

ANALIZA TRŽIŠTA
VELEPRODAJNOG
PRISTUPA
MREŽNOJ
INFRASTRUKTURI

Prijedlog za javnu raspravu

2013

Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije

SADRŽAJ

| | |
|---|-----------|
| 1. Sažeti pregled dokumenta (eng. executive summary) | 3 |
| 2. Uvod | 5 |
| 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 trenutno važeću odluku o Analizi tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi | 8 |
| 2.5. Kronološki slijed aktivnosti..... | 9 |
| 3. Utvrđivanje mjerodavnog tržišta | 11 |
| 4. Određivanje mjerodavnog tržišta | 12 |
| 4.1. Mjerodavno tržište u dimenziji usluga | 12 |
| 4.1.1. Maloprodajno tržište širokopojasnog pristupa internetu | 13 |
| 4.1.2. Zamjenjivost na strani potražnje - maloprodajna razina | 14 |
| 4.1.3. Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga | 27 |
| 4.1.4. Zamjenjivost na strani potražnje – veleprodajna razina | 28 |
| 4.1.5. Zamjenjivost na strani ponude | 38 |
| 4.1.6. Usluga kolokacije | 39 |
| 4.1.7. Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga | 39 |
| 4.2. Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji | 40 |
| 4.3. Stajalište nadležnog regulatornog tijela o određivanju mjerodavnog tržišta..... | 40 |
| 5. Cilj i predmet analize tržišta | 41 |
| 5.1. Tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu | 41 |
| 5.2. Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke infrastrukturne konkurencije | 43 |
| 5.3. Jednostavan ili povlašten pristup tržištima kapitala ili novčanim izvorima | 44 |
| 5.4. Ekonomije razmjera | 44 |
| 5.5. Ekonomije opsega | 45 |
| 5.6. Nedostatak protutežne kupovne moći..... | 45 |
| 5.7. Stupanj vertikalne integracije | 45 |
| 5.8. Zaključak o procjeni postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i ocjena djelotvornosti tržišnog natjecanja | 46 |
| 6. Prepreke razvoju tržišnog natjecanja na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi | 47 |
| 6.1. Odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa | 48 |
| 6.2. Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama koje nisu povezane s cijenama | 49 |
| 6.2.1. Diskriminirajuće korištenje informacija ili uskraćivanje informacija..... | 49 |
| 6.2.2. Taktike odgađanja | 50 |
| 6.2.3. Neopravdani zahtjevi..... | 50 |
| 6.2.4. Neopravdano korištenje informacija o konkurentima | 51 |
| 6.2.5. Diskriminacija kakvoćom usluge..... | 51 |
| 6.3. Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene | 52 |
| 6.3.1. Diskriminacija na osnovi cijena..... | 52 |
| 6.3.2. Unakrsno subvencioniranje | 53 |

| | |
|--|-----------|
| 6.4. Ostale prepreke na mjerodavnom tržištu | 53 |
| 7. Regulatorne obveze određene operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi.. | 54 |
| 7.1. Obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže | 56 |
| 7.2. Obveza nediskriminacije | 64 |
| 7.3. Obveza transparentnosti..... | 68 |
| 7.4. Obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva..... | 76 |
| 7.5. Obveza računovodstvenog razdvajanja | 80 |
| 7.6. Ostale regulatorne obveze koje bi HAKOM, na temelju ZEK-a, mogao propisati na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi | 81 |
| 8. Prilozi | 82 |
| 8.1. Prilog A: Popis korištenih kratica i izraza..... | 82 |
| 8.2. Prilog B: Mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja | 84 |
| 8.3. Prilog C: Komentari na tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi i osvrt HAKOM-a na navedene komentare | 85 |

1. Sažeti pregled dokumenta (eng. *executive summary*)

Osnovni cilj postupka analize tržišta je utvrditi postoji li na određenom tržištu djelotvorno tržišno natjecanje ili na tom tržištu postoji operator ili više operatora koji imaju značajnu ili zajedničku značajnu tržišnu snagu na mjerodavnom tržištu. Na temelju rezultata provedene analize HAKOM će odrediti, zadržati, izmijeniti ili ukinuti regulatorne obveze navedene u člancima od 58. do 65. ZEK-a.

HAKOM je u provedbi postupka analize tržišta, koji je propisan člankom 52. ZEK-a, osobito vodio računa o primjeni mjerodavne Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj (lat. *ex ante*) regulaciji i o mjerodavnim Smjernicama Europske komisije o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage sukladno zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke komunikacijske mreže i usluge.¹

U srpnju 2009. godine, HAKOM je proveo postupak analize tržišta te u skladu s navedenim odredio dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju mjerodavnog tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi². Nakon što je odredio mjerodavno tržište, HAKOM je, na temelju mjerila potrebnih za procjenu operatora sa značajnom tržišnom snagom iz članka 55. stavka 3. ZEK-a, odredio Hrvatski Telekom d.d. (dalje u tekstu: HT) operatorom sa značajnom tržišnom snagom te istom odredio regulatorne obveze na temelju utvrđenih nedostataka na tržištu. Prethodno spomenuto je detaljno obrazloženo u dokumentu „Analiza tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi na fiksnoj lokaciji“.

Sukladno članku 52. stavku 2. ZEK-a, s obzirom da je od trenutka donošenja odluka o završenim postupcima analize iz članka 52. stavka 1. prošlo razdoblje od tri godine, HAKOM ponovo provodi postupak utvrđivanja mjerodavnih tržišta podložnih prethodnoj (*ex-ante*) regulaciji u skladu s člankom 53. ZEK-a, a koji su preduvjet za provođenje postupaka iz članka 54. ZEK-a.

Utvrđivanje mjerodavnog tržišta predstavlja temelj za provođenje analize tržišta, koja se sastoji od određivanja mjerodavnog tržišta i procjene postojanja jednog ili više operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom tržištu te određivanja regulatornih obveza operatorima sa značajnom tržišnom snagom.

Smisao procesa određivanja mjerodavnog tržišta je utvrditi ograničenja odnosno zapreke s kojima se na tržištu suočavaju operatori elektroničkih komunikacijskih mreža. U procesu određivanja mjerodavnog tržišta odnosno granica samog tržišta, HAKOM je odredio dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju mjerodavnog tržišta te na temelju rezultata provedene analize odredio mjerodavno tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi.

Temeljem provedene analize HAKOM je zaključio da mjerodavno tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi obuhvaća:

¹ OJ C 165/6; 11. srpnja 2002. godine

² veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi (uključujući dijeljeni ili potpuni izdvojeni pristup) na fiksnoj lokaciji

- **uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i potpetlji na temelju bakrene parice,**
- **uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodnih niti,**
- **uslugu pristupa mrežnoj infrastrukturi koju HT pruža za vlastite potrebe.**

Također, HAKOM je odredio da je mjerodavno tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi, u zemljopisnoj dimenziji, nacionalni teritorij Republike Hrvatske.

HAKOM, nakon što je odredio mjerodavno tržište, na temelju mjerila potrebnih za procjenu operatora sa značajnom tržišnom snagom iz članka 55. stavka 3. ZEK-a, odnosno provedene analize, odredio je HT d.d. operatorom sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi.

Nakon što je odredio HT kao operatora sa značajnom tržišnom snagom, HAKOM je, na temelju prepreka koje se mogu pojaviti na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi i na pripadajućem maloprodajnom tržištu na koje operator sa značajnom tržišnom snagom može prenijeti svoju značajnu tržišnu snagu, HAKOM je HT-u kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom odredio 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.

U razdoblju od zadnje analize nije došlo do značajnijeg ulaganja u nepokretnu pristupnu mrežu. Stoga, HAKOM smatra ispravnim odrediti zemljopisnu podjelu regulatornih obveza s ciljem poticanja ulaganja u područjima u kojima postoji slabiji komercijalni interes za ulaganja u pristupnu mrežu. Slijedom navedenog, HAKOM je područje Republike Hrvatske podijelio na dva područja: *područje tipa 1* i *područje tipa 2*. Određena pravila regulacije vrijedit će na *području tipa 1*, dok će se na *područje tipa 2* primjenjivati drugačija regulacija.

Sukladno članku 54. stavku 5. ZEK-a HAKOM je zatražio mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja o načinu na koji je HAKOM odredio mjerodavno tržište i utvrdio operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom tržištu. Navedeno mišljenje bit će dostupno nakon provedene javne rasprave.

2. Uvod

2.1. Europski regulatorni okvir za elektroničke komunikacije

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

- Direktiva 2002/19/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. godine o pristupu i međusobnom povezivanju elektroničkih komunikacijskih mreža i pripadajućih dodatnih usluga („Direktiva o pristupu“);
- Direktiva 2002/20/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. godine o ovlaštenju na području elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga („Direktiva o ovlaštenju“);
- Direktiva 2002/21/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. godine o zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke komunikacijske mreže i usluge („Okvirna direktiva“);
- Direktiva 2002/22/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 7. ožujka 2002. godine o univerzalnoj usluzi i pravima korisnika vezanim uz elektroničke komunikacijske mreže i usluge („Direktiva o univerzalnoj usluzi“);
- Direktiva 2002/58/EC Europskog parlamenta i Vijeća o obradi osobnih podataka i zaštiti privatnosti u elektroničkom komunikacijskom sektoru („Direktiva o privatnosti u elektroničkim komunikacijama“).

Namjera direktiva Europske komisije jest promicanje harmonizacije u području elektroničkih komunikacija u svim članicama Europske unije. Europska komisija je 2009. godine usvojila dvije direktive kojima se mijenja i dopunjuje regulatorni okvir iz 2002. godine na području elektroničkih mreža i komunikacijskih usluga te uredbu o osnivanju BEREC-a:

- Direktiva 2009/140/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2009. godine o izmjenama i dopunama Direktive 2002/21/EZ o zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke komunikacijske mreže i usluge, Direktive 2002/19/EZ o pristupu i međupovezivanju elektroničkih komunikacijskih mreža i pripadajuće opreme, te Direktive 2002/20/EZ o ovlaštenjima na području elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga;
- Direktiva 2009/136/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenog 2009. godine o izmjenama Direktive 2002/22/EC o univerzalnoj usluzi i pravima korisnika vezanim uz elektroničke komunikacijske mreže i usluge i Direktive 2002/58/EC o obradi osobnih podataka i zaštiti privatnosti u elektroničkom komunikacijskom sektoru;

- Uredba 1211/2009 o osnivanju posebnog tijela europskih regulatora za elektroničke komunikacije i njegovog Ureda (BEREC) koja ima snagu zakona u državama članicama i neposredno je primjenjiva (proces implementacije u nacionalna zakonodavstva bio je određen do 25. svibnja 2011.) dok u odnosu na Republiku Hrvatsku smjernice su sastavni dio pravne stečevine Europske unije s kojom je potrebno uskladiti nacionalno zakonodavstvo, a uredba će biti neposredno primjenjiva primitkom u članstvo EU.

Na temelju prvog odlomka članka 15. Okvirne direktive (Direktiva 2002/21/EC), Europska komisija je usvojila Preporuku (2007/879/EC) od 17. prosinca 2007. godine o mjerodavnim tržištima na području elektroničkih komunikacija podložnima prethodnoj regulaciji³. Na temelju navedeno Preporuke o mjerodavnim tržištima, postoji 7 mjerodavnih tržišta koja su podložna prethodnoj regulaciji što znači da je Europska komisija zaključila da su na mjerodavnim tržištima istodobno zadovoljena tri mjerila (Test tri mjerila) te na taj način utvrdila da su mjerodavna tržišta podložna prethodnoj regulaciji u većini zemalja Europske unije. Intencija Preporuke o mjerodavnim tržištima je promicanje harmonizacije u području elektroničkih komunikacija na način da isti proizvodi i usluge budu predmet analize tržišta u svim članicama Europske unije. Međutim, nacionalna regulatorna tijela članica su ovlaštena i sama utvrditi da su pojedina tržišta, koja se razlikuju od popisa tržišta iz važeće Preporuke, podložna prethodnoj regulaciji, a ovisno o prilikama u svakoj pojedinoj zemlji, ali uz uvjet da se dokaže da su na tim tržištima istodobno zadovoljena tri mjerila (Test tri mjerila).

2.2. Zakon o elektroničkim komunikacijama

U provedbi postupka analize tržišta, koji je propisan člankom 52. ZEK-a⁴, HAKOM osobito vodi računa o primjeni mjerodavne Preporuke Europske komisije (2007/879/EC) od 17. prosinca 2007. godine o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji i o mjerodavnim Smjernicama Europske komisije o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage sukladno zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke komunikacijske mreže i usluge.

Osnovni cilj postupka analize tržišta je utvrditi postoji li na određenom tržištu djelotvorno tržišno natjecanje ili na tom tržištu postoji operator ili više operatora koji imaju značajnu ili zajedničku značajnu tržišnu snagu na mjerodavnim tržištima. Na temelju rezultata provedene analize HAKOM će odrediti, zadržati, izmijeniti ili ukinuti regulatorne obveze navedene u člancima od 58. do 65. ZEK-a.

Regulatorni okvir iz 2009. godine, koji je implementiran u zemljama Europske unije i u hrvatskom zakonodavstvu kroz ZEK, propisuje provođenje postupka analize tržišta koji može uključivati sljedeće.

Postupak utvrđivanja mjerodavnih tržišta podložnih prethodnoj regulaciji u skladu je s člankom 53. ZEK-a uz primjenu mjerodavne preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji. S obzirom da je mjerodavna preporuka stupila na snagu 28. prosinca 2007. godine i sadrži 7 tržišta podložnih prethodnoj regulaciji, HAKOM je

³ OJ L 344/65; 28. prosinca 2007. godine

⁴ Zakon o elektroničkim komunikacijama NN 73/08, 90/11 i 133/12

u mogućnosti, bez dokazivanja da su istodobno zadovoljena tri mjerila (Test tri mjerila), prethodno regulirati samo tih 7 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 Republici Hrvatskoj 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 Europske komisije o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage, sukladno zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke komunikacijske mreže i usluge te o mjerodavnoj pravnoj stečevini Europske unije iz područja tržišnog natjecanja.

Po određivanju mjerodavnog tržišta u objema navedenim dimenzijama, HAKOM, u suradnji s Agencijom za zaštitu tržišnog natjecanja, 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.

U konačnici, ukoliko kroz analizu tržišta utvrdi nedostatnu djelotvornost tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu, sukladno članku 55. ZEK-a, HAKOM određuje operatora sa značajnom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu te svakom operatoru sa značajnom tržišnom snagom određuje regulatorne obveze iz članaka 58. do 65. ZEK-a.

Zaključno, predmetno **tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi** navedeno je u mjerodavnoj preporuci⁵ stoga je i dalje podložno prethodnoj regulaciji, odnosno HAKOM je u mogućnosti isto prethodno regulirati, a samim time i utvrditi bez dokazivanja da su istodobno zadovoljena tri mjerila navedena u članku 53. stavku 2. ZEK-a.

2.3. Odnos prema drugim zakonima

Sukladno članku 6. stavku 4. ZEK-a, HAKOM, između ostalih, osobito surađuje s AZTN-om⁶. AZTN je pravna osoba s javnim ovlastima koja samostalno i neovisno obavlja poslove u

⁵ Tržište br. 4

⁶ Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja

okviru djelokruga i nadležnosti određenih Zakonom o zaštiti tržišnog natjecanja⁷ i Zakonom o državnim potporama⁸ za što odgovara Hrvatskom saboru.

Praksa je 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 zahtijeva 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 trenutno važeću odluku o Analizi tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi

Primjenom propisa iz ZEK-a, HAKOM je obavezan provesti postupak analize tržišta u skladu s procedurom navedenom u VIII. poglavlju ZEK-a. Osnovni cilj postupka analize tržišta je utvrditi postoji li na određenom tržištu djelotvorno tržišno natjecanje ili na tom tržištu postoji operator ili više operatora koji imaju značajnu tržišnu snagu. U srpnju 2009. godine, HAKOM je proveo postupak analize tržišta te u skladu s navedenim odredio dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju mjerodavnog tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi. Nakon što je odredio mjerodavno tržište, HAKOM je, na temelju mjerila potrebnih za procjenu operatora sa značajnom tržišnom snagom iz članka 55. stavka 3. ZEK-a, odredio HT operatorom sa značajnom tržišnom snagom te mu odredio regulatorne obveze na temelju utvrđenih nedostataka na tržištu. Prethodno spomenuto je detaljno obrazloženo u dokumentu „Analiza tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi na fiksnoj lokaciji“⁹.

HAKOM je svojim regulatornim aktivnostima, donošenjem niza odluka i rješenja u proteklom razdoblju, osigurao uvjete za daljnju liberalizaciju i regulaciju tržišta elektroničkih komunikacija. Stoga su aktivnosti u razdoblju nakon odluke u srpnju 2009. godine bile usmjerene na definiranje veleprodajnih uvjeta, koji se odnose na pružanje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i izmjene istih u skladu s interesima tržišta i daljnjim razvojem tržišnog natjecanja, kako je navedeno u nastavku:

- **U studenom 2010. godine** izmijenjena je regulatorna obveza transparentnosti određena HT-u konačnom odlukom¹⁰ HAKOM-a na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi. Naime, produljen je rok u kojem se HT-u, u slučaju da operator korisnik ne podmiri bilo koji dugovani i neosporeni račun za usluge, omogućava primjena postupka naplate potraživanja iz dostavljenih instrumenata osiguranja plaćanja, odnosno, privremena obustava pružanja usluge ukoliko se ne može namiriti iz instrumenata osiguranja plaćanja. Navedeni rok je produljen s 30 na

⁷ „Narodne novine“, broj 79/09

⁸ „Narodne novine“, Broj 140/05

⁹ http://www.hakom.hr/UserDocImages/2012/analiza_trzista/Odluke_i_rjesenja_analize_2009/Analiza%20tr%C5%BEi%C5%A1ta%20veleprodajnog%20%28fizi%C4%8Dkog%29%20pristupa%20re%C5%BEnoj%20infr..pdf

¹⁰ Klasa: 344-01/10-01/476; ur.broj: 376-11-10-26

<http://www.hakom.hr/UserDocImages/2010.g/Odluke/rje%C5%A1enje%20%20izmjena%20regulatorne%20obveze%20transparentnosti.pdf>

60 dana od zaprimanja pisane opomene. U odnosu na okolnosti vezane uz gospodarsku krizu, koje su postojale u trenutku donošenja analize, nastale su promjene koje su imale značajan utjecaj na regulatorne obveze na mjerodavnom tržištima, pa je stoga bilo potrebno izmijeniti regulatornu obvezu transparentnosti u odnosu na rokove za aktivaciju instrumenata osiguranja plaćanja i privremenu obustavu pružanja usluge, a kako bi se na odgovarajući način pristupilo pitanju smanjene likvidnosti na tržištu.

- **U ožujku 2011. godine**¹¹ izmijenjena je regulatorna obveza nadzora cijena na način da HAKOM može odrediti cijenu za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju jediničnog troška kojeg je HT izračunao temeljem metodologije troškovnog računovodstva (troškovnog modela) koju je odobrilo Vijeće HAKOM uzevši u obzir razinu pripadajućih maloprodajnih cijena. Slijedom te izmjene, HAKOM je odredio da se iznos mjesečne naknade mijenja i iznosi 43,61 HRK. Navedeni iznos se temelji na jediničnom trošku iz HT-ovog „*odozgo prema dolje*“ HCA/FAC troškovnog modela. Naime, HAKOM je u tom postupku zaključio da je opravdano u nedostatku vlastitog troškovnog modela, predmetnu naknadu odrediti na temelju jediničnog troška proizašlog iz HT-ovog „*odozgo prema dolje*“ HCA/FAC troškovnog modela, a uzevši u obzir maloprodajne cijene.

Također, navedenom odlukom je izmijenjena i regulatorna obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže na način da se izmijenio rok pružanja pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji. Tako je za parice koje se već koriste rok skraćen s 10 radnih dana na 5 radnih dana, a za postojeće parice koje se trenutno ne koriste rok je skraćen s 20 radnih dana na 15 radnih dana.

Ostale aktivnosti su prvenstveno bile usmjerene na nadgledanje provođenja regulatornih obveza.

2.5. Kronološki slijed aktivnosti

Sukladno članku 52. stavku 2. ZEK-a, s obzirom da je od trenutka donošenja odluka o završenim postupcima analize iz članka 52. stavka 1. prošlo razdoblje od tri godine, HAKOM ponovo provodi postupak utvrđivanja mjerodavnih tržišta podložnih prethodnoj (*ex-ante*) regulaciji u skladu s člankom 53. ZEK-a, a koji su preduvjet za provođenje postupaka iz članka 54. ZEK-a.

Odlukom od 18. srpnja 2012. godine¹² Vijeće HAKOM-a je odredilo da je HT operator koji je obavezan dostaviti sve potrebne podatke za određivanje mjerodavnog tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi s obzirom da HT jedini djeluje na ovom veleprodajnom tržištu.

U cilju prikupljanja potrebnih podataka, HAKOM je izradio upitnik za tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi. Upitnik je izrađen na način da je djelomično izmijenjen

¹¹ Klasa: UP/I-344-01/10-01/4644; ur.broj: 376-11-11-13

¹² Klasa: UP/I-344-01/12-03/03; Ur. broj:376-11/12-2

upitnik koji je izrađen u prethodnom postupku analize tržišta. HAKOM je na sastanku održanom 9. srpnja 2012. godine, prezentirao HT-u nacrt upitnika i u konačnu verziju upitnika uključio i komentare koje je HT dostavio u danom roku. Podaci traženi navedenim upitnikom odnose se na razdoblje od početka drugog polugodišta 2008. godine do kraja prvog polugodišta 2012. godine.

HAKOM je 18. srpnja 2012. godine, a sukladno odluci Vijeća HAKOM-a od 18. srpnja 2012. godine, HT-u poslao upitnik te odredio rok dostave ispunjenog upitnika najkasnije do 5. listopada 2012. godine, u elektroničkom obliku.

Također, HAKOM je dopisom od 30. srpnja 2012. godine zatražio od operatora korisnika usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji da opišu i do 5. listopada 2012. godine dostave eventualne prepreke razvoju tržišnog natjecanja s kojima se susreću pri korištenju navedene usluge i da ukažu na moguću pojavu prepreka u praksi koje su u suprotnosti s razvojem djelotvornog tržišnog natjecanja, a u svrhu kvalitetnije izrade dokumenta za javnu raspravu i provedbe postupka analize tržišta. Niti jedan operator korisnik nije se odazvao pozivu i dostavio opis mogućih prepreka na tržištu.

HAKOM je, po primitku upitnika, započeo detaljnu analizu mjerodavnog tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi.

HAKOM je za potrebe analize navedenog mjerodavnog tržišta koristio i podatke iz upitnika za tržište veleprodajnog širokopojsnog pristupa, i to u dijelu određivanja zamjenjivosti na maloprodajnoj razini.

3. Utvrđivanje mjerodavnog tržišta

HAKOM je nacionalna regulatorna agencija za obavljanje regulatornih i drugih poslova u okviru djelokruga i mjerodavnosti propisanih ZEK-om i posebnim zakonom kojim je uređeno područje poštanskih usluga. U okviru svojih nadležnosti, HAKOM je zadužen za područje tržišnog natjecanja u elektroničkim komunikacijama te sukladno članku 53. stavku 1. i stavku 2. ZEK-a utvrđuje odlukom mjerodavna tržišta podložna prethodnoj (*ex-ante*) regulaciji vodeći pritom osobito računa o mjerodavnoj Preporuci Europske komisije iz članka 52. stavka 6. ZEK-a.

Vijeće HAKOM-a je, sukladno članku 53. stavku 1. ZEK-a, odlukom od 4. srpnja 2012. godine¹³ utvrdilo mjerodavno tržište:

- **veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi (uključujući dijeljeni ili potpuni izdvojeni pristup) na fiksnoj lokaciji**¹⁴.

Utvrđivanje mjerodavnog tržišta predstavlja temelj za provođenje analize tržišta, koja se sastoji od određivanja mjerodavnog tržišta i procjene postojanja jednog ili više operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom tržištu te određivanja regulatornih obveza operatorima sa značajnom tržišnom snagom, a što je detaljno obrađeno u poglavljima koja slijede.

¹³ Klasa: UP/I-344-01/12-03/03; ur.broj: 376-11/12-2

¹⁴ Tržište broj 4 iz Aneksa Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji. Dalje u dokumentu će se koristiti skraćeni naziv tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi.

4. Određivanje mjerodavnog tržišta

U procesu određivanja mjerodavnog tržišta odnosno granica samog tržišta, HAKOM je obvezan odrediti dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju, vodeći osobito računa o mjerodavnim Smjernicama Europske komisije o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage te o mjerodavnoj pravnoj stečevini Europske unije iz područja tržišnog natjecanja.

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*).

Jedan od načina kojim je moguće procijeniti postojanje zamjenjivosti na strani ponude i potražnje jest primjena testa hipotetskog monopola (hipotetsko povećanje cijene). Sukladno navedenom testu, postavlja se pitanje što se događa u situaciji malog ali značajnog, trajnog povećanja cijena usluge uz pretpostavku da cijene svih drugih usluga ostanu iste, pri čemu se u pravilu u obzir uzima trajni rast cijena od 5 posto do 10 posto.

4.1. Mjerodavno tržište u dimenziji usluga

Važeća preporuka, kao ni prethodna, ne prepoznaje maloprodajno tržište širokopojasnog 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 pristupa mrežnoj infrastrukturi proizlazi iz potražnje za uslugom širokopojasnog pristupa na maloprodajnoj razini, HAKOM je pri utvrđivanju dimenzije usluga mjerodavnog tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi, 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.

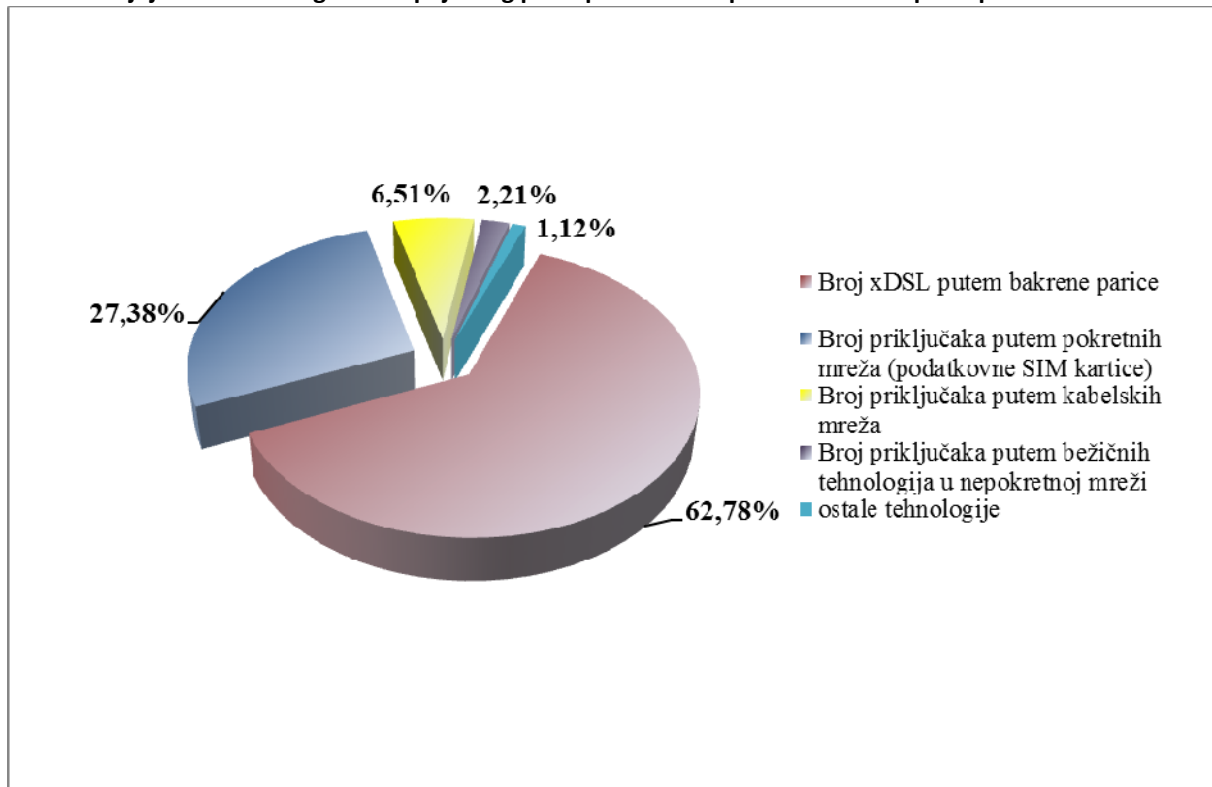
U svrhu pružanja usluge širokopojasnog pristupa internetu na maloprodajnoj razini, operatori ili imaju izgrađenu vlastitu infrastrukturu ili koriste veleprodajne usluge ostalih operatora kako bi osigurali pristup do krajnjeg korisnika.

4.1.1. Maloprodajno tržište širokopojasnog pristupa internetu

Prema podacima prikupljenim upitnicima, pri čemu se za potrebe ove analize pod širokopojasnim pristupnim brzinama smatraju dolazne brzine veće od 144 kbit/s¹⁵, krajnji korisnici u Republici Hrvatskoj uslugu širokopojasnog pristupa internetu koriste na sljedeće načine:

- xDSL pristup putem bakrene parice¹⁶,
- pristup putem pokretnih mreža (EDGE, UMTS, HSPA, LTE),
- pristup putem kablinskih mreža (KTV),
- nepokretni bežični pristup (*Homebox*, WiMAX, Wi-Fi *Hot-Spots*),
- pristup putem iznajmljenih vodova (različito od xDSL pristupa putem bakrene parice, nepokretnog bežičnog pristupa te pristupa putem svjetlovodnih kabela), te
- pristup putem svjetlovodnih niti (FTTH),
- pristup putem satelitskih veza.

Slika 1. Krajnji korisnici usluge širokopojasnog pristupa internetu prema načinima pristupa



Izvor: Upitnici za tržište maloprodajnog i veleprodajnog širokopojasnog pristupa

U promatranom razdoblju prema dostavljenim podacima, ADSL pristup¹⁷ putem bakrene parice je i dalje najzastupljeniji način širokopojasnog pristupa internetu s udjelom od 62,78%, a slijede pristup putem pokretnih mreža s udjelom od 27,38%, širokopojasni pristup

¹⁵ U skladu s definicijom Komunikacijskog odbora (Communication Committee) – odbor koji pomaže Europskoj komisiji u izvršenju njezinih ovlasti koje ima na temelju Regulatornog okvira iz 2002.godine

¹⁶ ADSL, ADSL2, ADSL2+, VDSL, VDSL2

¹⁷ Za potrebe ovog dokumenta, osim ako nije drugačije naznačeno, pod pojmom ADSL pristup putem bakrene parice smatrat će se pristup na temelju ADSL, ADSL2 te ADSL2+ tehnologije.

internetu putem kabelskih mreža s udjelom od 6,51% te nepokretni bežični pristup s udjelom od 2,21% dok udjel ostalih tehnologija iznosi oko 1% (slika 1.).

Za usporedbu, u posljednjoj analizi tržišta širokopojasnog pristupa internetu¹⁸ udio ADSL pristupa putem bakrene parice iznosio je 77,93% što znači da se udio korisnika smanjio za 15,15 postotnih jedinica. Razlog smanjenju može se naći u povećanju broja korisnika putem pokretnih mreža za 12,72, kao i putem kabelskih mreža za 3,81 postotnih jedinica.

4.1.2. Zamjenjivost na strani potražnje - maloprodajna razina

Učinci zamjenjivosti na strani potražnje na maloprodajnoj razini predstavljaju učinke zamjenjivosti javno ponuđenih elektroničkih komunikacijskih usluga na mjerodavnom tržištu zbog kojih korisnici mogu odgovoriti na povećanje cijene jedne usluge prelaskom na potrošnju druge usluge istog operatora ili iste, odnosno zamjenskih usluga 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 ADSL pristupu putem bakrene parice (slika 1.), HAKOM želi utvrditi postoje li na maloprodajnoj razini zamjenske usluge ADSL 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, ADSL pristup internetu putem bakrene parice se krajnjim korisnicima može nuditi kao samostalna usluga, ali i u kombinaciji s još jednom ili više elektroničkih komunikacijskih usluga (npr. javno dostupna telefonska usluga i/ili IPTV) u sklopu paketa usluga. Kako se ADSL pristup unutar paketa usluga ni po čemu ne razlikuje od onoga koji se korisnicima nudi samostalno, HAKOM smatra kako je, prilikom utvrđivanja najzastupljenije usluge, potrebno zanemariti činjenicu da se u paketu usluga uz ADSL pristup nude i druge usluge te ADSL pristup iz paketa usluga promatrati na isti način kao samostalni ADSL pristup.

¹⁸ Podaci za Q1 2008.

4.1.2.1. xDSL pristup putem bakrene parice

4.1.2.1.1. ADSL pristup putem bakrene parice

ADSL pristup putem bakrene parice omogućava prijenos podataka s većom brzinom u smjeru prema korisniku (*downstream*) i manjom prema ponuditelju usluge (*upstream*), te je primjeren za prijenos podataka velikim brzinama i pristup povezanim sadržajima, pri čemu prijenosna brzina ovisi o dužini i tipu parice. ADSL tehnologija na maloprodajnoj razini je primjerena za uporabu interneta i multimedijских usluga koje zahtijevaju veću širinu prema korisniku i manju u suprotnom smjeru.

U Republici Hrvatskoj najveći broj bakrenih parica je u vlasništvu HT-a, koji je bivši monopolist i vlasnik javne elektroničke komunikacijske mreže s daleko najvećim brojem aktivnih bakrenih parica. Zemljopisna dostupnost/raširenost tih bakrenih parica je vrlo široka iz razloga što je HT kao operator univerzalnih usluga obvezan svim korisnicima ponuditi pristup svojoj mreži¹⁹. Pristupna mreža HT-a je bila izgrađena tijekom dugog vremenskog razdoblja dok je HT bio javno poduzeće i dio HPT-a²⁰ te u daljnjem razdoblju u kojem je uživao ekskluzivna prava.

Uslugu širokopojasnog pristupa internetu putem ADSL pristupa putem bakrene parice krajnjim korisnicima nude i drugi operatori, i to ponajviše putem HT-ovih veleprodajnih usluga, pri čemu bakrene parice ostaju u vlasništvu HT-a. Broj korisnika kojima pružaju širokopojasni pristup internetu putem ADSL tehnologije s izravnim priključkom na vlastitu mrežu je zanemariv²¹.

Veleprodajne usluge HT-a putem kojih drugi operatori pružaju krajnjim korisnicima uslugu širokopojasnog pristupa internetu su usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji s jedne strane i usluga *bitstream* pristupa s druge strane.

Slijedom navedenog, u Republici Hrvatskoj krajnji korisnici koji ostvaruju širokopojasni pristup internetu putem ADSL pristupa putem bakrene parice mogu biti korisnici:

- MAXadsl usluge HT-a,
- drugih operatora temeljem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji,
- drugih operatora temeljem usluge zajedničkog (dijeljenog) pristupa lokalnoj petlji,
- drugih operatora putem usluge *bitstream* pristupa, te
- drugih operatora putem izravnog priključka na mrežu tog operatora²².

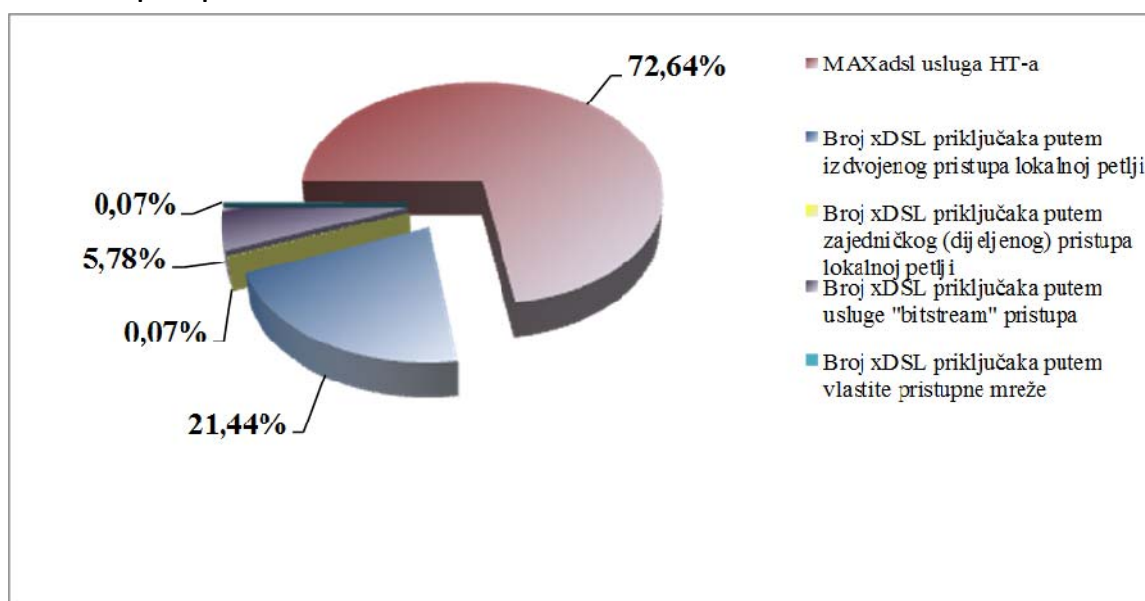
¹⁹ U dijelovima Republike Hrvatske u kojima ne postoji pristupna infrastruktura putem bakrene parice, pristup osnovnoj usluzi se nudi putem usluge nepokretnog bežičnog pristupa (FGSM).

²⁰ Hrvatska pošta i telekomunikacije

²¹ Na kraju Q2 2012. godine 506 priključaka

²² U tom slučaju bakrena parica nije u vlasništvu HT-a.

Slika 2. Krajnji korisnici širokopojasnog pristupa internetu putem ADSL pristupa putem bakrene parice prema načinu pristupa



Izvor: Upitnici za tržište maloprodajnog i veleprodajnog širokopojasnog pristupa

Najveći broj krajnjih korisnika koji ostvaruju širokopojasni pristup internetu putem ADSL pristupa putem bakrene parice, i to njih 72,64%, su korisnici ADSL usluge HT-a (slika 2.). U odnosu na posljednju analizu tržišta udio krajnjih korisnika ADSL usluge HT-a se smanjio za 13,87 postotnih jedinica, a razlog smanjenju se nalazi u povećanju broja korisnika pristupa putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

HT u okviru svojih tarifnih paketa, u cijelom razdoblju obuhvaćenom upitnicima, nudi tri razreda pristupnih brzina, od kojih je čitavo vrijeme najzastupljenija osnovna pristupna brzina koja trenutno iznosi do 4 Mbit/s dolazne brzine. Mjesečna naknada za osnovnu dolaznu pristupnu brzinu u cijelom razdoblju iznosi 80,94 kn (PDV uključen)²³.

Uz svaku pristupnu brzinu, HT nudi krajnjem korisniku određenu količinu prometa, odnosno prijenosa podataka. HT nudi paket prometa MAXadsl Start koji ima minimalnu mjesečnu naknadu 20,49 HRK, a promet se obračunava u blokovima od 1 GB. Pored navedenog paketa HT u svojoj ponudi nudi paket MAXadsl 15 GB u kojem se dodatni promet obračunava u blokovima od 1GB i MAXadsl Flat s neograničenim prometom. U tablici 1. nalazi se pregled paketa koje HT trenutno nudi.

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

| Naziv paketa | Cijena u kn (PDV uključen) |
|-------------------|----------------------------|
| MAXadsl Start 1GB | 20,49 (po GB) |
| MAXadsl 15GB | 48,79* |
| Maxadsl Flat | 80,29* |

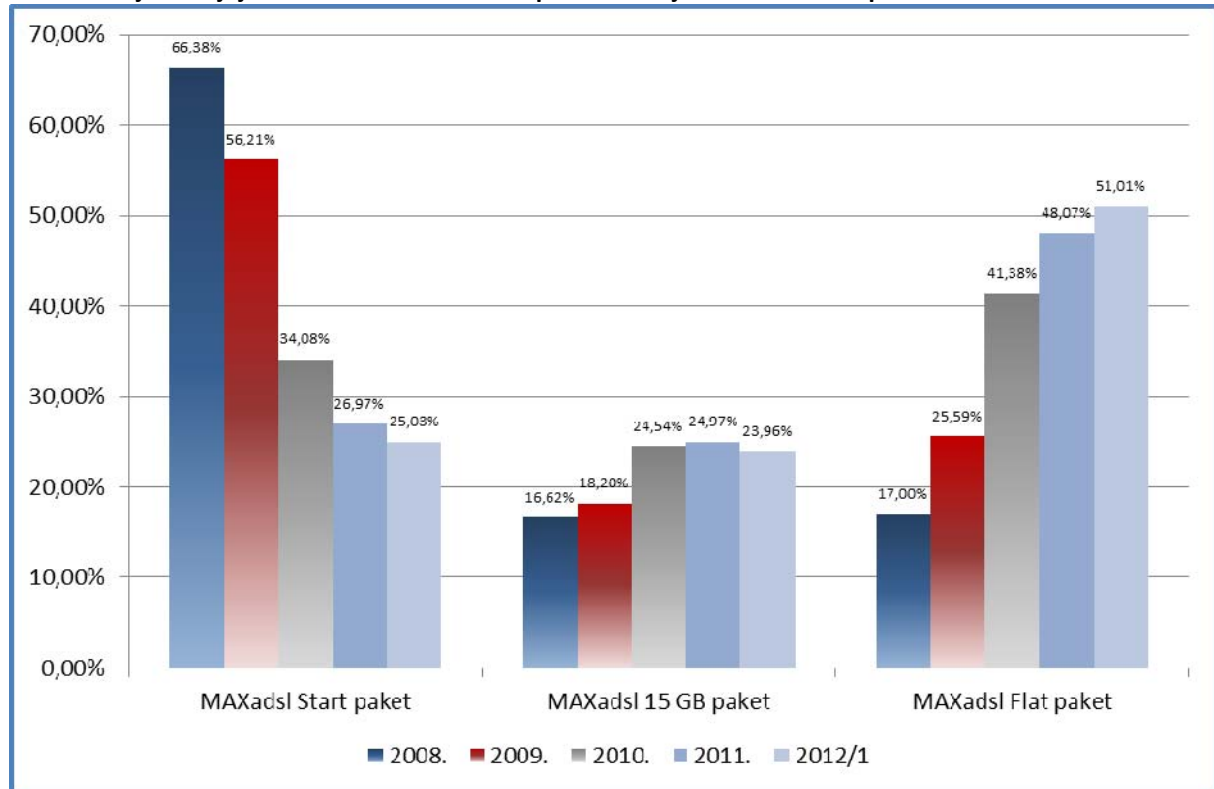
*Uz ugovornu obvezu 12 mjeseci

Izvor: Službene internetske stranice HT-a

²³ Ne računajući usklađivanje zbog izmjena stope PDV-a.

Kao što je vidljivo iz slike 3., krajnji korisnici HT-a najviše koriste paket s neograničenim prometom. S porastom ponude sadržaja i potreba krajnjih korisnika, u razdoblju obuhvaćenom upitnikom može se primijetiti rast udjela korisnika paketa s neograničenim prometom ali po opadajućoj stopi.

Slika 3. Podjela krajnjih korisnika HT-a ovisno o prometu uključenom u tarifni paket



Izvor: Upitnik za tržište maloprodajnog i veleprodajnog širokopojasnog pristupa

4.1.2.1.2. VDSL pristup putem bakrene parice²⁴

S porastom ponude sadržaja za koji je potreban širokopojasni pristup internetu te uz sve veću potražnju za uslugom IP televizije, raste potražnja korisnika za većim kapacitetima, odnosno prijenosnim brzinama širokopojasnog pristupa internetu, pa bi se ADSL pristup putem bakrene parice mogao pokazati nedovoljno učinkovitim u situacijama u kojima je potreban istovremeni prijenos govorne telefonije, interaktivnog videa i brzih podatkovnih usluga između krajnjih korisnika i lokalne centrale.

Skraćivanjem bakrene parice, odnosno kabela s upredenim paricama na način da se isti zamjenjuje svjetlovodnim kabelom od glavnog razdjelnika do uličnog kabineta ili druge sabirne točke u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži te postavljanjem DSLAM²⁵-a (eng. *Digital subscriber line access multiplexer*) unutar uličnog kabineta ili neke druge sabirne

²⁴ Za potrebe ovog dokumenta, osim ako nije naznačeno drugačije, pod pojmom VDSL pristup putem bakrene parice smatrat će se pristup na temelju VDSL i VDSL2 tehnologije.

²⁵ pristupni multipleksor digitalne pretplatničke linije

točke, operator putem VDSL tehnologije, a posebice VDSL²⁶ tehnologije omogućava krajnjim korisnicima brži prijenos podataka na kraćim udaljenostima u odnosu na prijenos podataka putem ADSL tehnologije. VDSL2 je prije svega specificiran kako bi podržao prijenos višekanalnog HDTV-a (eng. *High Definition Television*), videa na zahtjev (eng. *Video on Demand, VoD*) i videokonferencija, te prijenos govora putem internetskog protokola (VoIP). Dakle, VDSL2 predstavlja dobro rješenje za tzv. *triple play* usluge²⁷.

HT je krajem ožujka 2013. godine počeo nuditi usluge širokopojasnog pristupa internetu putem VDSL tehnologije na maloprodajnoj razini. Putem VDSL tehnologije HT će nuditi iste dolazne i odlazne pristupne brzine kao i putem ADSL tehnologije, i to po istim cijenama kao i putem ADSL tehnologije. HT neće automatski migrirati korisnike na VDSL tehnologiju, već će svaki novi korisnik za kojeg se traže samostalne usluge ili kombinacija usluga čije su dolazne brzine veće od 5 Mbit/s biti realiziran putem VDSL tehnologije ukoliko se korisnik nalazi na području obuhvata centralne lokacije na kojoj je dostupan VDSL te ukoliko je korisnik ujedno i na kratkoj petlji (do 1000 m) – uvjeti za VDSL realizaciju usluge. Također, usluge putem VDSL tehnologije realizirat će se i postojećim širokopojasnim korisnicima za koje će se tražiti promjena paketa tako da zbroj dolaznih brzina za tražene širokopojasne usluge iznosi najmanje 15 Mbit/s i zadovoljeni su uvjeti za VDSL realizaciju usluge²⁸.

Zbog svega navedenog, HAKOM smatra kako VDSL pristup putem bakrene parice predstavlja primjerenu zamjensku uslugu ADSL pristupu putem bakrene parice, odnosno da će korisnici u slučaju hipotetskog porasta cijene usluge koja se temelji na ADSL tehnologiji, istu zamijeniti uslugom koja se pruža na temelju VDSL tehnologije. Drugim riječima, usluge temeljene na VDSL tehnologiji će biti zamjenjive s već postojećim uslugama temeljenim na ADSL tehnologiji iz razloga što će se na taj način zadovoljiti potreba korisnika za kvalitetnijim, bržim i inovativnim uslugama.

4.1.2.2. Pristup putem pokretnih mreža

Širokopojasni pristup internetu putem pokretnih mreža je nakon ADSL pristupa putem bakrene parice najzastupljeniji način pristupa internetu s udjelom od 27,38%. Širokopojasni pristup internetu putem pokretnih mreža, temeljen na EDGE, UMTS ili HSPA (HSDPA, HSUPA) i LTE tehnologiji, omogućava krajnjem korisniku da putem prijenosnog uređaja (telefona ili računala) pristupa internetu s bilo koje lokacije, ovisno o zemljopisnoj pokrivenosti EDGE, UMTS ili HSPA (HSDPA, HSUPA) odnosno LTE signalom. Krajnji korisnik navedeni pristup ostvaruje korištenjem podatkovne kartice ili podatkovnog modema.

Brzina odnosno kvaliteta usluge koju krajnji korisnik može dobiti određena je karakteristikama pristupne tehnologije. Tako EDGE tehnologija koja omogućava prijenos podataka po pristupnim brzinama do 220 kbit/s, a što je znatno niže u odnosu na brzine koje omogućava ADSL pristup putem bakrene parice, nije usporediva s ADSL tehnologijom.

²⁶ VDSL2 je simetrična prijenosna tehnologija koja podržava prijenosnu brzinu od teoretskih 100 Mbit/s u oba smjera, ovisno o duljini i kvaliteti bakrene parice.

²⁷ Usluga koja obuhvaća širokopojasni pristup internetu, IP televiziju, te VoIP.

²⁸ Isto vrijedi i na veleprodajnoj razini, ukoliko operator zatraži da mu se usluga realizira putem VDSL tehnologije.

Navedeno vrijedi i za UMTS tehnologiju pomoću koje je moguće ostvariti pristup brzinom do 384 kbit/s.

Brzina prijenosa podataka kada je u pitanju HSPA tehnologija ne može se jednoznačno definirati zato što ista ovisi o 3GPP standardu koji se koristi te se kreće u rasponu od 1,8 Mbit/s (3GPP Release 5) do 42 Mbit/s (3GPP Release 8). Međutim, HSPA tehnologija u realnim uvjetima omogućava znatno niže brzine prijenosa podataka te se u realnim uvjetima postižu brzine prijenosa podataka od 1,8 do 12 Mbit/s. LTE tehnologija omogućava prijenos podataka do 75 Mbit/s, međutim kao i u slučaju HSPA tehnologije brzina prijenosa podataka u realnim uvjetima je niža te se kreće od 20 do 50 Mbit/s. Iz svega prethodno navedenog može se zaključiti da su HSPA i LTE tehnologije usporedive s pristupom internetu putem ADSL tehnologije u pogledu pristupnih brzina.

Međutim, brzina kojom korisnik pristupa internetu putem pokretnih mreža dodatno ovisi o kvaliteti prijema signala (razini prijemnog signala), odnosno o blizini bazne stanice operatora pokretne mreže i broju korisnika koji u isto vrijeme ostvaruju pristup internetu, što može rezultirati nižim pristupnim brzinama i slabijom kvalitetom usluge. Pri uporabi širokopojasnog prijenosa podataka preko mobilnih tehnologija govor ima apsolutnu prednost pred ostalim uslugama, što znači da u slučaju opterećenja mreže govornim pozivima (govornim prometom) dolazi do neminovnog pada prijenosnih brzina. Također, ograničavajući faktor širokopojasnog pristupa internetu putem pokretnih mreža je i populacijska pokrivenost HSPA odnosno LTE signalom. Stoga, nije moguće na cijelom području Republike Hrvatske ostvariti pristup putem pokretnih mreža pristupnim brzinama koje omogućuje HSPA odnosno LTE tehnologija, a koje su usporedive s pristupnim brzinama koje omogućuje ADSL tehnologija.

Analiza cijena usluge širokopojasnog pristupa internetu²⁹ je pokazala kako krajnji korisnik za tarifne pakete s uključenih 1 GB prometa plaća nižu cijenu za pristup putem pokretnih mreža u odnosu na cijenu koju bi platio za ADSL pristup putem bakrene parice (vidi tablicu 2). Naime, mjesečna naknada u navedenim tarifnim paketima iznosi od 60,00 do 76,22 kn, dok mjesečna naknada u istovrsnim tarifnim paketima putem ADSL pristupa putem bakrene parice iznosi 176,43 kn³⁰.

Usporedba cijena sljedećeg odgovarajućeg paketa koji uključuje 15 GB prometa pokazuje kako krajnji korisnik za navedeni paket plaća nižu cijenu pristupa za pristup putem pokretnih mreža u odnosu na cijenu koju bi platio za ADSL pristup putem bakrene parice (vidi tablicu 2). Tarifni paket koji uključuje 15 GB prometa u slučaju pokretnog pristupa nudi samo VIPnet te cijena navedenog paketa iznosi 181,90 kn, dok mjesečna naknada za istovjetni tarifni paket putem ADSL pristupa putem bakrene parice iznosi 204,73 kn³¹. Druga dva operatora koja nude pristup putem pokretnih mreža u svojoj ponudi nemaju paket koji uključuje 15 GB prometa ali krajnjim korisnicima nude pakete koji uključuju 20 GB prometa. Cijena navedenih paketa iznosi od 185,00 do 203,26 HRK te je u oba slučaja niža od cijene HT-ovog

²⁹ Na dan 1. travnja 2012.

³⁰ Navedena cijena odnosi se na tarifni paket HT-a u okviru kojeg dolazna pristupna brzina 4Mbit/s, s 1GB prometa.

³¹ Navedena cijena odnosi se na tarifni paket HT-a u okviru kojeg dolazna pristupna brzina 4Mbit/s, s 15GB prometa (cijena prometa uz ugovornu obvezu 12 mjeseci).

tarifnog paketa s uključenih 15 GB prometa, a koja se nudi putem ADSL pristupa putem bakrene parice.

Međutim, niti jedan od operatora koji nudi uslugu pristupa putem pokretnih mreža u svojoj ponudi nema paket koji uključuje neograničeni promet te maksimalan promet koji se trenutno na tržištu pristupa putem pokretnih mreža nudi iznosi 30 GB. Cijena navedenog paketa iznosi 354,68 HRK (vidi tablicu 2) te je znatno viša u odnosu na cijenu koju bi korisnik platio za HT ADSL pristup putem bakrene parice s neograničenim prometom, a koja iznosi 236,23 HRK³².

Tablica 2. Pristup internetu putem pokretnih mreža

| Operator | Naziv paketa | Promet uključen u paket | Cijena u HRK (PDV uključen) |
|----------|--------------|-------------------------|-----------------------------|
| HT | XS | 1600 MB | 15,25 |
| | S | 500 MB | 50,82 |
| | M | 1 GB | 76,22 |
| | L | 3 GB | 127,04 |
| | XL | 20 GB | 203,26 |
| Vipnet | S | 1 GB | 70,13 |
| | M | 5 GB | 131,10 |
| | L | 15 GB | 181,90 |
| | XL | 30 GB | 354,68 |
| Tele2 | S | 1 GB | 60,00 |
| | M | 3 GB | 95,00 |
| | L | 10 GB | 145,00 |
| | XL | 20 GB | 185,00 |

Izvor: službene internet stranice operatora HT, Vipnet i Tele2

Napomena: Svim pretplatnicima mobilnog interneta naplaćuje se dodatno i naknada za uporabu radijske frekvencije u iznosu od 5,00 HRK mjesečno

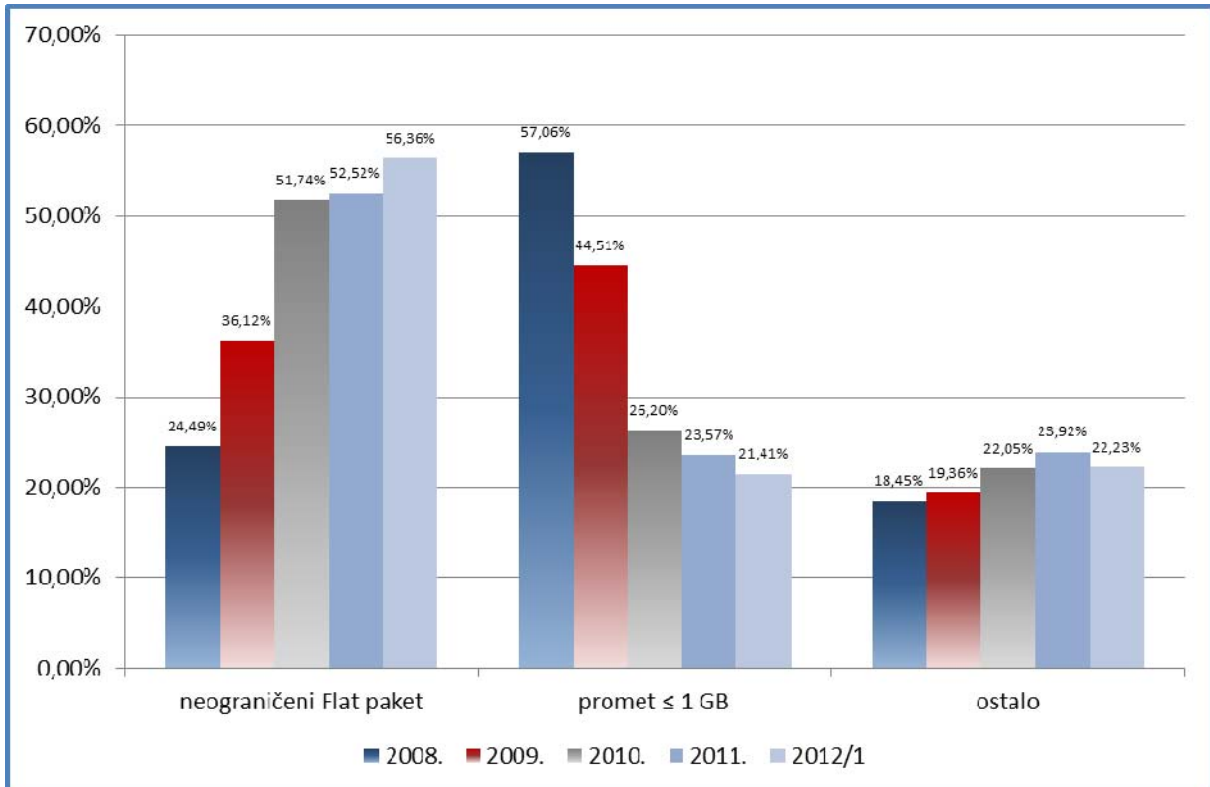
Nadalje, cijena dodatnog prijenosa podataka u tarifnim paketima pristupa putem pokretnih mreža različito se obračunava kod svakog od operatora. Tele2 dodatni promet u tarifnim paketima putem pokretne mreže obračunava po MB-u, a cijena iznosi 0,20 HRK/MB. Time dodatni GB prometa iznosi 204,80 HRK. Druga dva operatora dodatni prijenos podataka u tarifnim paketima putem pokretnih mreža ne naplaćuju, ali nakon potrošenog prometa u odabranom paketu brzina prijenosa podataka se smanjuje na 64 kbit/s. Ukoliko korisnik želi zadržati širokopoljnu brzinu iz paketa, VIPnet krajnjem korisniku nudi Opciju 1 GB te cijena dodatnog prijenosa 1 GB prometa iznosi 29,48 HRK.

S obzirom da cijena navedenog dodatnog prijenosa 1 GB podataka ukoliko je operator nudi iznosi od 29,48 do 204,80 HRK, može se zaključiti kako ista nije usporediva s cijenom dodatnog GB u tarifnim paketima koji nudi HT na temelju ADSL pristupa putem bakrene parice po cijeni od 20,49 HRK.

³² Navedena cijena odnosi se na tarifni paket HT-a u okviru kojeg dolazna pristupna brzina 4Mbit/s, s MAXadsl Flat prometom (cijena prometa uz ugovornu obvezu 12 mjeseci).

Iz svega navedenog proizlazi da tarifni paketi temeljem pristupa putem pokretnih mreža nisu usporedivi sa paketima koji se nude temeljem ADSL pristupa putem bakrene parice. Naime, iako su navedeni paketi cjenovno usporedivi u slučaju kada uključuju 1 GB i 15 GB prometa, korisnik širokopojsnog pristupa internetu putem pokretnih mreža nema mogućnost odabira paketa s neograničenim prometom. S obzirom da većina korisnika danas koristi pakete s neograničenim prometom (slika 4.), HAKOM smatra da usluga širokopojsnog pristupa internetu putem pokretnih mreža nije zamjenska usluga ADSL pristupu putem bakrene parice.

Slika 4. Udjeli korisnika prema odabranom paketu prometa



Izvor: Upitnik za tržište maloprodajnog i veleprodaje širokopojsnog pristupa

S obzirom da su operatori pokretnih mreža započeli s uporabom LTE tehnologije u vlastitim mrežama te u svojoj ponudi nude pakete čija je cijena viša od cijene koju korisnik plaća za prethodno navedene pakete u pokretnoj mreži (tablica 2), HAKOM smatra da usluga širokopojsnog pristupa internetu putem LTE tehnologije nije zamjenska usluga ADSL pristupu putem bakrene parice te je stoga odlučio ne uključiti pristup putem LTE tehnologije u definiciju tržišta maloprodaje širokopojsnog pristupa.

Ipak, s obzirom na funkcionalne karakteristike, najavljene planove pokretnih operatora vezane uz pružanje usluga na temelju LTE tehnologije većem broju korisnika te posljedično očekivani porast udjela priključaka putem LTE tehnologije u ukupnom broju priključaka širokopojsnog pristupa, HAKOM će pažljivo promatrati razvoj usluga temeljenih na LTE tehnologiji i utjecaj istih na tržište maloprodaje širokopojsnog pristupa internetu te pravovremeno reagirati ako to bude potrebno.

Slijedom svega navedenog, HAKOM smatra da s obzirom na ograničenu pokrivenost odgovorajućim signalom, a u određenoj mjeri i cjenovne karakteristike, usluga pristupa internetu putem pokretnih mreža ne predstavlja zamjensku uslugu ADSL pristupu putem bakrene parice, već prije komplementarnu uslugu koju će korisnici koristiti u situacijama kada imaju potrebu za karakteristikom mobilnosti koju im navedena usluga nudi. Međutim, s obzirom na porast udjela pristupa internetu putem pokretnih mreža u ukupnom broju priključaka širokopojsnog pristupa internetu, HAKOM će promatrati daljnji razvoj navedene usluge i utjecaj iste na tržište širokopojsnog pristupa internetu.

4.1.2.3. Pristup putem kabljskih mreža

Pristup putem kabljskih mreža je širokopojsni pristup internetu koji korisniku omogućava povezivanje upotrebljavajući koaksijalni kabel (ili putem hibridne svjetlovodno-koaksijalne mreže) kojim se ujedno razošilja i signal kabljske televizije. Iako je prvotna namjena kabljske mreže bila pružanje televizijskog sadržaja, danas sve više kabljskih operatera, pomoću određenih tehničkih preinaka na mreži, može svojim krajnjim korisnicima pružati javno dostupnu telefonsku uslugu i prijenos podataka.

Širokopojsni pristup internetu putem kabljskih mreža može se, osim samostalno, pružati i u kombinaciji s javno dostupnom telefonskom uslugom i/ili IPTV-om unutar posebno složenih paketa usluga koji su, prema prikupljenim podacima, sve više traženi među krajnjim korisnicima³³. HAKOM je u ovom slučaju zauzeo isti stav kao i kod ADSL pristupa putem bakrene parice.

Naime, neovisno što je naknada za pakete usluga veća od naknade za samostalni pristup, HAKOM smatra kako su samostalni pristup putem kabljskih mreža i pristup putem kabljskih mreža unutar paketa usluga sastavni dio istog mjerodavnog tržišta. Kao što je prethodno spomenuto, HAKOM smatra da će krajnji korisnici navedene pakete smatrati zamjenskim uslugama samostalnom pristupu iz razloga što znaju da se razlika u cijeni očituje u ostalim uslugama koje se nude unutar paketa usluga (javno dostupna telefonska usluga, IPTV), a ne u samoj usluzi širokopojsnog pristupa internetu putem kabljskih mreža.

Širokopojsni pristup internetu putem kabljskih mreža osigurava prijenos podataka s jednakim brzinama kao i ADSL pristup putem bakrene parice. Tako je primjerice usluga maloprodaje širokopojsnog pristupa putem kabljskih operatera korisnicima u Republici Hrvatskoj dostupna po brzinama od 3 Mbit/s do 6 Mbit/s, uz mogućnost povećanja brzine do 60 Mbit/s³⁴, dok je usluga maloprodaje širokopojsnog pristupa putem ADSL-a dostupna po brzinama od 2 Mbit/s do 20 Mbit/s³⁵.

Pristup internetu putem kabljskih mreža funkcionira na principu dijeljene širine pojasa (eng. *bandwidth*). Naime, kabljski modemi su koaksijalnim kabljevima povezani sa završnim sustavom (eng. *Cable Modem Termination System – CMTS*) koji predstavlja sastavni dio CATV-centrale operatera kabljske mreže. Iako je pomoću takve arhitekture moguće

³³ Prema podacima iz upitnika oko 90% priključaka putem kabljskih mreža nalazi se u nekom od paketa usluga, dok je samostalni širokopojsni pristup internetu putem kabljskih mreža zastupljen s oko 10%

³⁴ Podaci s internet stranice B.net-a kao operatera s najvećim brojem priključaka putem kabljske mreže

³⁵ Podaci s internet stranice HT-a kao operatera s najvećim brojem priključaka putem ADSL tehnologije

razašiljati signal kabelaške televizije velikoj skupini krajnjih korisnika uz relativno mali broj kabela, prilikom korištenja kabelaških modema za pristup internetu, svi korisnici koji su povezani s CMTS-om pomoću zajedničkog koaksijalnog kabela dijele ukupnu prijenosnu brzinu. Drugim riječima, svi korisnici iz iste ili nekoliko susjednih zgrada dijele isti kabel kojim su spojeni na centralni čvor, te tako dijele i isti frekvencijski segment (linijsku širinu) kojeg za komunikaciju koristi kabelaški modem. Iz toga proizlazi činjenica da se može dogoditi da pojedini korisnik u određenom trenutku ne uspije postići maksimalnu brzinu ili da u trenutku veće opterećenosti kabelaške mreže dolazi do pada prijenosnih brzina.

U Republici Hrvatskoj, udjel krajnjih korisnika koji koriste uslugu širokopojasnog pristupa internetu putem kabelaških mreža iznosio je u prvoj polovici 2012. godine 6,51 %.

Tablica 3. Cjenik B.net-a

| B.net | | | | |
|------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Pretplata | Brzina | Cijena (s PDV-om) | Najam modema (s PDV-om) | Ukupno (s PDV-om) |
| MEGA 6 | od 3/0,25 do 6/0,50 Mbps | 96,31 HRK | 14,34 HRK | 110,65 HRK |
| MEGA 16 | od 11,2/0,5 do 16/0,75 Mbps | 148,57 HRK | 14,34 HRK | 162,91 HRK |
| MEGA 25 | od 17,5/0,75 do 25/1,50 Mbps | 444,67 HRK | 14,34 HRK | 459,01 HRK |

Paketi su FLAT RATE s neograničenim pristupom internetu po fiksnoj mjesečnoj cijeni

Tablica 4. Cjenik HT-a

| HT | | | | |
|----------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| | Brzina | Cijena (s PDV-om) | Paket FLAT* (s PDV-om) | Samostalni pristup (s PDV-om) |
| MAXadsl | do 4 Mbit/s i 512kbit/s | 155,94 | 80,29 HRK | 236,23 HRK |
| | do 10 Mbit/s i 640 kbit/s | 185,94 HRK | 80,29 HRK | 266,23 HRK |
| | do 20 Mbit/s i 768 kbit/s | 258,94 HRK | 80,29 HRK | 339,23 HRK |

* Navedena cijena primjenjuje se uz ugovornu obvezu na 12 mjeseci

U prethodno navedenim tablicama moguće je primijetiti kako korisnici B.net-a za cijenu od 110,65 HRK, uz brzinu do 6 Mbit/s u dolaznom smjeru mogu koristiti neograničeni internet promet, dok korisnici HT-a za sličan tarifni paket, odnosno za brzinu do 4 Mbit/s u dolaznom smjeru uz korištenje neograničenog prometa trebaju izdvojiti 236,23 HRK.

HAKOM je mišljenja da, operator koji nudi širokopojasni pristup internetu putem ADSL pristupa putem bakrene parice ne može profitirati povećanjem cijena svojih usluga za 5 do 10% iz razloga što će korisnik širokopojasni pristup internetu početi ostvarivati putem kabelaških mreža, ukoliko mu je isti dostupan.

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 kabelaške mreže i ADSL tehnologije, a što je i u skladu sa smjernicom Europske komisije. HAKOM smatra kako se karakteristike i cijene usluga, kao i

namjena korištenja pristupa putem ADSL tehnologije i putem kabelske mreže, mogu smatrati gotovo istovjetnima. Ovo ukazuje na činjenicu da će ih korisnici smatrati zamjenskim uslugama na strani potražnje zavisno o dostupnosti i troškovima prelaska s jedne tehnologije na drugu.

Slijedom navedenog, pristup putem kabelskih mreža, s obzirom na cjenovne i funkcionalne karakteristike, na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu predstavlja zamjensku uslugu ADSL pristupu putem bakrene parice.

4.1.2.4. Nepokretni bežični pristup

Nepokretni bežični pristup se u Republici Hrvatskoj ostvaruje putem usluge *Homebox*³⁶, WiMAX tehnologije te putem HotSpot usluge, a udjel krajnjih korisnika koji koriste uslugu širokopojasnog pristupa internetu na temelju nepokretnog bežičnog pristupa iznosi svega 2,21 %. Od navedenih usluga, najzastupljenija je usluga *Homebox* koju nudi VIPnet.

4.1.2.4.1. Nepokretni bežični pristup putem usluge Homebox

Homebox je usluga nepokretnog bežičnog pristupa u pokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži uz uporabu radio-frekvencijskog spektra. Navedena usluga se temelji na EDGE, UMTS i HSPA (HSDPA, HSUPA) tehnologiji, te na područjima pokrivenim HSPA (HSDPA, HSUPA) signalom teoretski omogućuje širokopojasni pristup internetu brzinama do 7,2 Mbit/s (3GPP Release 5, Category 7 i 8). Navedena brzina prijenosa podataka je u realnim uvjetima niža te iznosi do 3,2 Mbit/s. Na područjima koja nisu pokrivena HSPA signalom omogućene su brzine koje omogućavaju UMTS i EDGE tehnologija. Međutim, kao što je već navedeno kod pristupa putem pokretnih mreža, pristupna brzina dodatno ovisi o blizini bazne stanice operatora pokretne mreže i broju korisnika koji u isto vrijeme ostvaruju pristup internetu, što može rezultirati nižim pristupnim brzinama i slabijom kvalitetom usluge.

S obzirom da je najviša pristupna brzina kojom se omogućuje prijenos podataka u okviru usluge *Homebox* niža i od najniže pristupne brzine koje nudi HT u svojim tarifnim paketima, a kod kojeg je koncentriran najveći broj krajnjih korisnika, HAKOM ne smatra uslugu *Homebox* zamjenskom uslugom ADSL pristupu putem bakrene parice. Nadalje, operatori u okviru tarifnih paketa putem ADSL pristupa putem bakrene parice nude različite pristupne brzine, dok je korisnik usluge *Homebox* u slučaju da želi povećati pristupnu brzinu, ograničen predodređenom najvećom pristupnom brzinom do 3,2 Mbit/s, koja uz to ovisi i o pokrivenosti HSPA (HSDPA, HSUPA) signalom.

Mjesečne naknade za uslugu *Homebox 24* i *Homebox bez limita* iznose 76,21 HRK i 100,61 HRK, a uključuju pristup javno dostupnoj telefonskoj usluzi, pristup internetu i 5 GB prometa odnosno *Homebox bez limita* ne uključuje internet promet. Svaki dodatni GB prometa u okviru usluga *Homebox 24* i *Homebox bez limita* iznosi 15,24 HRK, dok u tarifnim paketima koje nudi HT na temelju ADSL pristupa putem bakrene parice isti iznosi 20,49 HRK.

³⁶ Pod uslugom *Homebox*, za potrebe ovog dokumenta, HAKOM smatra i uslugu *Officebox* koja se odnosi na poslovne korisnike.

Za razliku od tarifnih paketa putem ADSL pristupa putem bakrene parice, korisnik u okviru usluge *Homebox*, osim uključenih 5 GB prometa, ne može odabrati drugi tarifni paket po pitanju količine prometa uključenog u mjesečnu naknadu, pa tako ni tarifni paket s neograničenim prometom. Uzevši u obzir činjenicu da udjel korisnika koji koriste osnovne pakete sa uključenih 1GB opada, dok raste udjel korisnika paketa s neograničenim prometom, HAKOM ne smatra uslugu *Homebox* zamjenskom uslugom ADSL pristupu putem bakrene parice.

Slijedom svega navedenog, HAKOM ne smatra nepokretni bežični pristup putem usluge *Homebox* i uslugu ADSL pristupa putem bakrene parice zamjenskim uslugama, bez obzira što usluga *Homebox* u pogledu visine osnovne naknade predstavlja zamjensku uslugu usluži koju HT nudi putem ADSL pristupa putem bakrene parice. Stoga uzevši u obzir funkcionalne karakteristike navedene usluge te udjel broja korisnika koji koriste uslugu *Homebox*, HAKOM smatra da se, u razdoblju na koje se odnosi ovaj dokument, ove dvije usluge ne mogu smatrati zamjenskim uslugama.

4.1.2.4.2. Nepokretni bežični pristup putem WiMAX tehnologije

U Republici Hrvatskoj je trenutno dodijeljena jedna koncesija za nepokretni bežični pristup putem WiMAX tehnologije, koja vrijedi na području cijele države.

Vlasnik koncesije, tvrtka Novi-Net d.o.o time je ostala jedini operator koji krajnjim korisnicima nudi uslugu širokopojasnog pristupa internetu putem WiMAX tehnologije.

U razdoblju obuhvaćenim upitnikom, broj krajnjih korisnika usluge širokopojasnog pristupa internetu putem WiMAX tehnologije je zanemariv. Razlozi zbog kojih ova tehnologija nije dovoljno zastupljena pri pružanju usluge širokopojasnog pristupa internetu su nedostatak standarda, preskupa terminalna oprema te nedostatak kvalitete.

Nadalje, neki od operatora su odustali od dobivenih koncesija. Naime, operatori se tijekom implementacije elektroničkog komunikacijskog sustava i tijekom komercijalnog pružanja usluga putem WiMAX tehnologije susreću s problemima u eksploataciji do sada nabavljene i implementirane opreme kao i s problemom neprihvaćenosti usluge na tržištu te s visokom cijenom terminalne opreme. Korisnici se pri odabiru usluge širokopojasnog pristupa internetu prvenstveno vode cijenom i kvalitetom usluge te se iz tog razloga teško odlučuju za pristup putem WiMAX tehnologije.

Slijedom svega navedenog, HAKOM ne smatra usluge putem navedene tehnologije zamjenskim uslugama ADSL pristupu putem bakrene parice.

4.1.2.4.3. Nepokretni bežični pristup putem HotSpot usluge

HotSpot usluga omogućava pristup na točno određenim lokacijama poput gradskih trgova, marina, hotela i zračnih luka te nije namijenjena kućanstvima i poduzećima i kao takva ne predstavlja zamjensku uslugu ADSL pristupu putem bakrene parice. Također, *HotSpot* usluga kao rješenje bežičnog pristupa internetu, koje se temelji na Wi-Fi tehnologiji, ne može se smatrati zamjenskom uslugom ADSL pristupu putem bakrene parice iz razloga što cjenovno ne može konkurirati istom. Drugim riječima, usluga pristupa internetu putem *HotSpot* usluge

naplaćuje se po trajanju, a ne po količini prenesenih podataka, kao što je to slučaj kod usluge širokopojasnog pristupa internetu koja se temelji na ADSL pristupu putem bakrene parice.

4.1.2.5. Pristup putem iznajmljenih vodova

Usluga iznajmljenog voda namijenjena je poslovnim subjektima i velikim poduzećima, čija se poslovna komunikacija temelji na potrebi stalne prisutnosti na internetu kao i prijenosa podataka velikim brzinama. Prednosti pristupa stalnim vodom su velika brzina, 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 ADSL pristupa putem bakrene parice koja omogućuje asimetričan prijenos podataka, odnosno različite brzine u dolaznom i odlaznom smjeru.

Radi navedene funkcionalne razlike, cijene usluge pristupa putem iznajmljenih vodova značajno su veće od cijene usluge ADSL pristupa putem bakrene parice.

Slijedom navedenog, usluga pristupa internetu putem iznajmljenih vodova, s obzirom na funkcionalne i cjenovne karakteristike, ne predstavlja odgovarajuću zamjensku uslugu ADSL pristupu putem bakrene parice.

4.1.2.6. Pristup putem svjetlovodnih niti

U razdoblju obuhvaćenom upitnikom, mali broj krajnjih korisnika (0,61%) koristi uslugu širokopojasnog pristupa internetu putem svjetlovodnih niti. Međutim, s porastom ponude sadržaja za koji je potreban širokopojasni pristup internetu te uz sve veću potražnju za uslugom IP televizije, rast će potražnja korisnika za većim kapacitetima, odnosno većim prijenosnim brzinama širokopojasnog pristupa internetu.

S obzirom da svjetlovodna nit omogućuje veće prijenosne brzine od DSL tehnologija, što omogućuje pružanje usluge visoke kvalitete te podržava napredne IP aplikacije, kao što je primjerice HDTV (eng. *High Definition Television*), HAKOM smatra da će u narednim razdobljima rasti broj krajnjih korisnika kojima će operatori pružati uslugu širokopojasnog pristupa internetu putem svjetlovodnih niti, odnosno broj krajnjih korisnika spremnih platiti višu cijenu za veću kvalitetu usluge.

HT je u travnju 2013. počeo nuditi usluge pristupa internetu putem svjetlovodnih niti uz dolazne brzine prijenosa od 20 Mbit/s, 30 Mbit/s i 50 Mbit/s. Zbog većih brzina i više kvalitete usluge, cijene paketa interneta putem svjetlovodnih niti očekivano su više u odnosu na cijene usluge ADSL pristupa putem bakrene parice.

HAKOM je mišljenja kako će usluge širokopojasnog pristupa internetu putem svjetlovodnih niti imati značajan utjecaj na tržišno natjecanje u narednom razdoblju na maloprodajnoj razini odnosno kako će navedene usluge biti zamjenjive s već postojećim uslugama temeljenim na ADSL tehnologiji iz razloga što će se na taj način zadovoljiti potreba korisnika za kvalitetnijim, bržim i inovativnim uslugama.

Slijedom navedenog, HAKOM smatra kako se za uslugu pristupa internetu putem svjetlovodnih niti, bez obzira na trenutno relativno mali broj korisnika, već sada može reći da je zamjenska usluga ADSL pristupu putem bakrene parice, a što će u budućnosti biti još izraženije.

4.1.2.7. 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. Međutim, zbog velike udaljenosti koju mora preći signal, kod starijih satelitskih tehnologija dolazilo je do očitih kašnjenja u komunikaciji. Iako su protekom vremena i razvojem tehnologije inicijalna kašnjenja smanjena u velikoj mjeri, ista i dalje nisu u potpunosti uklonjena. U skladu s navedenim, za lokacije gdje je širokopojasni pristup internetu putem satelitskih veza jedino rješenje, korisnici na raspolaganju mogu imati jedino ograničen skup usluga malih zahtjeva za propusnošću i koje se ne odvijaju u stvarnom vremenu, dok su aplikacije poput videokonferencija neprimjenjive.

Osim prethodno navedenog, širokopojasni pristup internetu putem satelitskih veza u odnosu na ADSL pristup putem bakrene parice ima još nekoliko ograničenja koja onemogućavaju njihovu usporedivost. Naime, za razliku od tarifnih paketa putem ADSL pristupa putem bakrene parice, korisnik širokopojasnog pristupa internetu putem satelitskih veza nema mogućnost odabira paketa s neograničenim prometom. S obzirom da većina korisnika danas koristi pakete s neograničenim prometom (slika 4.), HAKOM smatra da usluga širokopojasnog pristupa internetu putem satelitskih veza nije zamjenska usluga ADSL pristupu putem bakrene parice.

Slijedom svega navedenog, HAKOM ne smatra navedenu tehnologiju zamjenskom uslugom ADSL pristupu putem bakrene parice. Međutim, HAKOM će promatrati daljnji utjecaj navedene usluge na tržište širokopojasnog pristupa internetu.

4.1.3. Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga

Slijedom svega navedenog, HAKOM zaključuje kako potražnja za uslugom veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi proizlazi iz usluga pristupa širokopojasnom pristupu koje se pružaju na maloprodajnoj razini, a koje se temelje na:

- xDSL pristupu putem bakrene parice,
- pristupu putem kabelskih mreža te
- pristupu putem svjetlovodnih niti (FTTH)

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

4.1.4. Zamjenjivost na strani potražnje – veleprodajna razina

U definiciji veleprodajnog tržišta i određivanja zamjenskih usluga početna točka je veleprodajno tržište definirano u preporuci Europske komisije za koje treba procijeniti može li se proširiti uključivanjem bliskih zamjenskih usluga. Kao što je navedeno, Europska komisija definira tržište kao tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi.

U prvom krugu analize tržišta HAKOM je u mjerodavno tržište uključio sljedeće usluge:

- uslugu potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice koja operatoru omogućava uporabu cijeloga frekvencijskog spektra lokalne petlje;
- uslugu dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice koja operatoru omogućava samo uporabu širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornog pojasa frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje ili lokalne potpetlje (bakrene parice), dok govorni pojas frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje ili lokalne potpetlje i dalje upotrebljava HT za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga;
- uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodnih niti i to na način poveznica od točke do točke;
- uslugu pristupa mrežnoj infrastrukturi koju 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;
- uslugu kolokacije, koja uključuje fizičku, udaljenu i virtualnu kolokaciju.

Pomoću zamjenjivosti na strani potražnje na veleprodajnoj razini, potrebno je utvrditi zamjenske usluge trenutno važećoj usluzi veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi, 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 u odnosu na važeću uslugu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi.

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.

Dio infrastrukture koji zahtijeva najveća ulaganja je lokalna petlja³⁷. Stoga je usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji važan preduvjet kako bi operatori koji nemaju izgrađenu

³⁷ Lokalna petlja je fizički vod koji povezuje priključnu točku mreže u prostoru pretplatnika s glavnim razdjelnikom ili s drugom odgovarajućem opremom u nepokretnoj javnoj telefonskoj mreži.

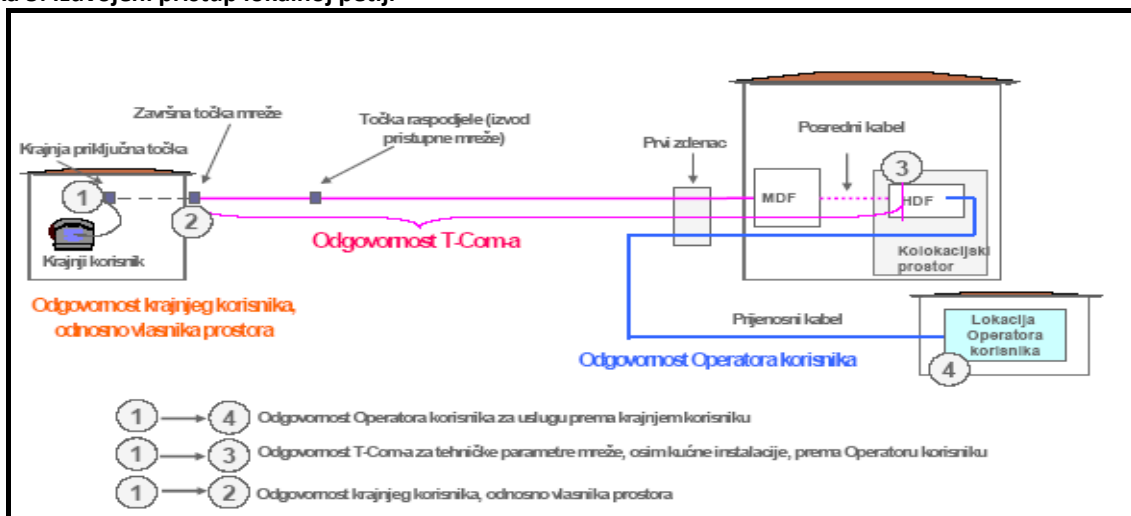
vlastitu infrastrukturu pružali uslugu širokopojasnog pristupa internetu vlastitim krajnjim korisnicima.

U Republici Hrvatskoj, operator koji želi krajnjem korisniku pružati uslugu širokopojasnog pristupa internetu, a nema izgrađenu vlastitu pristupnu infrastrukturu, može koristiti postojeću veleprodajnu uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji prema uvjetima iz Standardne ponude HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koju HT trenutno pruža temelji se na bakrenoj parici, a obuhvaća uslugu potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji te uslugu dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Kod izdvajanja lokalne petlje ne dolazi do promjene vlasništva nad lokalnom petljom. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji pruža se isključivo zajedno s uslugom kolokacije.

HT osigurava pristup izdvojenoj lokalnoj petlji samo za krajnje korisnike koji su spojeni na elektroničku komunikacijsku mrežu HT-a ili korisnike na čijim je lokacijama instalirana raspoloživa neaktivna bakrena parica³⁸.

Putem usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji operatoru je omogućena uporaba cijeloga frekvencijskog spektra lokalne petlje (bakrene parice). Slika 5. prikazuje dijelove izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Slika 5. Izdvojeni pristup lokalnoj petlji

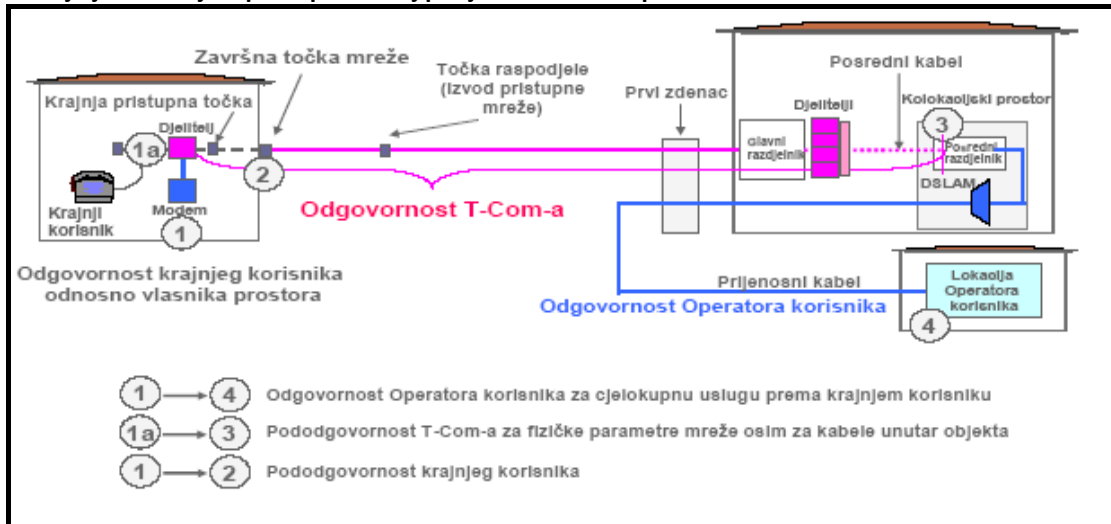


Izvor: Standardna ponuda HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

S druge strane, usluga dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji operatoru omogućava samo uporabu širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornoga pojasa frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje (bakrene parice), dok govorni pojas frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje i dalje upotrebljava HT za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga. Slika 6. daje prikaz dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

³⁸ Operativna rezerva ne podrazumijeva se raspoloživom neaktivnom bakrenom paricom.

Slika 6. Dijeljeni izdvojeni pristup lokalnoj petlji – Standardna ponuda HT-a



Izvor: Standardna ponuda HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

Usluga potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji te usluga dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji predstavljaju različita tehnička rješenja kojima je operatoru omogućeno pružanje usluge pristupa nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži krajnjim korisnicima putem pristupne mreže HT-a.

HAKOM smatra uslugu potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i uslugu dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji zamjenskim uslugama, s obzirom da u slučaju hipotetskog povećanja cijena usluge potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, operatori koji koriste navedenu uslugu, mogli bi bez većih dodatnih troškova prijeći na uslugu dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Za očekivati je da će u budućnosti HT skraćivati barenu paricu odnosno kabel s upredenim paricama, na način da će otvarati nove nezavisne pristupne čvorove (FTTN - *Fibre to the Node*). HT je u 2012. godini najavio otvaranje novih nezavisnih pristupnih čvorova u narednom razdoblju.

Operatori mogu izdvojiti pristup na lokaciji novog nezavisnog čvora, odnosno radi se o usluzi koja će biti istovjetna usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na bakrenoj parici. Jedina razlika je u tome što se otvaranjem novog čvora znatno skraćuje bakreni segment mreže. Navedena modernizacija je jedan od načina da se krajnjim korisnicima koji imaju potrebu za većim brzinama omogući pristup širokopojasnom pristupu internetu i pripadajućim sadržajima putem VDSL tehnologije. Trenutačno se u bakrenoj pristupnoj mreži HT-a od VDSL standarda koristi samo VDSL2, odnosno varijanta VDSL2 prijenosne tehnologije iz centralnog mjesta cijelom duljinom petlje do krajnjeg korisnika, kako je definirano postojećom Standardnom ponudom izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Pomoću zamjenjivosti na strani potražnje, potrebno je utvrditi zamjenske usluge veleprodajnoj usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice, na način da korisnici te usluge, u slučaju da HT povisi cijenu iste, izgrade vlastitu pristupnu infrastrukturu ili počnu koristiti istovjetnu uslugu nekog drugog operatora, odnosno uslugu

koju smatraju zamjenskom uslugom veleprodajnoj usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice.

4.1.4.1. Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na naprednim tehničkim rješenjima u pristupnoj mreži kao zamjenska usluga usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na bakrenoj parici

Veleprodajni pristup mrežnoj infrastrukturi tradicionalno se veže s fizičkim pristupom bakrenoj parici, ali razvoj pristupnih mreža nove generacije mijenja arhitekturu i izgled širokopojsnih mreža na način da se dijelovi bakrene parice nadograđuju ili zamjenjuju svjetlovodnim kabelom.

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

Naime, s obzirom na ograničenja postojećih bakrenih parica, nemoguće je svim paricama u nekom kabelu pridijeliti neku DSL-tehnologiju jer bi u takvom scenariju međusobni štetni utjecaji (tzv. preslušavanja) između parica u kabelu bili preveliki i dodatno bi ograničili domet i kvalitetu prijenosa. Nadalje, zbog zasićenosti, svi korisnici nemaju istu kvalitetu usluge širokopojsnog pristupa internetu i IP televizije, te čak pojedine bakrene parice niti ne podržavaju navedene usluge. Slijedom navedenog, u narednom razdoblju za očekivati je da će operatori ulagati u pristupnu infrastrukturu, a sve s ciljem kako bi zadovoljili potrebe korisnika, odnosno kako bi ponudili široki opseg usluga kao što su prijenos višekanalnog HDTV-a, videa na zahtjev i videokonferencija, te usluga prijenosa govora putem internetskog protokola (VoIP).

Troškovi modernizacije pristupne mreže i gradnje novih pristupnih mreža do krajnjih korisnika su značajni, međutim modernizacija pristupne mreže pruža mogućnost operatoru za velike i dugoročne uštede vezane za operativne troškove i što je još važnije platformu, odnosno osnovu za pružanje kvalitetnijih, inovativnih i potencijalno profitabilnijih usluga krajnjim korisnicima.

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

- koncept svjetlovodne niti do uličnog kabineta – *Fibre to the Cabinet* (FTTC) – kod kojeg se od krajnjeg korisnika do uličnog kabineta koristi bakrena parica, a od uličnog kabineta do glavnog razdjelnika svjetlovodna nit;
- koncept svjetlovodne niti do zgrade – *Fibre 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 svjetlovodna nit;
- koncept svjetlovodne niti do stana – *Fibre to the Home* (FTTH) – kod kojeg se postojeća bakrena parica u potpunosti zamjenjuje svjetlovodnom niti od glavnog razdjelnika operatora do krajnjeg korisnika.

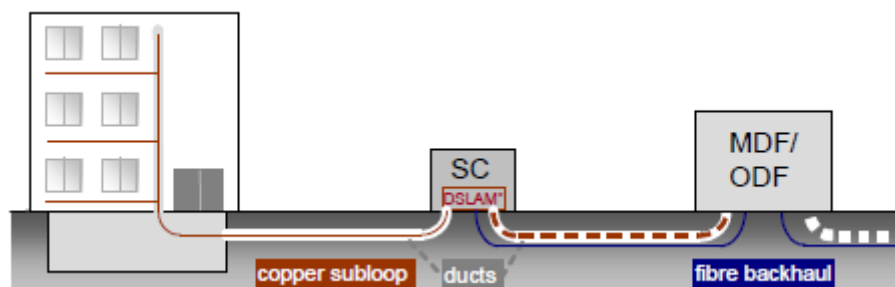
Sukladno Eksplanatornom memorandumu³⁹, razvoj tehnologije i nova ulaganja koja predstavljaju nadogradnju postojeće usluge ne znače nužno da te usluge ulaze u novo tržište. Nadalje, ako će nadograđena usluga zamijeniti postojeću, i to na način da će se postojeća usluga prestati nuditi na tržištu, tada nadograđeni ili novi proizvod treba uključiti u dimenziju tržišta.

HAKOM je u nastavku razmatrao zamjenjivost usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju navedenih tehničkih rješenja u pristupnoj mreži i usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na bakrenoj parici. S obzirom da se FTTB rješenje smatra FTTH rješenjem, iako se radi o hibridnom rješenju na temelju svjetlovodnog kabela i bakrene parice, isto će biti razmatrano u dijelu koje se odnosi na uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na FTTH rješenju.

4.1.4.1.1 Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji koja se temelji na FTTC rješenju

Ulaganjima u pristupnu infrastrukturu operatori mogu skraćivati bakrenu paricu, odnosno kabel s upredenim paricama, na način da se isti zamjenjuje svjetlovodnim kabelom od glavnog razdjelnika do uličnog kabineta (FTTC - *Fibre to the Cabinet*) ili druge sabirne točke u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži (vidi sliku 7.). Unutar uličnog kabineta ili neke druge sabirne točke pristupni operator postavlja DSLAM te putem VDSL tehnologije omogućava krajnjim korisnicima brži prijenos podataka u odnosu na prijenos podataka putem ADSL tehnologije. Stoga, u slučaju FTTC rješenja, operator može izdvojiti pristup na lokaciji uličnog kabineta ili druge sabirne točke, odnosno radi se o izdvojenom pristupu lokalnoj potpetlji⁴⁰.

Slika 7. FTTC rješenje



Izvor: ERG Opinion on Regulatory Principles of NGA, ERG (07) 16rev2

Napomena: SC – vanjski kabinet (eng. *street cabinet*)

S obzirom da je HAKOM na maloprodajnoj razini utvrdio da se usluge širokopojasnog pristupa internetu putem VDSL tehnologije i usluge širokopojasnog pristupa internetu putem ADSL tehnologije mogu smatrati zamjenskim uslugama, potrebno je razmotriti smatraju li se usluga izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji koja se temelji na FTTC rješenju i usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice zamjenskim uslugama.

³⁹ Dokument koji je objavljen uz mjerodavnu Preporuku Europske komisije od 17. prosinca 2007.g. o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji, C(2007) 5406, str. 18.

⁴⁰ Lokalna potpetlja predstavlja dio lokalne petlje koji povezuje krajnju točku elektroničke komunikacijske mreže u prostoru krajnjeg korisnika i određenu sabirnu točku u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži.

HT je u ožujku 2013. godine podnio zahtjev za izmjenama Standardne ponude HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji vezano uz uvođenje zavisnog čvora, odnosno FTTC koncepta u pristupnu mrežu. HT uvodi FTTC koncept u svoju mrežu kako bi skratio pretplatničku petlju čime bi se korisnicima koji se trenutno nalaze na dugoj pretplatničkoj petlji omogućilo pružanje širokopojsnih usluga većih brzina.

Modernizacija pristupne mreže na temelju gradnje uličnih kabineta i skraćivanja bakrene parice predstavlja nadogradnju pristupne mreže temeljene na bakrenoj parici. Iz navedenog proizlazi da usluga izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji koja se temelji na FTTC rješenju ne predstavlja novo tržište, već ulazi u dimenziju usluga istog mjerodavnog tržišta u čiju dimenziju usluga ulazi i usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice. Naime, u slučaju skraćivanja bakrene parice i primjenom VDSL tehnologije ne nestaje mogućnost pristupa krajnjem korisniku, već se samo taj pristup pruža putem skraćene parice i različite tehnologije.

Iz ponašanja krajnjeg korisnika na maloprodajnoj razini, proizlaze i zamjenske usluge usluzi pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji na veleprodajnoj razini. S obzirom da će se putem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji koja se temelji na FTTC rješenju pružati istovjetna usluga širokopojsnog pristupa internetu određenom krajnjem korisniku kao i putem usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice, iz navedenog proizlazi da se usluga izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji koja se temelji na FTTC rješenju i dalje smatra zamjenskom uslugom usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice.

Zaključno, HAKOM smatra uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji koja se temelji na FTTC rješenju zamjenskom uslugom usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice.

4.1.4.1.2 Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na FTTH rješenju

Pored ulaganja u pristupnu infrastrukturu na način da zamjenjuju bakrenu paricu, odnosno kabel s upredenim paricama, svjetlovodnim kabelom od glavnog razdjelnika do uličnog kabineta ili druge sabirne točke u nepokretnoj elektroničkoj komunikacijskoj mreži, operatori mogu u cijelosti zamijeniti bakrenu paricu od lokalne centrale do lokacije korisnika svjetlovodnom niti (FTTH – *Fibre to the Home*).

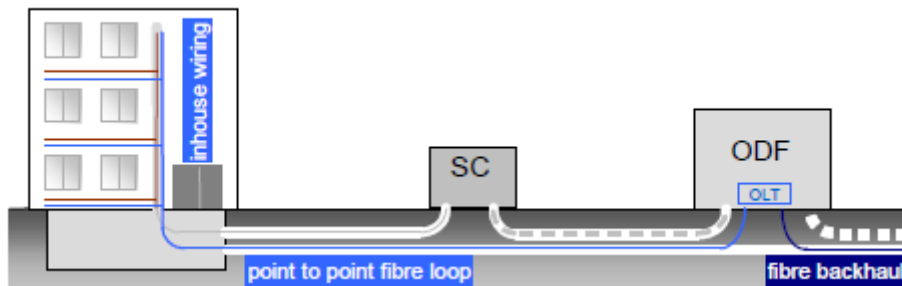
Pristupnu mrežu utemeljenu na FTTH rješenju moguće je realizirati na način:

- poveznica od točke do točke (*point-to-point*, P2P), od kojih svaka izravno povezuje centralu i krajnjeg korisnika, te
- pasivne svjetlovodne mreže (PON) koja je strukturirana na način da signal na svjetlovodnoj niti bude razdijeljen na više niti, kao i obrnuto, da se više svjetlovodnih signala kombinira u jedno vlakno. Pritom se za dvosmjernu komunikaciju mogu koristiti dvije ili jedna nit. Ako je prijenos realiziran po jednoj niti, dolazni i odlazni signali se razlikuju u valnim duljinama.

U slučaju da se operatori odluče za izgradnju FTTH pristupne mreže temeljene na konceptu poveznica od točke do točke (*point-to-point*) od kojih svaka izravno povezuje centralu i

krajnjeg korisnika (vidi sliku 8.), tada navedeni koncept omogućava pristup izdvojenoj lokalnoj petlji (svjetlovodnoj niti) iz razloga što je svakom korisniku dodijeljena zasebna svjetlovodna nit koju je moguće pojedinačno raspetljati.

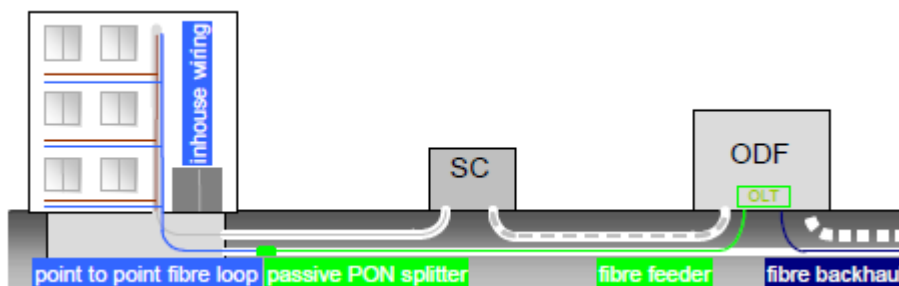
Slika 8. FTTH rješenje – poveznica od točke do točke (*point-to-point*)



Izvor: ERG Opinion on Regulatory Principles of NGA, ERG (07) 16rev2

U slučaju da se operatori odluče za izgradnju FTTH pristupne mreže temeljene na pasivnoj svjetlovodnoj mreži (*point-to-multipoint* – P2MP) koja omogućuje dijeljenje jedne svjetlovodne niti između više korisnika (vidi sliku 9.), postupak izdvajanja lokalne petlje nije jednostavan. Tek se pojavom tehnološkog rješenja virtualnog izdvajanja lokalne petlje stvorio preduvjet za izdvajanje petlje na pasivnoj svjetlovodnoj mreži. Očekuje se da će se u budućnosti pojaviti i druga tehnološka rješenja u području WDM⁴¹ (CWDM⁴² i DWDM⁴³) tehnologije, koja će omogućiti izdvojeni pristup koji će se temeljiti na valnoj duljini u mrežama PON arhitekture.

Slika 9. FTTH rješenje – PON arhitektura (*point-to-multipoint*)



Izvor: ERG Opinion on Regulatory Principles of NGA, ERG (07) 16rev2

Usluga virtualnog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji (eng. *Virtual Unbundling* – VULA) 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. Za razliku od fizičkog izdvajanja lokalne petlje, virtualno izdvajanje lokalne petlje alternativnom operatoru ne omogućuje potpunu kontrolu nad lokalnom petljom. Usluga virtualnog izdvajanja lokalne petlje operatoru korisniku omogućava slobodu pri upravljanju uslugom te mu je na taj način omogućena kontrola nad linijom koja je približno jednaka kontroli koju bi imao u slučaju fizičkog izdvajanja lokalne petlje.

⁴¹ multipleksiranje s podjelom na valne duljine – (eng. *wavelength-division multiplexing*)

⁴² multipleksiranje s rijetkom podjelom na valnih duljina – (eng. *coarse wavelength-division multiplexing*)

⁴³ multipleksiranje s gustom podjelom na valnih duljina – (eng. *dense wavelength-division multiplexing*)

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 bakrena parica. I u ovom slučaju moguće je koristiti *point-to-point* i *point-to-multipoint* rješenja, međutim unutar zgrade koriste se postojeće bakrene parice.

Iz ponašanja krajnjeg korisnika na maloprodajnoj razini, proizlaze i zamjenske usluge usluzi pristupa izdvojenom lokalnoj petlji na veleprodajnoj razini. S obzirom da svjetlovodna nit omogućuje veće prijenosne brzine od DSL tehnologija, što omogućuje pružanje usluge visoke kvalitete te podržava napredne IP aplikacije, kao što je primjerice HDTV, HAKOM smatra da su usluge širokopojsnog pristupa internetu putem svjetlovodnih niti zamjenjive s već postojećim uslugama temeljenim na ADSL tehnologiji iz razloga što će se na taj način zadovoljiti potreba korisnika za kvalitetnijim, bržim i inovativnim uslugama.

Radi tehnoloških promjena, odnosno razvoja tehnologija, uzimajući u obzir princip tehnološke neutralnosti, HAKOM uzima u obzir sve fizičke pristupne infrastrukture koje omogućavaju pristup krajnjem korisniku, bez ograničavanja na bakrenu paricu. Stoga, za potrebe ove analize, HAKOM smatra uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji putem svjetlovodnih niti istovjetnom uslugom usluzi izdvojene lokalne petlje putem bakrene parice.

Za razliku od prethodne analize u kojoj je HAKOM u definiciju tržišta uključio samo P2P koncept, uzevši u obzir činjenicu da je u slučaju PON arhitekture trenutno moguć virtualni izdvojeni pristup lokalnoj petlji, a očekuje se i razvoj novih tehnoloških rješenja, HAKOM smatra potrebnim u dimenziju mjerodavnog tržišta uključiti i uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na *point-to-multipoint* rješenju (P2MP).

Drugim riječima, HAKOM smatra uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na FTTH rješenju (P2P i P2MP) zamjenskom uslugom usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice.

4.1.4.2. *Bitstream* usluga kao zamjenska usluga usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

Pored veleprodajne usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice, u Republici Hrvatskoj operatori mogu krajnjim korisnicima pružati uslugu širokopojsnog pristupa internetu i na temelju veleprodajne usluge *bitstream* pristupa prema uvjetima iz Standardne ponude HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojsnog pristupa.

Prema Eksplanatornom memorandumu⁴⁴, veleprodajna usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i veleprodajna usluga širokopojsnog pristupa, koja uključuje *bitstream* pristup, čine dva različita mjerodavna tržišta podložna prethodnoj regulaciji⁴⁵. Naime, operator koji koristi uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji uglavnom neće smatrati veleprodajnu uslugu širokopojsnog pristupa zamjenskom uslugom iako putem veleprodajne usluge

⁴⁴ str. 33

⁴⁵ Prema preporuci iz Eksplanatornog memoranduma da se ta dva mjerodavna tržišta analiziraju zajedno, odnosno u isto vrijeme, HAKOM je pokrenuo postupak analize tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi u isto vrijeme kada i postupak analize tržišta veleprodajnog tržišta širokopojsnog pristupa internetu, a što je predmet drugog dokumenta.

širokopojasnog pristupa može pružati istovrsnu uslugu na maloprodajnoj razini kao i putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Usluga izdvojene lokalne petlje daje operatoru veću fleksibilnost i kontrolu pri pružanju usluge krajnjem korisniku, s obzirom da operator upravlja DSLAM-om, tako što operator krajnjem korisniku nudi kompletnu uslugu, određuje tehničke i kvalitativne karakteristike usluge i pristupnu brzinu, neovisno o maloprodajnoj ponudi HT-a. Isto tako plan pridobivanja krajnjih korisnika putem usluge izdvojene lokalne petlje ovisi o poslovnom planu alternativnog operatora i zemljopisnim područjima u kojima želi omogućiti pružanje ADSL pristupa postavljanjem DSLAM-ova, za razliku od usluge *bitstream* pristupa gdje bivši monopolist određuje plan razvoja svoje mreže te na njega novi operator ne može utjecati.

Naime, operator koji koristi mrežu bivšeg monopolista putem različitih oblika *bitstream* pristupa (tri točke iz dokumenta ERG-a vezano uz *bitstream* pristup⁴⁶) ili samo preprodaje usluge bivšeg monopolista ne može u potpunosti utjecati na tehničke i kvalitativne karakteristike usluge koju pruža krajnjem korisniku, kao u slučaju izdvajanja lokalne petlje. Što je operator bliži krajnjem korisniku, od točke gdje se odvija preprodaja do točke pristupa na DSLAM-u, može sve više utjecati na kvalitetu vlastite usluge.

Gledajući na primjeru postojeće veleprodajne usluge *bitstream* pristupa, novi operatori mogu s manjim ulaganjima pridobiti krajnje korisnike, ali putem navedene usluge ne mogu u potpunosti diferencirati usluge namijenjene krajnjim korisnicima. Operator putem usluge *bitstream* pristupa, može nuditi samo brzine jednake ili niže od HT-ovih maloprodajnih brzina, a osim toga niti ne može utjecati na mogućnost pristupa krajnjem korisniku, što je vrlo važna činjenica stoga što plan razvoja mreže ovisi o HT-u.

Prema tome, s obzirom da nema cjelokupnu kontrolu nad pristupom krajnjem korisniku, operator putem usluge *bitstream* pristupa nije slobodan u potpunom personaliziranju usluge za svog krajnjeg korisnika, a što mu usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji omogućava.

Nadalje, s obzirom da usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, ne računajući izgradnju vlastite pristupne infrastrukture, zauzima najviše mjesto na ljestvici ulaganja, operator koji koristi navedenu uslugu pretrpio je značajne troškove ulaganja uključujući troškove kolokacije kako bi imao pristup glavnom razdjelniku unutar lokalne centrale. Stoga navedeni operator u slučaju malog, ali značajnog, trajnog povećanja cijena veleprodajne usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji od 5 do 10 posto neće uslugu *bitstream* pristupa, smatrati zamjenskom uslugom.

Slijedom navedenog, uzevši u obzir cjenovne i funkcionalne karakteristike usluge bitstream pristupa, HAKOM smatra da iste ne predstavljaju zamjensku uslugu usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a time ni dio istog mjerodavnog tržišta.

⁴⁶ ERG (03) 33rev2, ERG Common Position on wholesale bitstream access

4.1.4.3. Izgradnja vlastite infrastrukture kao zamjenska usluga usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

U ovom dijelu razmatrana je mogućnost da operator radi hipotetskog povećanja cijena usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji počne graditi vlastitu pristupnu infrastrukturu.

Naime, gradnja vlastite pristupne mreže do krajnjeg korisnika iziskuje dugo razdoblje i velika ulaganja, od kojih je većina nenadoknativa. Glavni pokretač novih ulaganja u vlastitu pristupnu infrastrukturu je dovoljan broj i gustoća korisnika. Slijedom navedenog, jedino u situaciji postojanja ekonomije razmjera i dovoljne gustoće korisnika, izgradnja vlastite pristupne infrastrukture bi bila odgovarajuća zamjenska usluga usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koju nudi bivši monopolist.

Dodatno, sukladno Smjernicama Europske komisije o analizi tržišta i procjeni značajne tržišne snage, u situaciji gdje je korisnik usluge suočen sa znatnim troškovima prelaska kako bi zamijenio uslugu A uslugom B, te dvije usluge ne bi trebalo uključiti u isto tržište.

Slijedom navedenog, HAKOM smatra da operator, radi hipotetskog povećanja cijene veleprodajne usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji neće biti potaknut graditi vlastitu pristupnu infrastrukturu, odnosno da gradnja vlastite pristupne mreže ne predstavlja zamjensku uslugu usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

4.1.4.4. Usluga širokopojasnog pristupa internetu za vlastite potrebe kao zamjenska usluga usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji

S obzirom da se na maloprodajnoj razini usluge širokopojasnog pristupa internetu koje se temelje na xDSL pristupu putem bakrene parice, pristupu putem kablinskih mreža te pristupu putem svjetlovodnih kabela smatraju zamjenskim uslugama, potrebno je utvrditi postoji li na maloprodajnoj razini dovoljan konkurentski pritisak od strane operatora koji navedenu uslugu pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe (eng. *self supply*), na način da mogu utjecati na određivanje cijene usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. 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 uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji povisi cijenu iste, maloprodajna cijena usluge operatora koji pruža uslugu širokopojasnog pristupa internetu krajnjim korisnicima putem navedene veleprodajne usluge bi se također trebala povećati iz razloga što će operatori, na neki način morati prebaciti povećanje veleprodajnih troškova na krajnje korisnike. Krajnji korisnici će se suočiti s povećanjem cijene maloprodajne usluge temeljene na usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji te će početi koristiti one usluge koje se pružaju putem vlastite 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 izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Naime, ne postoji takav konkurentski pritisak koji bi onemogućio bivšeg monopolista u namjeri da, u odsustvu regulacije usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, povisi cijenu navedene usluge pristupa od 5 do 10 posto, s obzirom da operatori nemaju mogućnosti preći na uslugu nekog drugog operatora te najvjerojatnije, a kako bi zadržali krajnje korisnike, neće prevaliti višu cijenu veleprodajne usluge na cijenu usluge za krajnjeg korisnika.

Isto tako, HAKOM smatra da u slučaju da operator i prevali navedeni porast cijene na krajnjeg korisnika, krajnji korisnici operatora koji koristi uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, većinom će zamijeniti uslugu tog operatora onom koju nudi HT, zbog šire rasprostranjenosti navedene usluge od one koje nude ostali operatori putem vlastite pristupne infrastrukture. Međutim, i na područjima na kojima operatori pružaju uslugu širokopojasnog pristupa internetu za vlastite potrebe, ne postoji značajan konkurentski pritisak na maloprodajnoj razini, a što je vidljivo iz činjenice da HT na tim područjima nije primoran pružati uslugu po nižim cijenama nego u drugim područjima.

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 pristupa mrežnoj infrastrukturi koju HT pruža za vlastite potrebe. S obzirom da svim krajnjim korisnicima operatora koji koristi uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji pristupa može, bez znatnih dodatnih troškova, uslugu širokopojasnog pristupa internetu pružiti i HT, HAKOM smatra da, u slučaju da operator koji koristi uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i prevali hipotetski porast cijene predmetne usluge na krajnjeg korisnika, njegovi krajnji korisnici će većinom zamijeniti uslugu onom koju nudi HT, pri čemu je neovisno na kojem se konceptu temelju pristupna mreža.

Slijedom svega navedenog, potrebno je uključiti u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta uslugu pristupa mrežnoj infrastrukturi koju 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.

4.1.5. Zamjenjivost na strani ponude

Zamjenjivost na strani ponude se očituje u mogućnosti da drugi operatori, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, kao posljedica hipotetskog povećanja cijena važeće veleprodajne usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice, ponude istovjetnu uslugu toj veleprodajnoj usluzi, bez da se izlažu znatnijim dodatnim troškovima.

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

Nadalje, HAKOM je razmatrao mogućnost da operator putem kabelaške pristupne mreže počne nuditi uslugu istovjetnu usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Izdvojeni pristup kabelaškoj mreži trenutno nije tehnički moguć, niti ekonomski isplativ. Stoga, HAKOM smatra da izdvojeni pristup putem kabelaških mreža, u razdoblju na koje se odnosi analiza, ne ulazi u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta.

Slijedom svega navedenog, HAKOM smatra da u Republici Hrvatskoj na strani ponude ne postoji zamjenska usluga važećoj usluzi izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

4.1.6. Usluga kolokacije

Iako je HAKOM u prethodnoj analizi zaključio da uslugu kolokacije treba uključiti u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta s obzirom da je kolokacija preduvjet korištenja usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, HAKOM uslugu kolokacije neće uključiti u dimenziju tržišta već će navedenu uslugu razmatrati kao regulatornu obvezu na ovom tržištu.

4.1.7. Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga

Slijedom, svega navedenog, HAKOM je zaključio da mjerodavno tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi uključuje sljedeće usluge:

- **uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i potpetlji na temelju bakrene parice,**
- **uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodnih niti,**
- **uslugu pristupa mrežnoj infrastrukturi koju HT pruža za vlastite potrebe.**

4.2. 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.

Cijene veleprodajnog pristupa kao i cijene na povezanom tržištu maloprodajnog širokopojasnog pristupa su ujednačene na cijelom teritoriju države, a na maloprodajnoj razini ujednačene su cijene i HT-a i alternativnih operatera. Operatori, uglavnom, imaju nacionalne marketinške i promidžbene strategije, a HAKOM smatra da nacionalna strategija određivanja cijena na maloprodajnoj razini ukazuje na postojanje nacionalnog tržišta na veleprodajnoj razini.

Slijedom svega navedenog, a na temelju provedene analize, HAKOM smatra da je mjerodavno tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi u zemljopisnoj dimenziji u opsegu nacionalno, odnosno mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji čini cijeli teritorij Republike Hrvatske. Navedeni zaključak se temelji na činjenici da HT nudi važeću uslugu koja je dio mjerodavnog tržišta na cijelom teritoriju Republike Hrvatske, 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, je isti na cijelom teritoriju Republike Hrvatske.

4.3. Stajalište nadležnog regulatornog tijela o određivanju mjerodavnog tržišta

Na temelju provedene analize, HAKOM je zaključio da mjerodavno tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi uključuje sljedeće usluge:

- **uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i potpetlji na temelju bakrene parice,**
- **uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodnih niti,**
- **uslugu pristupa mrežnoj infrastrukturi koju HT pruža za vlastite potrebe.**

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

5. Cilj i predmet analize tržišta

U skladu s mjerilima iz ZEK-a, a u okviru analize tržišta, HAKOM će ocijeniti djelotvornost tržišnog natjecanja na određenom mjerodavnom tržištu te procijeniti postoje li operatori sa značajnom tržišnom snagom na određenom mjerodavnom tržištu, o čemu će kasnije donijeti odgovarajuću odluku sukladno ZEK-u i mišljenju tijela nadležnog za zaštitu tržišnog natjecanja.

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.

Nakon utvrđivanja i određivanja mjerodavnog tržišta, HAKOM će, u svrhu procjene postojanja značajne tržišne snage operatora, izračunati tržišne udjele operatora na određenom mjerodavnom tržištu i tumačiti ih u skladu sa Smjernicama Europske komisije o mjerodavnim tržištima te mjerodavnom pravnom stečevinom Europske unije iz područja tržišnog natjecanja. Potom će, analizom prikupljenih podataka u skladu s ostalim mjerilima iz članka 55. ZEK-a, procijeniti postoji li na navedenom tržištu operator sa značajnom tržišnom snagom.

U procjenjivanju pojedinačne značajne tržišne snage operatora na mjerodavnom tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi, HAKOM će primijeniti sljedeća mjerila:

- tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu,
- nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurencije,
- jednostavan ili povlašten pristup tržištima kapitala,
- ekonomije razmjera,
- ekonomije opsega,
- nedostatak protutežne kupovne moći,
- 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 Europske komisije te mjerodavnom pravnom stečevinom Europske unije iz područja tržišnog natjecanja.

Iako, prema Smjernicama, 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

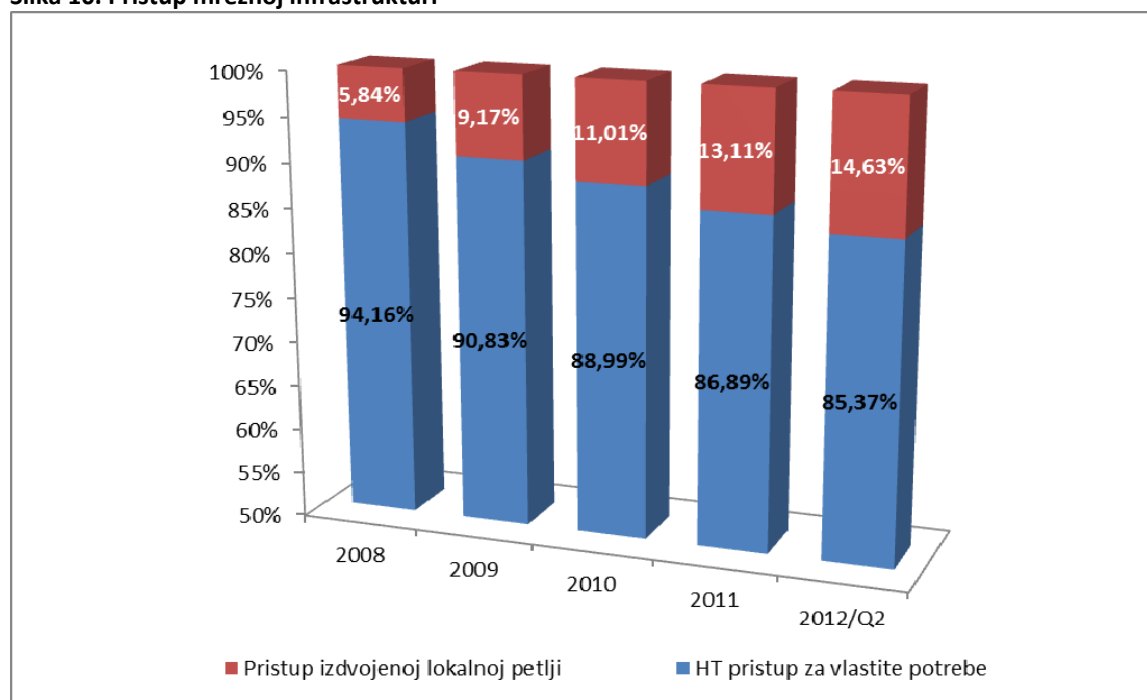
mjerodavnom tržištu. Sukladno praksi donošenja odluka od strane Europske komisije, u situaciji u kojoj operator ima tržišni udjel iznad 40%, sumnja se na postojanje pojedinačne značajne tržišne snage, iako Europska komisija sumnja na postojanje vladajućeg položaja i kod nižih tržišnih udjela. Nadalje, prema utvrđenoj sudskoj praksi, visoki tržišni udjel, koji premašuje 50%, je sam 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 smanjuje, 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 pristupa mrežnoj infrastrukturi, te s obzirom da u promatranom razdoblju samo HT nudi usluge koje ulaze u dimenziju mjerodavnog tržišta, HAKOM zaključuje da HT posjeduje 100% tržišnog udjela na mjerodavnom tržištu.

Slika 10. prikazuje postotni udjel usluge pristupa mrežnoj infrastrukturi koju HT pruža za vlastite potrebe i postotni udjel veleprodajne usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji⁴⁷ koju nudi drugim operatorima. Udjel veleprodajne usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u odnosu na udjel usluge HT-a za vlastite potrebe u promatranom razdoblju raste, međutim, još uvijek je značajan broj pristupa mrežnoj infrastrukturi koji HT pruža za vlastite potrebe.

Slika 10. Pristup mrežnoj infrastrukturi



Izvor: Upitnik za tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi

⁴⁷ Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji obuhvaća i potpuni i dijeljeni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji.

5.2. Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke infrastrukturne konkurencije

Smjernice Europske komisije o analizi tržišta i procjeni 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 i nepremostive prepreke povezane s repliciranjem takve infrastrukture, a pristup potrebnoj infrastrukturi je neophodan za pružanje određenog proizvoda ili usluge.

Vlasništvo nad infrastrukturom može bivšem monopolisti 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-u kod pružanja usluge veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi na fiksnoj lokaciji morao bi izgraditi pristupnu mrežu koja ima kapacitet za pružanje veleprodajnih usluga pristupa i trebao bi biti motiviran da to učini.

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 uložениh 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.

Gradnja vlastite pristupne infrastrukture je otežana ne samo zbog visokih i većinom nenadoknadivih troškova ulaganja zbog potrebe izgradnje kabelaške kanalizacije, već i radi i dalje prisutnih poteškoća pri dobivanju potrebnih dozvola za izgradnju vlastite pristupne 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 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.

Nadalje, ulaganje u mreže nove generacije, odnosno povlačenje svjetlovodnih kabela unutar postojeće pristupne infrastrukture, ili do uličnog kabineta ili do lokacije krajnjeg korisnika, zauzima mali udjel u ukupnim troškovima gradnje pristupne infrastrukture, obzirom da troškovi kopanja zauzimaju oko 50-80% u ukupnim troškovima izgradnje pristupne infrastrukture. Stoga, HAKOM smatra da će ulaganjima u pristupnu svjetlovodnu mrežu HT jačati svoj tržišni položaj, obzirom da u većini slučajeva već ima izgrađenu pristupnu

infrastrukturu unutar koje će povući pristupnu mrežu na temelju svjetlovodnog kabela, a što mu daje prednost nad novim operatorima.

Slijedom navedenog, HAKOM smatra, kako u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, niti jedan operator neće moći u potpunosti replicirati mrežnu infrastrukturu HT-a i to u mjeri u kojoj bi mogao ugroziti njegov tržišni položaj. Štoviše, na temelju nadzora infrastrukture, HT bi ulaganjima u svjetlovodnu pristupnu mrežu mogao dodatno jačati svoj tržišni položaj.

5.3. Jednostavan ili povlašten pristup tržištima kapitala ili novčanim izvorima

Jednu od značajnijih prepreka za ulazak na tržište novim operatorima predstavlja njihov otežan pristup kapitalu i novčanim izvorima. Zbog nepostojanja prepoznatljivog tržišnog imena (eng. *brand*) sa strane novih operatora, koje bi osiguralo lako pridobivanje novih korisnika i tako poboljšao izgled novih operatora za uspješno poslovanje i ostvarivanje dobiti u dogledno vrijeme, a što su sve preduvjeti dobivanja kapitala pod povoljnijim uvjetima, novi operatori su izloženi visokoj zapreci za ulazak na tržište.

Nasuprot njima, HT, koji je u vlasništvu Deutsche Telekom, ostvaruje zbog svoje vlasničke strukture i etabliranog tržišnog imena vrlo jednostavan i povlašten pristup tržištima kapitala i novčanim izvorima na međunarodnoj razini, što mu daje značajnu prednost u odnosu na ostale operatore u smislu mogućnosti ulaganja u vlastitu mrežu pod povoljnijim uvjetima, a kako bi zadržao ili povećao svoj udjel na povezanom maloprodajnom tržištu.

Zbog svega gore navedenog, HAKOM je prepoznao prepreku jednostavnog ili povlaštenog pristupa tržištima kapitala ili novčanim izvorima kao značajnu prepreku za ulazak ostalih operatora na mjerodavno veleprodajno tržište.

5.4. 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 konkurentске 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.

5.5. Ekonomije opsega

Ekonomije opsega (eng. *economies of scope*) se odnose na potencijalne prednosti operatora dobivene ponudom različitih proizvoda i usluga zajedno. Davatelj usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji može koristiti pristupnu mrežu da na veleprodajnoj razini pruža i uslugu širokopojasnog pristupa, a na maloprodajnoj razini pruža svoje maloprodajne usluge krajnjim korisnicima. HT je kroz godine razvio mrežu, te na cijelom teritoriju Republike Hrvatske, putem raširene distributivne mreže nudi širok spektar usluga velikom krugu korisnika. Iako je još uvijek od HT-ovih usluga najzastupljenija javno dostupna telefonska usluga u nepokretnoj mreži, ista ima iz godine u godinu trend smanjenja, a konstantno rastu usluga širokopojasnog pristupa (MAXadsl usluga) i usluga IP televizije (MAXtv). 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 istovremeno 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.

5.6. Nedostatak protutežne kupovne moći

Protutežna kupovna moć postoji kada operator korisnik određene veleprodajne usluge posjeduje takvu ekonomsku snagu koja mu daje mogućnost da u razumnom roku odgovori na povećanje cijena ili na prijetnju povećanja cijena te veleprodajne usluge, i to na način da tu uslugu počne kupovati od nekog drugog operatora. Što je veći udjel prihoda koje operator ostvaruje od pojedinog operatora korisnika veleprodajne usluge u ukupnim prihodima od te veleprodajne usluge, veća je pregovaračka moć i sposobnost nametanja vlastitih interesa operatora korisnika veleprodajne usluge te mogućnost ugrožavanja tržišnog položaja operatora koji nudi veleprodajnu uslugu.

Kao što je već navedeno, HT je jedini operator koji na širem području nudi veleprodajnu uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, i to na temelju bakrene parice. S obzirom da niti jedan drugi operator ne nudi istovjetnu uslugu, operatori koji koriste postojeću veleprodajnu uslugu nemaju odgovarajuću protutežnu kupovnu moć pomoću koje bi bili u mogućnosti poboljšati svoju pregovaračku poziciju, ozbiljnije kontrolirati cijene ili neke druge uvjete poslovanja te na taj način ugroziti tržišni položaj HT-a na ovom mjerodavnom tržištu.

5.7. 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 sa potencijalno konkurentskog tržišta ili samo ometanje konkurencije pri ulasku na tržište.

HT je vertikalno integrirani operator koji djeluje i na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi, te na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu gdje krajnjim korisnicima nudi uslugu širokopojasnog pristupa internetu i pristup nepokretnoj mreži. Također, na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu djeluje i trgovačko društvo Iskon Internet d.d. koje je u stopostotnom vlasništvu HT-a. Na taj način, a uzimajući u obzir da HT raspolaže mrežnom infrastrukturom na cijelom području Republike Hrvatske, 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 izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, te mu na veleprodajnom tržištu, u odsustvu regulacije, omogućavaju iskorištavanje značajne tržišne snage. Tako HT otežavanjem veleprodajnog pristupa može onemogućiti nove operatore pri pružanju konkurentne maloprodajne usluge što posljedično uzrokuje pad njihove prodaje 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 cijena. S obzirom na sve navedeno novi operatori 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.

5.8. Zaključak o procjeni postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i ocjena djelotvornosti tržišnog natjecanja

HAKOM je analizirao kretanja na tržištu od posljednje analize tržišta, kao i prirodu i obuhvat pritiska koji postoje od strane postojećih i potencijalnih operatora na tržišno natjecanje na mjerodavnom tržištu. Zaključak HAKOM-a je da:

- postojeća konkurencija ne predstavlja značajan pritisak na tržišno natjecanje;
- prepreke za ulazak na tržište su visoke i nepremostive;
- potencijal za tržišno natjecanje je zanemariv;
- protutežna kupovna moć je zanemariva.

HAKOM je postojanje značajne tržišne snage HT-a utvrdio na temelju 100%-tnog tržišnog udjela te ostalih mjerila iz članka 55. ZEK-a kao što su: nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurencije, jednostavan ili povlašten pristup tržištima kapitala ili novčanim izvorima, ekonomije razmjera, ekonomije opsega, nedostatak protutežne kupovne moći 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 pristupa mrežnoj infrastrukturi

U ovom poglavlju HAKOM analizira sve moguće prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje bi se u odsustvu regulacije mogle pojaviti na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi. Prepreke razvoju tržišnog natjecanja mogu proizaći iz sposobnosti ili namjere operatora da na tržištu iskoristi svoj dominantni položaj.

HAKOM je, kao što je i navedeno u petom poglavlju ovog dokumenta, zaključio da na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi HT ima status operatora sa značajnom tržišnom snagom iz čega proizlazi zaključak kako je struktura tržišta takva da, u odsustvu regulacije, ne bi težila razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja.

Prema dokumentu ERG (06) 33 u europskoj regulatornoj praksi postoji 27 uobičajenih prepreka razvoju tržišnog natjecanja koje su prepoznate u praksi. Većina prepreka je bazirana na iskustvima regulatornih tijela i pokazuje stvarne situacije u sektoru elektroničkih komunikacija, no isto tako regulatorno tijelo ništa ne sprječava u prepoznavanju mogućih prepreka razvoju tržišnog natjecanja izvan zadanog okvira, a koje su specifične za određenu državu ili određeno tržište.

Kako bi regulatorno tijelo bilo u mogućnosti izabrati regulatorne obveze koje će najbolje riješiti prepoznate prepreke razvoju tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu/tržištima, osnovno je utvrditi uzrok odnosno izvor značajne tržišne snage operatora. Naime, prema mišljenju HAKOM-a, uzrok odnosno izvor značajne tržišne snage operatora ukazuje na postojanje određenih prepreka razvoju tržišnog natjecanja u odsustvu regulacije.

Kod određivanja regulatornih obveza, a u skladu s dokumentom ERG-a⁴⁸, HAKOM nije radio razliku između prepreka koje su se već dogodile u praksi na ovom mjerodavnom tržištu i onih koje bi se u odsustvu regulacije mogle dogoditi te je u skladu s navedenim i određivao regulatorne obveze. Drugim riječima, za određivanje regulatornih obveza nije bitno je li se određena prepreka dogodila u praksi ili je HAKOM predvidio mogućnost pojavljivanja određene prepreke u budućnosti.

HAKOM je u poglavljima od 6.1. do 6.3. ovog dokumenta analizirao sve prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje se mogu pojaviti na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi te ostale prepreke koje bi se mogle pojaviti na povezanom tržištu iz razloga što operatori sa značajnom tržišnom snagom mogu svoj dominantni položaj s ovog tržišta prenijeti na vertikalno povezano maloprodajno tržište.

Dok je u poglavlju 6.4. ovog dokumenta HAKOM prepoznao ostale prepreke na ovom mjerodavnom tržištu.

⁴⁸ ERG (06) 33

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 povezanim društvima. Takvo ponašanje posebice 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 na povezanom maloprodajnom tržištu.

HAKOM smatra da bi, u odsustvu regulacije, operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi 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 tržišta⁴⁹ ili ih ponuditi po nepovoljnijim uvjetima, što bi dovelo do pada tržišnog udjela postojećih operatora korisnika na pripadajućem maloprodajnom tržištu te spriječilo ulazak novih operatora.

Kako je HAKOM u poglavlju 5.8. ovog dokumenta utvrdio da je u Republici Hrvatskoj 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 izdvojenog pristupa te s tim povezane usluge (npr. kolokaciju, povezivanje jezgrene i pristupne mreže) pod razumnim uvjetima.

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 izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice ne bi mogli konkurirati HT-u pri pružanju pristupa nepokretnoj mreži i širokopojasnog pristupa internetu, 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 izdvojeni pristup lokalnoj petlji 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.

Nadalje, u odsustvu regulacije pristupa mrežama nove generacije, HT bi bio u mogućnosti odbiti pružati pristup lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice ili pristup lokalnoj petlji na temelju svjetlovodne niti, a što bi dovelo do prenošenja značajne tržišne snage i jačanja tržišnog položaja HT-a na maloprodajnoj razini pružanja usluge širokopojasnog pristupa internetu i pristupa nepokretnoj mreži, te bi moglo rezultirati izlaskom drugih operatora s tržišta i ponovnim monopolom HT-a.

⁴⁹ utvrđene u poglavlju 4.3. ovog dokumenta

Stoga, u odsustvu regulacije pristupa lokalnoj petlji i potpetlji neovisno o primijenjenoj tehnologiji, postojeći i potencijalni konkurenti ne bi mogli pružati maloprodajne usluge koje se temelje na širokopojasnom pristupu (pristup internetu, VoIP, IPTV), i to tako da se te usluge značajno tehnički, kvalitativno i cjenovno razlikuju od istovrsnih usluga koje pruža HT. 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, uskraćivanje pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice i odbijanje pregovora i pružanja pristupa temeljenog na mrežama nove generacije, utjecalo bi na podizanje troškova drugih operatora i nemogućnost efikasnog tržišnog natjecanja s maloprodajnim dijelom HT-a i njegovim povezanim društvima, 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 izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, 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 povezanim društvima 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 povezana društva. Takvim ponašanjem, operator sa značajnom tržišnom snagom prenosi svoj vladajući položaj na maloprodajnu razinu, na način da dovodi operatore korisnike veleprodajne usluge u nepovoljan položaj u odnosu na vlastiti maloprodajni dio, odnosno povezana društva.

HAKOM smatra da bi HT mogao, u odsustvu regulacije, svojim postojećim i potencijalnim konkurentima uskratiti detaljne i pravodobne informacije o planiranim promjenama u mreži, na način da istima ne bi pružio jednake informacije kao i svom maloprodajnom dijelu ili povezanim društvima. 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 povezana društva 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 povezana društva, 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 pristupa mrežnoj infrastrukturi 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 povezanim društvima.

Štoviše, iz dosadašnjeg ponašanja HT-a vidljivo je kako i postojanje regulacije ne ograničava HT da uspostavlja uslugu u duljim rokovima od propisanih, pa čak i onih u kojima tu istu uslugu pruža za vlastite potrebe. Na taj način HT jača svoj tržišni položaj pri pružanju širokopojasnog pristupa internetu te pristupa nepokretnoj mreži na maloprodajnoj razini, s obzirom da je maloprodajni dio ili povezano društvo 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. Na taj način, 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 njegovim povezanim društvima, 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 povezanih društava. 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 pružati veleprodajnu uslugu s parametrima kakvoće lošijim od usluge koju nudi svome maloprodajnom dijelu ili povezanim društvima. 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 (npr. posrednih kabela, prijenosnih kabela, napajanja električnom energijom itd.), odnosno odugovlačiti s otklonom kvara. Nadalje, u slučaju da se usluga krajnjem korisniku pruža putem kabela koji mu ne može osigurati odgovarajuću kvalitetu, te da se isti žali na kakvoću usluge, HT bi mogao, u odsustvu regulacije, uspostaviti bolju kvalitetu usluge zamjenom kabela u kraćem vremenskom roku ako se radi o vlastitom krajnjem korisniku, nego kada se radi o krajnjem korisniku kojemu uslugu pruža drugi operator temeljem veleprodajne usluge HT-a.

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 nauštrb krajnjih korisnika.

6.3. Prenošnje 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 povezanim društvima 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 veleprodajne usluge operatorima s kojima se natječe na povezanom maloprodajnom tržištu po cijenama višim od onih po kojima tu istu uslugu pruža svom maloprodajnom dijelu ili povezanim društvima. 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 pristupa nepokretnoj mreži.

Postavljanjem veleprodajne cijene iznad cijene po kojoj tu istu uslugu nudi svom maloprodajnom dijelu ili povezanim društvima, HT bi mogao prenijeti svoju tržišnu snagu na vertikalno povezano maloprodajno tržište. Naime, HT bi kroz svoj maloprodajni dio, odnosno

povezana društva, mogao nuditi krajnjim korisnicima uslugu po određenim maloprodajnim cijenama. Drugi operatori, da bi bili konkurentni, morali bi ponuditi uslugu pod istim, pa i nižim cijenama, pri čemu ne bi mogli ostvariti zaradu, pa bi čak 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 cijena (eng. *price squeeze*) odnosno, dugoročno, do neučinkovitog tržišnog natjecanja i izlaska drugih operatora s tržišta.

6.3.2. Unakrsno subvencioniranje

Unakrsno 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 veleprodajne usluge iznad troška, te na taj način povisiti troškove operatora koji koriste navedenu uslugu, a u isto vrijeme nuditi usluge širokopojasnog pristupa internetu i pristupa nepokretnoj mreži na maloprodajnoj razini po cijenama koje su ispod troška.

Takvo postupanje HT-a dovelo bi do istiskivanja cijena, 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 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.

6.4. Ostale prepreke na mjerodavnom tržištu

U Republici Hrvatskoj postoje područja koja su gušće naseljena, ali i područja koja ima slabiju gustoću naseljenosti. Isto tako, područja je moguće podijeliti na područja u kojima postoji (infrastrukturna) konkurencija te ona druga u kojima HT, kao bivši monopolist, nema konkurenciju. Također, postoje područja u kojima je izražen komercijalni interes te područja u kojima operatori teško vide isplativost poslovnih planova.

Za vrijeme trajanja prvog kruga analize (razdoblje od 2009. godine do 2012. godine) HAKOM nije napravio razliku između različitih područja u Republici Hrvatskoj, već su sva područja bila podložna istom regulatornom okviru. S obzirom da za vrijeme trajanja prvog kruga analiza nije došlo do značajnih ulaganja, HAKOM jedan od razloga vidi i u činjenici da je regulatorni okvir bio isti za cijeli teritorij Republike Hrvatske.

Nastavno na navedeno upravo činjenica da postoje različita područja s različitim poslovnim modelima, jedinstveni regulatorni okvir koji je trenutno na snazi HAKOM vidi kao jednu od prepreka za buduće razdoblje odnosno razdoblje na koje se odnosi ova analiza.

7. Regulatorne obveze određene operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi

HAKOM nastoji osigurati da tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi funkcionira na način da pruži optimalni poticaj razvoju tržišnog natjecanja na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa internetu. Uzevši to u obzir, cilj HAKOM-a je osigurati da je operator sa značajnom tržišnom snagom spriječen u mogućem 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 2009. godine prepoznao prepreke razvoju tržišnog natjecanja na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi 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 izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i pripadajućim sadržajima;
- 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 i nije vjerojatno da će se to promijeniti u razdoblju na koje se odnosi ova analiza tržišta. Prepreke ulasku na tržište još su uvijek visoke i nepremostive.

Širokopojasni 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 relativno niskom tržišnom udjelu. Stoga su operatori ovisni o veleprodajnoj usluzi HT-a kako bi pružali maloprodajne usluge široj 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 tu usluga u odsustvu regulacije bila ponuđena na tržištu i HAKOM-u nije poznat niti jedan slučaj da operator nudi veleprodajni pristup mrežnoj infrastrukturi ako mu to regulacijom nije nametnuto. 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 pristupa mrežnoj infrastrukturi i prepoznate prepreke razvoju tržišnog natjecanja navedene u poglavlju 6., HAKOM smatra da je neophodna regulacija predmetnog tržišta i zadržavanje regulatornih obveza.

Stoga, HAKOM na ovom mjerodavnom tržištu 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.

U razdoblju od zadnje analize nije došlo do značajnijeg ulaganja u nepokretnu pristupnu mrežu. Stoga, HAKOM smatra ispravnim odrediti zemljopisnu podjelu regulatornih obveza s ciljem poticanja ulaganja u područjima u kojima postoji slabiji komercijalni interes za ulaganja u pristupnu mrežu, odnosno u područjima u kojima alternativni operatori uopće ili gotovo uopće ne nude usluge krajnjim korisnicima na temelju izdvojene lokalne petlje.

Slijedom navedenog, HAKOM je područje Republike Hrvatske podijelio na dva područja: **područje tipa 1** i **područje tipa 2**. Određena pravila regulacije vrijediti će na *području tipa 1*, dok će se na *područje tipa 2* primjenjivati drugačija regulacija. Podjela na područja primjenjuje se pri definiranju regulatornih obveza koje se odnose na FTTN koncept i FTTH koncept. Ista podjela područja primjenjuje se i na tržištu veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

Podjela na područja je izvršena na temelju lokacija glavnih razdjelnika (MDF-ova) te su pri razvrstavanju MDF-ova korišteni sljedeći kriteriji:

- broj aktivnih linija po MDF-u i
- postotak ruta⁵⁰ koje pripadaju pojedinom MDF-u koje su dulje od 2,5 kilometra.

U *područje tipa 2* su svrstane sve lokacije MDF-a na kojima ima manje od 700 aktivnih linija ili je više od 50% ruta dulje od 2,5 kilometra. Tako dobiven skup *područja tipa 2* sadrži i određeni broj lokacija MDF-a na kojima postoji kolokacija. Na takve MDF-ove na kojima postoji kolokacija primjenjuju se uvjeti iz *područja tipa 1*⁵¹. Iznimno, vezano uz regulatorne obveze za FTTN koncept, ukoliko je broj izdvojenih lokalnih petlji koje se planiraju preusmjeriti na novi nezavisni čvor manji od 10% od ukupnog broja aktivnih linija na navedenom MDF-u, primjenjuju se uvjeti za FTTN koji vrijede za *područje tipa 2*.

⁵⁰ Ruta je pojam iz postupka troškovnih modela. Jedna ruta predstavlja udaljenost pojedinog tzv. *sectiona* od pripadajućeg MDF-a, pri čemu se *section* definira kao dio ulice od jednog raskršća do drugog te se na svakom *sectionu* za koji se računa pripadajuća ruta nalazi minimalno jedan korisnik kojeg je potrebno spojiti na pripadajući MDF. Jedna ruta se može sastojati od samo jednog *sectiona* (za korisnike koje su blizu MDF-a), ali i od više *sectiona* (u situacijama kad je potrebno povezati jako udaljene korisnike).

⁵¹ Iako su navedene u *području tipa 2*.

Dodatno, HAKOM je, na temelju analize dobivene podjele MDF-ova, određene lokacije iz *područja tipa 2* prebacio u *područje tipa 1*. Navedeno se odnosi na određeni broj MDF-ova koji se nalaze na području većih gradova, a imaju broj aktivnih linija manji od 700 te dovoljno kratke rute.

Podjela teritorija Republike Hrvatske izvršena je kako bi se primjenom različitih regulatornih obveza za svaki od dva tipa područja potakla modernizacija postojeće pristupne mreže i ulaganja u svjetlovodne pristupne mreže nove generacije što je preduvjet za ostvarivanje ciljeva zadanih *Strategijom razvoja širokopojsnog pristupa internetu u Republici Hrvatskoj od 2012. do 2015. godine*. Kako su u razdoblju od prošle analize tržišta ulaganja u mrežu bila minimalna i investicijske aktivnosti modernizacije ili gradnje novih mreža su gotovo u potpunosti izostale i od strane pristupnog operatora i operatora korisnika HAKOM nastoji podjelom potaknuti modernizaciju pristupne mreže uz osiguranje uvjeta za povrat uložениh sredstava.

7.1. Obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže

HAKOM može odrediti operatoru obvezu udovoljavanja opravdanim zahtjevima za pristup i korištenje posebnih dijelova mreže i pripadajuće infrastrukture i opreme. HAKOM može operatorima odrediti navedenu obvezu 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 može odrediti i dodatne uvjete koji se odnose na ispunjavanje načela pravičnosti, razločnosti i pravodobnosti.

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.

Na temelju navedenog pod preprekom razvoju tržišnog natjecanja koja se odnosi na odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa, HAKOM smatra da je na tržištu na kojem operatori ovise o infrastrukturi drugog za pružanje maloprodajnih usluga potrebno uspostaviti okvire, odnosno odrediti odgovarajuće regulatorne obveze kako bi se onemogućilo uskraćivanje pristupa ili bilo koje drugo neprihvatljivo uvjetovanje ili ograničenje sličnog učinka koje bi spriječilo održivo tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini ili bi bilo protivno interesima krajnjih korisnika usluga.

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. Stoga, kako bi se izbjeglo ponašanje operatora sa značajnom tržišnom snagom definirano u poglavlju 6.1. i poglavlju 6.2. ovog dokumenta, HAKOM 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 izdvojeni pristup lokalnoj petlji i potpetlji obuhvaćen definicijom tržišta iz poglavlja 4.3. ovog dokumenta, te pristup pripadajućim sadržajima potrebnih za navedene usluge;
- 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 izdvojenoj lokalnoj petlji;
- da osigura zajedničko korištenje prostora ili druge oblike zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, uključujući osobito zajedničko korištenje kabelaške kanalizacije, zgrada i drugih građevina te njihovih ulaza;
- da omogući pristup sustavima operativne potpore ili sličnim programskim sustavima nužnim za osiguravanje pravednog tržišnog natjecanja u pružanju usluga.

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, veleprodajne usluge i s njima povezane 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. točkom 1. ZEK-a, HAKOM određuje HT-u obvezu da drugim operatorima, putem odgovarajućeg tehničkog rješenja, pruža pristup:

- lokalnoj petlji na temelju bakrene parice;
- lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice;
- pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži (PON);
- pristupnoj svjetlovodnoj mreži na način poveznica od točke do točke (P2P).

U nastavku je opisano na koji način je HT obvezan omogućiti prethodno navedeno. Potrebno je naglasiti kako se tako određena obveza pristupa primjenjuje neovisno o tipu područja.

- *Izdvojeni pristup lokalnoj petlji na temelju bakrene parice (eng. copper LLU)* HT mora omogućiti na MDF-u.

- *Izdvojeni pristup lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice (eng. copper SLU)* treba biti omogućen na dva načina:

1. HT je obvezan na mjestima gdje je ugradio vanjski kabinet, uz potpuno očuvanje integriteta mreže, osigurati prostor za realizaciju usluge izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji, što znači da HT mora osigurati prostor za završavanje posrednog kabela

operatora⁵². Operator u neposrednoj blizini kabineta HT-a može izgraditi svoj vanjski kabinet u skladu sa svim prethodno pribavljenim suglasnostima i dozvolama. Isto tako, operator mora osigurati priključak vlastitog vanjskog kabineta na elektroenergetsku mrežu radi napajanja vlastite aktivne opreme (VDSL2 prijenosna tehnologija) koju ugrađuje u navedeni kabinet.

HT nije obavezan osigurati izdvojeni pristup lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice ukoliko s iste lokacije krajnje korisnike spaja korištenjem vektorizirane VDSL tehnologije. U tom slučaju, HT je obavezan omogućiti pristup operatorima korisnicima primjenom tehnološkog rješenja *virtualnog izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji* (VULA - Virtual Unbundling).

2. HT je obavezan omogućiti operatoru da na temelju svojih stručno utemeljenih poslovnih odluka ugradi vanjski kabinet u nekoj točki pristupne mreže HT-a, iako npr. HT u toj istoj točki nema vlastiti vanjski kabinet ili ne namjerava izvršiti ugradnju vlastitog vanjskog kabineta. Lokacija na kojoj će operator korisnik ugraditi vanjski kabinet mora udovoljiti tehničkim uvjetima. Oprema koja će biti ugrađena u vanjski kabinet mora osigurati u potpunosti integritet mreže, odnosno ne smije uvjetovati degradaciju usluga koje se pružaju iz centrale.

Iako u razdoblju od donošenja prethodne analize ovog mjerodavnog tržišta i određivanja ove regulatorne obveze alternativni operatori nisu koristili mogućnost skraćivanja bakrene parice ugradnjom vanjskih kabineta u mreži HT, HAKOM i dalje zadržava obvezu pod rednim brojem dva. Naime, u skladu s planovima HT-a, HT će na određenim lokacijama vršiti modernizaciju pristupne mreže na temelju FTTC koncepta. Uzevši u obzir da ugradnja vanjskih kabineta smanjuje broj krajnjih korisnika u odnosu na broj krajnjih korisnika koji su dostupni s lokacije MDF-a, realno je za očekivati da na određenim lokacijama nema poslovnog plana za dva operatora na istoj lokaciji vanjskog kabineta. Stoga HAKOM smatra da alternativnim operatorima treba ostaviti mogućnost gradnje vanjskih kabineta na lokacijama na kojima HT nije skratio bakrenu paricu, ukoliko smatraju navedeno ekonomski opravdanim.

- *Pristup pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži (PON FTTH)* nije bio moguć u vrijeme donošenja prethodne analize, radi čega je HAKOM u dimenziju mjerodavnog tržišta uključio samo uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koja se temelji na FTTH rješenju na način poveznica od točke do točke (FTTH P2P).

Naime, tijekom izrade prošle analize nije postojalo tehnološko rješenje koje je omogućavalo izdvajanje lokalne petlje u pasivnoj svjetlovodnoj mreži. Kako su se u međuvremenu pojavila određena tehnološka rješenja koja alternativnim operatorima omogućavaju pristup pasivnoj svjetlovodnoj mreži, HAKOM određuje HT-u obvezu da alternativnim operatorima mora omogućiti pristup pasivnoj svjetlovodnoj mreži da primjenom tehnološkog rješenja *virtualnog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji* (VULA). Isto tako, HAKOM obavezuje HT da mora na razuman zahtjev omogućiti izdvojeni pristup pasivnoj svjetlovodnoj mreži primjenom i drugih tehnoloških rješenja ukoliko ista omogućavaju raspetljavanje lokalne petlje u pasivnoj svjetlovodnoj mreži.

⁵² Navedeno je ekvivalentno osiguravanju prostora na MDF-u kod usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji.

Također, HT mora omogućiti pristup pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži na lokaciji djelatelja (eng. *fibre access - FA*).

- *Izdvojeni pristup lokalnoj petlji na temelju svjetlovodnih niti* (eng. *Fibre LLU*) HT mora omogućiti na ODF-u ukoliko je pristupna mreža temeljena na konceptu poveznica od točke do točke (*point-to-point*) te svaka nit izravno povezuje centralu i krajnjeg korisnika.
- U skladu s člankom 61. stavkom 3. točkom 2. ZEK-a, HAKOM zadržava HT-u obvezu da u dobroj vjeri pregovora s drugim operatorima koji traže pristup, na način da mora odgovoriti na svaki razuman zahtjev. HT je ocjenjivanje razumnog zahtjeva obavezan provoditi u skladu s obvezom nediskriminacije koja mu je određena i tehničkim mogućnostima vlastite mreže.
- U skladu s člankom 61. stavkom 3. točkom 3. ZEK-a, HAKOM zadržava HT-u obvezu da ne ukida već odobreni pristup uslugama veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi. 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.

Međutim, modernizacija HT-ove pristupne mreže primjenom FTTN koncepta zahtijeva preusmjeravanje određenog broja krajnjih korisnika na novi nezavisni čvor, što dovodi do toga da navedenim korisnicima operatori korisnici ne mogu omogućiti usluge sa stare lokacije. Stoga je HAKOM, ovisno o tipu područja, HT-u nametnuo sljedeće regulatorne obveze.

HT na **području tipa 1** 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 obavezan najaviti operatorima korisnicima i HAKOM-u najmanje pet godina unaprijed detaljan plan potpunog ukidanja postojeće pristupne mreže po pojedinom MDF-u, kako bi se ostavilo dovoljno vremena operatorima da isplaniraju alternativni pristup do krajnjeg korisnika.

Navedeni rok može biti i kraći ukoliko je ispunjen neki od sljedećih uvjeta:

- ulaganje alternativnog operatora je amortizirano,
- ukidanje je već bilo najavljeno u vrijeme investicije alternativnog operatora ,
- HT je operatoru spreman nadoknaditi neamortizirani dio ulaganja,
- postoji alternativni proizvod koji je ekvivalentan starom pristupnom proizvodu.

Navedeno je nužno kako bi se očuvala kontinuiranost pružanja usluge operatora te mogućnost operatora da se nastavi natjecati na tržištu i u NGA okruženju.

Ukoliko se radi o **području tipa 2**, HT može ukinuti već odobreni pristup uz uvjet da operatore korisnike obavijesti najmanje 180 dana prije gašenja pristupne mreže. Osim toga, HT mora operatorima korisnicima ponuditi alternativno *bitstream* rješenje po cijeni izdvojenog pristupa lokalnoj petlji za sve krajnje korisnike koji bi zbog promjena u arhitekturi

mreže ostali bez usluga koje im je dotada operator korisnik pružao. Iako je HAKOM u zamjenjivosti na veleprodajnoj razini zaključio da usluga bitstream pristupa i usluga izdvojenog lokalnoj petlji nisu zamjenske usluge, a time da nisu dio istog mjerodavnog tržišta, HAKOM smatra opravdanim u ovim slučajevima zamijeniti postojeću uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji *bitstream* rješenjem koje mora sa strane krajnjeg korisnika zadržati karakteristike usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a kako bi se potaknula modernizacija pristupne mreže. Na ovaj način će se stvoriti uvjeti da HT lakše vrši modernizaciju pristupne mreže na teritoriju koji pripada području tipa 2, dok bi operatori korisnici dobili adekvatno zamjensko rješenje.

- U skladu s člankom 61. stavkom 3. točkom 6. ZEK-a, HAKOM zadržava obvezu prema kojoj je HT dužan osigurati zajedničko korištenje prostora ili druge oblike zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, uključujući osobito zajedničko korištenje kabelaške kanalizacije, zgrada i drugih građevina te njihovih ulaza.

Naime, s obzirom da je usluga kolokacije preduvjet za pristup izdvojenog lokalnoj petlji, HAKOM zadržava obvezu kojom je HT obavezan, u skladu s važećom Standardnom ponudom HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, osigurati zajedničko korištenje prostora (kolokaciju) i druge kapacitete potrebne za primjerenu instalaciju i povezivanje odgovarajuće opreme koja omogućuje korištenje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

HT je obavezan operatoru osigurati fizičku, udaljenu ili virtualnu kolokaciju. HT je obavezan operatorima ponuditi najmanji prostor za fizičku i virtualnu kolokaciju koji je primjeren za odgovarajuću instalaciju uređaja koje, s obzirom na svoj zahtjev, operator treba. Na taj način spriječiti plaćanje nepotrebnih troškova zbog korištenja većeg prostora nego što je operatoru uistinu potrebno. U slučaju da na zatraženoj lokaciji glavnog razdjelnika nije moguća fizička ili virtualna kolokacija, HT može odbiti zahtjev operatora za fizičkom ili virtualnom kolokacijom, ali je obavezan operatoru omogućiti korištenje udaljene kolokacije⁵³.

HT je obavezan omogućiti uslugu kolokacije za sve usluge veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi za koje je HT-u određena obveza pristupa, osim za uslugu virtualnog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

- Nadalje, HT je obavezan omogućiti novim operatorima neometan pristup vlastitim posrednim kabelom između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika, ali pri tome predmetni kabel mora biti izrađen i postavljen sukladno važećim zakonima i propisima iz područja elektroničkih komunikacija te sukladno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacijske unije i Europskog instituta za telekomunikacijske standarde (ITU preporuka L.19, IEC standard 62255. Pri tome odabir izvođača te opremu može odrediti operator samostalno, dok HT provodi nadzor nad izvođenjem radova. Operator će biti odgovoran za funkcioniranje svojih prijenosnih kapaciteta i opreme i funkcioniranje usluga u sklopu svog sustava te treba poduzeti opravdane i nužne korake u svojim operativnim i provedbenim postupcima kako bi osigurao da sustav:
 - ne ugrožava sigurnost i zdravlje zaposlenika ili krajnjih korisnika druge strane ili trećih strana,

⁵³ Udaljenu kolokaciju osigurava operator korisnik.

- ne ošteti, ne ometa i ne uzrokuje pad kvalitete u radu sustava druge strane ili u sustavu treće strane.

HAKOM smatra da je takva obveza nužna kako bi se spriječilo prenošenje značajne tržišne snage HT-a na povezano maloprodajno tržište, jer se na taj način novim operatorima omogućuje izbor između različitih opcija te samim time utjecaj na vlastite troškove, a također se sprječava vezivanje usluga kolokacije s ekskluzivnim pravom HT-a da nabavlja, isporučuje i postavlja posredni kabel. Isto tako, za sve radove za koje HT koristi vanjske izvođače prilikom realizacije kolokacijskog prostora (kabelmonterskih radova), HT mora omogućiti da operator samostalno odabere izvođača (izvođač HT-a ili neki drugi izvođač) na temelju vlastitih poslovnih odluka. U slučaju da operator unajmi vlastite izvođače, navedene radove će nadzirati djelatnik HT-a.

- HT će na zahtjev operatora korisnika koji na lokaciji određenog MDF-a već ima implementiranu kolokaciju za uslugu međupovezivanja ili za uslugu zaključnog segmenta iznajmljenog voda, omogućiti implementaciju kolokacije za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, na način da se za potrebe navedene usluge može koristiti postojeći zakupljeni prostor u kolokaciji, već instalirani telekomunikacijski ormar i postojeće napajanje električnom energijom, te klimatizacija.
- HT je obvezan omogućiti operatorima korisnicima pristup do pristupnih točaka primjenom sljedećih tehničkih rješenja, ovisno o izboru operatora korisnika:
 - 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.
- HAKOM, temeljem članka 61. stavka 3. točke 8. ZEK-a, zadržava HT-u obvezu da mora omogućiti pristup operativnim IT sustavima podrške sukladno međunarodnim standardima putem web aplikacije kao i korištenjem aplikativnih sučelja, koja omogućavaju direktnu računalnu razmjenu podataka između informacijskih sustava - B2B pristup (web servisi), uz obvezu ažuriranja podataka u što je moguće kraćem roku u skladu s poslovnim potrebama i tehničkim mogućnostima sustava. HT je na ovaj način obvezan operatorima korisnicima omogućiti najmanje sljedeće:
 - pristup informacijskom sustavu praćenja zahtjeva operatora korisnika,
 - pristup zahtjevima operatora korisnika za popravak kvara, statusu i stanju eskalacije popravka kvara operatora korisnika,

- pristup statusu kod pružanja usluge kolokacije operatoru korisniku,
 - pristup informacijama o fakturiranju usluga operatoru korisniku,
 - pristup informacijama o postojanju sekundarne opreme za višestruko korištenje parice u pristupnoj mreži HT-a (informacija je li pojedina parica realizirana aktivnom opremom ili ne).
- 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, razložnosti i pravodobnosti. Stoga, HAKOM određuje HT-u obvezu da osigura osnovnu razinu ostvarivanja usluge (eng. *Service Level Agreements* – SLA).

Postojećom Standardnom ponudom za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, HT-u je definiran SLA što, između ostalog, obuhvaća vrijeme odgovora na zahtjev, rokove realizacije usluga, maksimalno vrijeme otklona kvara/smetnji i naknade za nepoštivanje rokova. HAKOM smatra da navedeni rokovi i naknade moraju biti jednaki za sve usluge izdvojenog pristupa za koje HT ima obvezu pristupa na ovom tržištu, neovisno o tehničkom rješenju.

HAKOM određuje HT-u sljedeće naknade u slučaju nepoštivanja rokova:

- HT je obvezan za nepravodobnu (zakašnjelu/preuranjenu) realizaciju usluge⁵⁴ isplatiti naknadu za svaki dan nepravodobne realizacije, i to na način da za prvih 10 dana nepravodobne realizacije plaća ugovornu kaznu u visini 50% mjesečne naknade za korištenje usluge za svaki pojedini dan, a od 11. dana nepravodobne realizacije 150% mjesečne naknade za korištenje usluge za svaki pojedini dan;
- u slučaju zakašnjenja u otklanjanju kvarova unutar 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara HT je obvezan operatoru plaćati naknadu u visini iznosa jedne mjesečne naknade za uslugu za koju se otklanja kvar po danu kašnjenja. Za kašnjenje u otklanjanju kvara dužem od 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara, HT je obvezan za prva 2 dana kašnjenja (unutar 48 sati) plaćati naknadu u visini iznosa jedne mjesečne naknade za uslugu za koju se otklanja kvar, a za preostale dane zakašnjenja 120% mjesečne naknade za uslugu za koju se otklanja kvar po danu kašnjenja⁵⁵.

Budući da se ovim dokumentom određuju i izmjene standardne ponude, a ne samo regulatorne obveze u općenitom smislu, odnosno da je HAKOM definirao naknade u slučaju zakašnjenja, potrebno je naglasiti da navedene naknade HAKOM može izmijeniti u postupku izmjene standardne ponude ukoliko utvrdi da je isto potrebno radi promicanja tržišnog natjecanja, odnosno sprječavanja narušavanja ili ograničavanja tržišnog natjecanja u području elektroničkih komunikacija, i to bez izmjene analize ovog mjerodavnog tržišta.

- HAKOM zadržava obvezu HT-u da, u skladu s obvezom nediskriminacije, mora obavijestiti HAKOM o svim boljim uvjetima SLA (*advanced SLA*) koje HT možda pruža drugim

⁵⁴ koja ne zahtijeva rad na lokaciji krajnjeg korisnika

⁵⁵ Primjer: Za kašnjenje u otklonu kvara u periodu od 7 dana od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara, operator bi imao pravo potraživati od HT-a 2x iznos mjesečne naknade za korištenje izdvojene lokalne petlje + 5x1,2 iznosa mjesečne naknade za korištenje izdvojene lokalne petlje.

operatorima na temelju komercijalnih dogovora ili za vlastite potrebe maloprodaje ili svojih povezanih društava. 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.

- Nadalje, HAKOM sukladno mjerodavnoj direktivi Europske unije o pristupu određuje HT-u obvezu da mora omogućiti migraciju između veleprodajnih usluga. Procedure te pripadajući troškovi procesa migracije trebaju biti sastavni dio predmetnih standardnih ponuda. 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) te
- SLA uvjete vezane uz navedene parametre.

- 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.

7.2. Obveza nediskriminacije

HAKOM može odrediti operatorima obvezu nediskriminacije u vezi s međupovezivanjem i/ili pristupom. Predmet ovog dokumenta je tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi, temeljem čega HAKOM HT-u određuje navedenu obvezu u vezi s pristupom.

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 svojih povezanih društava.

Slijedom svega navedenog, HAKOM zadržava 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 uvjete⁵⁶ u istovjetnim okolnostima za druge operatore koji pružaju istovjetne usluge;
 - pružati usluge i podatke drugim operatorima uz jednake uvjete i razinu kakvoće usluge koju osigurava za svoje vlastite usluge ili za potrebe svojih povezanih društava;
 - dostaviti HAKOM-u ugovore sklopljene na temelju standardne ponude izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i pripadajućim sadržajima u roku od 15 dana od dana sklapanja istih.
- HAKOM smatra da zadržavanje obveze pristupa⁵⁷ samo po sebi nije dovoljna mjera, s obzirom da HT može, unatoč toj obvezi, određenim ponašanjem opisanim u poglavljima 6.2. i 6.3. ovog dokumenta, sebi i svojim povezanim društvima omogućiti bolje uvjete poslovanja, čime ugrožava tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini. Sukladno navedenom, regulatorna obveza nediskriminacije nadopunjuje obvezu pristupa kako bi se onemogućilo HT-u da pruža pristup pod diskriminirajućim uvjetima, a s ciljem omogućavanja djelotvornog tržišnog natjecanja.

Regulatornom obvezom nediskriminacije koju je HAKOM zadržao HT-u kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi, prema mišljenju HAKOM-a djelomično se uklanja mogućnost pojavljivanja svih prepreka razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavljima 6.2. i 6.3. ovog dokumenta, i svih sličnih prepreka koje nisu direktno definirane, a mogle 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.

Nadalje, sukladno članku 58. ZEK-a, HAKOM nije operatorima sa značajnom tržišnom snagom u mogućnosti odrediti obvezu objave standardne ponude ako se tim operatorima uz obvezu transparentnosti nije odredila i obveza nediskriminacije. Temeljem navedenog, a uzevši u

⁵⁶ uvjeti, rokovi, cijene, informacije, itd.

⁵⁷ Pod obvezom pristupa HAKOM podrazumijeva obvezu pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže.

obzir obrazloženja iz poglavlja 7.3. ovog dokumenta koja govore zašto je nužno za tržište da HT ima obvezu objave standardne ponude izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, HAKOM zadržava HT-u i obvezu nediskriminacije.

- Obvezom nediskriminacije će se osigurati da operatori imaju pravo na jednake uvjete usluge veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi 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 povezanim društvima.

Pri tome informacije moraju biti predane u jednakim vremenskim rokovima i s istom razinom kvalitete kao što ih pruža svom maloprodajnom dijelu i povezanim društvima. HT je obavezan pravovremeno obavještavati sve operatore s kojima ima sklopljen ugovor o izdvojenom pristupu lokalnoj petlji 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 povezanim društvima.

Nadalje, u okviru obveze nediskriminacije, HAKOM obvezuje HT da u slučaju odbijanja pojedinog zahtjeva operatora, HT mora pravovremeno operatoru korisniku dostaviti podatke o predviđenoj nadogradnji mreže ili planiranju otvaranja novih pristupnih točaka, a vezano na pojedinu lokalnu petlju. U odsustvu regulacije, HT bi mogao uskratiti detaljne i pravodobne informacije o planiranim promjenama u mreži svojim postojećim i potencijalnim konkurentima, a što bi negativno utjecalo na poslovne planove i investicije tih operatora, s obzirom da ne bi bili u mogućnosti pravovremeno reagirati i prilagoditi se nastalim promjenama, a time i pravovremeno reagirati na maloprodajnoj razini. S druge strane HT bi si mogao osigurati prednost prvog ulaska, a čime bi poboljšao vlastiti položaj na maloprodajnom tržištu u odnosu na postojeće i potencijalne konkurente.

- HT je obavezan 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) u području tipa 1, osim ako uvjeti za gašenje nisu zadovoljeni i ranije, a kako je definirano u obvezi pristupa;
- 6 mjeseci unaprijed kod preusmjeravanja dijela mreže na novi nezavisni čvor (FTTN koncept) u području tipa 2;
- 3 mjeseca unaprijed kod otvaranja novog zavisnog čvora (FTTC koncept) neovisno o području.

Operatori korisnici moraju imati potpune informacije o gore navedenim promjenama u mreži kako bi mogli donijeti odluku o ulaganjima 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. broj parica koje završavaju na unutrašnjim, odnosno na vanjskim izvodima;
3. tipovi, konstrukcije i električne karakteristike kabela (opisno najmanje sljedeći podaci: promjer žile, tip izolacije, radni kapacitet parice) koji će biti u novoformiranoj pristupnoj mreži;
4. korisnike putem izdvojenog pristupa lokalnoj petlji svakog pojedinog operatora korisnika s njegovim pripadajućim jedinstvenim identifikatorom (ID-om);
5. podatak je li novouvedeni čvor pristupne mreže lociran tik na postojeći primarni kabel ili od njegove lokacije od postojećeg kabela postoji određena udaljenost, te kolika je udaljenost (izraženo u metrima) i kojim tipom kabela će biti realiziran taj privod;
6. podatak o vlastitom slabljenju na frekvenciji od 1 MHz (ili duljine po segmentima kabela različitih električnih karakteristika) na dionici postojeći čvor pristupne mreže - novi čvor;
7. podatak o vlastitom slabljenju na frekvenciji od 1 MHz (ili duljine po segmentima kabela različitih električnih karakteristika) najdulje pretplatničke petlje novo uvedenog čvora;
8. podatak o kabelskoj kanalizaciji i odgovarajućem slobodnom prostoru u istoj na relaciji postojeći čvor pristupne mreže - novi čvor;
9. tip kolokacije koju HT nudi na novoj lokaciji (prostor u kabinetu, unutrašnja kolokacija i sl.);
10. funkciju raspodjele broja pretplatnika (kumulativno) u ovisnosti o vlastitom slabljenju na referentnoj frekvenciji od 1 MHz (odnosno duljini petlje) za novi pristupni čvor koji se planira uvesti;
11. na mjerodavnoj karti mjerila 1:5000 ucrtano područje prekrivanja pristupne mreže i lokaciju novouvedenog čvora;
12. popis adresa (naziv ulica i kućni broj) koje će biti preusmjerene s postojećeg čvora na novi čvor pristupne mreže.

Modernizacija pristupne mreže infrastrukturnog operatora mora se izvoditi na način da postojeće usluge koje operatori pružaju svojim korisnicima ne budu ni u kojem slučaju ugrožene tj. moraju biti u potpunosti poštovana načela spektralne kompatibilnosti u pristupnoj mreži.

- Nadalje, HT treba dostaviti HAKOM-u ugovore sklopljene na temelju standardne ponude izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i pripadajućim sadržajima⁵⁸ u roku od 15 dana od dana sklapanja istih. Naime, navedeno je potrebno kako bi HAKOM bio u mogućnosti provjeriti poštuje li HT obvezu nediskriminacije. U slučaju nepoštivanja prethodno spomenute obveze, a na temelju obveze dostave ugovora, HAKOM bi bio u mogućnosti pravovremeno reagirati.

⁵⁸ Obveza objave navedene standardne ponude određena je u okviru obveze transparentnosti koja je obrazložena u poglavlju 7.3. ovog dokumenta

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. Sprečavanjem 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 povezana društva i maloprodajni dio operatora sa značajnom tržišnom snagom koji nudi predmetnu uslugu.

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

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 posebno raščlanjena u skladu s potrebama tržišta, te mora sadržavati pripadajuće rokove, uvjete i cijene usluga.

Uzevši u obzir prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su detaljno objašnjenje u poglavljima 6.2. i 6.3. ovog dokumenta, HAKOM određuje HT-u, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi, 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 za korištenje usluga za koje je određena obveza pristupa. Obveza transparentnosti se u potpunosti nadopunjuje s prethodno određenom obvezom nediskriminacije, te je nužna iz razloga što su predmetne usluge tehnički zahtjevne. Stoga je

provođenje obveze nediskriminacije moguće samo u slučaju transparentnog prikaza svih informacija i uvjeta vezano uz navedene usluge.

Slijedom svega navedenog, HAKOM HT-u, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu koje je predmet ovog dokumenta, zadržava regulatornu obvezu transparentnosti i to kako slijedi:

- HT mora objaviti standardnu ponudu za sve veleprodajne 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 mora biti detaljno raščlanjena u skladu s potrebama tržišta, te mora sadržavati pripadajuće rokove, uvjete i cijene usluga;
- standardna ponuda mora sadržavati i dio u kojem će se definirati uvjeti korištenja zajedničkog prostora (kolokacija) zajedno s rokovima, uvjetima i cijenama pružanja usluge;
- 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 povezana društva.

U nastavku su ove odredbe detaljnije razrađene.

- HAKOM smatra da, s obzirom na tehničku složenost veleprodajnih usluga koje su predmet ovog mjerodavnog tržišta, 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.

HAKOM određuje HT-u obvezu objave:

- standardne ponude u kojoj će biti definirani uvjeti za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i potpetlji na temelju bakrene parice (eng. *copper LLU, copper SLU*),
- standardne ponude za uslugu virtualnog izdvojenog pristupa (eng. *VULA*),
- standardne ponude za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodne niti (eng. *FTTH P2P i FA PON*).

U standardnoj ponudi moraju biti opisane usluge koje HT nudi u vezi s pojedinom veleprodajnom uslugom, te ista mora biti detaljno raščlanjena u skladu s tržišnim potrebama te 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. Uvjeti za kolokaciju su sastavni dio Standardne ponude HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a primjenjuju se na jednak način i za druge veleprodajne usluge obuhvaćene ovim dokumentom za koje je potrebna kolokacija.

Osnovni sadržaj standardne ponude, razina detaljnosti podataka i način objave standardne ponude propisan je Pravilnikom o standardnim ponudama⁵⁹.

- S obzirom da je HAKOM u obvezi pristupa odredio različite regulatorne obveze ovisno o tome u kojem području se nalazi pojedini MDF, HT mora putem B2B servisa učiniti dostupnim operatorima korisnicima popis lokacija MDF-ova koji se nalaze u *području tipa 1*, odnosno popis lokacija MDF-ova koji se nalaze u *području tipa 2*.
- HAKOM određuje HT-u sljedeće rokove⁶⁰ vezano uz objavu standardne ponude, ovisno o uslugama koje su definirane u pojedinoj standardnoj ponudi:

a) Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i potpetlji na temelju bakrene parice

HT je obvezan u roku od 45 dana od donošenja konačne odluke u ovom postupku početi primjenjivati standardnu ponudu izmijenjenu u skladu s regulatornim obvezama koje su određene ovim dokumentom. HAKOM smatra da je rok od 45 dana dovoljan da se ugrade potrebne izmjene⁶¹.

HT je obvezan objaviti standardnu ponudu 15 dana prije primjene izmijenjene standardne ponude kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom.

b) Usluga virtualnog izdvojenog pristupa

HT je obvezan, u roku od 90 dana od donošenja konačne odluke, unutar zasebne standardne ponude odrediti uvjete, rokove i cijene usluge virtualnog izdvojenog pristupa u FTTC konceptu i FTTH PON konceptu.

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.

c) Izdvojeni pristup lokalnoj petlji na temelju svjetlovodne niti (FTTH P2P, FA PON)

Ukoliko HT gradi pristupnu mrežu na temelju svjetlovodne niti na način poveznica od točke do točke, HT je obvezan u roku od 90 dana od zaprimanja razumnog zahtjeva za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodne niti na način poveznica od točke do točke, unutar zasebne standardne ponude odrediti uvjete, rokove i cijene usluge koja se temelji na navedenom konceptu.

⁵⁹ NN 37/09

⁶⁰ U konačnoj verziji bit će naveden točan datum za rokove koji nisu vezanu uz razuman zahtjev.

⁶¹ Iako, HT trenutno nema definirane uvjete za potpetlju, HAKOM smatra da je rok za pristup izdvojenoj lokalnoj potpetlji dovoljan s obzirom da je HT u ožujku 2013. godine podnio zahtjev za izmjenom Standardne ponude HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji radi uvođenja zavisnog čvora, odnosno potptlje.

Pod točkom b) određen je HT-u rok objave standardne ponude za uslugu virtualnog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u FTTH PON konceptu. Međutim, potrebno je definirati i rok za objavu uvjeta za pristup PON mreži na lokaciji djelatnika (*fibres access – FA*). Stoga, HT je obavezan, u roku od 90 dana od donošenja konačne odluke, unutar zasebne standardne ponude ugraditi uvjete, rokove i cijene usluge pristupa pasivnoj pristupnoj svjetlovodnoj mreži na lokaciji djelatnika.

Ukoliko pristup izdvojenoj lokalnoj petlji u FTTH PON konceptu bude moguć i putem nekog drugog tehnološkog rješenja, osim virtualnog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, HT je obavezan, u roku od 90 dana od zaprimanja razumnog zahtjeva za novu uslugu, ugraditi uvjete, rokove i cijene u zasebnu standardnu ponudu.

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

d) Povezivanje jezgrene mreže i pristupne mreže (*backhaul*)

HT je obavezan, nastavno na definirano u okviru obveze pristupa, u roku od 90 dana od donošenja konačne odluke u ovom postupku unutar Standardne ponude HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji odrediti uvjete, rokove i cijene vezano uslugu:

- najma svjetlovodne niti/svjetlovodnih niti bez prijenosne opreme (*dark fibres*)
- i/ili pružanja pristupa na bazi valne duljine (xWDM pristup).

Navedeni uvjeti se primjenjuju na jednak način i za druge veleprodajne usluge obuhvaćene ovim dokumentom za koje je potrebno povezivanje jezgrene i pristupne mreže.

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

• S ciljem harmoniziranja standardnih ponuda koje su obavezni 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 iskorištava svoj položaj operatora sa značajnom tržišnom snagom, a sve u svrhu sprječavanja narušavanja i ograničavanja tržišnog natjecanja u području elektroničkih komunikacija, HT je obavezan u sve standardne ponude koje proizlaze iz obveze transparentnosti na ovom mjerodavnom tržištu, ugraditi sljedeće⁶²:

- jedan od instrumenta osiguranja plaćanja koje će HT utvrditi unutar standardne ponude mora biti zadužnica;
- ukoliko operator u razdoblju od jedne godine od dana sklapanja ugovora o korištenju usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji

⁶² Navedeno će u konačnoj odluci biti usklađeno s definiranim u konačnoj odluci za tržišta 2 i 3.

uredno podmiruje svoje obveze, nakon jedne godine nije obvezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja;

- HT je obvezan, prilikom izdavanja računa za predmetne veleprodajne usluge, umanjiti račun za iznos naknade po osnovi zakašnjenja;
- rok dospijea plaćanja računa je 60 dana od dana slanja računa, pri čemu HT šalje pisanu opomenu po isteku roka dospijea;
- HT će primijeniti postupak naplate potraživanja iz dostavljenih instrumenata osiguranja plaćanja tek ukoliko operator ne podmiri svoja dospjela i nesporna dugovanja u roku 30 dana od zaprimanja pisane opomene;
- 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 dana zaprimanja pisane opomene;
- u slučajevima kada je HT aktivirao i naplatio se iz instrumenta 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.

- Standardna ponuda HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ostaje nepromijenjena u svim onim dijelovima u kojima se regulatorne obveze nisu promijenile. 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 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 obvezan 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, obvezan 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. U slučaju izmjene standardne ponude temeljene na gore navedenim odredbama ZEK-a, HAKOM određuje da je HT obvezan objaviti novi tekst standardne ponude u roku koji je određen odlukom kojom je završio proces započet sukladno članku 58. stavku 3. ZEK-a.

- U okviru obveze transparentnosti, HAKOM zadržava HT-u obvezu praćenja relevantnih pokazatelja učinkovitosti i dostavu detaljnih izvješća sa svim relevantnim pokazateljima učinkovitosti (eng. *performance indicators*) na tromjesečnoj razini ili po potrebi na zahtjev HAKOM-a.

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

Izvešće o KPI vrijednostima osobito mora sadržavati sljedeće:

1. broj zaprimljenih/odbijenih/realiziranih zahtjeva (zasebno odvojiti zahtjeve povezane s prijenosom broja);
2. prosječno vrijeme realizacije zahtjeva (zasebno odvojiti zahtjeve povezane s prijenosom broja);
3. broj nepravovremenih (zakašnjelih/preuranjenih) realizacija zahtjeva (zasebno odvojiti zahtjeve povezane s prijenosom broja);
4. prosječno vrijeme kašnjenja realizacije zahtjeva (zasebno odvojiti zahtjeve povezane s prijenosom broja);
5. broj zaprimljenih/odbijenih/realiziranih zahtjeva za ponudu kolokacije/proširenja kolokacije po tipu kolokacije (fizička unutarnja, fizička vanjska, udaljena ili virtualna);
6. uspostava kolokacije (fizička unutarnja, fizička vanjska, udaljena ili virtualna) - prosječno u danima;
7. prosječan broj realiziranih kolokacija (fizička unutarnja, fizička vanjska, udaljena ili virtualna) izvan određenog roka (prosječno);
8. broj prijavljenih kvarova (smetnji);
9. prosječno vrijeme otklona kvara;
10. prosječno vrijeme otklona kvara posrednih kabela;
11. prosječno vrijeme otklona kvara na prijenosnim kabelima;
12. prosječno vrijeme otklona kvara kod napajanja električnom energijom;
13. postotak otklonjenih kvarova izvan definiranog vremena po operatoru.

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

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

Relevantni pokazatelji učinkovitosti po operatoru i prosječno za sve operatore korisnike trebaju biti na odgovarajući način razdvojeni po uslugama za koje je određena obveza pristupa.

HT nije obvezan pokazatelje 5., 6., 7., 10., 11. i 12. dostavljati za svoj maloprodajni dio. Podatke zasebno za maloprodajni dio HT-a⁶³, HT je obvezan prikupljati počevši za prvo tromjesečje nakon donošenja konačne odluke.

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:

⁶³ Podaci koji se odnose na priključak za govornu uslugu (HALO priključak).

- 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 povezana društva⁶⁴ na tromjesečnoj razini.

HT je obvezan operatorima korisnicima objaviti rezultate glavnih pokazatelja učinkovitosti prosječno za sve operatore korisnike, zasebno za maloprodajni dio HT-a i zasebno za povezana društva počevši s rezultatima za prvo tromjesečje nakon donošenja konačne odluke.

Rezultate glavnih pokazatelja učinkovitosti za pojedino tromjesečje HT treba učiniti dostupnim HAKOM-u i operatorima 20 dana nakon proteka tog tromjesečja.

• Nadalje, u okviru obveze transparentnosti, a kako bi se nadopunila obveza nediskriminacije i uklonile potencijalne prepreke definirane poglavljem 6.2.1. ovog dokumenta, HT je obvezan svim operatorima korisnicima standardne ponude putem B2B servisa omogućiti uvid u sljedeće:

- informacije o topologiji mreže s lokacijama glavnog razdjelnika, broj parica privedenih na glavni razdjelnik i broj izvedenih parica u pristupnoj mreži;
- informacije o raspoloživosti, odnosno broju aktivnih i broju slobodnih (nezauzetih) lokalnih petlji i potpetlji na pojedinim lokacijama, odnosno svim lokacijama gdje postoji mogućnost kolokacije;
- podatke o zemljopisnoj pokrivenosti po pojedinom glavnom razdjelniku HT-a ili drugoj odgovarajućoj opremi u nepokretnoj telefonskoj mreži, u obliku zemljopisnih karata ili popisu ulica koje su pokrivene pojedinim glavnim razdjelnikom HT-a ili s drugom odgovarajućom opremom u nepokretnoj telefonskoj mreži;
- informacije o planiranim promjenama u mreži i nacrtima modernizacije svoje mreže.

HT je obvezan pristup navedenim informacijama omogućiti operatorima u istom roku u kojem mora početi primjenjivati standardnu ponudu za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice usklađenu s obvezama iz ovog dokumenta. Na taj način, drugi operatori će moći ravnopravno poslovati te dobivati jednake informacije kao i maloprodajni dio HT-a ili njegova povezana društva, a sve na korist krajnjih korisnika.

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 svojim povezanim društvima. Dakle, objava standardne ponude je nužna obveza jer omogućuje transparentno djelovanje HT-a, a istovremeno dopunjuje obvezu nediskriminacije.

⁶⁴ Povezana društva koja koriste veleprodajne usluge koje su predmet ovog mjerodavnog tržišta.

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 direktno definirane.

7.4. Obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva

HAKOM može odrediti operatorima 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.

Operator, kojemu je određena obveza troškovne usmjerenosti cijena, snosi teret dokazivanja da cijene njegovih usluga proizlaze iz troškova, uključujući razumnu stopu povrata ulaganja. U svrhu izračuna troškova djelotvornog pružanja usluga HAKOM može primijeniti metodologiju troškovnog računovodstva neovisno o metodologiji koju primjenjuje operator, ili metodu referentnih vrijednosti, te može zatražiti od operatora cjelovito obrazloženje cijena njegovih usluga, a prema potrebi i izmjenu tih cijena.

Svrha određivanja obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva jest osiguranje ravnopravnih, transparentnih kriterija te kriterija koji potiču razvoj konkurencije, a koje operator treba primijeniti prilikom raspodjele troškova na usluge koje pruža. Troškovno računovodstvo odnosi se na skup pravila i procedura koji osiguravaju raspodjelu troškova, prihoda, imovine, obveza i kapitala na pojedine aktivnosti i usluge, posebno uzimajući u obzir direktne i indirektne troškove.

Sustav troškovnog računovodstva omogućava provođenje obveze računovodstvenog razdvajanja te provjeru troškovne usmjerenosti cijena u svrhu sprečavanja međusobnog subvencioniranja, određivanja previsokih ili preniskih cijena i neefikasnog ponašanja proglašenog operatora.

Kako bi se spriječila prepreka razvoju tržišnog natjecanja definirana u poglavlju 6.3.2. ovog dokumenta gdje je navedeno da HT može, u odsustvu regulacije, unakrsno subvencionirati usluge na način da postavi cijenu veleprodajne usluge iznad troška i u isto vrijeme cijenu usluge na pripadajućem maloprodajnom tržištu ispod troška, te time iskoristiti svoj položaj značajne tržišne snage, HAKOM određuje HT-u regulatornu obvezu:

- nadzora cijena, uključujući i obvezu troškovne usmjerenosti cijena i
- vođenja troškovnog računovodstva.

Navedene obveze se odnose na usluge koje ulaze u definiciju ovog tržišta.

HAKOM smatra kako bi se na taj način djelomično riješile sve prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavlju 6.3.2. ovog dokumenta, a koje bi se dodatno mogle riješiti i obvezama nediskriminacije i računovodstvenog razdvajanja.

U dokumentu „Naputci za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo“⁶⁵ HAKOM je definirao metodologiju troškovnog računovodstva koju HT treba koristiti u svrhu ispunjenja obveze vođenja troškovnog računovodstva.

HAKOM je u veljači 2012. godine donio odluku o metodologiji izrade i primjene troškovnih modela za nepokretnu i pokretnu mrežu i univerzalnu uslugu. Rezultat troškovnih modela za nepokretnu mrežu, čija je provedba trenutno u tijeku, 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 u modernizaciju mreže.

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

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

HAKOM će pomoću troškovnog modela za pristup u nepokretnoj mreži izračunati troškove za usluge koje su predmet ovog tržišta prema metodologiji iz 2012. godine. Po završetku postupka izračuna troškova pomoću troškovnih modela, HAKOM će u zasebnom postupku odrediti cijene veleprodajnih usluga.

Slijedom navedenog, HAKOM određuje obvezu nadzora cijena na sljedeći način:

a) Usluga potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice

Prethodnom analizom tržišta definirana je cijena potpunog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji temeljem metode referentnih vrijednosti u iznosu od 52,14 HRK.

Navedena cijena izmijenjena je u ožujku 2011. godine⁶⁶, na način da se temelji na jediničnom trošku iz HT-ovog „*odozgo prema dolje*“, HCA/FAC troškovnog modela. Naime, HAKOM je u tom postupku zaključio da je opravdano u nedostatku vlastitog troškovnog modela, predmetnu naknadu odrediti na temelju jediničnog troška proizašlog iz HT-ovog „*odozgo prema dolje*“ HCA/FAC troškovnog modela. Slijedom toga iznos mjesečne naknade za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji smanjen je s 52,14 HRK na 43,61 HRK, a što je i trenutno važeća mjesečna naknada za navedenu uslugu.

HT je obvezan primjenjivati navedenu cijenu do donošenja odluke o određivanju cijena na temelju rezultata troškovnog modela.

⁶⁵ koji je sastavni dio rješenja od dana 18. studenog 2008. godine (Klasa: 130-01/06-01/09; ur. broj: 376-11-18)

⁶⁶ Klasa: UP/I-344-01/10-01/4644; ur.broj: 376-11-11-13

b) Usluga dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju bakrene parice

U skladu s metodom izračuna cijene usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji određenom Analizom tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi iz srpnja 2009. godine, HAKOM je u procesu izračuna cijena usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji koristio metodu referentnih vrijednosti (eng. *benchmark*) i cijene na usporedivim tržištima.

Prema propisanoj metodi izračuna HT je obvezan jednom godišnje izmijeniti mjesečnu naknadu za uslugu dijeljenog pristupa lokalnoj petlji. Posljednja promjena cijene važeća je od 1. listopada 2013. godine i iznosi 16,68 HRK.

HT je propisanu metodologiju obvezan primjenjivati sve do trenutka dok se cijene usluge dijeljenog izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ne odrede u zasebnom postupku na temelju rezultata troškovnog modela.

c) Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji na temelju bakrene parice

Vezano uz uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji, a u skladu s regulatornom obvezom pristupa koja je određena ovim dokumentom HT je obvezan u roku od 45 dana⁶⁷ od donošenja konačne odluke u ovom postupku, unutar standardne ponude ugraditi troškovno usmjerenu cijenu usluge izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji koja se odnosi na mjesečni najam potpetlje i svih pratećih usluga koje se tiču izdvojenog pristupa lokalnoj potpetlji. Navedena cijena će se primjenjivati do izračuna cijene u zasebnom postupku na temelju rezultata troškovnog modela.

d) Usluga virtualnog izdvojenog pristupa

Vezano uz uslugu virtualnog izdvojenog pristupa, a u skladu s regulatornom obvezom pristupa i regulatornom obvezom transparentnosti određenim ovim dokumentom, HT je obvezan u zasebnu standardnu ponudu ugraditi cijenu dobivenu u zasebnom postupku na temelju rezultata troškovnog modela.

e) Usluga izdvojenog pristupa na lokaciji djelatnika u FTTH PON konceptu

Vezano uz uslugu izdvojenog pristupa na lokaciji djelatnika, a u skladu s regulatornom obvezom pristupa i regulatornom obvezom transparentnosti određenim ovim dokumentom, HT je obvezan u zasebnu standardnu ponudu ugraditi cijenu dobivenu u zasebnom postupku na temelju rezultata troškovnih modela.

f) Usluga izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodne niti na način poveznica od točke do točke

Ukoliko HT gradi pristupnu mrežu na temelju svjetlovodne niti na način poveznica od točke do točke, a u skladu s regulatornom obvezom pristupa koja je određena ovim dokumentom,

⁶⁷ U konačnoj verziji će biti definiran točan datum.

u slučaju razumnog zahtjeva operatora, 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 izdvojenog pristupa lokalnoj petlji i pripadajućim sadržajima ugraditi troškovno usmjerenu cijenu usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji na temelju svjetlovodne niti na način poveznica od točke do točke koja se odnosi na mjesečni najam petlje i svih pratećih usluga koje se tiču izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, koju će HAKOM odrediti u zasebnom postupku na temelju rezultata iz troškovnih modela.

g) Usluge kolokacije

HT je i dalje obvezan naplaćivati sve cijene koje se odnose na pružanje usluga kolokacije u skladu s regulatornim obvezama transparentnosti, nediskriminacije i troškovne usmjerenosti. Za dokazivanje utemeljenosti cijena tih usluga na navedenim troškovima odgovoran je HT koji pruža usluge kolokacije. Raspodjela troškova kod pripreme i stavljanja na raspolaganje kolokacijskih prostora ostaje vrijediti kako je definirano u Standardnoj ponudi HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

h) 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 najma svjetlovodne niti/svjetlovodnih niti bez prijenosne opreme (*dark fibre*) i/ili 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 donošenja konačne odluke unutar Standardne ponude HT-a za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji 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.

- U područjima tipa 2 HT može odrediti cijene veleprodajnih usluga za pristup FTTH mreži na komercijalnoj osnovi. Takve veleprodajne cijene HT može primjenjivati dvije godine od početka pružanja usluge na području pokrivanja pojedinog ODF-a⁶⁸. Međutim, navedene cijene moraju biti objavljene u skladu s obvezom transparentnosti i nediskriminacije.

⁶⁸ Ovaj rok se primjenjuje i na razdoblje u kojem se ne primjenjuju ograničenja vezana uz promotivne aktivnosti na maloprodajnoj razini za usluge putem FTTH tehnologije, u skladu s prijedlogom odluke o izmjeni Analize tržišta maloprodaje širokopolasnog pristupa internetu koji je istovremeno s ovim regulatornim dokumentom na javnoj raspravi.

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 u skladu sa člankom 59. ZEK-a, ili prema potrebi, spriječilo nepravedno međusobno subvencioniranje.

Način i postupak vođenja razdvojenog računovodstva mogu se pobliže utvrditi odlukom HAKOM-a iz članka 56. ZEK-a.

U svrhu provjere ispunjavanja obveza transparentnosti i nediskriminacije HAKOM može zatražiti uvid u računovodstvene podatke, uključujući podatke o prihodima ostvarenim na tržištu, koje može objaviti ako bi objava tih podataka pridonijela slobodnom tržišnom natjecanju, vodeći pritom računa o zaštiti tajnosti podataka u skladu sa člankom 15. ZEK-a.

Strukturnim odvajanjem i zasebnim obračunavanjem troškova elektroničkih komunikacijskih usluga operatora sa značajnom tržišnom snagom postiže se ispunjenje zakonske obveze u svrhu 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 računa omogućava provođenje načela nediskriminacije tj. jednakih tržišnih uvjeta što omogućava razvoj konkurencije i ulazak novih operatora na tržište.

Način i rokovi provedbe obveze računovodstvenog odvajanja propisani su HT-u rješenjem iz studenog 2008. godine⁶⁹. Obveza računovodstvenog razdvajanja odnosi se, među ostalim i na uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji, a koja je u dokumentu „Naputci za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo“ određena pod nazivom „Segment 3 – Veleprodajni pristup mrežnoj infrastrukturi (uključujući potpuni i zajednički pristup) na fiksnoj lokaciji“.

S obzirom da je analizom provedenom u ovom dokumentu, utvrđeno da HT može, u odsustvu regulacije, cjenovno diskriminirati operatore u odnosu na svoj maloprodajni dio ili povezana društva, kao i unakrsno subvencionirati usluge na vertikalno povezanim tržištima, i time iskoristiti svoj položaj značajne tržišne snage, HAKOM je odredio da se navedena regulatorna obveza treba zadržati, a čime bi se spriječili ranije navedeni problemi na tržištu.

HAKOM određuje regulatornu obvezu računovodstvenog razdvajanja koja će se provoditi na način određen rješenjem iz studenog 2008. godine. HT je obavezan primjenjivati odredbe navedenog rješenja koje se odnose na obvezu računovodstvenog razdvajanja za tržište veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi (uključujući dijeljeni ili potpuni

⁶⁹ Klasa: 130-01/06-01/09; Ur. broj: 376-11-18

izdvojeni pristup) na fiksnoj lokaciji. U slučaju ukidanja, izmjene ili donošenja novog rješenja vezano uz obvezu računovodstvenog razdvajanja, koje će biti predmet posebnog postupka, HT će biti obvezan primjenjivati odredbe takvog budućeg rješenja.

HAKOM HT-u zadržava regulatornu obvezu računovodstvenog razdvajanja radi omogućavanja kontrole provođenja regulatornih obveza transparentnosti i nediskriminacije, a isto tako i radi onemogućavanja unakrsnog subvencioniranja između usluga koje HT nudi. 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 unakrsnim subvencioniranjem prenio značajnu tržišnu snagu s tržišta veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi 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 unakrsno subvencioniranje i time vertikalno prenosi značajnu tržišnu snagu.

7.6. Ostale regulatorne obveze koje bi HAKOM, na temelju ZEK-a, mogao propisati na tržištu veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi

Isto tako, HAKOM je u poglavlju 6.2.4. ovog dokumenta naveo prepreku koja se odnosi na neopravdano korištenje informacija o konkurentima. Naime, za navedenu prepreku HAKOM ne treba odrediti operatorima sa značajnom tržišnom snagom regulatornu obvezu iz razloga što navedeno nije dozvoljeno neovisno o statusu operatora sa značajnom tržišnom snagom.

Drugim riječima, niti jedan operator, neovisno ima li ili nema status operatora sa značajnom tržišnom snagom, ne smije neopravdano koristiti informacije o konkurentima. Navedeno je propisano člankom 66. stavkom 5. ZEK-a koji jasno propisuje da operatori, koji su od drugih operatora pribavili podatke prije, tijekom ili nakon postupka pregovaranja o pristupu, mogu te podatke upotrijebiti isključivo u svrhe za koje su dostavljeni⁷⁰.

U svrhu učinkovitog provođenja regulatornih obveza sadržanih u 7. poglavlju ovog dokumenta, HAKOM, prema potrebi, daje odgovarajuće provedbene upute operatorima sa značajnom tržišnom snagom kojih su se isti obvezni pridržavati.

⁷⁰ Članak 4. Direktive o pristupu (eng. „Access Directive“)

8. Prilozi

8.1. Prilog A: 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 djelatelja |
| 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 |

8.2. Prilog B: Mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja

8.3. Prilog C: Komentari na tržište veleprodajnog pristupa mrežnoj infrastrukturi i osvrt HAKOM-a na navedene komentare