluga početna točka je veleprodajno tržište definirano u Preporuci o mjerodavnim tržištima za koje treba procijeniti može li se proširiti uključivanjem bliskih zamjenskih usluga. Kao što je navedeno, Europska komisija definira tržište kao tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište.

U analizi tržišta iz lipnja 2015. HAKOM je u mjerodavno tržište uključio sljedeće usluge:

- *bitstream* uslugu koja podrazumijeva sljedeće točke preuzimanja prometa:
  - točka pristupa na IP razini
  - točka pristupa na Ethernet razini
  - točka pristupa na DSLAM-u/OLT-u ili odgovarajućoj točki
- uslugu širokopojasnog pristupa koju HT pruža za vlastite potrebe,

neovisno o tome radi li se o pristupnoj tehnologiji na temelju bakrene parice, na temelju tehničkog rješenja koje podrazumijeva i bakrenu paricu i svjetlovodnu nit ili na temelju svjetlovodne niti.

Pomoću zamjenjivosti na strani potražnje na veleprodajnoj razini potrebno je utvrditi zamjenske usluge bitstream usluzi, na način da korisnici te usluge, u slučaju da bivši monopolist povisi cijenu iste, izgrade vlastitu pristupnu infrastrukturu ili počnu koristiti neku drugu veleprodajnu uslugu, a koju će smatrati istovjetnom uslugom.

Pretpostavka korištenja usluge širokopojasnog pristupa internetu i prijenosa podataka od strane krajnjeg korisnika je postojanje određenog prijenosnog kanala do lokacije krajnjeg korisnika, koji omogućava prijenos podataka u oba smjera i to brzinama koje omogućavaju pružanje navedene usluge.

U svrhu pružanja usluge širokopojasnog pristupa internetu na maloprodajnoj razini, operatori mogu do krajnjeg korisnika izgraditi vlastitu infrastrukturu. U navedenom slučaju radi se o usluzi širokopojasnog pristupa internetu za vlastite potrebe.

#### 4.2.3.1 Karakteristike tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa u RH

Operator koji želi krajnjem korisniku pružati uslugu širokopojasnog pristupa internetu, a nema izgrađenu vlastitu pristupnu infrastrukturu na cijelom području RH, trenutno na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište može koristiti samo bitstream pristup koji nudi HT, s obzirom da iz podataka koji su prikupljeni za potrebu izrade ove analize proizlazi da niti jedan drugi operator ne nudi veleprodajne usluge na ovom tržištu. Unatoč tom što neki operatori<sup>34</sup> nude usluge veleprodajnog lokalnog pristupa na svojoj infrastrukturi, niti jedan od njih trenutno ne nudi veleprodajne usluge na ovom mjerodavnom tržištu.

<sup>34</sup> Infrastruktura d.o.o. i Zagrebački holding d.o.o. – podružnica Zagrebački digitalni grad

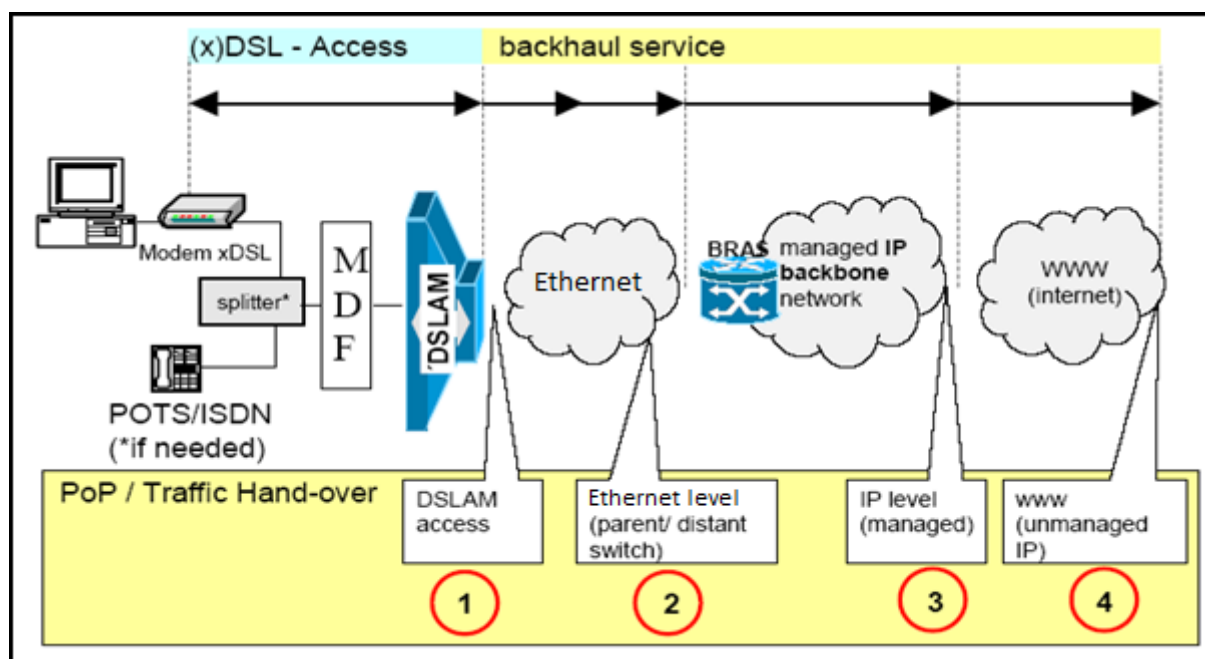
S obzirom na činjenicu kako je bitstream usluga koju pruža HT jedina veleprodajna usluga na ovom mjerodavnom tržištu, potrebno je u odnosu na istu utvrditi zamjenske usluge na način da korisnici te usluge, u slučaju da HT povisi cijenu iste, izgrade vlastitu pristupnu infrastrukturu ili počnu koristiti neku drugu veleprodajnu uslugu, a koju će smatrati istovjetnom uslugom.

Ostale veleprodajne usluge odnosno usluge koje nisu usluge središnjeg pristupa HAKOM nije razmatrao na ovom tržištu.

#### 4.2.3.2 Usluga bitstream pristupa internetu u skladu sa stajalištem ERG-a

Prema dokumentu ERG-a vezano uz bitstream pristup<sup>35</sup>, postoje različite točke preuzimanja xDSL prometa između operatora koji pruža uslugu i operatora koji koristi navedenu uslugu. Točka pristupa, odnosno preuzimanja prometa, određuje mogućnost kontrole tehničkih parametara koji utječu na samu xDSL uslugu pruženu krajnjem korisniku te mogućnost korištenja vlastite mreže umjesto mreže bivšeg monopolista. Slika 10 prikazuje točke preuzimanja xDSL prometa.

Slika 10 Točke preuzimanja DSL prometa



Izvor: ERG (03) 33rev2, ERG Common Position on wholesale *bitstream* access

Prikazane točke pristupa, odnosno preuzimanja prometa, daju operatoru različite mogućnosti pri kreiranju vlastitih usluga, odnosno određuju razinu do koje operator može dodati vrijednost usluzi koju koristi od bivšeg monopolista. Što je točka pristupa dalje od MDF-a, operator ima manje mogućnosti praviti razliku između vlastite usluge i usluge koju nudi bivši monopolist. U nastavku su opisane mogućnosti koje nudi pojedina točka preuzimanja prometa.

<sup>35</sup> ERG (03) 33rev2, ERG Common Position on wholesale bitstream access



**Točka 1** predstavlja tehničko rješenje kod kojeg bivši monopolist pruža xDSL pristupni vod te predaje promet operatoru korisniku usluge neposredno iza DSLAM-a. U ovom slučaju operator korisnik je fizički prisutan na DSLAM-u, pri čemu sam osigurava vlastitu *backhaul* mrežu, a što mu omogućuje da sam u potpunosti određuje parametre kvalitete usluge kroz vlastitu agregacijsku i jezgrenu mrežu, kao npr. niži faktor zagušenja, IP QoS<sup>36</sup>, itd. Ova opcija traži veliko početno ulaganje od strane operatora kako bi mogao biti prisutan na DSLAM-u.

**Točka 2** predstavlja tehničko rješenje kod kojeg bivši monopolist pruža xDSL pristupni vod uključujući i *backhaul* uslugu, te vrši predaju prometa operatoru korisniku na Ethernet razini. Operator korisnik ima mogućnost podijeliti virtualne putove u virtualne kanale te na taj način kontrolirati kvalitetu usluge do krajnjeg korisnika<sup>37</sup>. Nadalje, u ovom slučaju operator upravlja vlastitim BRAS-om (eng. *Broadband Access Server*)<sup>38</sup>, a time ima mogućnost mijenjanja IP QoS parametara prometa svojih korisnika. Stoga operator korisnik može ponuditi uslugu različitih tehničkih karakteristika od one koju pruža bivši monopolist, jer može mijenjati parametre kvalitete usluge, kao što su različiti faktori zagušenja od onih koje osigurava bivši monopolist.

**Točka 3** predstavlja tehničko rješenje kod kojeg bivši monopolist pruža xDSL pristupni vod uključujući i *backhaul* uslugu, te vrši predaju prometa operatoru korisniku na IP razini. S obzirom da je promet tuneliran kroz upravljivu IP mrežu (privatna IP mreža), kvaliteta usluge može biti garantirana. Operator korisnik koristi BRAS veleprodajnog operatora i vlastiti BRAS, a može dobiti garantirane parametre kvalitete tuneliranja. Diferencijacija usluge je moguća do te razine da operator može, u slučaju da je ponuđeno, pregovarati različite faktore zagušenja s veleprodajnim operatorom ili ima druge mogućnosti da utječe na vezu do krajnjeg korisnika s obzirom da on završava dolaznu vezu prema krajnjem korisniku, na način da ima mogućnost mijenjanja IP QoS parametara prometa svojih korisnika. Međutim, kontrola kvalitete usluge je u ovom slučaju ograničena te manja nego u prethodnoj varijanti.

**Točka 4** predstavlja tehničko rješenje kod kojeg veleprodajni operator pruža xDSL pristupni vod i *prijenos prometa*, uključujući i direktnu vezu na javnu IP mrežu. Na ovoj razini, usluga koju veleprodajni operator nudi operatoru je tehnički ista kao i usluga koju veleprodajni operator nudi svojim krajnjim korisnicima. Naime, u ovom slučaju operator korisnik ne treba posjedovati vlastitu infrastrukturu, već samo pod svojim imenom distribuira i naplaćuje uslugu. S obzirom da operator nema mogućnost nuditi uslugu različitih tehničkih karakteristika od one koju nudi veleprodajni operator, ovdje se radi o preprodaji usluga.

S obzirom da prve tri točke pristupa daju operatoru mogućnost da pravi razliku između proizvoda koje nudi veleprodajni operator, što nije moguće na četvrtoj točki pristupa, preprodaja se ne smatra *bitstream* pristupom.

#### 4.2.3.3 *Važeća bitstream usluga u RH*

Trenutno važeća bitstream usluga regulirana je prema uvjetima iz Standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa HT-a. Standardna ponuda definira realizaciju

<sup>36</sup> kvaliteta usluge (eng. *Quality of Service*)

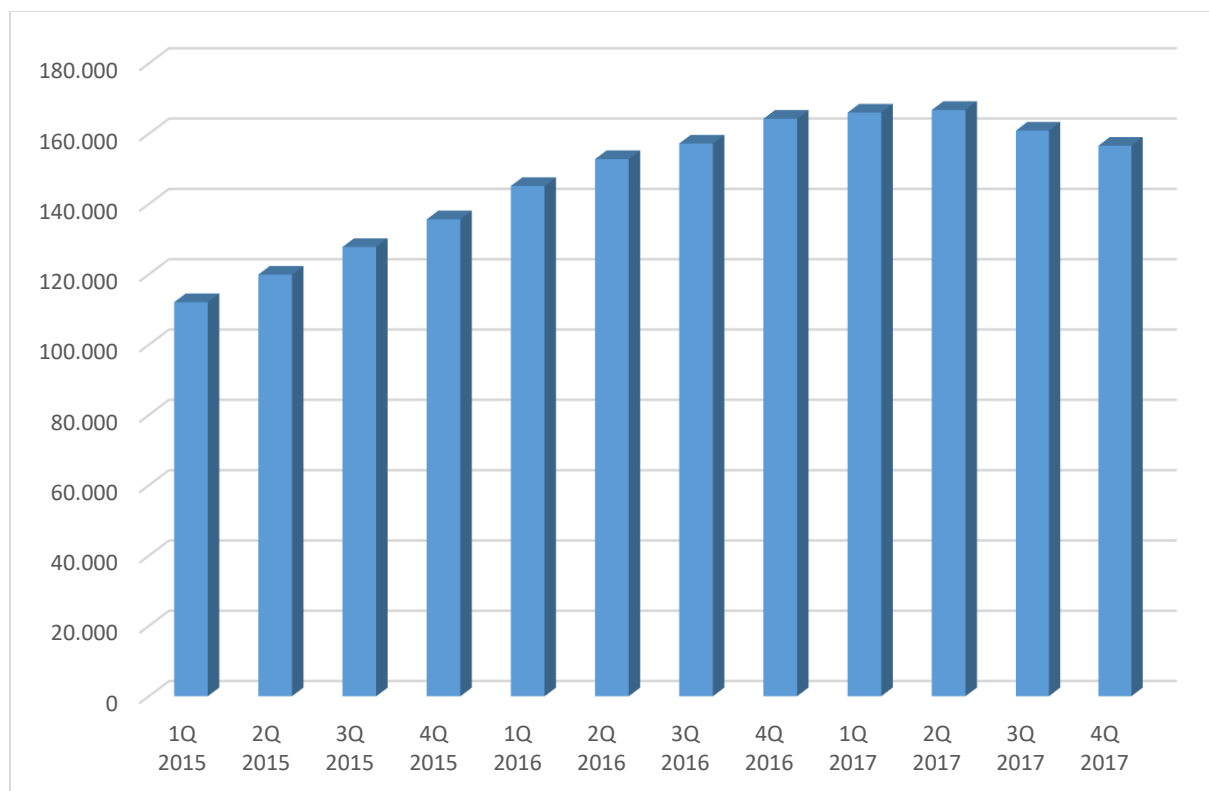
<sup>37</sup> Međutim, to je moguće samo u dogovoru s operatorom, jer se kontrola privatnih virtualnih kanala podešava na strani DSLAM-a.

<sup>38</sup> širokopojsni udaljeni pristupni server

bitstream usluge na IP, Ethernet i DSLAM razini na temelju xDSL tehnologije, te pristup na IP, Ethernet i OLT razini na temelju FTTH tehnologije. Osim pristupa internetu, HT-ova Standardna ponuda za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa definira i realizaciju posebnih virtualnih kanala za VoIP, IPTV uslugu, nadzor korisničke opreme i podatkovnu uslugu.

Broj širokopojasnih priključaka putem *bitstream* pristupa iznosio je na kraju 2017. 156.587 priključaka (slika 11).

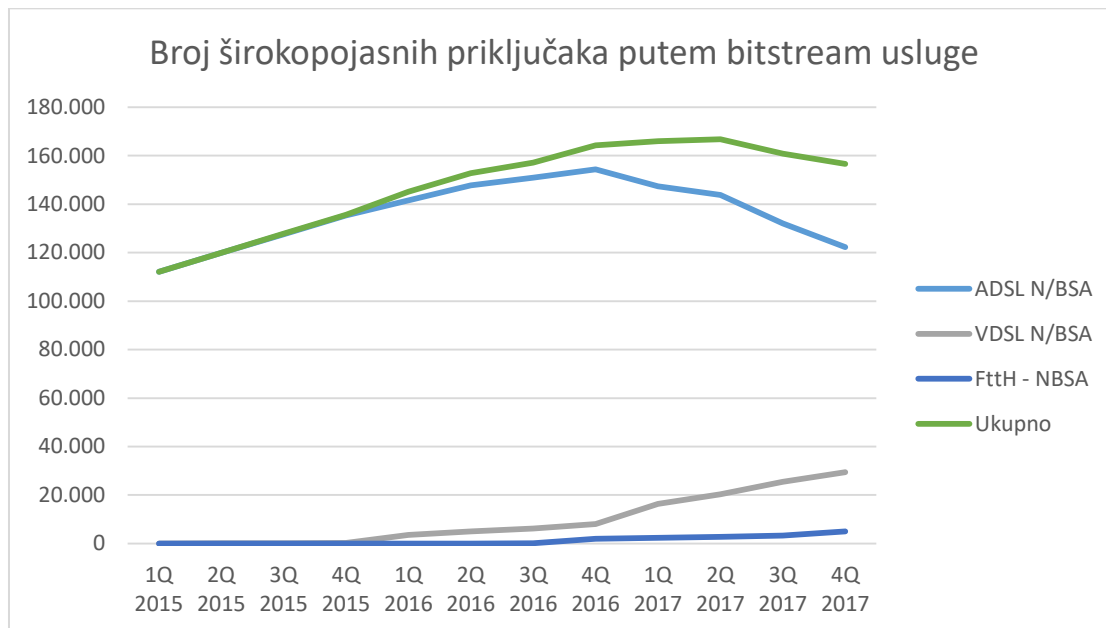
Slika 11 Broj širokopojasnih priključaka putem bitstream usluge



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Detaljnija analiza širokopojasnih priključaka putem bitstream usluge pokazuje kako su i dalje najzastupljeniji bitstream priključci putem ADSL tehnologije, međutim broj istih se smanjuje u korist bitstream priključaka putem VDSL odnosno FTTH tehnologije (slika 12).

Slika 12 Broj širokopojasnih priključaka putem bitstream usluge ovisno o tehnologiji pristupa



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Naime, kako je opisano u poglavlju 4.2.3.2, različite točke pristupa daju operatoru različite mogućnosti pri pružanju usluge u usporedbi s uslugom koju nudi HT na maloprodajnoj razini te pružanje usluge *bitstream* pristupa na pojedinoj točki pristupa ovisi o mrežnoj arhitekturi HT-a. HAKOM je u analizi tržišta iz prosinca 2015. ustanovio da se usluga *bitstream* pristupa na drugim pristupnim točkama (Ethernet, DSLAM/OLT) smatra zamjenskom uslugom usluzi *bitstream* pristupa na IP razini. Promjenom točke preuzimanja prometa između operatora koji pruža uslugu i operatora koji koristi navedenu uslugu, mijenja se jedino razina kontrole pri pružanju usluge širokopojasnog pristupa na maloprodajnoj razini. Što je točka preuzimanja prometa dalje od DSLAM-a/OLT-a, operator ima manje mogućnosti praviti razliku između vlastite usluge i usluge koju nudi HT. Stoga HAKOM i u ovoj analizi ostaje pri navedenom zaključku.

HAKOM je detaljnije analizirao *bitstream* pristup na DSLAM/OLT razini koji je trenutno definiran u Standardnoj ponudi HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa te je došao do zaključka kako su navedene usluge istovjetne usluzi virtualnog izdvajanja lokalne petlje (eng. Virtual Unbundling – VULA). Naime, usluga virtualnog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji dizajnirana je s ciljem da se omogući izdvajanje lokalne petlje na novim mrežnim arhitekturama na kojima nije moguće izdvojiti lokalnu petlju primjenom fizičkog izdvajanja lokalne petlje, a upravo je to glavni razlog zbog kojeg je HAKOM nametnuo *bitstream* pristup na DSLAM/OLT razini. Dodatno, ukoliko usporedimo i tehničke karakteristike VULA pristupa kojeg su nametnule mnoge članice EU s tehničkim karakteristikama *bitstream* pristupa na DSLAM/OLT razini ponovno dolazimo do zaključka kako se radi o istovjetnim veleprodajnim uslugama.

Ulaganjima u pristupnu mrežu operatori polažu svjetlovodne kabele bliže krajnjem korisniku ili do krajnjeg korisnika, odnosno postojeću bakrenu paricu zamjenjuju djelomično ili u potpunosti svjetlovodnim nitima, a kako bi krajnjim korisnicima ponudili kvalitetnije i inovativne usluge uz veće pristupne brzine te smanjili operativne troškove.

Pristupne mreže nove generacije obuhvaćaju sljedeća tehnička rješenja, odnosno mrežne arhitekture:

- koncept svjetlovodne niti do nezavisnog čvora – *Fibre to the Node* (FTTN) – kod kojeg se dio korisnika prebacuje na novi čvor kako bi se skratila duljina bakrenih parica u mreži
- koncept svjetlovodne niti do uličnog kabineta (zavisnog čvora) – *Fiber to the Cabinet* (FTTC) – kod kojeg se od krajnjeg korisnika do uličnog kabineta koristi bakrena parica, a od uličnog kabineta do glavnog razdjelnika svjetlovodni kabel
- koncept svjetlovodne niti do bakrenog izvoda odnosno distribucijske točke – *Fibre to the Distribution Point* (FTTDP) – kod kojeg se od krajnjeg korisnika do bakrenog izvoda koristi bakrena parica, a od bakrenog izvoda do glavnog razdjelnika svjetlovodni kabel
- koncept svjetlovodne niti do zgrade – *Fiber to the Building* (FTTB) – kod kojeg se od krajnjeg korisnika do distribucijske točke (instalacijski ormarić) unutar zgrade koristi bakrena parica, a od zgrade do glavnog razdjelnika svjetlovodni kabel
- koncept svjetlovodne niti do stana – *Fiber to the Home* (FTTH) – kod kojeg se postojeća bakrena parica u potpunosti zamjenjuje svjetlovodnom niti od glavnog razdjelnika operatora do krajnjeg korisnika.

Modernizacija pristupne mreže na temelju FTTN, FTTC i FTTDP koncepta predstavlja nadogradnju pristupne mreže temeljene na bakrenoj parici. Iz navedenog proizlazi da usluga *bitstream* pristupa koja se temelji na predmetnih mrežnim rješenjima, ne predstavlja novo tržište, već ulazi u dimenziju usluga istog mjerodavnog tržišta u čiju dimenziju usluga ulazi i usluga *bitstream* pristupa koja se temelji na xDSL tehnologiji putem bakrene parice.

Pored ulaganja u pristupnu infrastrukturu na način da zamjenjuju kabel s upredenim paricama svjetlovodnim kabelom od glavnog razdjelnika do određene sabirne točke u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži, operatori mogu u cijelosti zamijeniti bakrenu paricu od lokalne centrale do lokacije korisnika svjetlovodnim nitima (FTTH - *Fibre to the Home*). U FTTH rješenje ulazi i FTTB rješenje, kod kojeg se svjetlovodni kabel povlači vrlo blizu krajnjem korisniku, do same zgrade, dok se od zgrade do krajnjeg korisnika koristi kabel s upredenim paricama, odnosno bakrena parica.

Putem usluge *bitstream* pristupa koja se temelji na FTTN, FTTC, FTTDP, FTTB i FTTH rješenju krajnjem korisniku se može pružati istovjetna usluga širokopojsnog pristupa internetu kao i putem usluge *bitstream* pristupa koja se temelji na xDSL tehnologiji putem bakrene parice. Stoga, HAKOM smatra da sva prethodno navedena mrežna rješenja usluge *bitstream* pristupa čine sastavni dio ovog mjerodavnog tržišta.

#### **4.2.3.4 Izgradnja vlastite infrastrukture kao zamjenska usluga usluzi *bitstream* pristupa**

U ovom dijelu razmatra se mogućnost da operator radi hipotetskog povećanja cijena usluge *bitstream* pristupa počne graditi vlastitu pristupnu infrastrukturu.

Gradnja vlastite pristupne mreže do krajnjeg korisnika iziskuje dugo razdoblje i velika ulaganja, od kojih je većina nenadoknadiva. Glavni pokretač novih ulaganja u vlastitu pristupnu

infrastrukturu je dovoljan broj i gustoća korisnika te nemogućnost pružanja aktualnih usluga odnosno paketa usluga putem bakrene infrastrukture koja je dostupna na tom području. Slijedom navedenog, jedino u situaciji postojanja ekonomije razmjera, dovoljne gustoće korisnika i neadekvatne postojeće infrastrukture, izgradnja vlastite pristupne infrastrukture bi bila odgovarajuća zamjenska usluga usluzi bitstream pristupa koju nudi bivši monopolist. Ukoliko analiziramo ulaganja u vlastitu pristupnu infrastrukturu na području RH u razdoblju zadnjih par godina primjećuje se kako se ista ostvaruju na područjima koja zadovoljavaju sva odnosno većinu prethodno navedenih kriterija. Operatori u ovim situacijama uglavnom ulažu u FTTH infrastrukturu koja omogućava pružanje najnaprednijih maloprodajnih usluge te koja predstavlja najbolji zalag za budućnost.

Stoga, HAKOM smatra da gradnja vlastite pristupne mreže ne predstavlja zamjensku uslugu usluzi bitstream pristupa jer u slučaju hipotetskog povećanja cijene veleprodajne usluge bitstream pristupa operator neće biti potaknut graditi vlastitu pristupnu infrastrukturu.

#### ***4.2.3.5 Usluga širokopojasnog pristupa internetu za vlastite potrebe kao zamjenska usluga usluzi bitstream pristupa***

S obzirom da se na maloprodajnoj razini usluge širokopojasnog pristupa internetu koje se temelje na xDSL pristupu putem bakrene parice, hibridnom širokopojasnom pristupu, pristupu putem kabljskih mreža te pristupu putem svjetlovodnih niti smatraju zamjenskim uslugama, potrebno je utvrditi postoji li na maloprodajnoj razini dovoljan konkurentski pritisak od strane operatora koji navedenu uslugu pružaju putem vlastite ili unajmljene<sup>39</sup> pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe (eng. *self supply*), na način da mogu utjecati na određivanje cijene usluge bitstream pristupa. U slučaju značajnog konkurentskog pritiska na maloprodajnoj razini, potrebno je u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta, uključiti i uslugu širokopojasnog pristupa internetu koju operatori pružaju za vlastite potrebe.

Naime, ukoliko bivši monopolist koji pruža veleprodajnu bitstream uslugu, povisi cijenu iste, maloprodajna cijena usluge operatora koji pruža uslugu širokopojasnog pristupa internetu krajnjim korisnicima putem usluge bitstream pristupa, također bi se trebala povećati iz razloga što će operatori, na neki način, morati prebaciti povećanje veleprodajne cijene na krajnje korisnike. Posljedično, veća cijena maloprodajne usluge koja se temelji na usluzi bitstream pristupa, dovest će do toga da krajnji korisnici počnu koristiti usluge koje se pružaju putem vlastite ili unajmljene pristupne infrastrukture koje su na maloprodajnoj razini zamjenske usluge, s obzirom da će cijene istih biti povoljnije.

Međutim, HAKOM smatra da operatori koji pružaju uslugu širokopojasnog pristupa internetu za vlastite potrebe ne mogu konkurentskim pritiskom na maloprodajnoj razini utjecati na određivanje cijene usluge bitstream pristupa. Naime, ne postoji takav konkurentski pritisak koji bi onemogućio bivšeg monopolista u namjeri da, u odsustvu regulacije usluge bitstream pristupa, povisi cijenu usluge bitstream pristupa, s obzirom da operatori nemaju mogućnosti prijeći na uslugu nekog drugog operatora te najvjerojatnije, a kako bi zadržali krajnje korisnike, neće prenijeti višu cijenu veleprodajne usluge na cijenu usluge za krajnjeg korisnika.

---

<sup>39</sup> putem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

Isto tako, HAKOM smatra da u slučaju da operator i prenese navedeni porast cijene na krajnjeg korisnika, krajnji korisnici operatora koji koristi uslugu bitstream pristupa, većinom će zamijeniti uslugu tog operatora onom koju nudi HT zbog šire rasprostranjenosti navedene usluge od one koje nude ostali operatori putem vlastite ili unajmljene pristupne infrastrukture.

Slijedom navedenog, HAKOM smatra da, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, usluga širokopojasnog pristupa internetu koju drugi operatori, bez obzira na pristupnu infrastrukturu, pružaju za vlastite potrebe, ne ulazi u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta.

S druge strane, a zbog rasprostranjenosti mreže HT-a, potrebno je razmotriti utjecaj usluge širokopojasnog pristupa internetu koju HT pruža za vlastite potrebe. S obzirom da operatori koji koriste uslugu bitstream pristupa putem mreže HT-a mogu pristupiti svim korisnicima gdje je HT-ova mreža spremna za širokopojasni pristup internetu, iz navedenog proizlazi da, svim krajnjim korisnicima operatora koji koristi uslugu bitstream pristupa, tu istu uslugu, bez znatnih dodatnih troškova, može pružiti i HT. Stoga, a kao što je već i navedeno, u slučaju da operator koji koristi uslugu bitstream pristupa i prenese hipotetski porast cijene predmetne usluge na krajnjeg korisnika, njegovi krajnji korisnici će većinom zamijeniti uslugu onom koju nudi HT, neovisno na kojem se konceptu temelji pristupna mreža. Tu je uzeta u obzir i usluga hibridnog pristupa koju je HT od 2017. počeo implementirati u mreži, a koja za potrebe pružanja usluge širokopojasnog pristupa internetu kombinira xDSL pristup putem bakrene parice i kapacitete pokretnih mreža. Kako bi operatori replicirali ovu vrstu pristupa treba im biti omogućen pristup u obje mreže (nepokretnu i pokretnu) koje u kombinaciji omogućavaju hibridni pristup. Operatori najprije ostvaruju bitstream pristup na koji nadovezuju pristup pokretnoj mreži. Vezano za pristup pokretnoj mreži operatori mogu imati vlastitu pokretnu mrežu ili mogu koristiti pokretnu mrežu drugog operatora.

#### 4.2.4 Zamjenjivost na strani ponude

Zamjenjivost na strani ponude se očituje u mogućnosti da drugi operatori u slučaju hipotetskog povećanja cijena veleprodajne usluge bitstream pristupa, ponude istovjetnu uslugu tog veleprodajnoj usluzi, bez da se izlažu znatnijim dodatnim troškovima.

HAKOM smatra da u slučaju hipotetskog povećanja cijene usluge bitstream pristupa HT-a niti jedan operator neće biti u mogućnosti, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, u potpunosti replicirati mrežnu infrastrukturu HT-a kako bi pružao uslugu bitstream pristupa, radi visokih troškova izgradnje vlastite pristupne infrastrukture od kojih je većina nenadoknadiva.

Nadalje, HAKOM je razmatrao mogućnost da operator putem kabela pristupne mreže počne nuditi uslugu istovjetnu usluzi bitstream pristupa. Operatori koji koriste uslugu veleprodajnog bitstream pristupa, u slučaju hipotetskog povećanja cijene navedene usluge, radi značajnih troškova prelaska na uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa putem kabela mreža, neće biti motivirani zamijeniti postojeću uslugu mogućom usporedivom uslugom veleprodajnog bitstream pristupa putem kabela mreža. Osim toga, pokrivenost putem kabela mreže nije usporediva s pokrivenošću koju putem svoje mreže pruža HT. Slijedom navedenog, HAKOM smatra da veleprodajni pristup putem kabela mreža, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, ne ulazi u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta, ali će s obzirom na mogućnost pružanja veleprodajne usluge bitstream pristupa putem kabela infrastrukture nastaviti pratiti stanje na tržištu.

HAKOM smatra da u RH na strani ponude ne postoji zamjenska usluga važećoj usluzi bitstream pristupa.

#### 4.2.5 Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga

Slijedom svega navedenog, HAKOM je zaključio da mjerodavno tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište uključuje:

- **bitstream uslugu** koja podrazumijeva sljedeće točke preuzimanja prometa:
  - točka pristupa na IP razini
  - točka pristupa na Ethernet razini
  - točka pristupa na DSLAM-u/OLT-u.
- **uslugu širokopojsnog pristupa koju HT pruža za vlastite potrebe,**

neovisno o tome radi li se o pristupnoj tehnologiji na temelju bakrene parice, na temelju tehničkih rješenja koja podrazumijevaju bakrenu paricu i svjetlovodnu nit ili na temelju svjetlovodne niti.

#### 4.3 Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji

Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji obuhvaća sva područja u kojima određeni operatori pružaju usluge pod istim uvjetima, odnosno u kojima postoje istovrsni uvjeti tržišnog natjecanja.

RH je administrativno podijeljena u 20 županija te Grad Zagreb koji ima status županije. HAKOM je mišljenja kako se odluka o utvrđivanju tržišta u zemljopisnoj dimenziji treba temeljiti na tržišnom udjelu operatora na razini županija. Dodatno, osim administrativne podjele na županije, RH se sastoji i od velikih gradova. Kako bi dobili što realniju sliku stanja na tržištu, HAKOM je mišljenja da konačna odluka o utvrđivanju tržišta u zemljopisnoj dimenziji treba uzeti u obzir, osim tržišnog udjela operatora na razini županija (administrativna podjela), i tržišni udio na razini velikih gradova.

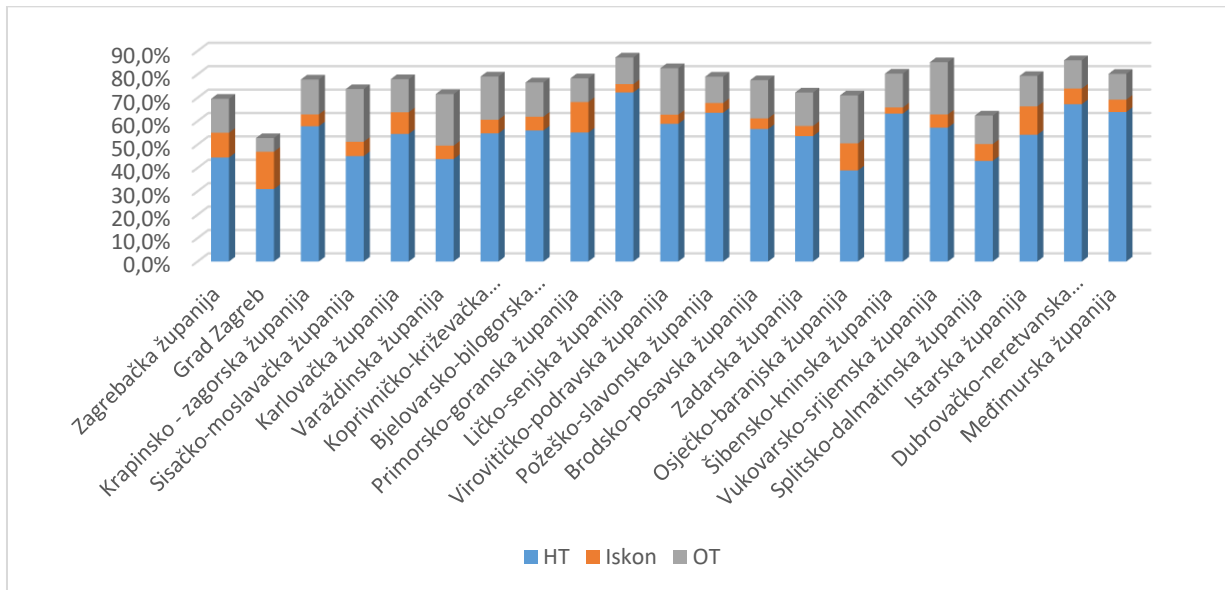
Nastavno na navedeno, a na temelju podataka koje HAKOM prikuplja kroz Interaktivni GIS portal (HAKOM mapiranje)<sup>40</sup> vidljivi su veliki gradovi u kojima postoji znatnija zastupljenost alternativnih operatora na maloprodajnom tržištu širokopojsnog pristupa internetu. Za one gradove u kojima je bila prisutna znatnija prisutnost alternativnih operatora<sup>41</sup>, HAKOM je zatražio dodatne podatke. Ti dodatni podaci zatraženi su osim za Grad Zagreb i za gradove Split, Rijeka, Osijek, Zadar, Velika Gorica, Solin, Sisak i Zaprešić.

Na temelju prikupljenih podataka HAKOM je došao do zaključka kako je u 6 županija tržišni udio HT Grupe iznad 80%, u dvije županije je manji od 70% dok je tržišni udio manji od 60% jedino na području Grada Zagreba. Detaljna analiza svih županija nalazi se na slici 13 niže u tekstu.

<sup>40</sup> <http://mapiranje.hakom.hr/>

<sup>41</sup> Za ostale gradove nisu zatraženi podaci jer dobiveni podaci ne bi imali utjecaj na odluku HAKOM-a u definiranju zemljopisne dimenzije tržišta

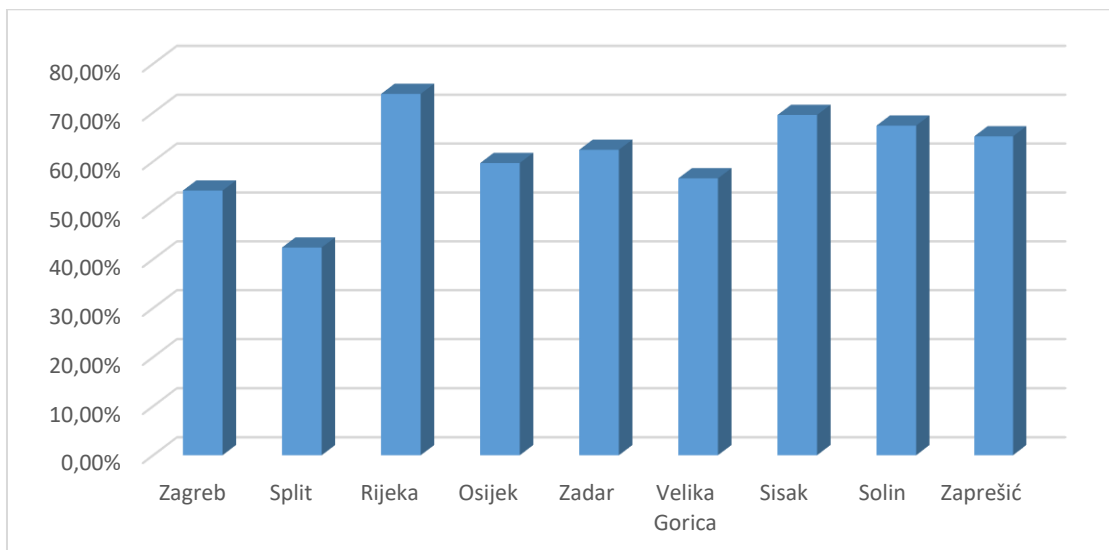
Slika 13 Tržišni udio HT Grupe po županijama za Q1 2018



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Na temelju analize u prethodno spomenutim gradovima, vidljivo je kako tržišni udio HT Grupe niti u jednom gradu nije manji od 40% dok je manji od 50% jedino na području grada Splita. Detaljna analiza svih gradova nalazi se na slici 14 niže u tekstu.

Slika 14 Tržišni udjeli HT Grupe u određenim gradovima za Q1 2018



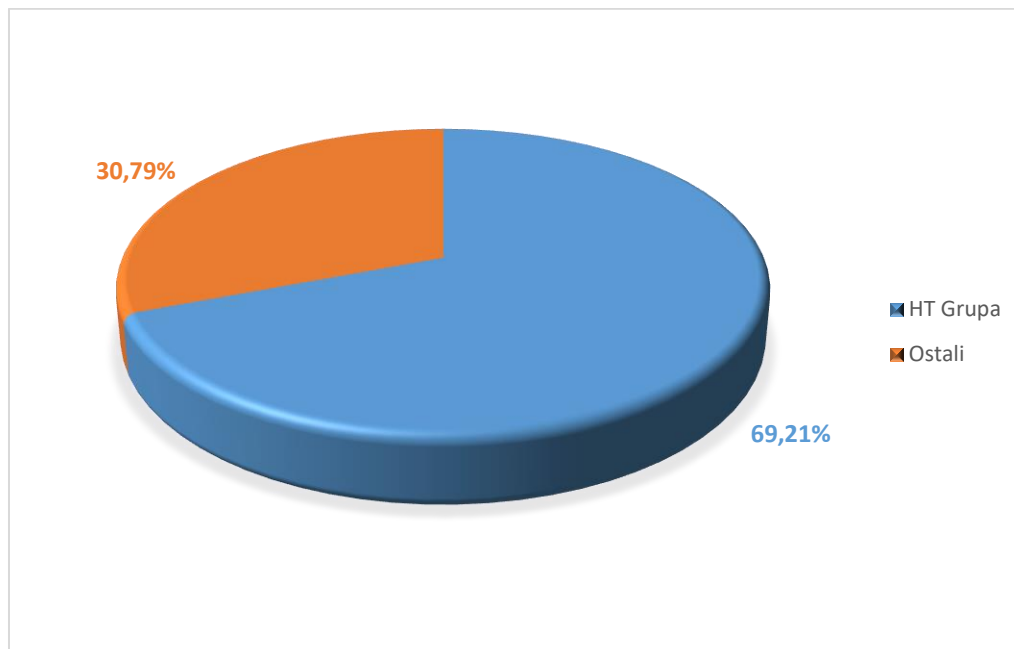
Izvor: Upitnik za tržišta M3a i M3b

Na temelju Smjernica Europske komisije za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage u skladu s ustaljenom sudskom praksom vrlo veliki tržišni udjel (smatra se tržišni udio veći od 50%) može sam po sebi biti dokaz postojanja vladajućeg položaja. Dodatno, ako je tržišni udjel visok, ali ispod praga od 50%, regulatorna tijela bi se trebala u svojoj ocjeni značajne tržišne snage osloniti i na druga ključna strukturna obilježja tržišta.



Promatrajući praksu u drugim zemljama EU<sup>42</sup> prilikom definiranja kriterija za moguću segmentaciju tržišta vidljivo je da se kriterij kreće na razini tržišnog udjela manjeg od 40% ili 50% ovisno o okolnostima na tržištu. Uzevši u obzir izrazito dominantan položaj HT Grupe na nacionalnoj razini (slika 15), HAKOM je uzeo stroži kriterij odnosno kriterij manji od 40% prilikom razmatranja eventualne segmentacije tržišta u zemljopisnoj dimenziji.

Slika 15 Udio HT Grupe na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa za Q1 2018



Izvor: Tromjesečni upitnici HAKOM-a

Na temelju analize tržišnog udjela HT Grupe u svim županijama te najvećim gradovima vidljivo je da tržišni udio HT Grupe nigdje nije manji od 40% odnosno kreće se između 42% i 87%. Uzevši u obzir da je HAKOM granicu postavio na manje od 40%, HAKOM je mišljenja kako ne postoji uporište za segmentaciju tržišta u zemljopisnoj dimenziji. Drugim riječima, uzevši u obzir da udio HT Grupe niti u jednoj županiji i niti u jednom od većih gradova nije manji od 40%, razmatranje tržišnog udjela na manjim administrativnim područjima (npr. gradske četvrti) dovelo bi zaključaka koji ne odgovaraju stvarnom stanju na tržištu.

Slijedom svega navedenog, a na temelju provedene analize, HAKOM smatra da je mjerodavno tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji u zemljopisnoj dimenziji u opsegu nacionalno, odnosno mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji čini cijeli teritorij RH.

Navedeni zaključak se dodatno potkrepljuje činjenicom da HT nudi važeću uslugu koja je dio mjerodavnog tržišta na cijelom teritoriju RH za sve operatore, pod istim uvjetima i cijenama. 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.

<sup>42</sup> Izvor – Cullen International

#### 4.4 Stajalište HAKOM-a o određivanju mjerodavnog tržišta

Na temelju provedene analize, HAKOM je zaključio da mjerodavno tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, uključuje sljedeće usluge:

- **bitstream uslugu** koja podrazumijeva sljedeće točke preuzimanja prometa:
  - točka pristupa na IP razini
  - točka pristupa na Ethernet razini
  - točka pristupa na DSLAM-u/OLT-u.
- **uslugu širokopojasnog pristupa koju HT pruža za vlastite potrebe,**

neovisno o tome radi li se o pristupnoj tehnologiji na temelju bakrene parice, na temelju tehničkih rješenja koja podrazumijevaju bakrenu paricu i svjetlovodnu nit ili na temelju svjetlovodne niti.

HAKOM određuje da je mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji nacionalni teritorij RH.

## 5 Cilj i predmet analize tržišta

Nakon utvrđivanja i određivanja mjerodavnog tržišta, HAKOM će analizom prikupljenih podataka, a u skladu s mjerilima iz članka 55. ZEK-a, ocijeniti djelotvornost tržišnog natjecanja na određenom mjerodavnom tržištu te procijeniti postoje li na istom operatori sa značajnom tržišnom snagom.

Smatra se da operator ima značajnu tržišnu snagu ako, pojedinačno ili zajedno s drugim operatorima, ima položaj koji odgovara vladajućem, što znači da se nalazi u takvom gospodarskom položaju koji mu omogućuje da se u značajnoj mjeri ponaša neovisno o konkurenciji, korisnicima usluga i potrošačima.

U procjenjivanju pojedinačne značajne tržišne snage operatora na mjerodavnom tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji, HAKOM je primijenio sljedeća mjerila:

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

### 5.1 Tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu

Tržišni udjel operatora je mjerilo relativne veličine određenog operatora na tržištu, a izražava se kao postotni udjel operatora u ukupnom volumenu pruženih usluga i/ili prihoda ostvarenih na mjerodavnom tržištu u određenom razdoblju.

U svrhu procjene značajne tržišne snage operatora HAKOM će izračunati tržišni udjel na određenom mjerodavnom tržištu i tumačiti ga u skladu sa Smjernicama za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage te mjerodavnom pravnom stečevinom Europske unije iz područja tržišnog natjecanja.

Iako, prema Smjernicama za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage, visoki tržišni udjel nije dovoljan kriterij za određivanje operatora sa značajnom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu, malo je vjerojatno da će operator koji nema značajan tržišni udjel na određenom tržištu, imati vladajući položaj. Stoga, operator čiji tržišni udjel nije veći od 25%, vjerojatno neće uživati vladajući položaj na odgovarajućem mjerodavnom tržištu. Sukladno praksi donošenja odluka od strane Europske komisije, u situaciji u kojoj operator ima tržišni udjel iznad 40%, sumnja se na postojanje pojedinačne značajne tržišne snage, iako Europska komisija sumnja na postojanje vladajućeg položaja i kod nižih tržišnih udjela. Nadalje, prema utvrđenoj europskoj sudskoj praksi, visoki tržišni udjel koji premašuje 50%, sam je po sebi, osim u iznimnim okolnostima, dovoljan dokaz postojanja vladajućeg položaja.

Isto tako, pretpostavlja se da operator koji ima visoki tržišni udjel, ima značajnu tržišnu snagu ukoliko je njegov tržišni udjel stabilan u određenom razdoblju. Činjenica da se tržišni udjel operatora sa značajnom tržišnom snagom na određenom mjerodavnom tržištu postupno

manjuje, ukazuje da tržište postaje konkurentnije, što ne isključuje postojanje značajne tržišne snage na tom mjerodavnom tržištu. S druge strane, promjenjivi tržišni udjeli mogu ukazati na pomanjkanje tržišne snage na mjerodavnom tržištu.

U skladu s utvrđenom dimenzijom usluga i zemljopisnom dimenzijom mjerodavnog tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji, te s obzirom da u promatranom razdoblju HT nudi uslugu *bitstream* pristupa, HAKOM zaključuje da HT posjeduje 100% tržišnog udjela na mjerodavnom tržištu.

## 5.2 Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke infrastrukturne konkurencije

Smjernice Europske komisije za analizu tržišta i ocjenu značajne tržišne snage napominju 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.

Vlasništvo 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.

Drugi operator koji želi konkurirati HT-ovoj bitstream usluzi, morao bi izgraditi pristupnu mrežu koja ima kapacitet za pružanje veleprodajnih usluga pristupa i trebao bi biti motiviran to učiniti.

Kapitalna ulaganja potrebna za izgradnju i stavljanje u uporabu pristupne mrežne infrastrukture su izuzetno visoka i zahtijevaju detaljno razrađene poslovne planove i razumno vrijeme povrata uloženi sredstava. Ulazak na tržište zahtijeva od novih operatora značajna ulaganja i to većinom u obliku nenadoknadivih troškova, koje operatori neće moći nadoknaditi u slučaju tržišnog neuspjeha i izlaska s tržišta.

Trenutno važeći regulatorni okvir u RH, operatorima koji su se odlučili za gradnju vlastite infrastrukture omogućava korištenje postojeće kabelaške kanalizacije odnosno bilo koje druge elektroničke komunikacijske infrastrukture u skladu sa ZEK-om i odgovarajućim Pravilnicima, a čime se nedvojbeno operatorima olakšava gradnja vlastite infrastrukture. Osim pristupa postojećoj elektroničkoj komunikacijskoj infrastrukturi, operatorima je u skladu s Zakonom o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih mreža velikih brzina (NN 121/16) omogućen pristup i drugim fizičkim infrastrukturama koje nisu elektronička komunikacijska infrastruktura, a prikladne su za postavljanje elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina. Svrha navedenog zakona je olakšati postavljanje i smanjiti troškove postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina omogućujući zajedničko korištenje postojeće fizičke infrastrukture i omogućujući bržu i jeftiniju izgradnju nove fizičke infrastrukture kroz odredbe o koordinaciji građevinskih radova i olakšavanju ishoda građevinskih dozvola.

Međutim, bez obzira na sve navedeno, značajni problemi s izgradnjom vlastite infrastrukture i dalje postoje u područjima RH gdje ne postoji odgovarajuća fizička infrastruktura te je gradnja vlastite pristupne infrastrukture na tim područjima otežana, u prvom redu radi visokih i većinom nenadoknadivih troškova ulaganja u samu izgradnju fizičke infrastrukture, ali i dalje radi prisutnih poteškoća pri ishodu potrebnih dozvola za izgradnju vlastite infrastrukture.

Stoga, uzimajući u obzir zemljopisnu rasprostranjenost pristupne (mrežne) infrastrukture HT-a te činjenicu da je ista izgrađivana tijekom dugog razdoblja, odnosno u razdoblju kada je HT bio javno poduzeće kao i u sljedećem razdoblju kada je uživao ekskluzivna prava, repliciranje pristupne (mrežne) infrastrukture HT-a u cijelom njenom opsegu nije ekonomski opravdano.

Razmatrajući do koje mjere HT-ova kontrola nad pristupom infrastrukturi djeluje kao prepreka ulasku na tržište, HAKOM je razmatrao može li sposobnost nekog operatora da investira u vlastitu infrastrukturu i pruža uslugu pristupa za vlastite potrebe, utjecati na ponašanje HT-a na tržištu. Investiranje u vlastitu infrastrukturu od strane alternativnih operatora je primjer repliciranja HT-ove mreže i mogao bi utjecati na ponašanje HT-a na tržištu, no takvo investiranje je ograničeno u opsegu i čini mali dio ukupne pristupne mreže te kao takvo trenutno nije od većeg značaja.

HAKOM smatra da će ulaganjima u pristupnu svjetlovodnu mrežu HT jačati svoj tržišni položaj, s obzirom da u većini slučajeva već ima izgrađenu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu koju može iskoristiti za postavljanje pristupne mreže na temelju svjetlovodnog kabela, a što mu daje prednost nad novim operatorima koji ulažu u svjetlovodnu infrastrukturu, a, za razliku od HT-a nemaju zemljopisnu rasprostranjenost elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

Slijedom navedenog, promatrajući situaciju na tržištu, HAKOM smatra da u razdoblju na koje se odnosi ova analiza niti jedan operator neće moći replicirati mrežnu infrastrukturu HT-a u mjeri u kojoj bi mogao ugroziti njegov tržišni položaj.

### 5.3 Ekonomije razmjera

Ekonomije razmjera (eng. *economies of scale*) se javljaju kada prosječni troškovi proizvodnje padaju s porastom izlaznih proizvoda, dakle prosječni se troškovi 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 konkurentne prednosti na tržištima gdje je konkurencija cijenama glavni oblik suparništva među poduzećima.

Iz navedenog slijedi da su ekonomije razmjera svojstvene za proizvodne procese koje karakteriziraju visoki fiksni troškovi, a što je karakteristika elektroničkih komunikacijskih tržišta. Naime, temeljem postojećih proizvodnih kapaciteta, odnosno postojeće infrastrukture, svaka dodatna jedinica usluge proizvedena je s nižim prosječnim fiksnim troškovima po jedinici usluge. Dakle, s gledišta ekonomije razmjera HT ima značajnu prednost nad drugim operatorima budući da HT može nuditi usluge sa znatno nižim troškovima od drugih operatora koji tek trebaju izgraditi ili nadograditi postojeću mrežnu infrastrukturu.

## 5.4 Ekonomije opsega

Ekonomije opsega (eng. *economies of scope*) se odnose na potencijalne prednosti operatora dobivene ponudom različitih proizvoda i usluga zajedno. Davatelj bitstream usluge može koristiti pristupnu mrežu da na veleprodajnoj razini pruža i uslugu širokopojsnog pristupa, a na maloprodajnoj razini pruža svoje maloprodajne usluge krajnjim korisnicima. HT je kroz godine razvio mrežu te na cijelom teritoriju RH putem raširene distributivne mreže nudi širok spektar usluga velikom krugu korisnika.

Alternativni operatori imaju u većoj ili manjoj mjeri razvijenu distributivnu mrežu u smislu da na maloprodajnoj razini korisnicima mogu pružati i pružaju iste usluge koje pruža i HT. Međutim, alternativni operatori, a kao što je i navedeno pod kriterijem nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke infrastrukturne konkurencije, nemaju zemljopisnu rasprostranjenu pristupnu (mrežnu) infrastrukturu čime na veleprodajnoj razini (također dio ekonomije opsega) ne mogu, na isti način kao i HT, pružati uslugu širokopojsnog pristupa. Drugim riječima, svojom prisutnošću na velikom broju veleprodajnih i maloprodajnih tržišta, HT koristi prednosti ekonomije opsega u većoj mjeri od ostalih operatora.

Sukladno tome, ostali operatori, da bi konkurirali HT-u na način da i sami uživaju koristi od ekonomija opsega, trebaju istodobno ući na velik broj tržišta, što povećava njihove troškove ulaska koje neće biti u mogućnosti vratiti u trenutku kad odluče, ili budu prisiljeni, napustiti tržište.

Slijedom svega navedenog, postojanje ekonomija opsega može predstavljati zapreke ulasku operatorima koji tek ulaze ili namjeravaju ući na tržište.

## 5.5 Stupanj vertikalne integracije

Vertikalna integracija podrazumijeva operatora koji je prisutan na više različitih, vertikalno povezanih, veleprodajnih i maloprodajnih tržišta. Vertikalna integracija se, sukladno Smjernicama Europske komisije, tretira kao zauzimanje tržišne moći. Takvo zauzimanje tržišne moći je pokušaj istiskivanja konkurencije s potencijalno konkurentskog tržišta ili samo ometanje konkurencije pri ulasku na tržište.

HT je vertikalno integrirani operator koji djeluje i na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za masovno tržište gdje nudi uslugu bitstream pristupa, te na maloprodajnom tržištu širokopojsnog pristupa internetu gdje krajnjim korisnicima nudi uslugu širokopojsnog pristupa internetu. Također, na maloprodajnom tržištu širokopojsnog pristupa internetu djeluju i društva pod kontrolom HT-a: Iskon<sup>43</sup> i Optima. Na taj način, a uzimajući u obzir da HT raspolaže mrežnom infrastrukturom na cijelom području RH, vertikalna integracija i kontrola nad infrastrukturom pružaju mu ključnu prednost u odnosu na druge operatore na maloprodajnom tržištu, a osobito u odnosu na one koji nude usluge na maloprodajnom tržištu na temelju veleprodajne usluge bitstream pristupa, te mu na veleprodajnom tržištu, u odsustvu regulacije, omogućavaju iskorištavanje značajne tržišne snage. Tako HT otežavanjem veleprodajnog pristupa može onemogućiti operatore korisnike pri pružanju konkurentne maloprodajne usluge što posljedično uzrokuje pad njihove prodaje

---

<sup>43</sup> Iskon je u 100% vlasništvu HT-a.

i prihoda kao i slabljenje njihova tržišnog položaja. Nadalje, vertikalna integracija i kontrola nad infrastrukturom, u odsustvu regulacije, omogućile bi HT-u primjenjivanje diskriminacije cijenama i istiskivanje marže. S obzirom na sve navedeno operatori korisnici su u ponudi svojih usluga ovisni o HT-u koji im omogućuje pristup do krajnjih korisnika.

Slijedom svega navedenog, visoki stupanj vertikalne integracije dodatno jača tržišnu poziciju HT-a.

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

HAKOM je postojanje značajne tržišne snage HT-a utvrdio na temelju 100% tržišnog udjela te ostalih mjerila iz članka 55. ZEK-a kao što su: nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurencije, ekonomije razmjera, ekonomije opsega te stupanj vertikalne integracije. HAKOM smatra da analiza drugih mjerila nije potrebna, odnosno da druga mjerila, pored gore analiziranih, ne bi dovela do zaključka da HT nema značajnu tržišnu snagu na mjerodavnom tržištu koje je predmet ovog dokumenta.

## 6 Prepreke razvoju tržišnog natjecanja na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji

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 ovom mjerodavnom tržištu. Prepreke razvoju tržišnog natjecanja mogu proizići iz sposobnosti ili namjere operatora da na tržištu iskoristi svoj visoki tržišni udjel, odnosno dominantni položaj.

Postoje tri strategije vertikalnog prenošenja značajne tržišne snage<sup>44</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 ovom mjerodavnom tržištu za koje smatra da su moguće u odsustvu regulacije.

### 6.1 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 natječu s njegovim maloprodajnim dijelom ili društvima pod njegovom kontrolom. Takvo ponašanje posebno predstavlja prepreke razvoju tržišnog natjecanja u slučajevima kada operator sa značajnom tržišnom snagom na veleprodajnoj razini pruža uslugu koja je neophodna drugim operatorima pri pružanju usluge krajnjim korisnicima na povezanom maloprodajnom tržištu.

HAKOM smatra da bi, u odsustvu regulacije, operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, mogao imati, u svrhu prenošenja svoje tržišne snage na maloprodajnu razinu, snažan poticaj uskratiti pristup svojoj mreži te odbiti pregovore s postojećim ili potencijalnim konkurentima, koji tu veleprodajnu uslugu koriste kako bi nudili usluge na povezanom maloprodajnom tržištu. Naime, vertikalno integrirani operator sa značajnom tržišnom snagom na navedenom mjerodavnom tržištu mogao bi, u odsustvu regulacije, uskratiti pristup uslugama koje ulaze u dimenziju tržišta ili je ponuditi po nepovoljnijim uvjetima, a što bi dovelo do pada tržišnog udjela postojećih operatora korisnika koji na temelju veleprodajne usluge operatora sa značajnom tržišnom snagom nude usluge na maloprodajnom tržištu te spriječilo ulazak novih operatora.

Kako je HAKOM u poglavlju 5.6. ovog dokumenta utvrdio da je u RH HT operator sa značajnom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu te da je vertikalno integrirani operator, HAKOM smatra da bi HT, u odsustvu regulacije, mogao imati interes da operatorima ne pruža veleprodajnu uslugu bitstream pristupa pod razumnim uvjetima ili da čak uopće ne ponudi uslugu bitstream pristupa.

---

<sup>44</sup> Prema dokumentu ERG (06) 33 Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework



Na taj način, HT bi bio u mogućnosti prenijeti svoju značajnu tržišnu snagu na povezano maloprodajno tržište, a što bi dovelo do jačanja tržišne pozicije HT-a na maloprodajnoj razini, s obzirom da operatori koji trenutno koriste uslugu bitstream pristupa, ne bi mogli konkurirati HT-u pri pružanju usluge širokopojasnog pristupa internetu i konvergentnih usluga (npr. VOIP, IPTV, VoD), budući da, a kao što je već navedeno u poglavlju 5.2. ovog dokumenta, nije moguće, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, replicirati pristupnu mrežu HT-a. Isto tako, sva ulaganja operatora u bitstream pristup bila bi izgubljena, a što bi negativno utjecalo na operatore korisnike navedene veleprodajne usluge i time ih natjeralo da napuste tržište, a što bi kao posljedicu imalo negativan učinak na tržišno natjecanje.

Slijedom navedenog, u odsustvu regulacije usluge bitstream pristupa neovisno o primijenjenoj tehnologiji i točki pristupa, postojeći i potencijalni konkurenti ne bi mogli pružati usluge širokopojasnog pristupa internetu i konvergentne usluge na maloprodajnoj razini. Naime, HAKOM smatra kako postojeći i potencijalni konkurenti nemaju dovoljnu pregovaračku moć kako bi natjerali HT da pruža pristup pod razumnim komercijalnim uvjetima ili da uopće pruža pristup uslugama koje ulaze u definiciju mjerodavnog tržišta.

Slijedom navedenog, odbijanje pregovora i/ili pružanja usluge bitstream pristupa, utjecalo bi na podizanje troškova drugih operatora i nemogućnost efikasnog tržišnog natjecanja s maloprodajnim dijelom HT-a i društvima pod njegovom kontrolom, prenošenja značajne tržišne snage HT-a na maloprodajno tržište te, u konačnici, do napuštanja tržišta operatora koji koriste navedenu veleprodajnu uslugu.

Zaključno, potrebno je naglasiti da, u slučaju kada operatori ne bi bili u mogućnosti ponuditi na maloprodajnoj razini uslugu na temelju usluge bitstream pristupa, navedeno bi negativno utjecalo i na krajnje korisnike koji više ne bi imali različite mogućnosti izbora u smislu cijene, kvalitete i usluga koje im se nude.

## **6.2 Prenošnje značajne tržišne snage na osnovama koje nisu povezane s cijenama**

### **6.2.1 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 društvima pod njegovom kontrolom pruža informacije važne za pružanje usluga na maloprodajnom tržištu, a iste ne pruža operatorima koji koriste ili namjeravaju koristiti predmetnu veleprodajnu uslugu operatora sa značajnom tržišnom snagom temeljem koje na maloprodajnom tržištu pružaju/žele pružati usluge konkurentne uslugama koje pruža njegov maloprodajni dio, odnosno društva pod njegovom kontrolom. 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 društva pod njegovom kontrolom.

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 društvima pod njegovom kontrolom. Naime, radi ulaganja u mreže nove generacije, dolazi do

otvaranja novih pristupnih točaka. 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, HT bi mogao iskoristiti prednosti prvog ulaska, te dovesti vlastiti maloprodajni dio i društva pod njegovom kontrolom u povoljniji položaj na povezanom maloprodajnom tržištu od postojećih i potencijalnih konkurenata, odnosno prenijeti svoju značajnu tržišnu snagu na povezano maloprodajno tržište, a što za posljedicu ima jačanje tržišnog položaja HT-a te nepovoljan utjecaj na učinkovito tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini.

## 6.2.2 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 (vlastite potrebe) ili društva pod njegovom kontrolom, te na taj način dovodi postojeće i potencijalne konkurente u neravnopravan položaj na vertikalno povezanom veleprodajnom i maloprodajnom tržištu budući da im je ta veleprodajna usluga, uzevši u obzir potrebe krajnjih korisnika, neophodna za pružanje usluga istima.

HAKOM smatra da bi HT, kao operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište te ujedno i vertikalno integrirani operator, u odsustvu regulacije, mogao imati interes pružati mjerodavnu 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 društvima pod njegovom kontrolom.

Na taj način HT bi mogao jačati svoj tržišni položaj pri pružanju širokopojasnog pristupa internetu te pristupa nepokretnoj mreži na maloprodajnoj razini, s obzirom da je maloprodajni dio ili društvo pod kontrolom HT-a, u mogućnosti ponuditi krajnjim korisnicima uslugu širokopojasnog pristupa internetu, odnosno pristup nepokretnoj mreži 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 što dulje održavati svoj tržišni udjel na povezanom maloprodajnom tržištu, odnosno pri pružanju usluga širokopojasnog pristupa internetu i pristupa nepokretnoj mreži.

Isto tako, razvojem mreža nove generacije i 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 mreža nove generacije. Na taj način, HT bi bio u mogućnosti na maloprodajnoj razini, do uvođenja odgovarajućih veleprodajnih usluga, koristiti prednosti prvog ulaska s obzirom da bi jedini bio u mogućnosti širem broju korisnika 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 povezanom maloprodajnom tržištu, a što bi u konačnici moglo dovesti i do ponovne uspostave monopola.

### 6.2.3 Neopravdani zahtjevi

Neopravdani zahtjevi se odnose na sve uvjete ugovora o pružanju veleprodajne usluge, a koji nisu neophodni za pružanje veleprodajne usluge, ali podižu troškove i troše vrijeme postojećih i potencijalnih konkurenata na veleprodajnom i maloprodajnom tržištu.

HAKOM smatra da bi HT, u odsustvu regulacije, operatorima koji koriste ili namjeravaju koristiti mjerodavnu veleprodajnu uslugu HT-a za pružanje usluga na povezanoj maloprodajnoj razini gdje se natječu s HT-ovim maloprodajnim dijelom i društvima pod njegovom kontrolom, mogao nametnuti razne oblike neopravdanih instrumenata osiguranja plaćanja, s obzirom na rokove, uvjete i iznos.

Nadalje, HT bi mogao neopravdano poticati korištenje skupljih tehnologija i materijala (npr. vrstu kabela) za pružanje veleprodajne usluge ili bi mogao nametati izbor vanjskih izvođača pri realizaciji kolokacijskog prostora, sve 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, kao što su npr. informacije o ciljanim krajnjim korisnicima, iznad razine koja je potrebna, odnosno ekonomski i tehnički opravdana pri pružanju veleprodajne usluge. Takve informacije o krajnjim korisnicima HT bi mogao iskoristiti kako bi za tog istog krajnjeg korisnika mogao kreirati uslugu koja bi odgovarala tom krajnjem korisniku s ciljem da pridobije istog, a što bi opet dovelo do prenošenja značajne tržišne snage i jačanja njegovog tržišnog položaja na povezanoj maloprodajnoj razini.

### 6.2.4 Neopravdano korištenje informacija o konkurentima

Navedena prepreka je usko povezana s prethodnom preprekom odnosno s nerazumnim/neopravdanim zahtjevima. Naime, u ovom slučaju riječ je o postupcima operatora sa značajnom tržišnom snagom u kojima koristi podatke koje mu za potrebe pružanja veleprodajne usluge daju postojeći ili novi operatori na tržištu pri čemu ih koristi s ciljem podizanja troškova konkurenciji i ograničavanja njihovog djelovanja na pripadajućem maloprodajnom tržištu.

U odsustvu regulacije, HT bi mogao od potencijalnih i sadašnjih konkurenata na maloprodajnom tržištu zatražiti određene informacije koje bi mogao koristiti za potrebe svog maloprodajnog dijela ili potrebe društava pod njegovom kontrolom. Na temelju takvih informacija, HT bi mogao ponuditi posebne uvjete za pojedine krajnje korisnike kako bi ih motivirao da ne promijene operatora, što bi moglo dovesti do smanjenja maloprodajnih prihoda konkurenata na način da krajnji korisnici odustanu od prelaska ili do povećanja troškova konkurenata (npr. dodatni marketinški troškovi za privlačenje korisnika).

Na navedeni način HT bi ostvario prednosti pred ostalim konkurentima i to tako što bi iskoristio svoju značajnu tržišnu snagu na veleprodajnom tržištu koje je predmet ovog dokumenta i istu prenio na pripadajuće maloprodajno tržište te na taj način, u konačnici, doveo po povećanja troškova ostalih operatora, problema u poslovanju i vjerojatnog izlaska s tržišta.

## 6.2.5 Diskriminacija kakvoćom usluge

Diskriminacija kakvoćom usluge moguća je kada operator sa značajnom tržišnom snagom utječe na povećanje troškova postojećih ili potencijalnih konkurenata ili na smanjivanje zarade na maloprodajnoj razini na način da ih dovede u neravnopravan položaj kakvoćom pružanja usluge.

Naime, u odsustvu regulacije, operator sa značajnom tržišnom snagom bi mogao pružiti veleprodajnu uslugu s parametrima kakvoće lošijim od usluge koju nudi svome maloprodajnom dijelu ili društvima pod njegovom kontrolom. Na taj način operator sa značajnom tržišnom snagom ima izravan utjecaj na kakvoću usluge koja se pruža krajnjim korisniku, a na što je korisnik posebno osjetljiv, što dovodi do nezadovoljstva i gubitka povjerenja krajnjih korisnika u operatora koji im nudi uslugu.

HAKOM smatra da bi HT, u odsustvu regulacije, mogao na različite načine utjecati na kakvoću te uklanjanje mogućih kvarova pri pružanju mjerodavne veleprodajne usluge i povezanih sadržaja. Tako bi HT mogao otklanjati kvarove, odnosno smetnje pri pružanju usluge *bitstream* pristupa u duljem vremenskom roku nego kad se radi o njegovim vlastitim korisnicima. Nadalje, u slučaju problema u mreži, HT bi mogao dati prioritet vlastitom podatkovnom prometu, odnosno vlastitim širokopojasnim uslugama koje nudi na maloprodajnoj razini (VOIP, IPTV, VoD) na štetu širokopojasnih usluga ostalih operatora.

Takvo postupanje dovodi do sljedećih 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.

## 6.3 Prenosnje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene

### 6.3.1 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 (vlastite potrebe) i društvima pod njegovom kontrolom u odnosu na postojeće i potencijalne konkurente na pripadajućem veleprodajnom i maloprodajnom tržištu.

HAKOM smatra da bi HT, u odsustvu regulacije, mogao primjenom diskriminacije na osnovi cijena nuditi veleprodajnu uslugu *bitstream* pristupa operatorima s kojima se natječe na povezanom maloprodajnom tržištu po cijenama višim od onih po kojima tu istu uslugu pruža svom maloprodajnom dijelu ili društvima pod njegovom kontrolom. Takvim ponašanjem HT bi mogao utjecati na poslovne rezultate ostalih operatora koji koriste navedenu veleprodajnu uslugu kako bi na povezanom maloprodajnom tržištu pružali usluge širokopojasnog pristupa internetu i usko povezane usluge.

Diskriminacija na osnovi cijene dogodila bi se i u slučaju kada bi se za veleprodajni input za potrebe testa istiskivanja marže uzeo omjer veleprodajne cijene HT-a i trošak izgradnje vlastite mreže povezanog društva HT-a. Na taj bi način cijena veleprodajne usluge u MS testu bila različita od cijene koju doista plaćaju konkurenti koji HT-ovu veleprodajnu uslugu kupuju po cijenama objavljenim u Standardnoj ponudi, što utječe na njihove ukupne troškove, marginu proizvoda i prihod ostvaren na tržištu. Ovakav veleprodajni input bio bi različit od cijene po kojoj konkurenti kupuju veleprodajni proizvod, te bi oni bili cjenovno diskriminirani. Posljedično, margine proizvoda dobivene u MS testu ne bi odgovarale realnim marginama koje konkurenti na tržištu mogu ostvariti, jer ulazni parametar veleprodajne cijene nije isti za HT i društva pod njegovom kontrolom i operatore korisnike veleprodajne usluge.

Postavljanjem veleprodajne cijene iznad cijene po kojoj tu istu uslugu nudi svom maloprodajnom dijelu ili društvima pod njegovom kontrolom, HT bi mogao prenijeti svoju tržišnu snagu na vertikalno povezano maloprodajno tržište. Naime, HT bi kroz svoj maloprodajni dio, odnosno kroz društva pod vlasničkom ili upravljačkom kontrolom, 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 i 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 izlaska drugih operatera s tržišta.

### 6.3.2 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 cijena. 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 veleprodajnu uslugu bitstream pristupa iznad troška, te na taj način povisiti troškove operatora koji koriste navedenu uslugu, a u isto vrijeme nuditi maloprodajnu uslugu širokopojasnog pristupa internetu i usko povezanu IPTV uslugu putem svog maloprodajnog dijela i/ili društava koja su pod njegovom kontrolom po cijenama koje su ispod troška.

Takvo postupanje HT-a dovelo bi do istiskivanja marže, te bi natjeralo operatore koji koriste mjerodavnu 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 društva pod njegovom kontrolom, 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.

Budući da na maloprodajnoj razini HT djeluje zajedno s društvima pod svojom kontrolom, Iskonom i Optimom, HT bi mogao putem njihovih nižih maloprodajnih cijena istiskivati druge operatore s tržišta, a istovremeno im subvencionirati njihove gubitke na maloprodaji. Iz tog

razloga obveza provođenja testa istiskivanja marže određena je kao regulatorna obveza i HT-u i društvima pod njegovom kontrolom. Pri tome se obveza provođenja testa istiskivanja marže (MS testa) odnosi na društva pod kontrolom HT-a neovisno o tome pruža li se maloprodajna usluga putem korištenja reguliranog veleprodajnog proizvoda HT-a ili putem vlastite infrastrukture HT-ovog povezanog društva.

HT-ova veleprodajna usluga je ulazni parametar u MS testu koji se primjenjuje jednako na HT i društva pod njegovom kontrolom, jer je nužan preduvjet za pružanje maloprodajnih usluga. U slučaju kada bi društva pod kontrolom HT-a pružala na vlastitoj infrastrukturi maloprodajne usluge koje ne moraju prolaziti MS test, omogućilo bi im se da svojim maloprodajnim nižim cijenama istisnu s tržišta druge operatore. Naime, cijene veleprodajnih usluga određene su na temelju troškovnog „odozdo prema gore“ modela, te kao takve ne odražavaju isključivo troškove HT-a, već troškove hipotetski učinkovitog operatora.

Kada bi test istiskivanja marže uzeo u obzir cijenu veleprodajnog ulaznog proizvoda koji bi predstavljao trošak gradnje vlastite infrastrukture društva pod kontrolom HT-a, a ne trošak hipotetski učinkovitog operatora, takav (niži) ulazni parametar veleprodajnog troška omogućio bi HT-ovim povezanim društvima da mogu ponuditi na tržištu niže cijene maloprodajnih paketa, a koje drugi operatori ne mogu postići, budući da im je cijena veleprodajnog ulaznog proizvoda kojeg kupuju od HT-a viša.

Na taj način, umjesto gradnje vlastite infrastrukture, koju mora ponuditi na veleprodajnoj razini po određenoj cijeni, HT bi mogao putem infrastrukture društva pod svojom potpunom kontrolom pružati usluge po cijenama kojima bi istiskivao maržu svojih konkurenata koji koriste njegovu veleprodajnu uslugu, što bi ih u konačnici natjeralo da napuste tržište.

## 7 Regulatorne obveze operatora sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište

Sukladno članku 5. stavak 3. ZEK-a, jedan od osnovnih ciljeva i regulatornih načela HAKOM-a je promicanje tržišnog natjecanja u obavljanju djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga te elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, a to između ostalog ostvaruje sprječavanjem narušavanja ili ograničavanja tržišnog natjecanja u području elektroničkih komunikacija, uključujući i prijenos sadržaja.

U tom kontekstu, HAKOM nastoji osigurati da tržište veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, funkcionira na način da pruži optimalni poticaj razvoju tržišnog natjecanja na maloprodajnom tržištu širokopojsnog pristupa internetu. Taj cilj HAKOM-a se postiže onemogućavanjem operatora sa značajnom tržišnom snagom u iskorištavanju svoje tržišne snage na mjerodavnom tržištu, jer bi to imalo neželjene posljedice kako za veleprodajno tržište tako i za povezana maloprodajna tržišta za koja je konkretna veleprodajna usluga ulazni proizvod.

HAKOM je u analizi mjerodavnog tržišta iz 2015. prepoznao prepreke razvoju tržišnog natjecanja na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište te je prema uočenim preprekama HT-u kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom odredio sljedeće regulatorne obveze:

- obvezu pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže
- obvezu nediskriminacije
- obvezu transparentnosti uz obvezu objave standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa
- obvezu nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva
- obvezu računovodstvenog razdvajanja.

U prethodnoj analizi tržišta operatoru sa značajnom tržišnom snagom nametnute su obveze koje proizlaze iz tržišnog udjela i prepoznatih prepreka na mjerodavnom tržištu. Utvrđeno je da HT ima 100% udjela na tržištu, prepoznat je niz stvarnih i potencijalnih prepreka i u skladu s tim određene su regulatorne obveze.

Dinamika razvoja tržišta ostala je relativno nepromijenjena u odnosu na prethodnu analizu tržišta, jer HT još uvijek ima 100% udjela na tržištu unatoč tome što su i drugi operatori mogli početi nuditi veleprodajne *bitstream* usluge putem svojih vlastitih pristupnih mreža. Zbog svega navedenog, HAKOM smatra kako se u razdoblju na koje se odnosi ova analiza tržišta, tržišni udio HT-a neće značajnije mijenjati kao niti prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su prema mišljenju HAKOM-a još uvijek visoke i nepremostive.

Širokopojsni pristup internetu na maloprodajnoj razini moguć je preko različitih tehnologija. Maloprodajni korisnici imaju izbor u smislu izbora i kvalitete usluge, izbora tarifnog paketa. Dakako, to je još uvijek uvjetovano lokacijom, odnosno postojanjem alternativnih mrežnih

platformi, koje su ograničene područjima koje pokrivaju, a što je vidljivo u njihovom niskom tržišnom udjelu.

Usluga veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište ne postoji na alternativnim mrežama i operatori mogu navedenu uslugu koristiti samo od HT-a. Stoga su operatori ovisni o veleprodajnoj usluzi HT-a kako bi pružali maloprodajne usluge svojoj korisničkoj bazi.

Veleprodajna pristupna usluga je osnovni uvjet da bi se alternativni operatori mogli natjecati na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu. Po mišljenju HAKOM-a, malo je vjerojatno da bi HT navedenu uslugu u odsustvu regulacije ponudio na tržištu ili bi je ponudio pod nepovoljnijim uvjetima. Izravna korist od postojanja veleprodajne pristupne usluge je da su alternativni operatori u mogućnosti natjecati se na pripadajućoj maloprodajnoj razini, što posljedično ima pozitivan utjecaj na maloprodajne usluge i cijene tih usluga.

Uzevši u obzir gore navedene probleme koji se javljaju na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište i prepoznate prepreke razvoju tržišnog natjecanja navedene u poglavlju 6., HAKOM smatra da je neophodna regulacija predmetnog tržišta i zadržavanje regulatornih obveza.

Stoga, HAKOM, sukladno odredbama iz članka 56. ZEK-a, na ovom mjerodavnom tržištu određuje, odnosno zadržava HT-u sljedeće regulatorne obveze:

- obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže
- obveza nediskriminacije
- obveza transparentnosti uz obvezu objave standardne ponude
- obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva
- obveza računovodstvenog razdvajanja.

## 7.1 Obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže

Sukladno odredbi iz članka 56. i 61. ZEK-a HAKOM može odrediti operatoru obvezu udovoljavanja opravdanim zahtjevima za pristup i korištenje posebnih dijelova mreže i pripadajuće infrastrukture i opreme, osobito ako smatra da bi uskraćivanje pristupa, ili koje drugo neprihvatljivo uvjetovanje ili ograničenje sličnog učinka, spriječilo održivo tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini, ili bi bilo protivno interesima krajnjih korisnika usluga.

HAKOM smatra, a kao što je opisano u poglavlju 6.1. ovog dokumenta, da bi uskraćivanje pristupa ili bilo koje drugo neprihvatljivo uvjetovanje ili ograničenje sličnog učinka spriječilo održivo tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini, te bi bilo protivno interesima krajnjih korisnika usluga. Stoga, HAKOM je ocijenio potrebnim odrediti regulatornu obvezu pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže kako bi se spriječilo narušavanje ili ograničavanje tržišnog natjecanja, odnosno onemogućilo potencijalno uvjetovanje ili uskraćivanje pristupa mreži putem postavljanja neopravdanih zahtjeva.

Slijedom navedenog, HAKOM smatra da je regulatorna obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže osnovna regulatorna obveza koju je potrebno odrediti operatoru sa značajnom tržišnom snagom na predmetnom mjerodavnom tržištu. Naime, HT posjeduje elektroničku



komunikacijsku mrežu, koju nije lako replicirati u razdoblju na koje se odnosi analiza te je obveza pristupa potrebna kako bi se onemogućilo HT da prenese svoju značajnu tržišnu moć na povezano maloprodajno tržište. Stoga, kako bi se izbjeglo ponašanje operatora sa značajnom tržišnom snagom definirano u poglavlju 6.1. i poglavlju 6.2.2. ovog dokumenta, HAKOM određuje, odnosno zadržava HT-u regulatornu obvezu pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže i pripadajuće infrastrukture.

U okviru određivanja navedene obveze, a u skladu s člankom 61. stavkom 3. ZEK-a, HAKOM određuje HT-u sljedeće:

- da trećoj strani pruži pristup usluzi *bitstream* pristupa obuhvaćen definicijom tržišta iz poglavlja 4.4. ovog dokumenta
- da pregovara u dobroj vjeri s drugim operatorima koji traže pristup i, u okviru ove obveze, obvezu odgovora na svaki razuman zahtjev
- da ne ukida već odobreni pristup mreži
- da odobri otvoreni pristup tehničkim sučeljima, protokolima ili drugim ključnim tehnologijama koje su nužne za međusobno djelovanje usluga
- da osigura zajedničko korištenje elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme
- da omogući pristup sustavima operativne potpore ili sličnim programskim sustavima nužnim za osiguravanje pravednoga tržišnog natjecanja u pružanju usluga
- da omogući posebne virtualne kanale.

HAKOM je, pri određivanju obveza iz članka 61. stavka 3. ZEK-a u okviru obveze pristupa, vodio računa da navedene obveze budu razmjerne regulatornim načelima i ciljevima iz članka 5. ZEK-a, odnosno, vodio je računa o kriterijima koju su navedeni u članku 61. stavku 5. ZEK-a. Naime, HAKOM smatra kako su, s obzirom na stupanj razvoja tržišta, usluga *bitstream* pristupa te sve predložene obveze tehnički i gospodarski u potpunosti izvedive, uzimajući u obzir raspoložive kapacitete pristupnog operatora.

U nastavku su propisane obveze iz članka 61. stavka 3. ZEK-a detaljnije obrazložene.

U cilju rješavanja problema opisanih u poglavlju 6.1. ovog dokumenta, a u skladu s člankom 61. stavkom 3. alinejom 1. ZEK-a, HAKOM određuje HT-u obvezu da drugim operatorima pruža uslugu *bitstream* pristupa obuhvaćenu definicijom tržišta iz poglavlja 4.4. ovog dokumenta.

HAKOM određuje, odnosno zadržava HT-u obvezu pružanja usluge *bitstream* pristupa neovisno o pristupnoj tehnologiji, i to na sljedećim točkama pristupa:

- IP razina
- Ethernet razina

- DSLAM/OLT razina<sup>45</sup>.

U slučaju hibridnog pristupa koji kombinira xDSL pristup putem bakrene parice i pristup putem pokretne mreže, HT je obvezan na razuman zahtjev omogućiti odgovarajuću vrstu pristupa koja će omogućiti pružanje istovjetne usluge i drugim operatorima.

Različite točke pristupa omogućavaju operatorima postupno penjanje po ljestvici ulaganja (eng. *ladder of investment*). Migrirajući s jedne točke pristupa, odnosno preuzimanja prometa, na drugu, omogućuje se operatoru da postupno ulaže u vlastitu infrastrukturu, te se na taj način potiče razvoj tržišnog natjecanja. Različite točke pristupa određuju različite mogućnosti kontrole tehničkih parametara koji utječu na samu širokopojasnu uslugu pruženu krajnjem korisniku te mogućnost korištenja vlastite mreže umjesto mreže HT-a. Što je točka pristupa bliže krajnjem korisniku, operator ima veću kontrolu pri pružanju usluge te veće mogućnosti praviti razliku između vlastite usluge i usluge koju nudi HT.

U skladu s člankom 61. stavkom 3. alinejom 2. ZEK-a, HT je obvezan pregovarati u dobroj vjeri s drugim operatorima koji traže usluge bitstream pristupa, 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 skladu s člankom 61. stavkom 3. alinejom 3. ZEK-a, HT ne smije ukinuti već odobreni *bitstream* pristup. 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. HT ne smije ukinuti već odobreni pristup osim ako se operatori međusobno dogovore o nekom obliku migracije. U slučaju da nema dogovora između operatora, HT je obvezan najaviti operatorima korisnicima i HAKOM-u najmanje pet godina unaprijed detaljan plan potpunog ukidanja postojeće pristupne mreže, kako bi se ostavilo dovoljno vremena operatorima da isplaniraju alternativni pristup do krajnjeg korisnika. Navedeno je nužno kako bi se očuvala kontinuiranost pružanja usluge operatora te mogućnost operatora da se nastavi natjecati na tržištu.

HAKOM određuje HT-u da, u skladu s člankom 61. stavkom 3. alinejom 5. ZEK-a, mora operatorima odobriti otvoreni pristup tehničkim sučeljima, protokolima ili drugim ključnim tehnologijama koje su nužne za osiguranje pružanja širokopojasnih usluga na maloprodajnom tržištu. U suprotnom, postojala bi opasnost od onemogućavanja ulaska novih operatora na mjerodavno tržište iz razloga što je nužno omogućiti međusobno ispravno povezivanje mreže HT-a s mrežom novog operatora. HAKOM smatra da je ispravno međupovezivanje mreža operatora nužno za međusobno djelovanje usluga za krajnje korisnike, a time i za uspostavu i očuvanje konkurencije na tržištu.

Nadalje, HAKOM, u skladu s člankom 61. stavkom 3. alinejom 6. ZEK-a, određuje HT-u obvezu da mora osigurati zajedničko korištenje prostora ili druge oblike zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme.

HT je obvezan omogućiti operatorima korisnicima pristup do pristupnih točaka primjenom dostupnih tehničkih rješenja, ovisno o izboru operatora korisnika:

---

<sup>45</sup> Usluga pristupa na OLT/DSLAM razini predstavlja uslugu koja je istovjetna usluzi VULA

- HT mora osigurati zajedničko korištenje kabelaške kanalizacije, odnosno omogućiti korištenje kabelaške kanalizacije do centrale te do vanjskog kabineta operatora ili neke druge sabirne točke u skladu s člankom 30. ZEK-a i Standardnom ponudom HT-a o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme (kabelaške kanalizacije)
- HT mora operatoru iznajmiti svjetlovodnu nit/svjetlovodne niti bez prijenosne opreme (eng. *dark fibre*)
- HT mora osigurati pristup na bazi valne duljine (xWDM pristup) preko niti koje HT koristi za svoje potrebe, a u svrhu povezivanja aktivne opreme operatora korisnika na mrežu.

Radi izbjegavanja dvojbi, HT mora omogućiti navedena tehnička rješenja ovisno o dostupnosti. Ukoliko su istovremeno dostupna sva tri tehnička rješenja, operator korisnik može odabrati koje rješenje želi koristiti.

### *Posebni virtualni kanali*

HT je obvezan omogućiti najmanje 4 posebna virtualna kanala, pri čemu HT mora osigurati posebni virtualni kanal za IPTV i poseban virtualan kanal za VOIP koji moraju imati garantirani kapacitet i prioritet nad ostalim prometom kroz HT mrežu na jednak način kako HT isto definira za svoje maloprodajne korisnike. HT dodatno mora osigurati poseban virtualan kanal za nadzor korisničke opreme, dok četvrti virtualni kanal nije izričito vezan uz neku određenu uslugu.

Slijedom navedenog HT je obvezan na svim lokacijama opremljenim DSLAM/OLT uređajima operatorima korisnicima omogućiti navedene virtualne kanale.

U slučaju nadogradnje DSLAM/OLT opreme i pripadajućih kartica, HT je obvezan na vrijeme obavijestiti operatore korisnike kako bi se izvršila potrebna testiranja te kako bi isti pravovremeno prilagodili svoje sustave.

HT je obvezan za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa internetu i uslugu privatnog virtualnog kanala za VoIP uslugu omogućiti nacionalni pristup do svih korisnika spajanjem na samo jednom širokopojasnom pristupnom području.

### *B2B pristup*

HT je obvezan temeljem članka 61. stavka 3. alinejom 8. ZEK-a, omogućiti pristup operativnim IT sustavima podrške 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:

- informacijskom sustavu praćenja zahtjeva operatora korisnika za uslugu *bitstream* pristupa
- zahtjevima operatora korisnika za popravak kvara, statusu i stanju eskalacije popravka kvara operatora korisnika

- podatke o zemljopisnoj pokrivenosti po pojedinom MDF-u/ODF-u HT-a ili drugoj odgovarajućoj opremi u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži, u obliku zemljopisnih karata ili popisu ulica koje su pokrivene pojedinim glavnim razdjelnikom HT-a ili s drugom odgovarajućom opremom u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži
- informacijama o statusu dostupnosti usluge do krajnjeg korisnika, osobito podacima o količini slobodnih DSLAM portova raščlanjeno po tipovima DSLAM-a (Siemens, Ericsson, Huawei itd.) s naznakama o planiranim rokovima proširenja DSLAM-a
- te druge informacije za koje se pokaže potreba od strane operatora korisnika.

Informacije o fakturiranju usluga iz Standardne ponude HT je obvezan, zbog njihove veličine, dostavljati putem web portala uz notifikaciju putem elektroničke pošte.

### *Ugovori o razini usluge*

HAKOM, u skladu s člankom 61. stavkom 4. ZEK-a, u pogledu naloženih obveza određuje HT-u i dodatne uvjete koji se odnose na ispunjavanje načela pravičnosti, razumnosti i pravodobnosti na način da je HT obvezan pružiti ugovorenu razinu usluge (eng. Service Level Agreements – SLA) za uslugu bitstream pristupa. SLA se definira standardnim ponudama koje proizlaze iz obveza određenih na ovom mjerodavnom tržištu, i obuhvaća, između ostalog, vrijeme odgovora na zahtjev, rokove realizacije usluga, maksimalno vrijeme otklona kvara/smetnji i naknade za nepoštivanje rokova.

Rokovi za odgovor na zahtjev, za realizaciju te za otklon kvara za uslugu povezivanja jezgrene i pristupne mreže bit će definirani u zasebnom postupku, a kako bi odgovarali specifičnostima pružanja konkretne veleprodajne usluge.

HT mora u skladu s obvezom nediskriminacije, obavijestiti HAKOM o svim boljim uvjetima SLA (*advanced SLA*) koje HT možda pruža drugim operatorima na temelju komercijalnih dogovora ili za potrebe vlastite maloprodaje ili društava pod njegovom kontrolom. 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, svim operatorima istu razinu SLA uz istu cijenu.

### *Migracijske procedure*

Nadalje, HAKOM zadržava HT-u obvezuje da mora omogućiti migraciju između svih veleprodajnih usluga. Procedure te pripadajući troškovi procesa migracije trebaju biti sastavni dio standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa. Procedure migracije trebaju minimalno sadržavati:

- 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)
- SLA uvjete.



\* \* \*

HAKOM smatra da regulatorna obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže, bez određivanja drugih regulatornih obveza, ne može riješiti prepreke razvoju tržišnog natjecanja prepoznate u poglavljima 6.2. i 6.3. ovog dokumenta, te stoga HAKOM smatra da je potrebno navedenu obvezu dopuniti drugim obvezama.

## 7.2 Obveza nediskriminacije

Operator kojemu je određena obveza nediskriminacije, prema članku 59. 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 društava pod njegovom kontrolom.

Drugim riječima, operator sa značajnom tržišnom snagom bi, u odsustvu ove regulatorne obveze, mogao diskriminirati ostale postojeće ili nove operatore nuđenjem usluga slabije kvalitete ili nuđenjem usluga po višoj cijeni, nego što ih nudi svom maloprodajnom dijelu (za vlastite potrebe) ili društvima pod njegovom kontrolom. Svako ponašanje, koje bi bilo u smjeru gore navedenog, dovelo bi do otežanog ulaska novih operatora na tržište, a samim time i do manje konkurencije 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>46</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 društava pod njegovom kontrolom
- dostaviti HAKOM-u ugovore sklopljene na temelju standardne ponude u roku od 15 dana od dana sklapanja istih.

Regulatornom obvezom nediskriminacije djelomično se uklanja mogućnost pojave svih prepreka razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavljima 6.2. i 6.3. ovog dokumenta, i svih sličnih prepreka koje nisu izravno definirane, a mogle bi dovesti do istih posljedica na tržištu. Navedenom regulatornom obvezom rješavaju se prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su vezane uz diskriminaciju na cjenovnoj osnovi i diskriminaciju koja nije na cjenovnoj osnovi, a koje će HAKOM dodatno riješiti i određivanjem regulatorne obveze transparentnosti.

Obvezom nediskriminacije osigurava se da operatori imaju pravo na jednake uvjete usluge bitstream pristupa u jednakim okolnostima, na jednake naknade za istu veleprodajnu uslugu koje ima maloprodajni dio HT-a, te na usluge i informacije iste kvalitete kao što ih HT omogućuje svom maloprodajnom dijelu i društvima pod njegovom kontrolom.

Pri tome informacije moraju biti predane u jednakim vremenskim rokovima i s istom razinom kvalitete kao što ih pruža svom maloprodajnom dijelu i društvima pod njegovom kontrolom.

Stoga, prilikom pružanja veleprodajne usluge *bitstream* pristupa ne bi smjelo doći do nerazumnih kašnjenja, grupiranja usluga ili sadržaja (osim ako postoje opravdani tehnički razlozi) te neopravdanih ugovornih uvjeta i rokova.

<sup>46</sup> uvjeti, rokovi, cijene, informacije, itd.

HT je obvezan pravovremeno obavještavati sve operatore s kojima ima sklopljen ugovor o *bitstream* pristupu, o svim planiranim promjenama o mreži, odnosno o svim planovima modernizacije svoje mreže, tj. da informacije budu dostavljene na isti način i iste kvalitete kao što ih HT omogućuje svom maloprodajnom dijelu i društvima pod njegovom kontrolom.

### *Informacije o planiranim promjenama u mreži*

HT je obvezan pružati sve neophodne informacije o planiranim promjenama u mreži kako bi operatori korisnici bili u mogućnosti pravovremeno reagirati i prilagoditi se nastalim promjenama, a time i pravovremeno reagirati na maloprodajnoj razini. Stoga, HAKOM određuje da HT mora unaprijed obavještavati operatore o planiranim rekonfiguracijama u pristupnoj mreži, i to:

- 5 godina unaprijed kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) ukoliko se radi o rekonstrukciji čvora na kojem postoji pristup na DSLAM razini
- 6 mjeseci unaprijed kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) ukoliko se radi o rekonstrukciji čvora na kojem ne postoji pristup na DSLAM razini
- 6 mjeseci unaprijed kod otvaranja novog zavisnog čvora (FTTC koncept).

Operatori korisnici, neovisno o tome imaju li krajnje korisnike na navedenom području, moraju imati potpune informacije o gore navedenim promjenama u mreži kako bi mogli donijeti odluku o pružanju usluga na novoj pristupnoj lokaciji. Obavijest operatorima mora sadržavati najmanje sljedeće informacije:

1. ukupan broj parica koje će biti završene na razdjelniku u kabinetu ili novom nezavisnom čvoru kao i broj slobodnih parica
2. korisnike realizirane putem usluge veleprodajnog širokopojsnog pristupa za svakog pojedinog operatora korisnika s njegovim pripadajućim jedinstvenim identifikatorom (ID-om)
3. podatak o kabelskoj kanalizaciji i odgovarajućem slobodnom prostoru u istoj na relaciji postojeći čvor pristupne mreže - novi čvor
4. tip kolokacije koju HT nudi na novoj lokaciji (prostor u kabinetu, unutrašnja kolokacija i sl.)
5. na mjerodavnoj karti mjerila 1:5000 ucrtano područje prekrivanja pristupne mreže i lokaciju novouvedenog čvora
6. popis adresa (naziv ulica i kućni broj) koje će biti preusmjerene s postojećeg čvora na novi čvor pristupne mreže.

HT ima obvezu obavijestiti operatore korisnike o gore navedenim informacijama u trenutku najave planiranih promjena u mreži. Informaciju pod rednim brojem 3. HT dostavlja samo onim operatorima korisnicima koji iskažu interes za realizaciju pristupa na DSLAM/OLT razini na novom čvoru.

Nadalje, HT mora dodatno obavijestiti operatore korisnike usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa na sljedeći način:

- 45 dana prije prespajanja HT je obvezan poslati točan obuhvat projekta s popisom BSA usluga u tom trenutku i vremenski okvir u kojem će se prespajanje dogoditi. Vremenski okvir može biti u rasponu od 2-4 tjedna u ovisnosti o kompleksnosti prespajanja (veličini obuhvata, broju korisnika, broju nastavaka u kojima se izvode aktivnosti).
- 20 dana prije prespajanja definirati vremenski interval unutar kojega će se izvršiti prespajanje pretplatničkog kabela (između 5 i 10 radnih dana) od kojeg HT ne smije odstupati. Dnevna dinamika mora se koordinirati na dnevnoj bazi između HT-ovog voditelja radova na terenu i kontakt osoba od strane operatora korisnika.

U slučaju da HT iz bilo kojih razloga nije u stanju izvršiti rekonfiguraciju u planiranom vremenskom okviru, HT će odmah obavijestiti o tome sve druge operatore. U slučaju da dolazi do vremenskog pomaka duljeg od 30 dana ili značajne promjene u obuhvatu u odnosu na broj korisnika, HT će ponoviti gore navedenu proceduru, osim ukoliko postoji dogovor s operatorima korisnicima.

Sve prethodno navedene obavijesti HT je obvezan pružati operatorima korisnicima putem web portala uz slanje notifikacije putem elektroničke pošte.

HAKOM može u zasebnom postupku detaljnije raspisati način obavještanja vezano uz promjene u mreži ovisno o iskustvima u postupcima rekonstrukcije mreže.

### *Tehnička i ekonomska replikacija maloprodajnih usluga*

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 ekonomska replikacija navedene maloprodajne usluge. Navedeno je u skladu s Preporukom Europske komisije od 11. rujna 2013. o jedinstvenim obvezama nediskriminacije i troškovnim metodologijama (2013/466/EU).

S obzirom da je HT obvezan podnijeti zahtjev za izmjenom Standardne ponude HAKOM-u, HAKOM će u postupku izmjene Standardne ponude, u kojem će zajedno sa zainteresiranim stranama definirati uvjete pružanja nove usluge, odrediti rok u kojem će se izmijenjeni veleprodajni uvjeti početi primjenjivati, pri čemu će se u obzir uzeti radi li se o novoj usluzi ili ažuriranju postojeće te koje je vrijeme potrebno za potpisivanje ugovora, izmjenu i ažuriranje relevantnih informacijskih sustava, kao i vrijeme potrebno za stavljanje nove maloprodajne ponude na tržište. Prilikom podnošenja zahtjeva za izmjenom Standardne ponude, HT mora dostaviti sve potrebne informacije kojima se dokazuje da je tehnička replikacija u potpunosti osigurana.

HT ne može početi pružati nove usluge na maloprodajnoj razini prije početka primjene novih veleprodajnih uvjeta. Na taj način će se omogućiti da operatori korisnici mogu pravovremeno



ponuditi maloprodajne usluge i konkurirati HT-u te će se izbjeći prednost HT-a u obliku prednosti prvog ulaska (eng. *first mover advantage*).

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

Nadalje, HT je obavezan dostaviti HAKOM-u ugovore sklopljene na temelju standardne ponude, kao i sve izmjene navedenih ugovora, i to 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 pravovremeno reagirati.

HAKOM smatra da je regulatorna obveza nediskriminacije neophodna kako bi se na tržištu spriječila sva moguća diskriminacijska ponašanja operatora sa značajnom tržišnom snagom koja su opisana u poglavljima 6.2. i 6.3. ovog dokumenta, 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 konkurencije na maloprodajnom tržištu. Ova regulatorna obveza omogućuje svakom operatoru na tržištu jednake informacije, rokove, uvjete, kvalitetu i cijene usluge kao što ih imaju i maloprodajni dio operatora sa značajnom tržišnom snagom koji nudi predmetnu uslugu i društva pod njegovom kontrolom.

S ciljem ispunjenja obveze nediskriminacije, HAKOM smatra da je uz nju potrebno odrediti i primjenu obveze transparentnosti kao i obveze računovodstvenog razdvajanja kako bi se pratila učinkovitost same obveze nediskriminacije.

\*\*\*

### *Model istovjetnih ulaznih proizvoda (Equivalence of input)*

Dodatno, HAKOM je razmatrao uvođenje modela istovjetnosti ulaznih proizvoda u skladu s Preporukom Europske komisije o jedinstvenim obvezama nediskriminacije i troškovnim metodologijama. Međutim, HAKOM je zaključio kako su mjere u okviru obveza određenih HT-u analizom ovog mjerodavnog tržišta dovoljne kako bi spriječile diskriminaciju, pri čemu navedene mjere nisu propisane samo u poglavlju u kojem je definirana obveza nediskriminacije.

HAKOM je unutar obveze nediskriminacije detaljno propisao koje informacije HT mora pružiti operatorima u slučaju rekonstrukcije pristupne mreže (FTTC i FTTN koncept), a sve s ciljem kako bi se HT-u onemogućila prednost prvog ulaska i omogućilo ravnopravno tržišno natjecanje.

HAKOM je definirao razdoblje u kojem HT mora unaprijed obavještavati operatore korisnike (neovisno na kojoj točki pristupa su prisutni i imaju li krajnje korisnike na navedenom području) o planiranim rekonfiguracijama u pristupnoj mreži. Nadalje, unutar obveze pristupa je dana obveza davanja informacija o statusu dostupnosti usluga i mogućim brzinama.

Unutar obveze pristupa HT-u je dana i obveza tehničke replikacije koja HT-u onemogućava pružanje maloprodajnih usluga ukoliko za iste ne postoji odgovarajuća veleprodajna usluga

(implementirana u standardnoj ponudi) koja alternativnim operatorima omogućava ravnopravno tržišno natjecanje.

HAKOM je odredio i druge mjere kako bi se osigurali standardi kvalitete usluga. Ove mjere se sastoje od definiranja najmanje ugovorene razine usluge i jamstava za ugovorenu razinu usluge te praćenja glavnih pokazatelja učinkovitosti. HT je obvezan operatorima objaviti glavne pokazatelje učinkovitosti što omogućava usporedbu razine kvalitete usluge koju HT pruža za potrebe svoje maloprodaje i povezanih društava u odnosu na ostale operatore. Ukoliko se pokaže potreba, HAKOM može izmijeniti listu glavnih pokazatelja učinkovitosti.

Alternativni operatori zahtjeve za veleprodajnim uslugama kao i zahtjeve za otklon kvara ili smetnje podnose putem informacijskih sustava (B2B sustav) koji se konstantno razvija u periodu od zadnjih osam godina.

Ugovorena razina ostvarivanja usluge zajedno s odgovarajućim naknadama u slučaju neispunjavanja usluge ili nepravovremene isporuke usluge su definirane u važećoj standardnoj ponudi. Također, propisan je postupak koji se primjenjuje u slučaju obračuna i naplate naknada za nepravovremenu isporuku usluge ili neispunjavanja usluge.

Zbog svega navedenog, HAKOM je mišljenja kako mjere propisane analizom tržišta te odgovarajućom standardnom ponudom onemogućavaju diskriminaciju na tržištu. Unatoč svemu, HAKOM će i dalje pratiti pokazatelje na tržištu te u slučaju narušavanja tržišne utakmice razmotriti uvođenje modela istovjetnosti ulaznih proizvoda, uzimajući u obzir troškove njegove implementacije.

### 7.3 Obveza transparentnosti

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

- računovodstveni podaci
- tehničke specifikacije
- mrežne značajke
- rokovi i uvjeti ponude i uporabe
- cijene.

Isto tako, sukladno odredbama članka 58. ZEK-a, 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 detaljno 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 objašnjene u poglavljima 6.2. i 6.3. ovog dokumenta, HAKOM zadržava HT-u, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, obvezu transparentnosti u vezi s pristupom.

HAKOM je odredio HT-u obvezu transparentnosti s obzirom da smatra da će navedena obveza riješiti sve prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavlju 6.2. i 6.3. ovog dokumenta i sve slične prepreke koje nisu izravno definirane, a mogle bi dovesti do istih problema na tržištu. Navedena regulatorna obveza je i dodatna obveza u smjeru rješavanja svih prepreka razvoju tržišnog natjecanja koje su vezane uz diskriminaciju na cjenovnoj osnovi i diskriminaciju koja nije na cjenovnoj osnovi budući da je moguće utvrditi sve oblike diskriminacijskog ponašanja 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 u poglavlju 7.1. ovog dokumenta 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 za korištenje usluge definirane u obvezi pristupa. Sukladno navedenom, regulatorna obveza transparentnosti određena je HT-u kao dopunska obveza uz obvezu pristupa, odnosno određivanjem ove regulatorne obveze, kao i obveze nediskriminacije, osigurat će se kvalitetno provođenje regulatorne obveze pristupa.

Svrha obveze transparentnosti je da svi operatori na mjerodavnom tržištu imaju mogućnost uvida u uvjete korištenja usluge *bitstream* pristupa. Obveza transparentnosti se u potpunosti nadopunjuje s prethodno određenom obvezom nediskriminacije, te je nužna iz razloga što je usluga *bitstream* pristupa tehnički zahtjevna usluga. Stoga je provođenje obveze

nediskriminacije moguće samo u slučaju transparentnog prikaza svih informacija i uvjeta potrebnih za širokopojasni pristup mreži HT-a.

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 veleprodajnog širokopojasnog pristupa za sve usluge obuhvaćene definicijom tržišta iz poglavlja 4.3. ovog dokumenta na temelju koje drugi operatori neće biti obvezni plaćati dodatne troškove, koji nisu nužni za pružanje zatražene usluge
- standardna ponuda veleprodajnog širokopojasnog pristupa mora biti detaljno raščlanjena u skladu s potrebama tržišta, te mora sadržavati pripadajuće rokove, uvjete i cijene usluga
- HT mora omogućiti HAKOM-u pristup sustavu/bazi podataka koji se koristi za računanje i pohranu glavnih pokazatelja učinkovitosti - KPI (eng. *Key Performance Indicators*)
- HT mora HAKOM-u dostavljati izvješća sa svim relevantnim pokazateljima učinkovitosti (eng. *performance indicators*)
- HT mora na tromjesečnoj razini putem B2B servisa omogućiti operatorima korisnicima rezultate glavnih pokazatelja učinkovitosti prosječno za sve operatore korisnike, zasebno za maloprodajni dio HT-a i zasebno za društva pod njegovom kontrolom.

### *Obveza objave standardne ponude*

HAKOM smatra da, s obzirom na tehničku složenost usluge *bitstream* pristupa, pristup potrebnim informacijama sam po sebi ne bi bio dovoljan te 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 zatražene usluge.

U standardnoj ponudi moraju biti opisane usluge koje HT nudi u vezi s uslugom *bitstream* pristupa, te ista mora biti detaljno 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 56. stavka 2. ZEK-a. Također, standardna ponuda HT-a za usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa mora sadržavati i shematski prikaz procesa opisanih u istoj.

Osnovni sadržaj standardne ponude, razina detaljnosti podataka i način objave standardne ponude propisan je Pravilnikom o standardnim ponudama<sup>47</sup>.

HAKOM određuje HT-u sljedeće rokove vezano uz objavu standardne ponude:

#### *a) Bitstream usluga*

HT je obvezan najkasnije 60 dana od stupanja na snagu ove analize početi primjenjivati Standardnu ponudu za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa u skladu s regulatornim

---

<sup>47</sup> NN 126/15

obvezama koje su određene ovim dokumentom. HT je obvezan najkasnije do 30 dana prije primjene Standardne ponude, istu objaviti na svojim internetskim stranicama i dostaviti HAKOM-u na uvid<sup>48</sup>. HAKOM smatra da je navedeni rok dovoljan s obzirom na izmjene definirane ovim dokumentom.

### **b) Hibridni širokopojasni pristup**

U slučaju hibridnog pristupa koji kombinira xDSL pristup putem bakrene parice i pristup putem pokretne mreže, HT je obvezan u roku od 90 dana od zaprimanja razumnog zahtjeva, unutar standardne ponude odrediti uvjete, rokove i cijene za pristup predmetnoj usluzi.

HT je obvezan objaviti standardnu ponudu 30 dana prije primjene standardne ponude kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim analizom tržišta.

### **c) Povezivanje jezgrene mreže i pristupne mreže (backhaul)**

HT je obvezan, u roku od 90 dana od zaprimanja razumnog zahtjeva unutar Standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa, odrediti uvjete, rokove i cijene vezano za uslugu pružanja pristupa na bazi valne duljine (xWDM pristup).

HT je obvezan objaviti standardnu ponudu 30 dana prije primjene izmijenjene standardne ponude kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim analizom tržišta.

### **Zajedničke odredbe standardnih ponuda**

S ciljem harmoniziranja standardnih ponuda koje su obvezni objaviti operatori koji na mjerodavnim tržištima imaju status operatora sa značajnom tržišnom snagom te kako bi se omogućili transparentni uvjeti poslovanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i operatora korisnika standardne ponude, odnosno kako bi se onemogućilo HT da iskoristi 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 sve standardne ponude koje proizlaze iz obveze transparentnosti na ovom mjerodavnom tržištu ugraditi sljedeće:

- jedan od instrumenata osiguranja plaćanja koje će HT utvrditi unutar Standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa mora biti javnobilježnički solemnizirana (potvrđena) bjanko zadužnica
- ukoliko operator u razdoblju od jedne godine od dana sklapanja ugovora o korištenju *bitstream* pristupa uredno, u roku dospijeća, podmiruje svoje obveze, nakon jedne godine nije obvezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja
- naknade po osnovi nepravovremene (prijevremene ili zakašnjele) realizacije/otklona kvara veleprodajne usluge, koje je HT obvezan isplaćivati operatoru korisniku, potrebno je obračunavati na mjesečnoj osnovi
- HT će, na temelju zahtjeva operatora korisnika, koji sadrži specifikaciju potraživanja naknada po osnovi nepravovremene realizacije/otklona kvara

<sup>48</sup> U čistopisu i s evidentiranim promjenama.

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 dospjeća plaćanja računa je 60 dana od dana zaprimanja računa. Prigovori na račune podnose se u pisanom obliku unutar roka dospjeća računa. Ukoliko operator korisnik ne ospori račun unutar njegova roka dospjeća, 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 dospjeća. Prilikom aktivacije instrumenata osiguranja plaćanja HT može naplatiti samo dospjela i neosporena dugovanja za koja je protekao rok od 30 dana od dana dospjeća, ne i ona za koja je nastupilo samo dospjeće. Isto tako, prilikom namirenja, HT je obvezan najprije zatvoriti obveze s najstarijim dospelim
- 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 u roku od 30 dana od dospelja
- 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 uslugom *bitstream* pristupa. U slučajevima kada je operator korisnik koji se nalazi u postupku predstečajne nagodbe, podnio

zahtjev za novim uslugama, primjenjivat će se odredbe standardne ponude za usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa, uključujući i odredbe koje se odnose na isplatu naknada za nepravovremenu realizaciju usluga, odnosno otklon kvara usluga od strane HT-a.

### *Izmjene Standardne ponude*

Standardna ponuda HT-a ostaje nepromijenjena u svim onim dijelovima koji nisu promijenjeni ovom odlukom. U slučaju da HAKOM utvrdi da je objavljena standardna ponuda u suprotnosti s naloženim obvezama ili da ista nije u skladu s odredbama ZEK-a, HAKOM može zatražiti izmjenu iste.

HAKOM jedanput godišnje provodi postupak izmjene standardnih ponuda u svrhu provedbe regulatornih obveza koje određuje u skladu s odredbama ZEK-a. Isto tako, u svrhu ostvarivanja regulatornih načela i ciljeva iz članka 5. ZEK-a, postupak izmjene standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa iznimno se može provesti i više puta tijekom godine. U slučaju izmjene standardne ponude temeljene na gore navedenim odredbama ZEK-a, HAKOM određuje da je HT obavezan objaviti novi tekst standardne ponude u roku koji je određen odlukom kojom je završio proces započet sukladno članku 58. stavku 3. ZEK-a.

U slučaju da operator sa značajnom tržišnom snagom ili neki drugi operator želi pokrenuti postupak izmjene standardne ponude veleprodajnog širokopojasnog pristupa, obavezan je o tome obavijestiti HAKOM koji će, u slučaju da zahtjev operatora smatra opravdanim, prema članku 58. stavku 3. ZEK-a pokrenuti postupak izmjene standardne ponude.

### *Glavni pokazatelji učinkovitosti (KPIs)*

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

HT je obavezan za potrebe HAKOM-a dostaviti cjelokupno izvješće na tromjesečnoj razini zajedno s povjerljivim podacima, kako bi HAKOM mogao pratiti i u slučaju potrebe spriječiti bilo kakvo diskriminirajuće ponašanje prema drugim operatorima.

HAKOM smatra da izvješće o KPI vrijednostima mora sadržavati osobito sljedeće:

1. broj zaprimljenih zahtjeva po prijenosnim brzinama (zasebno odvojiti zahtjeve povezane s prijenosom broja, zahtjeve povezane s uslugom najma korisničke linije/uslugom predodabira operatora)
2. broj zaprimljenih zahtjeva po točkama spajanja (POP)
3. broj odbijenih zahtjeva po razlozima odbijanja (zasebno odvojiti zahtjeve povezane s prijenosom broja, i povezane s uslugom najma korisničke linije/uslugom predodabira operatora)
4. broj prihvaćenih, pa naknadno odbijenih zahtjeva, odvojeno za nove i postojeće korisnike
5. broj realiziranih zahtjeva unutar određenog roka (zasebno odvojiti zahtjeve povezane s prijenosom broja, i povezane s uslugom najma korisničke linije/uslugom predodabira operatora)

6. postotak zahtjeva realiziranih u željenom ili predviđenom roku, odvojeno za nove i postojeće korisnike
7. broj zahtjeva za koje je prijavljen kvar na strani HT-a u roku do 2 dana, od 2 do 10 dana i od 10 do 30 dana od aktivacije
8. broj nepravovremenih (zakašnjelih/preuranjenih) realizacija zahtjeva (zasebno odvojiti zahtjeve povezane s prijenosom broja, i povezane s uslugom najma korisničke linije/uslugom predodabira operatora)
9. prosječno vrijeme realizacije zahtjeva odvojeno za nove i za postojeće korisnike
10. broj aktivnih DSL linkova po lokalnim centralama (MDF)
11. broj aktivnih širokopojsnih linkova po lokalnim centralama (ODF)
12. broj prijavljenih kvarova (smetnji) po tipu pristupa
13. prosječno vrijeme otklona kvara po usluzi
14. broj otklonjenih kvarova unutar definiranog vremena zasebno za svako definirano vrijeme
15. postotak otklonjenih kvarova izvan definiranog vremena u domeni HT-a zasebno za svako definirano vrijeme
16. QoS za VOIP
17. QoS za IPTV
18. QoS za VoD.

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 rednim brojem 2. dostavljati za svoj maloprodajni dio.

Dodatno, HAKOM može u zasebnom postupku zatražiti praćenje i izvještavanje i za neke druge KPI vrijednosti ovisno o potrebama HAKOM-a i zahtjevima tržišta.

HT je operatorima korisnicima, putem B2B servisa, obvezan pružati:

- pristup KPI podacima vezanim za njihove aktivnosti
- rezultate glavnih pokazatelja učinkovitosti prosječno za sve operatore korisnike, zasebno za maloprodajni dio HT-a i zasebno za društva pod njegovom kontrolom<sup>49</sup> na tromjesečnoj razini.

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. Za podatke koje HT nije do sada bio obvezan pratiti i izvještavati, HT je obvezan učiniti dostupnim, počevši s rezultatima za prvo tromjesečje koje slijedi nakon donošenja ove odluke.

---

<sup>49</sup> Društva pod njegovom kontrolom koja koriste veleprodajne usluge koje su predmet ovog mjerodavnog tržišta.



Također, 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 društva pod njegovom kontrolom.

Nadalje, HT je obvezan najkasnije 45 dana od stupanja na snagu ove analize objaviti na web portalu popratnu dokumentaciju s pojašnjenjem načina izračuna i opisom svakog parametra u izvješću o KPI vrijednostima. HT je obvezan najkasnije 30 dana od stupanja na snagu ove analize dostaviti HAKOM-u na provjeru popratnu dokumentaciju.

\*\*\*

HAKOM smatra da se objavom standardne ponude uklanjanju zapreke ulasku na tržište definirane poglavljima 6.2. i 6.3. 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 i društvima pod njegovom kontrolom. Dakle, objava standardne ponude je nužna obveza jer omogućuje transparentno djelovanje HT-a, a istovremeno dopunjuje obvezu nediskriminacije.

Također, određivanjem ostalih obveza u okviru obveze transparentnosti, nadopunjuje se obveza nediskriminacije, te se uklanjaju sve potencijalne prepreke definirane u poglavljima 6.2. i 6.3. ovog dokumenta i slične koje nisu izravno definirane.

## 7.4 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.

Vežano uz metodologiju troškovnog računovodstva, HAKOM je u veljači 2012. donio odluku o metodologiji izrade i primjene troškovnih modela za nepokretnu i pokretnu mrežu i univerzalnu uslugu<sup>50</sup>. Rezultat troškovnih modela za nepokretnu mrežu jest izračun jediničnih troškova reguliranih usluga. Prema takvom troškovno usmjerenom izračunu cijena, operator sa značajnom tržišnom snagom trebao bi moći ostvariti povrat učinkovitih troškova pružanja usluga, pri čemu će tako određene cijene poticati daljnja ulaganja u izgradnju i modernizaciju mreže.

Tri su glavna HAKOM-ova cilja kod uvođenja mjere troškovno-usmjerenog određivanja cijena:

- promicanje učinkovitosti
- promicanje održivog tržišnog natjecanja
- osiguravanje najvećih koristi za korisnike.

### *Veleprodajne cijene*

#### **a) Usluga bitstream pristupa na temelju bakrene parice**

Mjesečna naknada za uslugu *bitstream* pristupa na temelju bakrene parice<sup>51</sup> određena je temeljem rezultata BU-LRAIC+ troškovnog modela na način da se mjesečna naknada sastoji od fiksne naknade po krajnjem korisniku i naknade za korištenje kapaciteta u Mbit/s (mjereno na točki preuzimanja prometa) za pristup na IP ili Ethernet razini. Mjesečna naknade za pristup na DSLAM razini ne sadrži dio vezan za korišteni kapacitet s obzirom da operatori promet u svoju mrežu preuzimaju odmah na DSLAM-u.

U slučaju hibridnog pristupa, HT je obvezan u roku od 90 dana od zaprimanja razumnog zahtjeva, unutar standardne ponude odrediti cijene za pristup predmetnoj usluzi.

<sup>50</sup> KLASA: UP/I-344-01/11-09/08, URBROJ: 376-11-12-13

<sup>51</sup> KLASA: UP/I-344-01/16-05/11, URBROJ: 376-11-16-10

### **b) Usluga bitstream pristupa na temelju FTTH rješenja**

Mjesečna naknada za uslugu *bitstream* pristupa na temelju FTTH rješenja<sup>52</sup> određena je temeljem rezultata BU-LRAIC+ troškovnog modela na način da se mjesečna naknada sastoji od fiksne naknade po krajnjem korisniku i naknade za korištenje kapaciteta u Mbit/s (mjereno na točki preuzimanja prometa) za pristup na IP ili Ethernet razini. Mjesečna naknade za pristup na OLT razini ne sadrži dio vezan za korišteni kapacitet s obzirom da operatori promet u svoju mrežu preuzimaju odmah na OLT-u. Nadalje, HAKOM je definirao popuste na cijenu za pojedinačni pristup ovisno o bloku pristupa. Naime, Preporukom o reguliranom pristupu pristupnim mrežama sljedeće generacije (2010/572/EU) definirano je da nacionalni regulator može upotrijebiti dodatne mehanizme koji služe za raspodjelu rizika ulaganja između investitora i tražitelja pristupa i kojima se potiče razvoj tržišta kao npr. dugoročni ugovori o cijenama pristupa ili popusti na količinu. Kod procjene količinskih popusta iznosi popusta na blokove pristupa moraju biti usklađeni s iznosom premije rizika, odnosno da iznosi popusta moraju odražavati isključivo smanjenje rizika za investitora. Stoga je HAKOM odredio blok pristupa relativno u odnosu na broj dostupnih FTTH korisnika na području pojedinog OLT-a. Najveći popust primjenjuje se u slučaju kada operator zakupi blok od 3% pristupa od ukupnog broja dostupnih FTTH korisnika na području pojedinog OLT-a na način da se naknada po korisniku umanjuje za iznos premije rizika za NGA mrežu.

### **c) Usluga posebnih virtualnih kanala**

Mjesečna naknada za uslugu posebnih virtualnih kanala (VoIP i IPTV) određena je temeljem rezultata BU-LRAIC+ troškovnog modela.

Za izračun naknade za IPTV virtualne kanale HAKOM je u modelu koristio prosječni ponderirani kapacitet kanala koji iznosi 4 Mbit/s. Prilagodбом prosječnog kapaciteta na „čisti“ SD kanal, HAKOM je izračunao naknadu za SD kanal. Naknada za „čisti“ HD kanal nije izračunata s obzirom da nije realno očekivati da će bilo koji operator u skorije vrijeme imati ponudu koja će uključivati samo HD kanale te je naknada za HD kanal definirana kao naknada za kombinaciju SD i HD kanala koja je određena na temelju prosječnog kapaciteta od 4 Mbit/s.

### **d) Usluge povezivanja jezgrene mreže i pristupne mreže (backhaul)**

Vezano uz uslugu povezivanja jezgrene mreže i pristupne mreže (*backhaul*), a u skladu s regulatornom obvezom pristupa koja je određena ovim dokumentom, u slučaju razumnog zahtjeva operatora za uslugu pružanja pristupa na bazi valne duljine (xWDM pristup) HAKOM određuje HT-u obvezu nadzora cijena na sljedeći način:

HT je obvezan u roku od 90 dana od zaprimanja razumnog zahtjeva unutar Standardne ponude HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa ugraditi troškovno usmjerene cijene za tražene usluge koje se odnose na mjesečni najam i sve prateće usluge, koje će HAKOM odrediti u zasebnom postupku na temelju rezultata iz troškovnih modela.

HAKOM može izmijeniti cijene usluga navedenih pod točkama a), b) i c), temeljem članka 62. stavka 4. ZEK-a, u kojem slučaju će HT biti obvezan izmijenjene cijene ugraditi u Standardnu

<sup>52</sup> KLASA: UP/I-344-01/16-05/11, URBROJ: 376-11-16-10

ponudu. Naime, kako bi HAKOM mogao izračunati cijene za buduća razdoblja, potrebno je ažurirati izrađeni BU-LRAIC+ model na način da se uzmu u obzir promjene u mreži u razdoblju od izrade inicijalnog BU-LRIC+ modela<sup>53</sup>.

### *Test istiskivanja marže*

S obzirom da obveza troškovne usmjerenosti veleprodajnih cijena ne može spriječiti HT da sam putem svog maloprodajnog dijela, ili putem društava Iskona i Optime koja su pod njegovom kontrolom<sup>54</sup>, narušava tržišno natjecanje na usko povezanoj maloprodajnoj razini istiskivanjem marže, HAKOM smatra potrebnim uz gore navedene obveze, odrediti HT-u i društvima pod njegovom kontrolom obvezu provođenja testa istiskivanja marže u odnosu na pripadajuće maloprodajne cijene.

HT i društva pod njegovom kontrolom Iskon i Optima obvezna su test istiskivanja marže za uslugu širokopojasnog pristupa internetu i usko povezanu IPTV uslugu, neovisno o tome pruža li se ista samostalno ili kao dio paketa s drugim elektroničkim komunikacijskim uslugama, provoditi u skladu s dokumentom koji definira način i uvjete provođenja testa istiskivanja marže<sup>55</sup>.

Kako bi HAKOM mogao pravovremeno utvrditi postoji li istiskivanje marže, HT i društva pod njegovom kontrolom Iskon i Optima obvezna su maloprodajne cijene za navedene usluge, uz podatke potrebne za provođenje testa istiskivanja marže za te cijene, dostaviti HAKOM-u na uvid najkasnije 20 dana prije njihove objave.

Nadalje, cijene gore navedenih usluga koje namjeravaju ponuditi u postupku javne nabave HT, Iskon i Optima obvezni su uz dokaz da je test istiskivanja marže za navedene cijene zadovoljen, dostaviti HAKOM-u na zahtjev, a za posebne cijene gore navedenih usluga za poslovne korisnike na dan predaje ponude naručitelju.

Ukoliko HAKOM u ostavljenom roku utvrdi da predložene cijene nemaju zadovoljavajuću marginu, o istom će obavijestiti HT, Iskon ili Optimu, a HT, Iskon i Optima su obvezni iste bez odgode korigirati.

Maloprodajne cijene usluge širokopojasnog pristupa internetu (osim onih koje se nude u postupcima javnih nabava, kao i posebne cijene za poslovne korisnike) HT, Iskon i Optima obvezni su objaviti na svojim internetskim stranicama.

HAKOM je ispitao opravdanost određivanja obveze provođenja testa istiskivanja marže u odnosu na Optimu, s obzirom na mjere iz rješenja AZTN-a o dopuštenosti koncentracije, a koje imaju za cilj osiguranje zasebnosti poslovanja Optime na mjerodavnom tržištu.

U tom smislu HAKOM prvo utvrđuje kako test istiskivanja marže predstavlja razmjernu mjeru koja ni na koji način ne može štetno djelovati na financijsko poslovanje Optime, jer navedena

<sup>53</sup> HAKOM planira tijekom 2019. ažurirati troškovni model.

<sup>54</sup> Pod kontrolom HAKOM smatra i vlasničku i upravljačku kontrolu.

<sup>55</sup> Metodologija testa istiskivanja marže, studeni 2016.

mjera osigurava nuđenje usluga prema troškovno usmjerenim cijenama, čime se sprječava potencijalno stvaranje gubitaka i, u suštini, omogućava vođenje poslovanja Optime s ciljem osiguravanja njene neprekinute ekonomske održivosti.

Drugo, HAKOM utvrđuje da je Optima do nastupa koncentracije s HT-om bila vodeći alternativni operator na maloprodajnim tržištima koja su povezana s predmetnim tržištem. Stoga svaka promjena maloprodajnih cijena Optime koja može ugroziti marginu drugih alternativnih operatora, može imati izrazito štetne posljedice i nepovratno narušiti tržišnu ravnotežu. U tim okolnostima bitno je putem *ex ante* instrumenta spriječiti takve poremećaje, neovisno o postojećim jamstvima, čija se kontrola može provesti tek *ex post* analizom, a koja ne bi bila učinkovita ukoliko bi tržišna ravnoteža bila narušena.

Stoga, neovisno o jamstvima za zasebni nastup Optime na povezanim maloprodajnim tržištima, HAKOM utvrđuje da je provođenje testa istiskivanja marže nužno i za cijene Optime.

## 7.5 Obveza računovodstvenog razdvajanja

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

HAKOM osobito 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 konkurencije i ulazak novih operatora na tržište.

Način i postupak vođenja razdvojenog računovodstva mogu se pobliže utvrditi odlukom HAKOM-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 ovom mjerodavnom tržištu.

HAKOM smatra da će se regulatornom obvezom računovodstvenog razdvajanja riješiti prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavlju 6.3. ovog dokumenta i sve prepreke koje nisu direktno definirane, a mogle bi izazvati iste ili slične posljedice na tržištu. Isto tako, HAKOM smatra da će se direktno riješiti problem unakrižnog subvencioniranja i to u kombinaciji s već određenim obvezama nediskriminacije i transparentnosti.

Vijeće HAKOM-a je u prosincu 2013. donijelo odluku<sup>56</sup> 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, a kao potvrda provođenja obveza transparentnosti i nediskriminacije u vezi sa cijenama usluga koje su definirane na tržištu veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, vođenje i prikaz računovodstvenih podataka posebno za tržište veleprodajnog

<sup>56</sup> KLASA: UP/I-344-01/13-05/33; URBROJ: 376-11/13-2

središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji za proizvode za masovno tržište, 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 transfernih naknada po kojima HT svoje usluge pruža svome maloprodajnom dijelu i društvima pod njegovom kontrolom. Naime, HT je vertikalno integrirani operator zbog čega je vrlo važno imati kontrolu nad transfernim naknadama koje nudi svome maloprodajnom dijelu, a kako ne bi unakrižnim subvencioniranjem prenio značajnu tržišnu snagu s tržišta veleprodajnog središnjeg pristupa koji se pruža na fiksnoj lokaciji 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.

## 8 Popis slika

|   |    |
|---|----|
| Slika 1 Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem nepokretne mreže.....                           | 13 |
| Slika 2 Gustoća širokopojasnih priključaka po županijama.....   | 13 |
| Slika 3 Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu putem pokretne mreže.....                             | 14 |
| Slika 4 Broj korisnika paketa usluga.....   | 15 |
| Slika 5 Krajnji korisnici usluge širokopojasnog pristupa internetu prema načinima pristupa u nepokretnoj mreži..... | 16 |
| Slika 6 Raspodjela priključaka po brzinama.....   | 17 |
| Slika 7 Udio korisnika s brzinama većim od 30 Mbit/s odnosno 100 Mbit/s.....  | 17 |
| Slika 8 Zastupljenost načina pristupa u ovisnosti o brzini širokopojasnog pristupa internetu.....                   | 18 |
| Slika 9 Krajnji korisnici koji ostvaruju širokopojasni pristup internetu putem xDSL pristupa.....                   | 20 |
| Slika 10 Točke preuzimanja DSL prometa.....   | 28 |
| Slika 11 Broj širokopojasnih priključaka putem bitstream usluge.....  | 30 |
| Slika 12 Broj širokopojasnih priključaka putem bitstream usluge ovisno o tehnologiji pristupa.....                  | 31 |
| Slika 13 Tržišni udio HT Grupe po županijama za Q1 2018.....  | 36 |
| Slika 14 Tržišni udjeli HT Grupe u određenim gradovima za Q1 2018.....  | 36 |
| Slika 15 Udio HT Grupe na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa za Q1 2018.....                             | 37 |



## 9 Privici

### 9.1 Privitak 1: Popis korištenih kratica i izraza

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| ADSL              | <i>(Asymmetric Digital Subscriber Line)</i>  | asimetrična digitalna pretplatnička linija, inačice: ADSL, ADSL2, ADSL2+   |
| <i>backhaul</i>   | povezivanje jezgrene mreže i pristupne mreže   |  |
| <i>benchmark</i>  | metoda referentnih vrijednosti   |  |
| CaTV              | <i>(Cable Television)</i>  | sustav kabelaške televizije  |
| CMTS              | <i>(Cable Modem Termination System)</i>  | kabelski modem povezan sa završnim sustavom  |
| <i>dark fibre</i> | svjetlovodna nit/svjetlovodne niti bez prijenosne opreme   |  |
| DSL               | <i>(Digital Subscriber Line)</i>   | digitalna pretplatnička linija   |
| DSLAM             | <i>(Digital Subscriber Line Access Multiplexer)</i>  | pristupni multipleksor digitalne pretplatničke linije  |
| EDGE              | <i>(Enhanced Data rates for GSM Evolution)</i>   | tehnologija koja omogućava veće brzine prijenosa podataka u GSM-u  |
| FA                | <i>(Fibre Access)</i>  | pristup pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži na lokaciji djelatnika   |
| Fibre LLU         | <i>(Fibre Local Loop Unbundling)</i>   | izdvojeni pristup lokalnoj petlji na temelju svjetlovodnih niti  |
| FTTB              | <i>(Fibre to the Building)</i>   | koncept svjetlovodne niti do zgrade  |
| FTTC              | <i>(Fibre to the Cabinet)</i>  | koncept svjetlovodne niti do uličnog kabineta (zavisnog čvora)   |
| FTTH              | <i>(Fibre to the Home)</i>   | koncept svjetlovodne niti do stana   |
| FTTN              | <i>(Fibre to the Node)</i>   | koncept svjetlovodne niti do nezavisnog čvora  |
| HDTV              | <i>(High Definition Television)</i>  | televizija visoke kakvoće  |
| <i>Homebox</i>    | usluga nepokretnog bežičnog pristupa u pokretnoj elek.kom.mreži uz upotrebu radio-frekvencijskog spektra |  |
| <i>Hot Spot</i>   | usluga bežičnog pristupa internetu na temelju Wi-Fi tehnologije  |  |
| HSDPA             | <i>(High-Speed Downlink Packet Access)</i>   | brzi paketni pristup silaznom vezom  |
| HSPA              | <i>(High Speed Packet Access)</i>  | brzi paketni pristup   |
| HSUPA             | <i>(High-Speed Uplink Packet Access)</i>   | brzi paketni pristup uzlaznom vezom  |
| IP                | <i>(Internet Protocol)</i>   | mrežni protokol za prijenos podataka kojeg koriste izvorišna i odredišna računala za uspostavu podatkovne komunikacije preko računalne mreže |
| IPTV              | <i>(Internet Protocol Television)</i>  | usluga digitalne televizije koja koristi internetski protokol  |
| KPI               | <i>(Key Performance Indicators)</i>  | glavni pokazatelji učinkovitosti   |
| KTV               | pristup putem kabelaških mreža   |  |
| LLU               | <i>(Local Loop Unbundling)</i>   | izdvojeni pristup lokalnoj petlji  |
| LTE               | <i>(Long-Term Evolution)</i>   | tehnologija koja omogućuje vrlo velike brzine prijenosa podataka putem sustava pokretnih komunikacija 4. generacije                          |



|               |  |   |
|---------------|--|---|
| MDF           | <i>(Main Distribution Frame)</i>                         | glavni razdjelnik   |
| NGA           | <i>(Next Generation Access)</i>                          | pristupni dio mreže nove generacije   |
| NGN           | <i>(Next Generation Network)</i>                         | mreža nove generacije   |
| ODF           | <i>(Optical Distribution Frame)</i>                      | svjetlovodni razdjelnik   |
| OLT           | <i>(Optical Line Termination)</i>                        | završna točka svjetlovodne linije   |
| P2MP          | <i>(point- to-multipoint)</i>                            | mrežna topologija točka-više točaka u FTTH pristupnim mrežama                                       |
| P2P           | <i>(point-to-point)</i>                                  | mrežna topologija točka- točka u FTTH pristupnim mrežama  |
| PON FTTH      | <i>(Passive Optical Network)</i>                         | pasivna svjetlovodna mreža temeljena na topologiji točka-više točaka                                |
| QoS parametri | <i>(Quality of Service)</i>                              | parametri kakvoće usluge koje udovoljavaju zahtijevanim potrebama korisnika usluga                  |
| SLA           | <i>(Service Level Agreements)</i>                        | osnovna razina ostvarivanja usluge  |
| SLU           | <i>(Sub-Loop Unbundling)</i>                             | izdvojeni pristup lokalnoj potpetlji  |
| UMTS          | <i>(Universal Mobile Telecommunications System)</i>      | univerzalni sustav pokretnih telekomunikacija (pokretna mreža 3. generacije)                        |
| VDSL          | <i>(Very High Bitrate Digital Subscriber Line)</i>       | digitalna pretplatnička linija vrlo velike brzine prijenosa, inačice: VDSL, VDSL2                   |
| VoD           | <i>(Video on Demand)</i>                                 | video na zahtjev  |
| VoIP          | <i>(Voice Over Internet Protocol)</i>                    | prijenos govora putem internetskog protokola  |
| VPN           | <i>(Virtual Private Network)</i>                         | virtualna privatna mreža  |
| VULA          | <i>(Virtual Unbundling)</i>                              | usluga virtualnog izdvajanja lokalne petlje   |
| Wi-Fi         | <i>(Wireless-Fidelity)</i>                               | bežična pristupna tehnologija definirana skupinom standarda IEEE 802.11                             |
| WiMAX         | <i>(Worldwide Interoperability for Microwave Access)</i> | tehnologija fiksnog bežičnog pristupa temeljena na standardu IEEE 802.16                            |
| WDM           | <i>(Wavelength Division Multiplexing)</i>                | tehnologija pomoću koje se više signala prenosi simultano na raznim valnim duljinama u FTTx mrežama |

## 9.2 Priritak 2: Tablični prikaz regulatornih obveza

| Obveze                             | Prijedlog analize  | Obveze iz 2015.  |
|------------------------------------|--|--|
| <b>Općeniti komentar</b>           | HAKOM ne radi podjelu područja; cijela RH je isto područje – ista pravila regulacija za cijelu RH  | HAKOM je područje RH podijelio na dva područja: područje tipa 1 i područje tipa 2 – u slučaju rekonstrukcije bakrene mreže primjenom FTTH koncepta različita pravila regulacije primjenjivat će ovisno o tome radi li se o području tipa 1 ili području tipa 2   |
| <b>Pristup</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bitstream pristup - obveza neovisno o pristupnoj tehnologiji na IP, Ethernet i DSLAM/OLT razini</li> <li>- hibridni pristup – odgovarajuća vrsta pristupa s ciljem omogućavanja istovjetne usluge ostalim operatorima</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bitstream pristup - obveza neovisno o pristupnoj tehnologiji na IP, Ethernet i DSLAM/OLT razini</li> </ul>  |
| <b>Nediskriminacija</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- HT je obvezan pružati sve neophodne informacije o planiranim promjenama u mreži – 6 mjeseci ili 5 godina ovisno o postojanju pristupa na DSLAM razini</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- HT je obvezan pružati sve neophodne informacije o planiranim promjenama u mreži – 6 mjeseci ili 5 godina ovisno o području tip1 ili tip2</li> </ul>   |
| <b>Transparentnost</b>             | <p>Standardna ponuda – obveza određena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usluga bitstream pristupa</li> </ul> <p>Standardna ponuda – razuman zahtjev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hibridni širokopolasni pristup</li> <li>- Povezivanje jezgrene i pristupne mreže (backhaul)</li> </ul> <p>KPI parametri – obveza HT-u praćenja relevantnih pokazatelja učinkovitosti i dostava detaljnijih izvješća</p> | <p>Standardna ponuda – obveza određena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usluga bitstream pristupa</li> </ul> <p>Standardna ponuda – razuman zahtjev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Povezivanje jezgrene i pristupne mreže (backhaul)</li> </ul> <p>KPI parametri – obveza HT-u praćenja relevantnih pokazatelja učinkovitosti i dostava detaljnijih izvješća</p> |
| <b>Nadzor cijena</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usluga bitstream pristupa na temelju bakrene parice – mjesečna naknada BU-LRAIC+ troškovni model</li> <li>- Hibridni pristup – cijena u roku od 90 dana od razumnog zahtjeva</li> <li>- Usluga bitstream pristupa na temelju FTTH rješenja – mjesečna naknada BU-LRAIC+ troškovni model</li> <li>- Usluga posebnih virtualnih kanala - mjesečna naknada BU-LRAIC+ troškovni model</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usluga bitstream pristupa na temelju bakrene parice – mjesečna naknada BU-LRAIC+ troškovni model</li> <li>- Usluga bitstream pristupa na temelju FTTH rješenja - mjesečna naknada BU-LRAIC+ troškovni model</li> <li>- Usluga posebni virtualnih kanala - mjesečna naknada BU-LRAIC+ troškovni model</li> </ul>                                     |
| <b>Računovodstveno razdvajanje</b> | Da   | Da   |