



Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije  
Jurišićeva 13  
10 000 Zagreb

## **ANALIZA TRŽIŠTA VELEPRODAJNIH PRIJENOSNIH SEGMENATA IZNAJMLJENIH VODOVA – NEKONKURENTNE RELACIJE**

## - SADRŽAJ -

<b>1. SAŽETI PREGLED DOKUMENTA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. UVOD .....</b>	<b>6</b>
2.1.     Europski regulatorni okvir za elektroničke komunikacije .....	6
2.2.     Zakon o elektroničkim komunikacijama .....	7
2.3.     Trenutni status operatora na tržištu iznajmljenih vodova .....	11
2.4.     Kronološki slijed aktivnosti.....	12
<b>3. GLAVNE KARAKTERISTIKE TRŽIŠTA IZNAJMLJENIH VODOVA.....</b>	<b>15</b>
3.1.     Usluga iznajmljenog voda.....	15
3.2.     Trenutna regulacija tržišta iznajmljenih vodova u Republici Hrvatskoj .....	17
3.3.     Mjerodavna tržišta vezano uz uslugu iznajmljenih vodova.....	18
<b>4. UTVRĐIVANJE MJERODAVNOG TRŽIŠTA.....</b>	<b>20</b>
<b>5. ODREĐIVANJE MJERODAVNOG TRŽIŠTA.....</b>	<b>21</b>
5.1.     Mjerodavno tržište u dimenziji usluga .....	21
5.1.1.     Zamjenjivost na strani potražnje - maloprodajna razina .....	22
5.1.2.     Zamjenjivost na strani ponude – maloprodajna razina .....	30
5.1.3.     Zaključak – maloprodajna razina.....	31
5.1.4.     Zamjenjivost na strani potražnje - veleprodajna razina .....	32
5.1.5.     Zamjenjivost na strani ponude – veleprodajna razina.....	37
5.1.6.     Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga.....	38
5.2.     Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji .....	38
5.3.     Stajalište nadležnog regulatornog tijela o određivanju mjerodavnog tržišta .....	40
<b>6. PROCJENA POSTOJANJA OPERATORA SA ZNAČAJNOM TRŽIŠNOM SNAGOM.....</b>	<b>41</b>
6.1.     Cilj i predmet analize tržišta .....	41
6.2.     Analiza podataka na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama .....	42
6.2.1.     Tržišni udjel operatora na mjerodavnom tržištu .....	42
6.2.2.     Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke infrastrukturne konkurencije .....	42
6.2.3.     Ekonomije razmjera.....	43
6.2.4.     Ekonomije opsega .....	43
6.2.5.     Stupanj vertikalne integracije .....	44



<b>6.3. Zaključak o procjeni postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i ocjena djelotvornosti tržišnog natjecanja.....</b>	<b>45</b>
<b>7. PREPREKE RAZVOJU DJELOTVORNOG TRŽIŠNOG NATJECANJA .... 46</b>	
<b>7.1. Uvod.....</b>	<b>46</b>
7.1.1. Tržišna dimenzija prepreka razvoju tržišnog natjecanja.....	47
7.1.2. Uzročno posljedična dimenzija prepreka razvoju tržišnog natjecanja .....	48
7.1.3. Pregled prepreka razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja prepoznatih u europskoj praksi .....	49
<b>7.2. Prepreke razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova.....</b>	<b>51</b>
7.2.1. Odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa .....	51
7.2.2. Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama nevezanim uz cijene.....	53
7.2.3. Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene.....	57
<b>8. REGULATORNE OBVEZE OPERATORA SA ZNAČAJNOM TRŽIŠNOM SNAGOM..... 59</b>	
<b>8.1. Regulatorne obveze operatora sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova .....</b>	<b>59</b>
8.1.1. Obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže .....	60
8.1.2. Obveza nediskriminacije .....	72
8.1.3. Obveza transparentnosti .....	74
8.1.4. Obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva .....	84
8.1.5. Obveza računovodstvenog razdvajanja .....	96
8.1.6. Ostale regulatorne obveze koje bi HAKOM, na temelju ZEK-a, mogao propisati na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova .....	98
<b>9. PRILOZI..... 99</b>	
<b>9.1. Prilog A – mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja .....</b>	<b>99</b>
<b>9.2. Prilog B – komentari na analizu tržišta veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova i osvrт HAKOM-a na navedene komentare.....</b>	<b>99</b>

## 1. Sažeti pregled dokumenta

Europske direktive implementirane su u hrvatsko zakonodavstvo kroz ZEK<sup>1</sup> koji je stupio na snagu 01. srpnja 2008. godine. ZEK, između ostalog, propisuje uvjete obavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga. HAKOM<sup>2</sup> primjenom odredaba ZEK-a osigurava uvjete za efikasno tržišno natjecanje odnosno omogućava jednake uvjete za sve operatore koji djeluju na tržištima elektroničkih komunikacija.

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 podložnih 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<sup>3</sup>.

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 temelju rezultata provedene analize bit će određene, izmijenjene, zadržane ili ukinute regulatorne obveze navedene u člancima od 58. do 65. ZEK-a.

HAKOM je nakon provedenog Testa tri mjerila utvrdio tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije* kao mjerodavno tržište podložno prethodnoj regulaciji<sup>4</sup> jer su istovremeno zadovoljena sva tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a. Naime, navedeno tržište nije dio mjerodavne Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnih prethodnoj regulaciji, što znači da je na istom bilo potrebno provesti Test tri mjerila kako bi se utvrdilo je li podložno prethodnoj regulaciji.

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 prepreke s kojima se na tržištu suočavaju operatori elektroničkih komunikacijskih mreža. U procesu određivanja mjerodavnog tržišta odnosno granica samog tržišta, HAKOM je, jednako kao i za potrebe određivanja tržišta u svrhu provođenja Testa tri mjerila, odredio dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju te na temelju rezultata provedene analize odredio da se mjerodavno tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova - nekonkurentne relacije* sastoji od sljedećih usluga:

- usluga veleprodajnog iznajmljenog voda,
- usluga dijela veleprodajnog iznajmljenog voda te
- usluga iznajmljenog voda koju operatori pružaju za vlastite potrebe, i to

<sup>1</sup> Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08)

<sup>2</sup> Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije (HAKOM)

<sup>3</sup> OJ C 165/6; 11. srpnja 2002. godine

<sup>4</sup> Odluka Vijeće HAKOM-a od 07. rujna 2011. (klasa: UP/I-344-01/10-01/437; ur. broj: 376-11-11-10)

u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment, neovisno o tome radi li se o vodovima putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS tehnologije, xWDM tehnologije ili o tradicionalnim digitalnim vodovima, bez obzira na prijenosni kapacitet pojedinog iznajmljenog voda i prijenosni medij, pri čemu se krajnje točke iznajmljenog voda nalaze unutar područja Republike Hrvatske. Isto tako, sastavni dio mjerodavnog tržišta predstavlja i usluga iznajmljenog voda putem neke nove ili poboljšane tehnologije, koja bi se u razdoblju na koje se odnosi ova analiza mogla početi pružati, ukoliko karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova.

Nadalje, također jednako kao i za potrebe određivanja tržišta u svrhu provođenja Testa tri mjerila, HAKOM je zaključio kako je zemljopisna dimenzija nacionalni teritorij Republike Hrvatske.

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, odnosno provedene analize tržišta, kao operatora sa značajnom tržišnom snagom odredio:

- Hrvatski Telekom d.d.

Na temelju prepreka koje se mogu pojaviti na tržištu *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije* i na pripadajućem maloprodajnom tržištu na koje operator sa značajnom tržišnom snagom može prenijeti svoj dominantni položaj s mjerodavnog veleprodajnog tržišta, HAKOM operatoru sa značajnom tržišnom snagom, trgovačkom društvu Hrvatski Telekom d.d. određuje sljedeće regulatorne obveze:

- obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže;
- obveza nediskriminacije;
- obveza transparentnosti uz obvezu objave standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove;
- obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva;
- obveza računovodstvenog razdvajanja.

Sukladno članku 54. stavku 5. ZEK-a, HAKOM će zatražiti mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja. 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 nalazit će se u poglavљu 9.1. „*Prilog A*“ ovog dokumenta i bit će dostupno nakon završetka postupka javne rasprave.

## 2. Uvod

### 2.1. Europski regulatorni okvir za električne komunikacije

Europska komisija je u ožujku 2002. godine usvojila četiri direktive koje predstavljaju Regulatorni okvir iz 2002. godine na području električnih mrež 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 07. ožujka 2002. godine o pristupu i međusobnom povezivanju električnih komunikacijskih mrež i pripadajućih dodatnih usluga („*Direktiva o pristupu*“);
- Direktiva 2002/20/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 07. ožujka 2002. godine o ovlaštenju na području električnih komunikacijskih mrež i usluga („*Direktiva o ovlaštenju*“);
- Direktiva 2002/21/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 07. ožujka 2002. godine o zajedničkom regulatornom okviru za električne komunikacijske mreže i usluge („*Okvirna direktiva*“);
- Direktiva 2002/22/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 07. ožujka 2002. godine o univerzalnoj usluzi i pravima korisnika vezanim uz električne komunikacijske mreže i usluge („*Direktiva o univerzalnoj usluzi*“);
- Direktiva 2002/58/EC Europskog parlamenta i Vijeća o obradi osobnih podataka i zaštiti privatnosti u električkom komunikacijskom sektoru („*Direktiva o privatnosti u električnim komunikacijama*“).

Europska komisija je 2009. godine usvojila dvije direktive kojima se mijenja i dopunjuje regulatorni okvir iz 2002. godine na području električnih mrež i komunikacijskih usluga<sup>5</sup>:

- 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 električne komunikacijske mreže i usluge, Direktive 2002/19/EZ o pristupu i međupovezivanju električnih komunikacijskih mrež i pripadajuće opreme, te Direktive 2002/20/EZ o ovlaštenjima na području električnih komunikacijskih mrež 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 električne komunikacijske mreže i usluge i Direktive 2002/58/EC o obradi osobnih podataka i zaštiti privatnosti u električkom komunikacijskom sektoru.

<sup>5</sup> Navedene direktive još nisu implementirane u ZEK.

Namjera direktiva Europske komisije je promicanje harmonizacije u području elektroničkih komunikacija u svim članicama Europske unije.

Na temelju prvog odlomka članka 15. Okvirne direktive (Direktiva 2002/21/EC), Europska komisija je usvojila:

- Preporuku (2003/311/EC) od 11. veljače 2003. godine o mjerodavnim tržištima na području elektroničkih komunikacija podložnima prethodnoj regulaciji<sup>6</sup>, koja je vrijedila do prosinca 2007. godine te je zamijenjena
- Preporukom (2007/879/EC) od 17. prosinca 2007. godine o mjerodavnim tržištima na području elektroničkih komunikacija podložnima prethodnoj regulaciji<sup>7</sup>.

Mjerodavna Preporuka iz veljače 2003. godine sadržavala je 18 tržišta koja su bila 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. Prethodna Preporuka o mjerodavnim tržištima izmijenjena je na način da umjesto 18 mjerodavnih tržišta, na temelju nove Preporuke o mjerodavnom tržištu, postoji 7 mjerodavnih tržišta koja su podložna prethodnoj regulaciji. Tržišta koja više nisu sastavni dio važeće Preporuke o mjerodavnim tržištima, nacionalna regulatorna tijela i dalje mogu regulirati, ali na način da dokažu da su na tim tržištima istodobno zadovoljena tri mjerila (Test tri mjerila).

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

Prethodno spomenute direktive implementirane su u hrvatsko zakonodavstvo kroz ZEK, koji je stupio na snagu 01. srpnja 2008. godine. ZEK, između ostalog, propisuje uvjete obavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga. HAKOM, primjenom odredaba ZEK-a, osigurava uvjete za djelotvorno tržišno natjecanje odnosno omogućava jednake uvjete za sve operatore koji djeluju na tržištima elektroničkih komunikacija.

U provedbi postupka analize tržišta, koji je propisan člankom 52. ZEK-a, 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

<sup>6</sup> OJ L 114/45; 08. svibnja 2003. godine

<sup>7</sup> OJ L 344/65; 28. prosinca 2007. godine

---

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 mjerodavnem tržištu. Na temelju rezultata provedene analize bit će određene, zadržane, izmijenjene ili ukinute regulatorne obveze navedene u člancima od 58. do 65. ZEK-a.

Regulatorni okvir iz 2002. godine, koji je implementiran u zemljama Europske unije i u hrvatskom zakonodavstvu kroz ZEK, propisuje postupak analize tržišta u tri koraka:

1. *Prvi korak odnosi se na proces utvrđivanja mjerodavnih tržišta podložnih prethodnoj regulaciji u skladu s člankom 53. ZEK-a.*

Na temelju prvog odlomka članka 15. Okvirne direktive (Direktiva 2002/21/EC), Europska komisija je usvojila Preporuku od 11. veljače 2003. godine o mjerodavnim tržištima na području elektroničkih komunikacija podložnim prethodnoj regulaciji. Navedena mjerodavna Preporuka sadržavala je 18 tržišta koja su bila 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.

Prethodna Preporuka o mjerodavnim tržištima zamijenjena je usvajanjem nove Preporuke od 17. prosinca 2007. godine o mjerodavnim tržištima na području elektroničkih komunikacija podložnim prethodnoj regulaciji, na način da umjesto prvotnih 18 mjerodavnih tržišta postoji 7 mjerodavnih tržišta koja su podložna prethodnoj regulaciji. Tržišta koja uslijed navedene izmjene više nisu sastavni dio važeće Preporuke o mjerodavnim tržištima, nacionalna regulatorna tijela i dalje mogu regulirati, ukoliko dokažu da su na tim tržištima zadovoljena tri mjerila (Test tri mjerila).

ZEK je u Republici Hrvatskoj stupio na snagu 01. srpnja 2008. godine, a u članku 52. stavku 4. je navedeno da će, u provedbi postupka utvrđivanja mjerodavnih tržišta podložnih prethodnoj regulaciji, HAKOM osobito voditi računa o primjeni mjerodavne Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima. Obzirom da je mjerodavna Preporuka o mjerodavnim tržištima stupila na snagu 28. prosinca 2007. godine i sadrži 7 tržišta podložnih prethodnoj regulaciji, HAKOM je u mogućnosti, bez dokazivanja kumulativnog zadovoljenja tri mjerila (Test tri mjerila), prethodno regulirati samo tih 7 tržišta.

Isto tako, u skladu s člankom 53. stavkom 2. ZEK-a, HAKOM može odlukom utvrditi da su i druga mjerodavna tržišta, osim mjerodavnih tržišta iz preporuke Europske komisije, 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.

Dakle, u slučaju kada su istodobno zadovoljena sva tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a, HAKOM je u mogućnosti prethodno regulirati preostalih 11 tržišta koja su bila sastavni dio stare Preporuke o mjerodavnim tržištima. Isto tako, HAKOM je, u slučaju da su istodobno zadovoljena sva tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a, u mogućnosti prethodno regulirati i tržišta koja proizlaze iz ZOT-a<sup>8</sup> ili bilo koja druga tržišta koja su specifična za područje elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga u Republici Hrvatskoj, a ne proizlaze iz stare Preporuke o mjerodavnim tržištima ili ZOT-a.

S obzirom da tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova* nije bilo sastavni dio stare Preporuke te da isto nije sastavni dio niti nove Preporuke o mjerodavnim tržištima, HAKOM može prethodno regulirati navedeno tržište jedino u slučaju da su istodobno zadovoljena tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a.

U slučaju da su zadovoljena prethodno navedena tri mjerila, HAKOM će provesti postupak analize tržišta sukladno ZEK-u.

2. *U drugom koraku HAKOM provodi analizu tržišta koja se sastoji od određivanja mjerodavnog tržišta i procjene postojanja jednog ili više operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom mjerodavnom tržištu u svrhu ocjene djelotvornosti tržišnog natjecanja na tom mjerodavnom tržištu u skladu s člankom 54. ZEK-a i člankom 55. ZEK-a.*

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 će, u suradnji s Agencijom za zaštitu tržišnog natjecanja, ocijeniti djelotvornost tržišnog natjecanja na tom tržištu.

Nakon ocjene djelotvornosti tržišnog natjecanja na tom tržištu HAKOM će, u slučaju nedostatka djelotvornog tržišnog natjecanja, a sukladno članku 55. ZEK-a, procijeniti postoji li na tom mjerodavnom tržištu operator sa značajnom tržišnom snagom ili operatori sa zajedničkom značajnom tržišnom snagom.

3. *Ukoliko kroz analizu tržišta utvrdi nedostatnu djelotvornost tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu, HAKOM će u trećem koraku donijeti, u skladu s člankom 56.*

---

<sup>8</sup> Zakon o telekomunikacijama koji je u Republici Hrvatskoj bio na snazi do 30. lipnja 2008. godine, a temeljio se na regulatornom okviru iz 1998. godine. Navedeni Zakon prepoznavao je 4 mjerodavna tržišta: tržište usluga nepokretnih javnih telefonskih mreža, tržište međusobnog povezivanja, tržište iznajmljenih telekomunikacijskih vodova i tržište javne gorovne usluge u pokretnim telekomunikacijskim mrežama.



*ZEK-a, odluku o određivanju operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom mjerodavnom tržištu, kojom će svakom operatoru sa značajnom tržišnom snagom odrediti najmanje jednu regulatornu obvezu iz članka 58. do 65. ZEK-a.*

*U slučaju da nisu zadovoljena sva tri mjerila, HAKOM će ukinuti regulatorne obveze operatorima koji su imali status operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom tržištu.*

## 2.3. Trenutni status operatora na tržištu iznajmljenih vodova

„ZOT-om je bilo propisano da operator koji ima tržišni udjel veći od 25% na određenom mjerodavnom tržištu ima znatniju tržišnu snagu na istom. ZOT se temeljio na regulatornom okviru iz 1998. godine koji je propisivao da je tržišni udjel veći od 25% dovoljan za određivanje operatora sa znatnijom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu.“

Temeljem navedenog, Vijeće Hrvatske agencije za telekomunikacije je 30. ožujka 2007. godine donijelo Odluku kojom se, između ostalog, utvrđuju operatori sa znatnijom tržišnom snagom na mjerodavnom tržištu iznajmljenih telekomunikacijskih vodova. U skladu s navedenom odlukom, Hrvatski Telekom d.d. (HT) je proglašen operatorom sa znatnijom tržišnom snagom na tržištu iznajmljenih telekomunikacijskih vodova na temelju tržišnog udjela koji je iznosio 94,69%.

Nadalje, Vijeće Hrvatske agencije za telekomunikacije je 17. prosinca 2007. godine objavilo popis mjerodavnih tržišta u kojem je navedeno da je HT operator sa znatnijom tržišnom snagom na tržištu iznajmljenih telekomunikacijskih vodova čime je podredno produžen njihov status operatora sa znatnijom tržišnom snagom iz odluke od 30. ožujka 2007. godine.

Regulatorne obveze za operatora HT proizlaze iz ZOT-a. Naime, prema članku 55. stavku 1. ZOT-a, operator sa znatnijom tržišnom snagom na tržištu iznajmljenih vodova bio je obvezan objaviti minimalnu ponudu telekomunikacijskih vodova za iznajmljivanje. Vijeće Hrvatske agencije za telekomunikacije je 04. prosinca 2007. godine dopunilo Minimalnu ponudu telekomunikacijskih vodova za iznajmljivanje HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d. Ponudom HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d. za veleprodaju iznajmljenih telekomunikacijskih vodova kojom su utvrđeni uvjeti i cijene pružanja usluge veleprodaje iznajmljenih vodova.

## 2.4. Kronološki slijed aktivnosti

Vijeće HAKOM-a je na sjednici održanoj 12. veljače 2010. godine donijelo Odluku<sup>9</sup> kojom se određuju operatori koji su obvezni dostaviti sve potrebne podatke za određivanje i analizu tržišta zaključnih segmenata iznajmljenih vodova neovisno o tehnologiji koja se koristi za pružanje iznajmljenih kapaciteta i Odluku<sup>10</sup> kojom se određuju operatori koji su obvezni dostaviti sve potrebne podatke za utvrđivanje tržišta prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova i sve potrebne podatke za utvrđivanje tržišta minimalnog skupa iznajmljenih vodova. Navedenim odlukama, Vijeće HAKOM-a je odredilo da su slijedeći operatori<sup>11</sup> obvezni dostaviti sve potrebne podatke:

- Akton d.o.o., Bani 75, Buzin 10010 Zagreb,
- Amis Telekom d.o.o., Bani 75, 10010 Zagreb,
- Antena J.D. d.o.o., Garićgradska 7, 10000 Zagreb,
- Autocesta Rijeka- Zagreb d.d., Ulica grada Vukovara 54, 10000 Zagreb,
- B.Net Hrvatska d.o.o., Avenija Dubrovnik 16, 10020 Zagreb,
- BT Net d.o.o., Dubravkin trg 5, 10000 Zagreb,
- Croatel d.o.o., Pantovčak 265, 10000 Zagreb,
- H1 Telekom d.d., Put Trščenice 10, 21000 Split,
- Hrvatske autoceste d.o.o., Široolina 4, 10000 Zagreb,
- Hrvatska elektroprivreda d.d., Ulica grada Vukovara 37, 10000 Zagreb,
- HT- Hrvatske telekomunikacije d.d., Savska cesta 32, 10000 Zagreb,
- Hrvatske željeznice d.o.o., Mihanovićeva 12, 10000 Zagreb,
- HŽ Infrastruktura d.o.o., Antuna Mihanovića 12, 10000 Zagreb,
- IBM Hrvatska d.o.o., Miramarska 23, 10000 Zagreb,
- Iskon Internet d.d., Garićgradska 18, 10000 Zagreb,
- IT Tel d.o.o., Janka Draškovića 9, 47000 Karlovac,
- Jadranski naftovod d.d., Miramarska 24, 10000 Zagreb,
- Jet Stream Hrvatska d.o.o., Petra Hektorovića 2, 10000 Zagreb,
- Kerman d.o.o., Varaždinska 12/a, 40 305 Nedelišće,
- Magić telekom d.o.o., Koprivnička 17/c, 42230 Ludbreg,
- Metronet plavi d.o.o., Ulica grada Vukovara 269/d, Zagreb,
- Metronet telekomunikacije d.d., Ulica grada Vukovara 269/d, 10000 Zagreb,
- Odašiljači i veze d.o.o., Ulica grada Vukovara 269D, 10000 Zagreb,
- Optika Kabel TV d.o.o., Drage Švajcera 1, 10290 Zaprešić,
- Optus d.o.o., Ćire Truhelke 15, 10000 Zagreb,
- OT – Optima telekom d.d., Bani 75/a Buzin, 10010 Zagreb,
- Plinacro d.o.o., Savska cesta 88a, 10000 Zagreb,
- Pondi d.o.o., Ostravska 8, 21000 Split,
- Selec d.o.o., V.Ruždjaka 9c, 10000 Zagreb,
- Siol d.o.o., Margaretska 3, 10000 Zagreb,
- Tele2 d.o.o., Ulica grada Vukovara 269d, 10000 Zagreb,
- Univerzalne telekomunikacije d.o.o., Slavonska avenija 19, 10000 Zagreb,
- Vipnet d.o.o., Vrtni put 1, 10000 Zagreb,

<sup>9</sup> klasa: UP/I-344-01/08-01/1584; ur. broj: 376-11-08-01

<sup>10</sup> klasa: UP/I-344-01/08-01/1583; ur. broj: 376-11-08-01

<sup>11</sup> Operatori su poredani abecednim redom

- 
- Vocalis d.o.o., Nova cesta bb, p.p. 2, 51 410 Opatija,
  - Voljatel telekomunikacije d.o.o., Radnička cesta 48/1, 10000 Zagreb,
  - Vox Mundi d.o.o., Vlahe Bukovca 20, 10430 Samobor,
  - Zagrebački holding d.o.o., Slavonska avenija 52, 10132 Zagreb.

Mjerodavna preporuka Europske komisije o mjerodavnim tržištima na veleprodajnoj razini prepoznaće tržište veleprodajnih zaključnih segmenata iznajmljenih vodova, bez obzira na tehnologiju korištenu za pružanje iznajmljenog ili namijenjenog kapaciteta. Pored navedenog tržišta, stara preporuka je prepoznavala maloprodajno tržište najmanjeg skupa iznajmljenih vodova<sup>12</sup> i veleprodajno tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova<sup>13</sup> te navedena dva tržišta nisu predmet prethodne regulacije bez provođenja testa tri mjerila.

U skladu s navedenim, a u cilju prikupljanja svih potrebnih podataka, HAKOM je kreirao jedinstveni upitnik za operatore nepokretnih mreža koji daju u najam elektroničku komunikacijsku mrežu i/ili vodove. Navedeni upitnik sastoji se od tri dijela. Prvi dio se odnosi na maloprodajnu razinu za nacionalne vodove i nacionalni dio međunarodnih vodova. Drugi dio se odnosi na veleprodajnu razinu nacionalnog zaključnog i nacionalnog prijenosnog segmenta. Treći dio se odnosi na veleprodajnu razinu nacionalnog dijela međunarodnih vodova i u zaključnom i u prijenosnom segmentu. Podaci traženi u navedenom upitniku odnose se na razdoblje koje obuhvaća cijelu 2007., 2008. i 2009. godinu.

S obzirom na to da je HAKOM, na temelju vlastitih prepostavki te iskustava iz zemalja Europske unije, želio kreirati upitnike i u suradnji s operatorima nepokretnih mreža održani su 29. siječnja i 01. veljače 2010. godine sastanci sa svim operatorima nepokretnih mreža koji pružaju usluge iznajmljenih vodova na maloprodajnoj i/ili veleprodajnoj razini. S ciljem obrazloženja navedenih izmjena upitnika i pojašnjenja mogućih otvorenih pitanja te otklanjanja eventualnih preostalih nejasnoća u upitniku za tržišta iznajmljenih vodova, HAKOM je 15. i 16. veljače 2010. godine održao još dva sastanka s operatorima nepokretnih mreža.

HAKOM je, sukladno odluci Vijeća HAKOM-a od 12. veljače 2010. godine, 19. veljače 2010. godine operatorima nepokretnih mreža poslao upitnike te odredio 26. ožujak 2010. godine kao rok za dostavu istih u pisnom i elektroničkom obliku.

Dodatni sastanak s predstavnicima poduzeća Odašiljači i veze d.o.o. održan je 19. travnja 2010. godine na kojem su predstavnici HAKOM-a detaljno pojasnili na koji način ispuniti upitnik za prikupljanje podataka. HAKOM je 31. svibnja 2010. godine zaprimio popunjeno upitnik od strane poduzeća Odašiljači i veze d.o.o.

Popis operatora elektroničkih komunikacijskih mreža od kojih su zatraženi podaci za potrebe određivanja mjerodavnog tržišta veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova dan je u tablici 1.

---

<sup>12</sup> Tržište 7 sukladno staroj Preporuci o mjerodavnim tržištima

<sup>13</sup> Tržište 14 sukladno staroj Preporuci o mjerodavnim tržištima

**Tablica 1. Zaprimanje upitnika – po operatoru**

<b>Naziv operatora elektroničkih komunikacijskih usluga</b>	<b>Datum zaprimljenih podataka</b>
Akton d.o.o.	14. svibnja 2010.
Amis Telekom d.o.o.	29. ožujka 2010.
Antena J.D. d.o.o.	19. ožujka 2010.*
Autocesta Zagreb – Rijeka d.o.o.	nisu dostavili
B.Net Hrvatska d.o.o.	25. ožujaka 2010.
BT Net d.o.o.	nisu dostavili
Croatel d.o.o.	19. ožujka 2010.*
H1 Telekom d.o.o.	nisu dostavili
Hrvatske autoceste d.o.o.	17. ožujka 2010.*
Hrvatska elektroprivreda d.d.	20. travnja 2010.
Hrvatski Telekom d.d. <sup>14</sup>	13. travnja 2010.
Hrvatske željeznice d.o.o.	nisu dostavili
HŽ Infrastruktura d.o.o.	23. ožujka 2010.
IBM Hrvatska d.o.o.	08. travnja 2010.*
Iskon Internet d.d.,	06. travnja 2010.
IT Tel d.o.o.	nisu dostavili
JetStream Hrvatska d.o.o.	nisu dostavili
Kerman d.o.o.	nisu dostavili
Magić telekom d.o.o.	26. ožujka 2010.
Metronet telekomunikacije d.d.	12. travnja 2010.
Odašiljači i veze d.o.o.	31. svibnja 2010.
Optika Kabel TV d.o.o.	nisu dostavili
Optus d.o.o.	nisu dostavili
OT – Optima Telekom d.o.o. <sup>15</sup>	23. travnja 2010.
Plinacro d.o.o.	31. ožujka 2010.*
Pondi d.o.o.,	nisu dostavili
Selec d.o.o.	nisu dostavili
Siol d.o.o.	11. ožujka 2010.*
TELE2 d.o.o.	20. travnja 2010.*
Univerzalne telekomunikacije d.o.o.	nisu dostavili
Vipnet d.o.o.	nisu dostavili
Vocalis d.o.o.	29. ožujka 2010.*
Voljatel telekomunikacije d.o.o.	nisu dostavili
VoxMundi d.o.o.	nisu dostavili
Zagrebački holding d.o.o.	16. ožujka 2010.*
Jadranski naftovod d.d.	29. ožujka 2010. *
Metronet plavi d.o.o.	09. travnja 2010. *

\* operatori koji ne pružaju usluge iznajmljenih vodova

<sup>14</sup> HT je tražio 22. ožujka 2010. produljenje roka za dostavu podataka

<sup>15</sup> Optima Telekom tražila je 02. travnja 2010. produljenje roka za dostavu podataka

### 3. Glavne karakteristike tržišta iznajmljenih vodova

#### 3.1. Usluga iznajmljenog voda

Za potrebe ove analize, uslugom iznajmljenog voda<sup>16</sup> smatra se elektronička komunikacijska usluga kojom se dodjeljuje trajni pristup/veza između dvije priključne točke (lokacije) iste ili različitih elektroničkih komunikacijskih mreža s odgovarajućim sučeljima, bez mogućnosti prospajanja (komutacije), pri čemu je iznajmljeni vod dodijeljen korisniku za isključivo korištenje te mu omogućava zajamčeni simetričan prijenosni kapacitet i istovremeno prenošenje informacija (npr. govora, podataka, slike itd.).

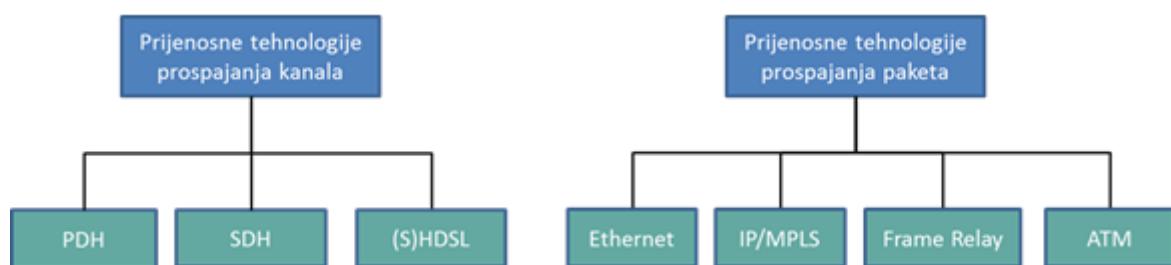
Iznajmljeni vod može biti unutar Republike Hrvatske ili s odredištem u drugoj državi. Slijedom navedenog, za potrebe ove analize razlikuje se nacionalni vod i nacionalni dio međunarodnog voda. Nacionalni vod je iznajmljeni vod koji povezuje terminalnu opremu korisnika unutar područja Republike Hrvatske. Nacionalni dio međunarodnog voda je dio međunarodnog iznajmljenog voda koji se nalazi na području Republike Hrvatske (jedna točka unutar Republike Hrvatske), a koji povezuje korisnikovu terminalnu opremu s međunarodnim elektroničkom komunikacijskom mrežom.

Usluga iznajmljenog voda može se razlikovati prema sljedećim karakteristikama:

- brzini prijenosa,
- zajamčenoj kakvoći usluge,
- udaljenosti između priključnih točaka, kao i
- prema namjeni (npr. koristi li se za povezivanje mreža, izgradnju vlastite mreže ili za pružanje pristupa krajnjim korisnicima).

Usluga iznajmljenog voda može biti izvedena putem različitih prijenosnih tehnologija (PDH, SDH, (S)HDSL, Ethernet, IP/MPLS, Frame Relay, ATM i sl.) i različitih prijenosnih medija (bakrena parica, svjetlovodna nit, bežični vod). Prijenosna tehnologija prospajanja kanala koristi se pri izvedbi tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova pri čemu je prijenosni medij u pravilu svjetlovodni kabel (PDH, SDH) ili bakrena parica ((S)HDSL). Prijenosne tehnologije prospajanja paketa su sljedeće: Ethernet, IP/MPLS, Frame Relay i ATM.

Slika 1. Prijenosne tehnologije za realizaciju usluge iznajmljenog voda



<sup>16</sup> usluga iznajmljenog voda ili namijenjenog kapaciteta

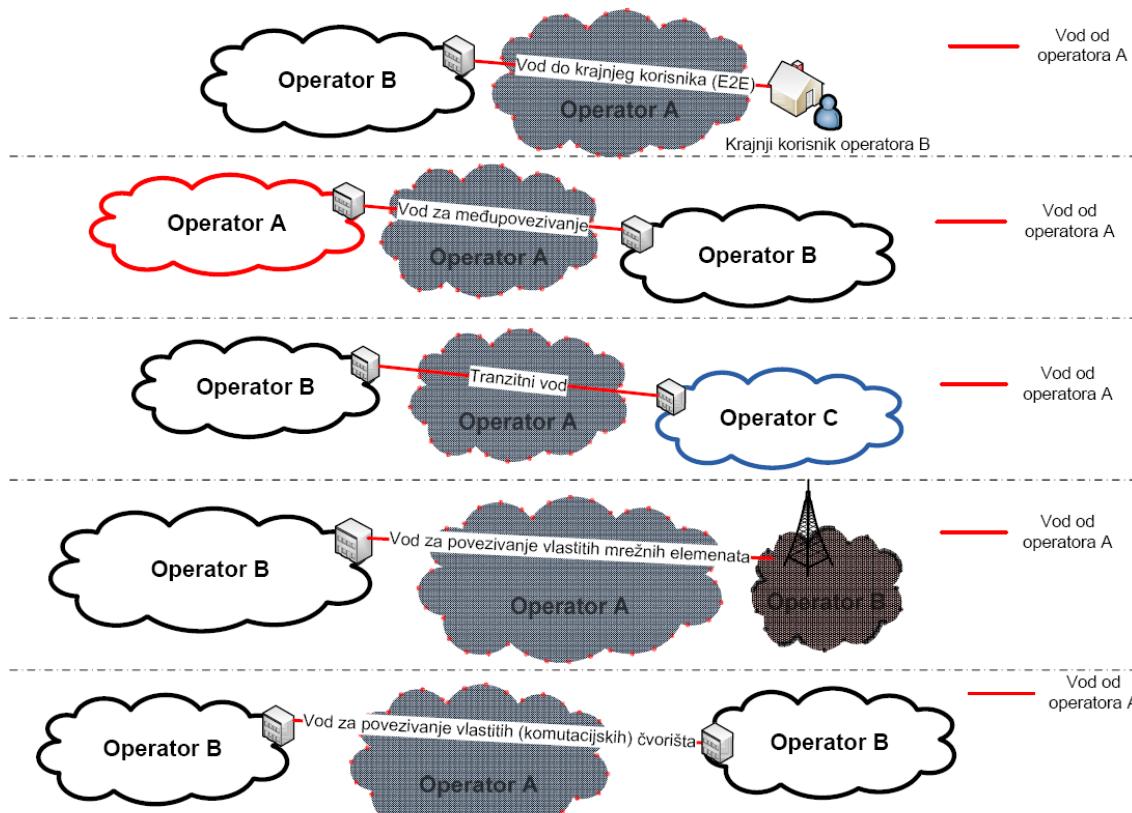
Neke od ovih prijenosnih tehnologija koriste se u kombinaciji<sup>17</sup> radi boljeg iskorištavanja postojeće infrastrukture. Na slici 1. prikazane su prijenosne tehnologije koje se koriste u pristupnim i prijenosnim mrežama pri pružanju usluge iznajmljenog voda.

Prema Eksplanatornom memorandumu<sup>18</sup>, operator korisnik koristi namijenjeni kapacitet ili uslugu iznajmljenog voda na veleprodajnoj razini kako bi izgradio svoju mrežu ili kako bi pružao usluge krajnjem korisniku. Stoga operatori koriste veleprodajnu uslugu iznajmljenog voda za sljedeće potrebe:

- pružanje usluge iznajmljenog voda vlastitim krajnjim korisnicima (vod do krajnjeg korisnika),
- povezivanje mreža (vod za međupovezivanje<sup>19</sup>, tranzitni vod),
- izgradnju (nadogradnju) vlastite mreže (vod za povezivanje operatorovih vlastitih mrežnih elemenata, vod za povezivanje operatorovih vlastitih (komutacijskih) čvorišta).

Na slici 2. prikazane su vrste iznajmljenih vodova koje operatori koriste na veleprodajnoj razini ovisno o namjeni.

Slika 2. Vrste iznajmljenih vodova na veleprodajnoj razini



<sup>17</sup> npr. Ethernet preko SDH, Ethernet preko IP/MPLS, itd.

<sup>18</sup> Explanatory note C(2007) 5406 - dokument koji je objavljen uz mjerodavnu Preporuku Europske komisije od 17. prosinca 2007.g. mjerodavnim tržištima podložnim prethodnoj regulaciji, , str. 38.

<sup>19</sup> Ovdje se pod vodom za međupovezivanje smatra i pristupni kapacitet za pružanje usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

Slijedom navedenog, veleprodajna usluga iznajmljenog voda nije isključivo važna za pružanje usluge iznajmljenog voda na maloprodajnoj razini, nego i za pružanje ostalih elektroničkih komunikacijskih usluga na maloprodajnoj razini: javno dostupne telefonske usluge u nepokretnim i pokretnim mrežama, usluge prijenosa podataka, usluge širokopojasnog pristupa internetu, VPN usluge<sup>20</sup> i dr.

Stoga je veleprodajna usluga iznajmljenog voda važna prepostavka za razvoj tržišta elektroničkih komunikacija i u velikom dijelu važna za razvoj prijenosnih i pristupnih elektroničkih komunikacijskih mreža na cijelom nacionalnom teritoriju.

### 3.2. Trenutna regulacija tržišta iznajmljenih vodova u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj, prema članku 55. stavku 1. ZOT-a, operator sa znatnjom tržišnom snagom na tržištu iznajmljenih vodova bio je obvezan objaviti minimalnu ponudu telekomunikacijskih vodova za iznajmljivanje. Stoga su, u ovom trenutku, predmetom regulacije na maloprodajnoj razini usluge analognih i digitalnih iznajmljenih vodova, odnosno tzv. tradicionalni iznajmljeni vodovi, do i uključujući 2 Mbit/s.

Minimalna ponuda telekomunikacijskih vodova za iznajmljivanje HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d. s harmoniziranim značajkama i pripadajućim normama prikazana je u tablici 2.

**Tablica 2. Usluge u sklopu Minimalne ponude telekomunikacijskih vodova za iznajmljivanje HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d.**

ANALOGNI IZNAJMLJENI TELEKOMUNIKACIJSKI VODOVI	
Vrsta iznajmljenog voda	ETSI preporuka
Širina pojasa za govor standardne kakvoće	2-žično – ETSI EN 300 448 ili 4-žično – ETSI EN 300 451
Širina pojasa za govor poboljšane kakvoće*	2-žično – ETSI EN 300 449 ili 4-žično – ETSI EN 300 452

DIGITALNI IZNAJMLJENI TELEKOMUNIKACIJSKI VODOVI	
Vrsta iznajmljenog voda	ETSI preporuka
64 kbit/s	ETSI EN 300 288 ETSI EN 300 289
2 048 kbit/s – E1 (nestrukturirano)	ETSI EN 300 418 ETSI EN 300 247
2 048 kbit/s – E1 (strukturirano)	ETSI EN 300 418 ETSI EN 300 419

<sup>20</sup> VPN (eng. *Virtual private network*) je usluga koja korisnicima omogućuje povezivanje zemljopisno dislociranih lokacija u cilju realizacije privatne mreže.

Vijeće Hrvatske agencije za telekomunikacije je 04. prosinca 2007. godine dopunilo Minimalnu ponudu telekomunikacijskih vodova za iznajmljivanje HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d. Ponudom HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d. za veleprodaju iznajmljenih telekomunikacijskih vodova kojom su utvrđeni uvjeti i cijene pružanja usluge veleprodaje iznajmljenih vodova. Usluga veleprodaje iznajmljenih vodova odnosi se na tradicionalne digitalne vodove stalne brzine prijenosa točka točka koje operator korisnik koristi za obavljanje javnih elektroničkih komunikacijskih usluga, a obuhvaća vodove sljedećih prijenosnih brzina: 64 kbit/s, 2048 kbit/s, 34 Mbit/s, 155 Mbit/s i 622 Mbit/s. Važeća ponuda odnosi se na operatore koji iznajmljeni vod koriste za vlastite potrebe što uključuje i spajanje krajnjih korisnika u svrhu pružanja vlastitih usluga. Ponudom je definirano da elektronički komunikacijski vod koji predstavlja cijeli vod između točke A i točke B predstavlja jedan elektronički komunikacijski vod, bez obzira na broj spojnih putova i vrstu voda, te ima jedinstvenu oznaku i naplaćuje se kao cjelina.

Postojeća standardna ponuda ne primjenjuje se na iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove koje HT daje na korištenje u sklopu usluga reguliranih Standardnom ponudom HT-a za međupovezivanje i Standardnom ponudom HT-a za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa namijenjenim operatorima elektroničkih komunikacijskih usluga u mreži HT-a.

### 3.3. Mjerodavna tržišta vezano uz uslugu iznajmljenih vodova

Prethodna preporuka o mjerodavnim tržištima razlikovala je tri mjerodavna tržišta vezano uz uslugu iznajmljenih vodova: maloprodajno tržište najmanjeg skupa iznajmljenih vodova, veleprodajno tržište zaključnih segmenata iznajmljenih vodova i veleprodajno tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova.

Maloprodajno tržište iznajmljenih vodova<sup>21</sup> obuhvaćalo je najmanji skup iznajmljenih vodova s harmoniziranim značajkama i pripadajućim normama prema članku 18. direktive o univerzalnoj usluzi, odnosno analogne i digitalne iznajmljene vodove do i uključujući 2 Mbit/s. Za razliku od prethodne, važeća preporuka o mjerodavnim tržištima ne prepoznaje mjerodavno tržište najmanjeg skupa iznajmljenih vodova. Naime, Europska komisija smatra da je učinkovitom regulacijom na veleprodajnoj razini moguće osigurati djelotvorno tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini.

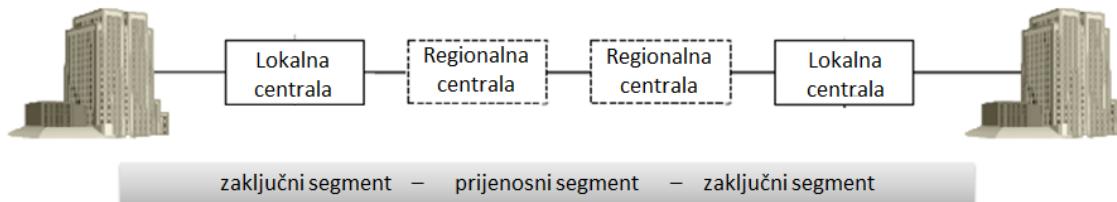
Na veleprodajnoj razini, prethodna Preporuka je razlikovala tržište zaključnih segmenata iznajmljenih vodova i tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova. Važeća Preporuka ne prepoznaje tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova kao tržište podložno prethodnoj regulaciji<sup>22</sup>.

S obzirom na gore navedenu podjelu, potrebno je razdvojiti uslugu iznajmljenog voda na dva dijela:

- zaključni segment, i
- prijenosni segment.

<sup>21</sup> tržište pod rednim brojem 7 u prethodnoj preporuci o mjerodavnim tržištima

<sup>22</sup> Međutim, regulatorno tijelo može odlukom utvrditi da su i druga mjerodavna tržišta, osim mjerodavnih tržišta iz Preporuke Europske komisije, podložna prethodnoj regulaciji, ako je na tim tržištima zadovoljen test tri mjerila.

**Slika 3. Segmenti usluge iznajmljenog voda**

Granica između zaključnih segmenata iznajmljenih vodova i prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova nije jasno definirana odnosno ovisi o topologiji mreže koja je specifična za svaku pojedinu državu te će navedenu granicu samostalno odrediti svako nacionalno regulatorno tijelo na temelju nacionalnih (mrežnih) specifičnosti.<sup>23</sup>

Zaključni i prijenosni segmenti iznajmljenih vodova nisu funkcionalno zamjenske usluge odnosno ne mogu se smatrati zamjenskim uslugama na strani potražnje. Naime, svaki od tih segmenata ispunjava određene potrebe te ih je potrebno promatrati kao komplementarne proizvode odnosno usluge. Veleprodajni korisnik neće u slučaju malog, ali značajnog povećanja cijene<sup>24</sup> zaključni segment zamijeniti prijenosnim segmentom iznajmljenih vodova iz razloga što se navedeni segmenti odnose na različite dijelove mreže. Navedeno dovodi do zaključka da se zaključni segmenti i prijenosni segmenti ne mogu smatrati dijelom istog mjerodavnog tržišta. Predmet ovog dokumenta je tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova dok je tržište zaključnih segmenata iznajmljenih vodova sastavni dio drugog dokumenta<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> Explanatory note C(2007) 5406, str. 38

<sup>24</sup> Test hipotetskog monopolija (eng. SSNIP test)

<sup>25</sup> Analiza tržišta veleprodajnih zaključnih segmenata iznajmljenih vodova, bez obzira na tehnologiju korištenu za pružanje iznajmljenog ili namijenjenog kapaciteta.

## 4. Utvrđivanje mjerodavnog tržišta

HAKOM je nacionalna regulatorna agencija za obavljanje regulatornih i drugih poslova u okviru djelokruga i nadležnosti određeni ZEK-om. 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 regulaciji.

Temeljem članka 53. stavka 1. ZEK-a, HAKOM utvrđuje mjerodavna tržišta podložna prethodnoj regulaciji, a vodeći računa o mjerodavnoj Preporuci Europske komisije iz članka 52. stavka 4. ZEK-a.

Isto tako, u skladu s člankom 53. stavkom 2. ZEK-a HAKOM može odlukom utvrditi da su i druga mjerodavna tržišta, osim mjerodavnih tržišta iz Preporuke Europske komisije, 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 uklanjanje nedostataka na tržištu.

Sukladno članku 53. stavku 1. ZEK-a, Vijeće HAKOM-a je odlukom od 07. rujna 2011.<sup>26</sup> utvrdilo mjerodavno tržište:

- **veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije.**

S obzirom da je HAKOM, nakon provedenog testa tri mjerila, utvrdio da su na tržištu *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije* istovremeno zadovoljena sva tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a odnosno da na navedenom tržištu postoje visoke i trajne zapreke za ulazak na tržište strukturne prirode, zatim da je struktura tržišta takva da ne teži razvoju djelotvornoga tržišnog natjecanja unutar odgovarajućega vremenskog okvira te da primjena mjerodavnih propisa o zaštiti tržišnog natjecanja sama po sebi ne omogućuje na odgovarajući način uklanjanje nedostataka na tržištu, HAKOM je isto tržište utvrdio podložnim prethodnoj regulaciji.

Utvrdjivanje mjerodavnog tržišta predstavlja temelj za provođenje analize tržišta, koja se, osim samog utvrđivanja, sastoji i 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.

<sup>26</sup> klasa: UP/I-344-01/10-01/437; ur. broj: 376-11-11-10

## 5. Određivanje mjerodavnog tržišta<sup>27</sup>

Smisao procesa određivanja mjerodavnog tržišta je utvrditi ograničenja odnosno prepreke s kojima se na tržištu suočavaju operatori elektroničkih komunikacijskih mreža i/ili usluga. 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 ponude i zamjenjivosti potražnje. Pomoću zamjenjivosti na strani potražnje utvrđuju se usluge koje korisnici smatraju zamjenskim uslugama. S druge strane, zamjenjivost na strani ponude ukazuje na spremnost operatora da u kratkom, odnosno srednjem roku ponudi istovjetnu uslugu bez da se izlaže dodatnim troškovima.

Zamjenjivosti ponude i potražnje moguće je utvrditi pomoću testa hipotetskog monopola, pomoću kojeg je potrebno ocijeniti kako će korisnici i konkurenca reagirati ako dođe do malog, ali značajnog, trajnog povećanja cijena<sup>28</sup>.

### 5.1. Mjerodavno tržište u dimenziji usluga

Maloprodajnom uslugom iznajmljenog voda smatra se elektronička komunikacijska usluga kojom se dodjeljuje trajni pristup/veza između dvije priključne točke (lokacije) iste ili različitih elektroničkih komunikacijskih mreža s odgovarajućim sučeljima, bez mogućnosti prospajanja (komutacije), pri čemu je iznajmljeni vod dodijeljen krajnjem korisniku za isključivo korištenje te mu omogućava zajamčeni simetričan prijenosni kapacitet i istovremeno prenošenje informacija (npr. govora, podataka, slike itd.).

Maloprodajna usluga iznajmljenog voda namijenjena je poslovnim subjektima i velikim poduzećima koji navedenu uslugu koriste za povezivanje vlastitih podružnica i povezivanje s internet okruženjem, a 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.

Slijedom navedenog, osnovne funkcionalne karakteristike iznajmljenih vodova su sljedeće:

- pružanje stalnog prijenosnog kapaciteta između dvije točke (u istoj ili različitim mrežama);
- ne uključuje komutaciju ili usmjeravanje (eng. *routing*) kontrolirano od krajnjeg korisnika;

<sup>27</sup> Mjerodavno tržište je za potrebe provođenja postupka analize određeno jednako kao i u dokumentu „Tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova - Test tri mjerila“

<sup>28</sup> U testu hipotetskog monopola malo, ali značajno trajno povećanje cijena odnosi se na podizanje cijene usluga od 5% do 10%.

- omogućuje zajamčeni (dedicirani), transparentni i simetrični prijenosni kapacitet;
- pružanje zajamčene kvalitete prijenosnog kapaciteta.

Prema mjerodavnoj preporuci Europske komisije, prije definiranja dimenzije usluga i zemljopisne dimenzije veleprodajnih tržišta, potrebno je utvrditi zamjenjivost na strani potražnje i zamjenjivost na strani ponude na maloprodajnoj razini. Nakon definiranja maloprodajnog tržišta koje obuhvaća potražnju krajnjih korisnika i ponudu istima, određuje se pripadajuće veleprodajno tržište koje obuhvaća ponudu i potražnju za, u ovom slučaju, veleprodajnom uslugom iznajmljenih vodova.

### 5.1.1. 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 ili drugih zamjenjivih usluga kod ostalih operatora na mjerodavnom tržištu. Drugim riječima, zamjenjivost na strani potražnje dogada se u trenutku kada korisnik određene usluge prelazi na druge zamjenjive 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 te operatora koji je povisio cijenu svojih usluga prisiliti da cijene vrati na prethodnu razinu iz razloga što će u suprotnom početi gubiti korisnike, a samim time i tržišni udjel. Primjena prethodno navedenog razloga ovisi o snazi zamjenjivosti na strani potražnje, odnosno što je zamjenjivost na strani potražnje jače izražena, operatori su više ograničeni u mogućnosti da povise cijenu usluga koje nude svojim korisnicima.

Iako su do sada na maloprodajnoj razini bili regulirani samo analogni i tradicionalni digitalni vodovi kao dio najmanjeg skupa iznajmljenih vodova, HAKOM smatra kako je prilikom utvrđivanja dimenzije usluga mjerodavnog tržišta kao polazište za utvrđivanje zamjenskih usluga potrebno uzeti najzastupljeniju uslugu koja se pruža na maloprodajnoj razini. Naime, upravo najzastupljenija usluga čini osnovu samog tržišta odnosnu uslugu koja će, u slučaju da se utvrdi kako tržište ne teži djelotvornom tržišnom natjecanju, sigurno biti podložna prethodnoj regulaciji dok će ostale usluge biti regulirane jedino u slučaju da su zamjenske usluge usluži koja čini osnovu samog tržišta.

Nadalje, potrebno je naglasiti kako Europska komisija pri definiranju usluge iznajmljenog voda priznaje načelo tehnološke neutralnosti, s obzirom da i u samom nazivu mjerodavnog tržišta zaključnih segmenata iznajmljenih vodova Europska komisija naglašava da se radi o zaključnom segmentu iznajmljenih vodova **bez obzira na korištenu tehnologiju za pružanje iznajmljenog ili namijenjenog kapaciteta**.

Prema podacima iz upitnika, u Republici Hrvatskoj su na kraju 2009. godine najzastupljenije usluge iznajmljenog voda/dodijeljenog kapaciteta na maloprodajnoj razini bile realizirane putem prijenosnih tehnologija prospajanja paketa, i to najviše putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije, pri čemu se broj iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije povećao za 158% u odnosu na kraj 2007. godine, dok se broj iznajmljenih vodova putem IP/MPLS prijenosne tehnologije za oko 190% u odnosu na kraj 2007. godine. Osim *Ethernet prijenosne*

*tehnologije te IP/MPLS prijenosne tehnologije* pružaju se i druge od usluge upravljanog prijenosa podataka/iznajmljenog voda putem prospajanja paketa i to putem *Frame relay* i *ATM prijenosne tehnologije*, pri čemu se broj iznajmljenih vodova temeljenih na *Frame Relay* protokolu smanjio u razdoblju od kraja 2007. do kraja 2009. godine za 55%, a iznajmljenih vodova temeljenih na *ATM tehnologiji* za 61%. Nakon prvog polugodišta 2008. godine, više se ne pružaju upravljane usluge prijenosa podataka putem X.25 *prijenosne tehnologije*.

Nadalje, prema podacima iz upitnika, u istom se razdoblju smanjio broj analognih iznajmljenih vodova na maloprodajnoj razini i to za 30%, dok se broj tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova<sup>29</sup> povećao za 33%.

#### **5.1.1.1. Usluge upravljanog prijenosa podataka/iznajmljenog voda putem prijenosne tehnologije prospajanja paketa**

Kao što je već navedeno, na maloprodajnoj razini, u razdoblju obuhvaćenom upitnicima, usluge upravljanog prijenosa podataka/iznajmljenog voda putem prospajanja paketa pružaju se putem sljedećih tehnologija:

- *Ethernet prijenosna tehnologija*;
- *IP/MPLS prijenosna tehnologija*;
- *Frame relay prijenosna tehnologija*;
- *ATM prijenosna tehnologija*.

***Ethernet prijenosna tehnologija*** se zbog brzog tehnološkog razvoja, raširenosti i povoljnih cijena sve više pojavljuje kao standardna tehnologija za širokopojasne mreže.

Pod uslugom iznajmljenog voda putem *Ethernet prijenosne tehnologije* HAKOM smatra iznajmljeni vod između dvije priključne točke (točka-točka) s *Ethernet sučeljima* kojim se dodjeljuje trajni zajamčeni simetrični transparentni prijenosni kapacitet.<sup>30</sup>

Putem *Ethernet tehnologije* moguće je pružati podatkovne usluge iste kakvoće, istih, pa čak i većih prijenosnih brzina te je moguća šira ponuda prijenosnih kapaciteta u odnosu na tradicionalne iznajmljene vodove. Stoga HAKOM smatra kako iznajmljeni vodovi putem *Ethernet prijenosne tehnologije* omogućavaju istu, u nekim segmentima i bolju, funkcionalnost u odnosu na tradicionalne digitalne vodove. Nadalje, ako se gleda cjenovna strana usluge iznajmljenih vodova putem *Ethernet prijenosne tehnologije*, isti se nude po nižim cijenama u odnosu na tradicionalne digitalne vodove s obzirom na ponuđene prijenosne kapacitete iz razloga što se postiže veća efikasnost u *Ethernet prijenosnoj mreži* s obzirom da nema jedinstvene fizičke mreže. Isto tako, trošak zamjene tradicionalnih digitalnih vodova *Ethernet vodovima* je relativno nizak, te se u određenim slučajevima radi samo o zamjeni sučelja na oba kraja iznajmljenog voda. S druge strane, zajamčena kakvoća koju osiguravaju *Ethernet vodovi* nešto je niža od kakvoće koju pružaju tradicionalni digitalni vodovi zbog zahtjevnih parametara kvalitete koje ETSI preporuka propisuje za tradicionalne digitalne vodove. Međutim, HAKOM smatra kako *Ethernet vodovi* mogu osigurati dovoljnu kvalitetu usluge u odnosu na tradicionalne digitalne vodove, a što su prepoznali i krajnji korisnici s obzirom da je usluga iznajmljenih vodova putem *Ethernet prijenosne tehnologije*, uz *IP/MPLS*, najzastupljenija na maloprodajnoj razini.

<sup>29</sup> iznajmljeni vodovi putem PDH, SDH ili (S)HDSL prijenosne tehnologije

<sup>30</sup> neovisno o tehnologiji koja se koristi u jezgrenoj mreži (MPLS, SDH ili dr.).

Nadalje, krajnji korisnici sve više koriste usluge virtualnih privatnih mreža (VPN usluge)<sup>31</sup> realizirane putem **IP/MPLS tehnologije**. Međutim, potrebno je naglasiti kako HAKOM ne smatra samu VPN uslugu zamjenjivom uslugom usluzi iznajmljenog voda, već se razmatra zamjenjivost IP/MPLS vodova koji su dio VPN usluge, a koji zadovoljavaju osnovne karakteristike iznajmljenih vodova. Naime, HAKOM ne razmatra zamjenjivost usluga koje se pružaju putem usluge iznajmljenog voda sa samom uslugom iznajmljenog voda.

IP/MPLS se temelji na MPLS (eng. *Multi Protocol Label Switching*) tehnologiji koja omogućuje povezivanje centralne lokacije s udaljenim lokacijama koristeći IP/MPLS mrežu. IP adrese routera na strani korisnika ostaju privatne i odvojene svojom klasifikacijom tj. labelom od interneta i drugih privatnih mreža. MPLS tehnologija osigurava tradicionalni model prosljeđivanja paketa kroz mrežu na mnogo elegantniji, efikasniji i brži način nego što su to uspijevale prijašnje tehnike poput ATM-a ili Frame Relay-a<sup>32</sup>. Prednosti MPLS tehnologije su poboljšanje funkcionalnosti mreže, jednostavniji mrežni dizajn i djelovanje, dokazana prilagodljivost promjenama i zahtjevima krajnjih korisnika. Također, kao i putem Ethernet tehnologije moguće je pružati podatkovne usluge iste kakvoće, istih, pa čak i većih prijenosnih brzina te je moguća šira ponuda prijenosnih kapaciteta u odnosu na tradicionalne iznajmljene vodove.

Sve više korisnika na maloprodajnoj razini koristi iznajmljene vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije, te su, kao što je već rečeno, iznajmljeni vodovi putem Ethernet prijenosne tehnologije i vodovi putem IP/MPLS prijenosne tehnologije, najzastupljeniji na maloprodajnom tržištu iznajmljenih vodova. S obzirom na navedenu činjenicu te uzevši u obzir načelo tehnološke neutralnosti, HAKOM smatra opravdanim razmatrati zamjenjivost ostalih mogućnosti pružanja usluge iznajmljenog voda ili dodijeljenog kapaciteta u odnosu na navedene usluge.

Prije svega, HAKOM je razmatrao zamjenjivost ostalih usluga iznajmljenog voda/dodijeljenog kapaciteta putem prijenosnih tehnologija prospajanja paketa kao što su Frame Relay i ATM.

**Frame relay** prijenosna tehnologija spada u tradicionalne podatkovne usluge. Namijenjena je prvenstveno prijenosu podatkovnog prometa, a omogućuje brzine do 34 Mbit/s<sup>33</sup>. U Republici Hrvatskoj, količina podatkovnih usluga temeljenih na *Frame Relay* protokolu na kraju 2009. godine bila je manja za 55% u odnosu na kraj 2007. godine, a što je posljedica zamjene tradicionalnih podatkovnih usluga novim tehnologijama kao što

<sup>31</sup> VPN (eng. Virtual private network) je usluga koja korisnicima omogućuje povezivanje zemljopisno dislociranih lokacija u cilju realizacije privatne mreže. Kod tehnoloških rješenja baziranih na Internet protokolu (IP) terminalna oprema korisnika je vezana za IP adresu koju definira krajnji korisnik. Zbog navedenog razloga IP linije se mogu koristiti aplikacijama po principu „od točke do točke“ ili aplikacijama „od točke do više točaka“.

<sup>32</sup> U tradicionalnom modelu usmjeravanja zaglavljje svakog paketa koji prolazi mrežom se analizira pri svakom koraku na njegovom putu od usmjeritelja do usmjeritelja (eng. *router*). Za razliku od tog načina MPLS tehnologija prilikom transporta paketa kroz mrežu koristi postupak zamjene labela. Bitna prednost tog postupka je da se informacije iz zaglavja paketa analiziraju samo jednom, a dalje se postupak usmjeravanja paketa zasniva samo na provjeravanju labela koje zapravo predstavljaju identifikacijske oznake paketa i fiksne su duljine.

<sup>33</sup> Na kraju 2009. godine, na maloprodajnoj razini pružale su se usluge ne temelju Frame Relay protokola do 2 Mbit/s.

su Ethernet i IP/MPLS. Isto tako, prema podacima iz upitnika krajnji korisnici koriste *Frame Relay* za prijenos podataka brzine do 1 Mbit/s, dakle kada žele koristiti veće brzine, krajnji korisnici zamjenjuju navedenu uslugu drugim prijenosnim tehnologijama prospajanja paketa ili uslugom tradicionalnog iznajmljenog voda.

Slijedom navedenog, s obzirom na to da će se u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, podatkovne usluge na temelju *Frame Relay* protokola zamijeniti novim tehnologijama, HAKOM smatra kako predmetna usluga ne predstavlja odgovarajuću zamjensku uslugu usluzi iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije.

**ATM** je tehnologija koja može prenositi sve vrste usluga (govor, video, podaci) s kraja na kraj mreže. U ATM mreži nekoliko izvora koristi zajednički prijenosni link, ali se pri tome podaci iz pojedinih izvora statistički multipleksiraju na link. ATM tehnologija je nastala nakon razvoja SDH, i za razliku od te sinkrone tehnologije, ona je asinkrona; tako da podaci dolaze u bilo kojem trenutku vremena (ćelije unutar pojedinih veza mogu se pojavljivati u nepravilnim vremenskim intervalima). ATM ćelije dolaze na odredište po istom redoslijedu po kojem su i poslane iz izvora. ATM je spojna tehnika komuniciranja<sup>34</sup> što znači da se prije svakog slanja podataka mora uspostaviti veza između izvora i odredišta, a po završetku prijenosa ta se veza raskida.

Usluge upravljanog prijenosa podataka na temelju ATM prijenosne tehnologije koriste se u zanemarivoj količini, te HAKOM smatra da će se, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, ATM prijenosna tehnologija zamijeniti prijenosnim tehnologijama kao što su IP/MPLS i Ethernet, pa se može zaključiti kako krajnji korisnici ne smatraju navedenu uslugu zamjenjivom usluzi iznajmljenih vodova.

Stoga, HAKOM smatra kako usluga iznajmljenog voda putem ATM prijenosne tehnologije ne predstavlja odgovarajuću zamjensku uslugu usluzi iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije.

*Slijedom svega navedenog, HAKOM je kao polazište za utvrđivanje zamjenskih usluga, odnosno kao osnovu samog tržišta odredio uslugu iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije kako bi odredio granice maloprodajnog tržišta.*

#### **5.1.1.2. Utvrđivanje zamjenskih usluga u odnosu na uslugu iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije**

Pored usluge iznajmljenih vodova putem prijenosnih tehnologija prospajanja paketa, krajnji korisnici koriste analogne iznajmljene vodove i tradicionalne digitalne vodove. Isto tako, manji poslovni korisnici mogu koristiti asimetrične usluge prijenosa podataka. Stoga je HAKOM u nastavku promatrao i zamjenjivost navedenih usluga u odnosu na iznajmljene vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije.

<sup>34</sup> eng. *Connection Oriented*

Nadalje, na maloprodajnoj razini se pružaju usluge iznajmljenih vodova različitih prijenosnih kapaciteta, te je potrebno utvrditi jesu li različiti prijenosni kapaciteti sastavni dio istog tržišta.

Isto tako, uvezvi u obzir da iznajmljeni vod može biti unutar Republike Hrvatske ili s odredištem u drugoj državi, potrebno je razmotriti smatraju li se navedene vrste iznajmljenih vodova zamjenskim uslugama.

Stoga je HAKOM promatraljući zamjenjivost na strani potražnje na maloprodajnoj razini kao osnovu za utvrđivanje zamjenskih usluga, odnosno određivanja granica maloprodajnog tržišta (što je kasnije temelj određivanja granica veleprodajnog tržišta), prepoznao sljedeća pitanja:

1. smatraju li se *analogni iznajmljeni vodovi* zamjenskom uslugom usluzi iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije na maloprodajnoj razini,
2. smatraju li se *tradicionalni digitalni iznajmljeni vodovi* zamjenskom uslugom usluzi iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije na maloprodajnoj razini,
3. smatraju li se *asimetrične usluge prijenosa podataka* zamjenskom uslugom usluzi iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije na maloprodajnoj razini,
4. smatraju li se *iznajmljeni vodovi različitih prijenosnih kapaciteta* sastavnim dijelom istog mjerodavnog tržišta,
5. smatraju li se *nacionalni iznajmljeni vodovi i međunarodni iznajmljeni vodovi* zamjenskim uslugama.

#### 5.1.1.2.1. Analogni iznajmljeni vodovi

Prilikom razmatranja je li usluga analognog iznajmljenog voda zamjenjiva usluzi iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije na maloprodajnoj razini, HAKOM je uspoređivao iznajmljene vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije onih prijenosnih kapaciteta (brzina) koje su usporedive s prijenosnim kapacetetima koje omogućava usluga analognih iznajmljenih vodova.

Analogni iznajmljeni vodovi su stalni vodovi s analognim dvožičnim sučeljem kojima se omogućuje prijenos podataka ili telefonskog signala. Iako su prvenstveno namijenjeni za prijenos telefonskog signala, analogni iznajmljeni vodovi mogu se koristiti i za prijenos podataka bez pretjerane degradacije. Analogni iznajmljeni vodovi mogu biti dvožično i četverožično standardne kvalitete<sup>35</sup>.

Iznajmljeni vodovi putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije omogućuju veću fleksibilnost kod pružanja usluga jer omogućuju brzine prijenosa podataka veće od 64 kbit/s dok su analogni iznajmljeni vodovi prvenstveno namijenjeni za prijenos govora, no podržavaju i prijenos podataka manjih brzina, između 40 i 50 kbit/s korištenjem modema. Iako se može smatrati da su analogni iznajmljenih vodovi i iznajmljeni vodovi prijenosnog kapaciteta 64 kbit/s putem Ethernet prijenosne

<sup>35</sup> HT je u upitniku dostavio da pruža i uslugu analognog iznajmljenog voda šesterožično standardne kvalitete.

tehnologije i IP/MPLS tehnologije zamjenjivi, prema podacima iz upitnika vidljivo je kako broj analognih iznajmljenih vodova značajno opada, te se može zaključiti da krajnji korisnici sve više koriste nove prijenosne tehnologije za realizaciju usluge iznajmljenog voda, između ostalog zbog nižih troškova.

***Zaključno, s obzirom na prijenosnu brzinu i činjenicu da krajnji korisnici zamjenjuju analogne iznajmljene vodove novim prijenosnim tehnologijama, HAKOM ne smatra analogue iznajmljene vodove zamjenskim uslugama usluzi iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije na maloprodajnoj razini.***

#### **5.1.1.2.2. Tradicionalni digitalni iznajmljeni vodovi**

Pod pojmom tradicionalni digitalni iznajmljeni vodovi HAKOM smatra uslugu iznajmljenih vodova izvedenu putem PDH, SDH ili (S)HDSL prijenosne tehnologije. Trenutno su na maloprodajnoj razini regulirani samo tradicionalni digitalni vodovi, a ne i najzastupljeniji Ethernet i IP/MPLS vodovi. Broj tradicionalnih digitalnih vodova se, za razliku od ostalih usluga iznajmljenog voda ili dodijeljenog kapaciteta, povećao u promatranom razdoblju, i to za 33%.

Stoga, promatrajući današnje potrebe krajnjih korisnika može se zaključiti kako su tradicionalni digitalni vodovi funkcionalno zamjenjivi Ethernet i IP/MPLS vodovima odnosno i tradicionalni digitalni vodovi također mogu zadovoljiti sve današnje potrebe krajnjih korisnika. S obzirom na to da se broj tradicionalnih digitalnih vodova povećao u promatranom razdoblju, može se zaključiti da krajnji korisnici smatraju tradicionalne digitalne vodove funkcionalno zamjenjive Ethernet i IP/MPLS vodovima s obzirom da ne zamjenjuju iste Ethernet i IP/MPLS vodovima kao što je slučaj s ostalim vrstama vodova čiji broj u apsolutnom i relativnom smislu značajno opada (analogni vodovi, Frame relay, ATM). Također, prema mišljenju HAKOM-a, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, potrebe krajnjih korisnika neće narasti u mjeri u kojoj se tradicionalni digitalni vodovi više neće moći smatrati funkcionalno zamjenjivim Ethernet i IP/MPLS vodovima.

***Zaključno, HAKOM smatra tradicionalne digitalne iznajmljene vodove zamjenskom uslugom usluzi iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije na maloprodajnoj razini.***

#### **5.1.1.2.3. Usluge asimetričnog prijenosa podataka**

Pored usluge iznajmljenih vodova nižih brzina, krajnji korisnici mogu, ovisno o vlastitim potrebama, koristiti i asimetrične usluge prijenosa podataka. Najzastupljenija usluga asimetričnog prijenosa podataka u Republici Hrvatskoj je ADSL tehnologija.

Usluge asimetričnog prijenosa podataka pružaju se s većom brzinom u smjeru prema korisniku (eng. *downstream*) i manjom prema ponuditelju usluge (eng. *upstream*), pri čemu prijenosna brzina ovisi primjenjenoj tehnologiji kao i o dužini parice. Usluge asimetričnog prijenosa podataka primjerene su za uporabu interneta i multimedijskih usluga koje zahtijevaju veću širinu prema korisniku (dolazni smjer) i manju u odlaznom smjeru.

Upravo je asimetričnost prijenosa podataka suprotna funkcionalnoj karakteristici koja opisuje uslugu iznajmljenog voda koja podrazumijeva iste brzine dolaznog i odlaznog prijenosnog kapaciteta.

Nadalje, 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.

*Slijedom navedenog, asimetrične usluge prijenosa podataka ne predstavljaju odgovarajuću zamjensku uslugu usluzi iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije.*

#### **5.1.1.2.4. Zamjenjivost različitih prijenosnih kapaciteta usluge iznajmljenih vodova**

U razdoblju obuhvaćenom upitnicima u Republici Hrvatskoj koristile su se prijenosne brzine usluge iznajmljenih vodova na maloprodajnoj razini u sljedećim rasponima ovisno o tehnologiji<sup>36</sup>:

- putem Ethernet prijenosne tehnologije – od 64 kbit/s do 1 Gbit/s,
- putem IP/MPLS prijenosne tehnologije - od 64 kbit/s do 300 Mbit/s,
- putem tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova – od 64 kbit/s do 155 Mbit/s.

S obzirom na to da se na maloprodajnoj razini pružaju usluge iznajmljenih vodova različitih prijenosnih kapaciteta, potrebno je utvrditi jesu li različiti prijenosni kapaciteti sastavni dio istog tržišta. Po mišljenju HAKOM-a zamjenjivost kapaciteta iznajmljenih vodova moguće je promatrati kroz funkcionalnu i cjenovnu zamjenjivost.

Promatrajući funkcionalnu zamjenjivost korisnik je u mogućnosti umjesto voda većeg kapaciteta uzeti više vodova manjih kapaciteta i održati istu razinu kvalitete usluge. Uvezši u obzir da korisnik može uzeti jedan vod većeg kapaciteta ili više vodova manjih kapaciteta, a da razina kvalitete usluge ostaje nepromijenjena, HAKOM zaključuje da se sukladno kriteriju funkcionalne zamjenjivosti različiti kapaciteti mogu smatrati dijelom istog tržišta.

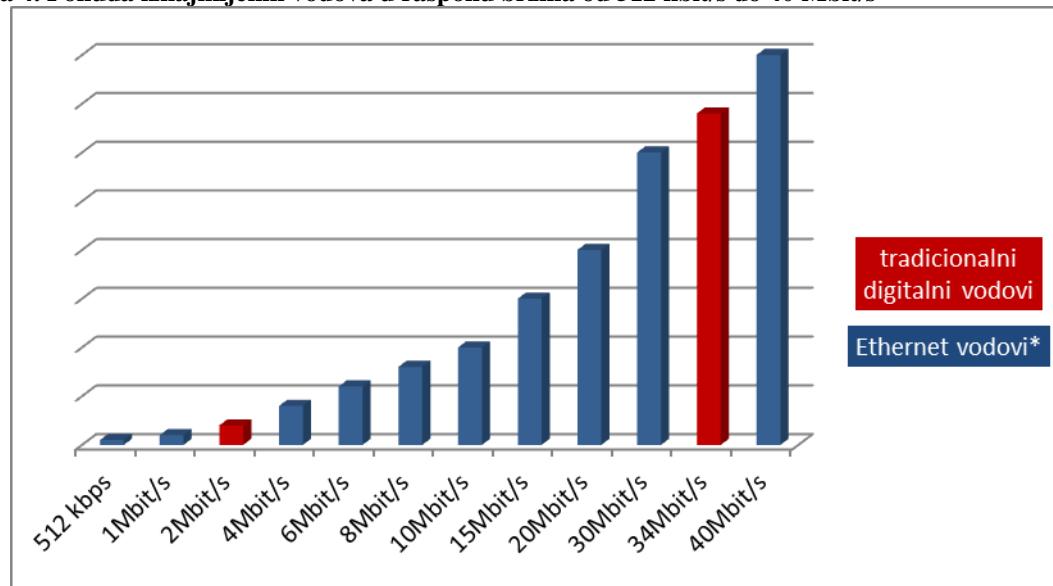
Iz podataka dostavljenih u upitnicima vidljivo je da u pravilu porastom prijenosnog kapaciteta voda cijena po jedinici prijenosnog kapaciteta opada, stoga cijena svakog višeg prijenosnog kapaciteta raste po padajućoj stopi. Tako npr. cijena iznajmljenog voda prijenosnog kapaciteta od 100 Mbit/s nije 10 puta veća od cijene iznajmljenog voda prijenosnog kapaciteta 10 Mbit/s, već samo oko 3 puta veća. Stoga, u slučaju hipotetskog povećanja cijene iznajmljenog voda određenog prijenosnog kapaciteta, korisnik će isti, u pravilu, zamijeniti iznajmljenim vodom sljedećeg prijenosnog kapaciteta, s obzirom da će, ovisno o povećanju cijene za veći prijenosni kapacitet plaćati sličnu, pa čak i nižu cijenu po jedinici prijenosnog kapaciteta, a zapravo će dobiti i bolju uslugu.

Nadalje, zbog značajnih razlika u cijeni između iznajmljenih vodova nižih i viših prijenosnih kapaciteta ne postoji izravna zamjenjivost između iznajmljenih vodova nižih i viših prijenosnih kapaciteta. Međutim, potrebno je utvrditi postoji li neprekinuti lanac zamjenjivosti između postojećih usluga kako bi se utvrdilo čine li jedinstveno tržište,

<sup>36</sup> Uzeti u obzir samo iznajmljeni vodovi koji se smatraju zamjenskim uslugama na maloprodajnoj razini, a što je utvrđeno prije u ovom poglavljju.

odnosno u ovom slučaju treba utvrditi postoji li lanac zamjenjivosti između ponuđenih prijenosnih kapaciteta iznajmljenih vodova. Kod prijenosnih kapaciteta tradicionalnih digitalnih vodova postoji velika razlika u prijenosnom kapacitetu između ponuđenih iznajmljenih vodova, i to između iznajmljenog voda prijenosnog kapaciteta od 2Mbit/s i 34 Mbit/s, 34 Mbit/s i 155 Mbit/s, te 155 Mbit/s i 622 Mbit/s. Međutim uvođenjem Ethernet vodova i IP/MPLS vodova postoji neprekinuti lanac zamjenjivosti s obzirom na široku ponudu prijenosnih kapaciteta Ethernet vodova i IP/MPLS vodova (vidi slike 4. i 5.), radi čega HAKOM smatra da nije potrebno raditi podjelu tržišta ovisno o prijenosnom kapacitetu iznajmljenih vodova.

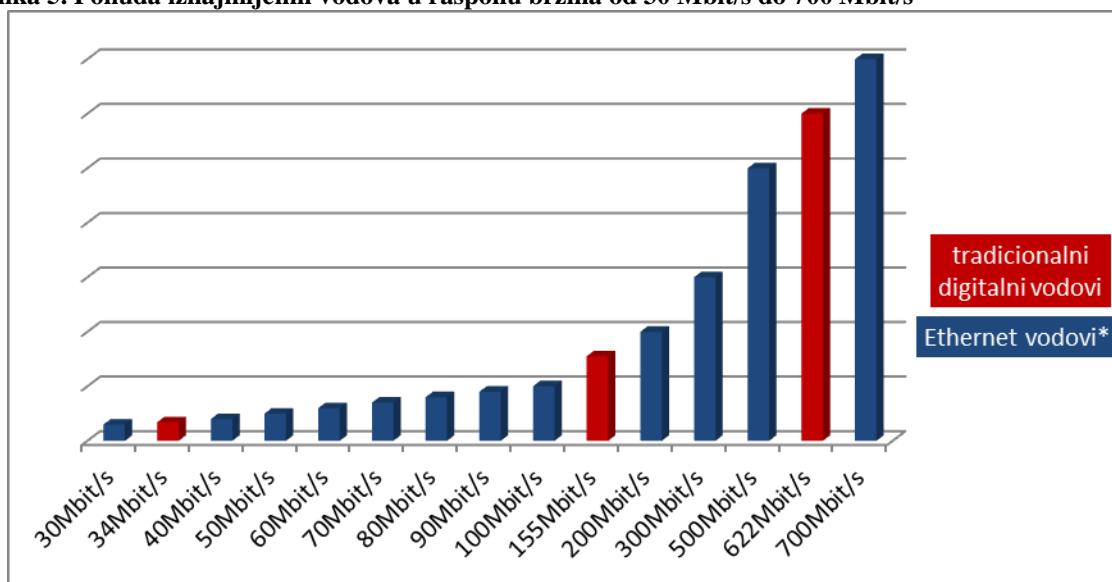
Slika 4. Ponuda iznajmljenih vodova u rasponu brzina od 512 kbit/s do 40 Mbit/s



Izvor: Upitnici za tržišta iznajmljenih vodova

\* brzine IP/MPLS vodova odgovaraju brzinama Ethernet vodova (u IP/MPLS ponudi još 12 Mbit/s)

Slika 5. Ponuda iznajmljenih vodova u rasponu brzina od 30 Mbit/s do 700 Mbit/s



Izvor: Upitnici za tržišta iznajmljenih vodova

\* brzine IP/MPLS vodova odgovaraju brzinama Ethernet vodova

Nadalje, HAKOM ističe kako nije potrebno raditi posebna raspodjelu, odnosno posebna tržišta vezano za različiti kapacitet iznajmljenih vodova jer bi struktura svakog pojedinog tržišta bila slična strukturi ukupnog tržišta. Isto tako, određivanje različitih tržišta vezano za različiti kapacitet nije bio slučaj niti na tržištima 4 i 5, gdje se na temelju maloprodajnog tržišta i usluga koje ulaze u isto određivala granica tržišta pa se isto tako nije određivalo različita tržišta prema različitoj pojasnoj širini, te će se ista logika nastaviti i na predmetnom tržištu.

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

#### **5.1.1.2.5. Zamjenjivost nacionalnih iznajmljenih vodova i međunarodnih iznajmljenih vodova**

U ovom dijelu HAKOM je razmatrao ulaze li nacionalni iznajmljeni vodovi i međunarodni iznajmljeni vodovi u isto maloprodajno tržište. Naime, nacionalni iznajmljeni vod je vod koji ima obje točke unutar područja Republike Hrvatske, dok je međunarodni iznajmljeni vod vod koji ima jednu točku unutar područja Republike Hrvatske, a drugu izvan granica Republike Hrvatske.

Ukoliko hipotetski monopolist povisi cijenu usluge nacionalnog iznajmljenog voda, krajnji korisnik u pravilu neće moći zamijeniti navedenu uslugu uslugom međunarodnog iznajmljenog voda s obzirom da mu je potreban vod koji ima drugu krajnju točku u RH kako bi npr. povezao svoju poslovnici u RH. Isto tako, ukoliko neki krajnji korisnik želi povezati svoju poslovnici koja se nalazi izvan granica RH, u slučaju povećanja cijene korisnik ne može zamijeniti međunarodni iznajmljeni vod nacionalnim.

S obzirom na navedenu suštinsku razliku između usluge nacionalnog iznajmljenog voda i međunarodnog iznajmljenog voda, iako oba zadovoljavaju osnovne funkcionalne karakteristike HAKOM smatra kako nije potrebno razmatrati cjenovnu zamjenjivost istih.

*Zaključno, HAKOM smatra kako s obzirom na funkcionalnu zamjenjivost usluga, odnosno na različitu potrebu krajnjeg korisnika za uslugom nacionalnih i međunarodnih iznajmljenih vodova, navedene usluge ne mogu biti dio istog maloprodajnog tržišta.*

#### **5.1.2. Zamjenjivost na strani ponude – maloprodajna razina**

Zamjenjivost na strani ponude na maloprodajnoj razini postoji u slučaju kada operator koji ne pruža usluge za koje se razmatra zamjenjivost na maloprodajnoj razini u slučaju hipotetskog povećanja cijena usluge bivšeg monopolista iste počne pružati.

Zamjenjivost na strani ponude na maloprodajnoj razini postoji u slučaju kada operator koji ne pruža usluge iznajmljivanja vodova na maloprodajnoj razini i ne posjeduje vlastitu infrastrukturu, u slučaju hipotetskog povećanja cijena usluge bivšeg monopolista istu počne pružati. U slučaju usluge iznajmljenog voda na maloprodajnoj razini ne bi bilo moguće istu pružiti u kratkom vremenu iz razloga što, ako operator ne posjeduje vlastitu pristupnu infrastrukturu do krajnjeg korisnika, troškovi kopanja, povlačenja medija i

ostali troškovi i potrebne radnje su toliko zahtjevne da nije realno da se dogode u kratkom vremenu i budu brzi odgovor na malo, ali trajno povećanje cijena.

Nadalje, HAKOM je razmatrao zamjenjivost sa strane ponude za usluge koje čine sastavni dio tržišta sa strane potražnje. S obzirom da je HAKOM u dijelu zamjenjivosti na strani potražnje zaključio da određene usluge ne predstavljaju sastavni dio mjerodavnog tržišta, HAKOM smatra kako za navedene usluge nije potrebno razmatrati zamjenjivost na strani ponude. Naime, u dimenziju usluga ulaze samo one usluge koje se smatraju zamjenjivima i na strani potražnje i na strani ponude.

Kako osnovu tržišta čine digitalni vodovi putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije, potrebno je utvrditi čine li tradicionalni digitalni vodovi sastavni dio mjerodavnog tržišta s obzirom na zamjenjivost sa strane ponude. Naime, HAKOM smatra kako je jednostavno zamijeniti Ethernet vodove i IP/MPLS vodove tradicionalnim digitalnim vodovima (i obratno) s obzirom da se radi samo o zamjeni sučelja na oba kraja iznajmljenog voda pa trošak zamjene nije visok.

Nadalje, HAKOM je u dijelu zamjenjivosti na strani potražnje zaključio da se iznajmljeni vodovi svih prijenosnih kapaciteta smatraju zamjenskim uslugama pa je potrebno utvrditi smatraju li se zamjenskim uslugama i na strani ponude. Potrebno je utvrditi može li operator u slučaju hipotetskog povećanja cijene prijenosnog kapaciteta određene brzine od strane bivšeg monopolista početi u kratkom roku nuditi prijenosni kapacitet iste brzine i izvršiti pritisak na bivšeg monopolista. Naime, HAKOM smatra kako operator koji već nudi prijenosne kapacitete određenih prijenosnih brzina, bez nekog značajnog troška može početi pružati i kapacitete dugih prijenosnih brzina, što je posebno slučaj kod Ethernet i IP/MPLS vodova. Stoga HAKOM smatra sve prijenosne kapacitete sastavnim dijelom istog maloprodajnog tržišta te nije potrebno raditi podjelu mjerodavnog tržišta prema prijenosnim kapacitetima iznajmljenih vodova.

### 5.1.3. Zaključak – maloprodajna razina

Slijedom svega navedenog, HAKOM je zaključio da potražnja za veleprodajnim uslugama koje su dio mjerodavnog tržišta prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova, proizlazi iz potražnje za uslugom nacionalnog iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS prijenosne tehnologije i putem tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova koji se pružaju na maloprodajnoj razini, i to bez obzira na prijenosni kapacitet pojedinog iznajmljenog voda i prijenosni medij, pri čemu se krajnje točke iznajmljenog voda nalaze unutar područja Republike Hrvatske.

Međutim, potrebno je naglasiti da, s obzirom na specifičnost usluge iznajmljenog voda, HAKOM smatra i uslugu iznajmljenog voda putem neke nove ili poboljšane tehnologije, koja bi se u razdoblju na koje se odnosi ova analiza mogla početi pružati, ukoliko karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova<sup>37</sup> definiranim u poglavljju 5.1. (str. 20) ovog dokumenta.

<sup>37</sup> U skladu s principom pogleda u budućnost (eng. *forward looking principle*)

### 5.1.4. Zamjenjivost na strani potražnje - veleprodajna razina

Budući da potražnja na veleprodajnoj razini proizlazi iz potražnje na maloprodajnoj razini, u daljnjoj analizi zamjenjivosti na strani potražnje na veleprodajnoj razini u obzir će se uzeti prethodno navedene pretpostavke koje određuju uslugu iznajmljenog voda, odnosno da je to elektronička komunikacijska usluga kojom se dodjeljuje trajni pristup/veza između dvije priključne točke (lokacije) iste ili različitih elektroničkih komunikacijskih mreža s odgovarajućim sučeljima, bez mogućnosti prospajanja (komutacije), pri čemu je iznajmljeni vod dodijeljen korisniku za isključivo korištenje te mu omogućava zajamčeni simetričan prijenosni kapacitet i istovremeno prenošenje informacija (npr. govora, podataka, slike itd.).

Isto tako, kao početna pretpostavka analize zamjenjivosti potražnje na veleprodajnoj razini uzet će se zaključak da potražnja za uslugom prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova proizlazi iz potražnje za uslugom nacionalnog iznajmljenog voda koji se pruža na maloprodajnoj razini, i to putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS prijenosne tehnologije i tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova, bez obzira na prijenosni kapacitet pojedinog iznajmljenog voda.

Međutim, kako je već navedeno, potražnja za uslugom iznajmljenog voda na veleprodajnoj razini ne ovisi samo o potražnji na maloprodajnoj razini, već i potražnji operatora za uslugom iznajmljenog voda kako bi razvili vlastitu mrežu ili povezali mrežu s drugim operatorima s ciljem pružanja ostalih elektroničkih komunikacijskih usluga na maloprodajnoj razini. Tako operatori na veleprodajnoj razini koriste uslugu iznajmljenog voda za sljedeće potrebe, odnosno koriste sljedeće vrste vodova: vod za međupovezivanje<sup>38</sup>, uslugu tranzitnog voda, uslugu voda za povezivanje operatorovih vlastitih mrežnih elemenata i vod za povezivanje operatorovih vlastitih komutacijskih čvorišta. Trenutno se na veleprodajnoj razini navedene usluge pružaju putem tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova i putem Ethernet prijenosne tehnologije. Vod za povezivanje operatorovih vlastitih komutacijskih čvorišta se realizira i putem xWDM tehnologije. Stoga je potrebno promatrati zamjenjivost prijenosnog segmenta vodova putem xWDM tehnologije, odnosno ulazi li navedena usluga u dimenziju mjerodavnog tržišta na veleprodajnoj razini.

S obzirom da je HAKOM na maloprodajnoj razini zaključio da iznajmljeni vodovi putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS prijenosne tehnologije kao i putem tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova ulaze u isto mjerodavno tržište, isto se može zaključiti i na veleprodajnoj razini. Isto tako, na maloprodajnoj razini zaključeno je da nije potrebno raditi podjelu mjerodavnog tržišta prema prijenosnim kapacitetima iznajmljenih vodova, što je zaključeno i na veleprodajnoj razini.

Iako se na maloprodajnoj razini usluga iznajmljenog voda ne segmentira na različite dijelove već se na maloprodajnom tržištu nudi kao jedinstvena usluga dodijeljenog kapaciteta između dvije lokacije<sup>39</sup>, na veleprodajnoj razini, moguće je razdvojiti uslugu iznajmljenog voda na dva segmenta:

- zaključni segment, i

<sup>38</sup> Ovdje se pod vodom za međupovezivanje smatra i pristupni kapacitet za pružanje usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

<sup>39</sup> usluga iznajmljenog voda točka točka

- 
- prijenosni segment.

Predmet ovog dokumenta je tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova, odnosno usluga iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment, dok će tržište zaključnih segmenata iznajmljenih vodova biti sastavni dio drugog dokumenta. U dalnjem dijelu dokumenta HAKOM će, na osnovu nacionalnih specifičnosti i prikupljenih podataka kroz upitnik, odrediti granice tržišta prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova.

Nadalje, operator koji želi pružati elektroničke komunikacijske usluge krajnjim korisnicima, ovisno o topologiji i raširenosti vlastite mreže, može koristiti pojedine veleprodajne segmente usluge iznajmljenog voda. Operator koji ima dovoljno razvijenu mrežu može koristiti i uslugu dijela iznajmljenog voda, te je potrebno razmotriti smatruju li se ove dvije usluge zamjenskim uslugama.

Vod za povezivanje operatorovih vlastitih komutacijskih čvorišta se realizira i putem xWDM tehnologije. Stoga je potrebno promatrati zamjenjivost prijenosnog segmenta vodova putem xWDM tehnologije, odnosno ulazi li navedena usluga u dimenziju mjerodavnog tržišta na veleprodajnoj razini.

Zaključno, HAKOM je razmatrao ulaze li u mjerodavno tržište usluge tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova i usluge iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije koju operatori pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe (eng. *self supply*).

Slijedom svega navedenog, HAKOM je u nastavku razmatrao sljedeće:

1. gdje se nalazi odgovarajuća ***granica između tržišta zaključnih segmenata iznajmljenih vodova i tržišta prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova***,
2. smatra li se usluga ***dijela iznajmljenog voda*** zamjenskom uslugom usluzi veleprodajnog iznajmljenog voda,
3. ulazi li u mjerodavno tržište ***usluga iznajmljenog voda putem xWDM tehnologije***
4. ulazi li u mjerodavno tržište ***usluga tradicionalnog digitalnog iznajmljenog voda i usluga iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije koju operatori pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture***, odnosno za vlastite potrebe.

#### **5.1.4.1. *Granica između tržišta zaključnih segmenata iznajmljenih vodova i tržišta prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova***

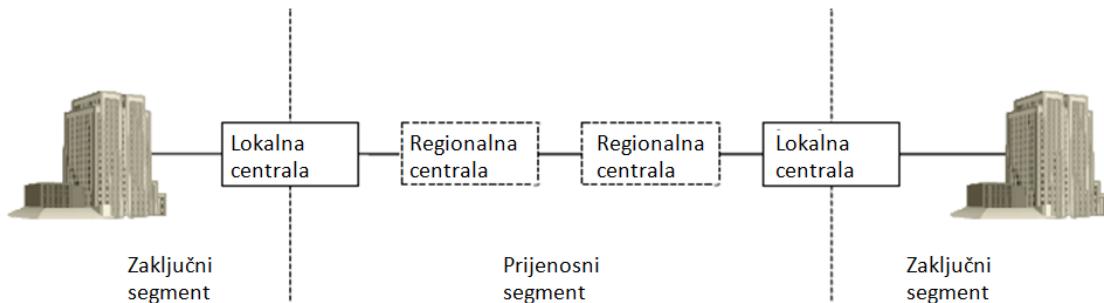
U ovom dijelu, za daljnju analizu zamjenjivosti na strani potražnje na veleprodajnoj razini, HAKOM će utvrditi granice između zaključnog segmenta iznajmljenih vodova na veleprodajnoj razini i prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na veleprodajnoj razini.

Podjela na zaključni i prijenosni segment važna je samo za određivanje granica tržišta kako bi se utvrdilo postoji li ili ne postoji na određenom tržištu djelotvorno tržišno natjecanje.

Prema tehničkim karakteristikama, zaključni segment iznajmljenog voda trebao bi se odnositi samo na posljednju dionicu do krajnjeg korisnika (eng. „*last mile*“), a granica bi tehnički trebala biti prva agregacijska točka/centrala u mreži operatora. Za potrebe ove analize, granica između ova dva segmenta će se odrediti uzevši u obzir mrežu bivšeg monopolista koji ima najveći broj priključaka do krajnjeg korisnika.

Prijenosni segment je dio iznajmljenog voda između dva zaključna segmenta pri čemu se zaključnim segmentom smatra dio iznajmljenog voda između lokacije korisnika i najbližeg transmisijskog čvora pristupnog operatora.

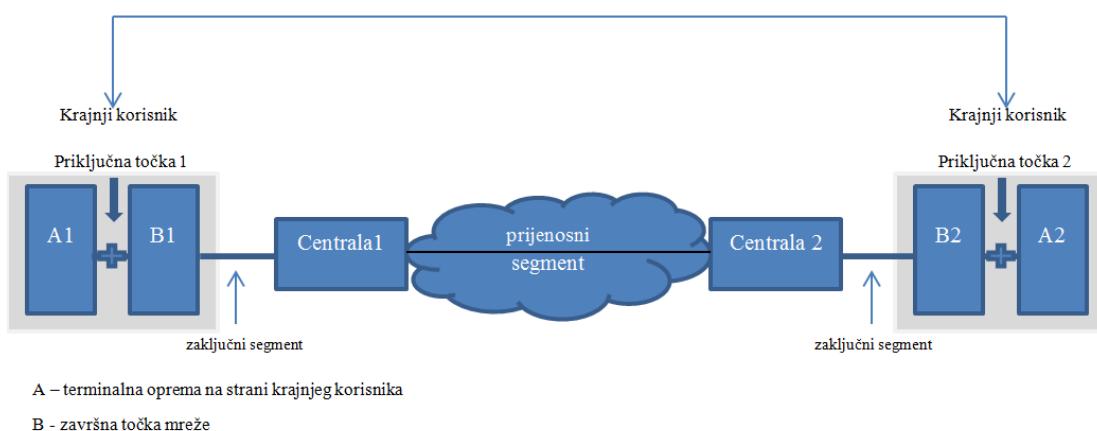
**Slika 6. Segmenti usluge iznajmljenog voda – zaključni i prijenosni segment**



#### **5.1.4.2. Usluga dijela iznajmljenog voda kao zamjenska usluga usluzi veleprodajnog iznajmljenog voda**

Ukoliko operator koji želi povezati dvije točke nekog velikog krajnjeg korisnika u cijelom segmentu nema vlastitu mrežu, isti bi koristio dva zaključna segmenta i prijenosni segment usluge, a što bi odgovaralo veleprodajnoj usluzi iznajmljenog voda (vidi sliku 7.).

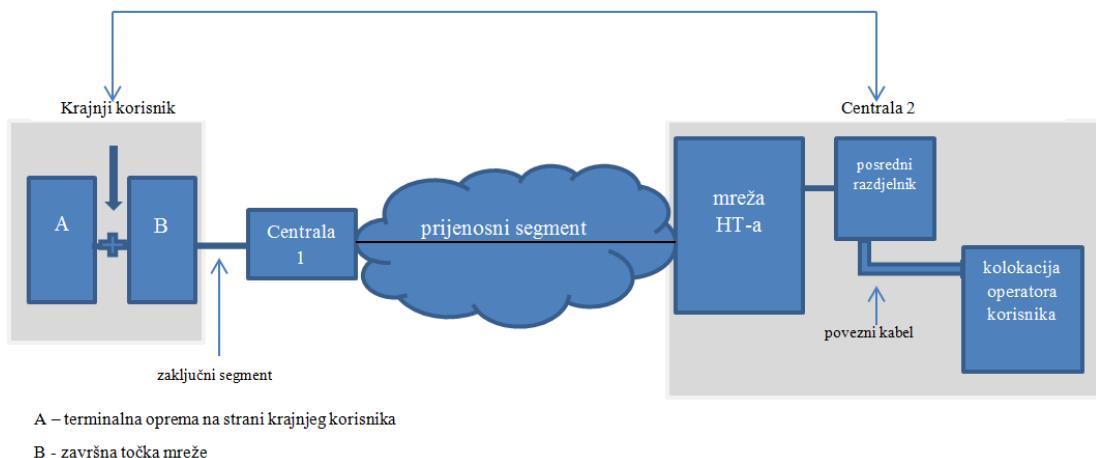
**Slika 7. Veleprodajna usluga iznajmljenog voda**



Međutim, ovisno o topologiji i raširenosti vlastite mreže, operator može koristiti pojedine veleprodajne segmente voda. Operator koji ima dovoljno razvijenu mrežu može koristiti i uslugu dijela iznajmljenog voda, te je potrebno razmotriti smatraju li se ove dvije usluge zamjenskim uslugama.

Usluga dijela iznajmljenog voda (eng. *Partial Private Circuit - PPC*) omogućuje operatorima korisnicima dodijeljeni kapacitet između lokacije krajnjeg korisnika i točke međupovezivanja operadora korisnika i pristupnog operadora (vidi sliku 8.) u svrhu pružanja usluge iznajmljenih vodova na maloprodajnoj razini, ali i ostalih elektroničkih komunikacijskih usluga kao što su: javno dostupna telefonska usluga, usluga prijenosa podataka, usluga širokopojasnog pristupa internetu, VPN usluge i dr.

Slika 8. Usluga dijela iznajmljenog voda (eng. *Partial Private Circuit - PPC*)



Naime, operatorima koji su dovoljno razvili svoju mrežnu infrastrukturu mora se omogućiti penjanje po ljestvici ulaganja. Stoga, HAKOM smatra kako se na temelju navedene usluge mogu pružati istovjetne usluge na maloprodajnoj razini.

**Slijedom navedenog, HAKOM smatra uslugu dijela iznajmljenog voda zamjenskom uslugom usluzi veleprodajnog iznajmljenog voda iz razloga što operator obje usluge može koristiti za pružanje istih maloprodajnih usluga pri čemu korištenje pojedine veleprodajne usluge ovisi o potrebama operadora, odnosno o stupnju razvijenosti vlastite mreže.**

#### 5.1.4.3. ulazi li u mjerodavno tržište usluga iznajmljenog voda putem xWDM tehnologije

Multipleksiranje valnih duljina (eng. *Wavelength Division Multiplexing - WDM*) je tehnologija koja omogućuje povećanje prijenosnih brzina na svjetlovodnim nitima pomoću koje se više valnih kanala<sup>40</sup>, koji prenose podatke brzinama od Gbit/s, multipleksira u jednu svjetlovodnu nit korištenjem različitih valnih duljina za svaki kanal. Današnji komercijalni WDM sustavi velike gustoće (eng. *Dense Wavelength Division Multiplexing - DWDM*) omogućavaju brzine prijenosa od 40 Gbit/s. Još jedna, ekonomski opravdana, tehnologija u pristupnim svjetlovodnim (PON) mrežama je i upotreba valnog multipleksiranja manje gustoće (eng. *Coarse Wavelength Division Multiplexing - CWDM*).

Naime, WDM je skup tehnologija koje se koriste za povećanje prijenosnog kapaciteta svjetlovodnih kabela ponajviše u jezgrenim mrežama operadora. Jezgrena mreža sastoji se od niza čvorova povezanih (D)WDM svjetlovodnim linkovima s upotrebom

<sup>40</sup> do 80 odvojenih kanala za prijenos podataka

svjetlovodnih pojačala. Udaljenosti koje premošćuju linkovi takove jezgrene mreže iznose od nekoliko stotina kilometara na nivoima država do nekoliko tisuća kilometara na nivoima kontinenata. Najčešća topologija koja se koristi u jezgrenoj mreži je povezivanje svakoga sa svakim (eng. *mesh*), dok se u gradskoj mreži često koristi povezivanje u prsten (eng. *ring*).

Nadalje, korištenje WDM-a potpomaže troškovno učinkovitu evoluciju operatorima prema većim kapacitetima svjetlovodnog linka na postojećoj i novoj infrastrukturi. Stoga su WDM sustavi popularni u telekomunikacijskim kompanijama jer omogućavaju proširenje postojećih kapaciteta bez polaganja dodatnih svjetlovodnih kabela. Isto tako s WDM-om i optičkim pojačalima moguće je uskladiti postojeću mrežu sa nekoliko generacija novih tehnologija. Kapacitet postojećeg linka je moguće jednostavno proširiti nadogradnjom multipleksora i demultipleksora na krajevima linka.

HT na komercijalnoj razini pruža uslugu *Lambda Direkt* koja omogućava povezivanje različitih fizičkih lokacija operatora putem DWDM platformi te prijenos podataka velikih brzina za potrebe operatora u nepokretnoj mreži HT-a.

Iz podataka prikupljenih upitnicima vidljivo je kako određeni operatori zamjenjuju vodove za povezivanje vlastitih komutacijskih čvorišta putem Ethernet tehnologije vodovima putem xWDM tehnologije, odnosno da ih smatraju zamjenskom uslugom Ethernet vodovima pri realizaciji povezivanja vlastitih komutacijskih čvorišta.

***Slijedom navedenog, HAKOM zaključuje kako u slučaju vodova za povezivanje vlastitih komutacijskih čvorišta usluga iznajmljenih vodova putem xWDM tehnologije čini sastavni dio mjerodavnog tržišta.***

#### **5.1.4.4. Usluge tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova, usluge iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije koju operatori pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe**

S obzirom da se na maloprodajnoj razini usluge upravljanog prijenosa podataka putem Ethernet tehnologije i usluga tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova smatraju zamjenskim uslugama, potrebno je utvrditi postoji li na maloprodajnoj razini dovoljan konkurenčki 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 iznajmljenog voda. U slučaju značajnog konkurenčkog pritiska na maloprodajnoj razini, potrebno je u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta, uključiti i uslugu iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS prijenosne tehnologije, kao i uslugu tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova koju operatori pružaju za vlastite potrebe, odnosno svojim krajnjim korisnicima na maloprodajnoj razini.

Naime, ukoliko u odsustvu regulacije, bivši monopolist koji pruža veleprodajnu uslugu iznajmljenog voda povisi cijenu iste, maloprodajna cijena usluge operatora koji pruža uslugu iznajmljenog voda 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 bi se suočili s

---

povećanjem cijene maloprodajne usluge te bi počeli 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.

Stoga, na temelju zamjenjivosti na strani potražnje na maloprodajnoj razini dolazi do određenog pritiska na odluku bivšeg monopolista budući da će, u slučaju povećanja cijene veleprodajne usluge iznajmljenog voda, korisnici prelaziti na druge maloprodajne usluge (temeljene na vlastitoj infrastrukturi, a ne na predmetnoj veleprodajnoj usluzi), a što će povećanje cijena bivšem monopolistu učiniti neisplativim, odnosno dovesti do smanjenja prodaje veleprodajne usluge.

**Slijedom navedenog, HAKOM smatra da, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, usluga iznajmljenih vodova koju operatori pružaju za vlastite potrebe (eng. *self supply*), odnosno vlastitim krajnjim korisnicima, neovisno o tome radi li se o vodovima putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS prijenosne tehnologije ili o tradicionalnim digitalnim vodovima, ulazi u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta.**

### **5.1.5. Zamjenjivost na strani ponude – veleprodajna razina**

Zamjenjivost na strani ponude na veleprodajnoj razini bila bi moguća u slučaju da operator koji ne pruža usluge iznajmljivanja vodova na veleprodajnoj razini i ne posjeduje vlastitu infrastrukturu, u slučaju povećanja cijena usluge hipotetskog monopolista istu počne i pružati.

U slučaju usluge iznajmljenog voda na veleprodajnoj razini ne bi bilo moguće istu pružiti u kratkom vremenu iz razloga što, ako operator ne posjeduje vlastitu pristupnu infrastrukturu do krajnjeg korisnika, troškovi kopanja, povlačenja medija i ostali troškovi i potrebne radnje su toliko zahtjevne da nije realno da se dogode u kratkom vremenu i budu brzi odgovor na malo, ali trajno povećanje cijena.

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

Naime, s obzirom da je zaključeno da su strane potražnje usluga iznajmljenog voda i usluga dijela iznajmljenog voda zamjenske usluge, isto je potrebno utvrditi i na strani ponude. HAKOM smatra kako operator koji pruža uslugu iznajmljenog voda tehnički može u kratkom roku početi pružati i uslugu dijela iznajmljenog voda u slučaju povećanja cijena usluge hipotetskog monopolista.

Nadalje, HAKOM je zaključio kako u dimenziju usluga mjerodavnog tržišta sa strane potražnje ulaze i iznajmljeni vodovi koje operatori pružaju za vlastite potrebe. Sa strane ponude, HAKOM smatra kako operatori koji pružaju uslugu iznajmljenog voda za vlastite potrebe, odnosno vlastitim krajnjim korisnicima, mogu u kratkom roku početi pružati i veleprodajnu uslugu iznajmljenog voda u slučaju povećanja cijena usluge hipotetskog monopolista.

### 5.1.6. Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga

Slijedom svega navedenog, HAKOM je zaključio da mjerodavno tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova obuhvaća sljedeće usluge:

- **usluge veleprodajnog iznajmljenog voda,**
- **usluge dijela veleprodajnog iznajmljenog voda, i**
- **usluge iznajmljenog voda koju operatori pružaju za vlastite potrebe,**

u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment, neovisno o tome radi li se o vodovima putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS tehnologije, xWDM prijenosne tehnologije ili o tradicionalnim digitalnim vodovima, i to bez obzira na prijenosni kapacitet pojedinog iznajmljenog voda i prijenosni medij, pri čemu se krajnje točke iznajmljenog voda nalaze unutar područja Republike Hrvatske.

Potrebno je naglasiti da, s obzirom na specifičnost usluge iznajmljenog voda, HAKOM smatra i uslugu iznajmljenog voda putem neke nove ili poboljšane tehnologije, koja bi se u razdoblju na koje se odnosi ova analiza mogla početi pružati, ukoliko karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova<sup>41</sup>.

## 5.2. Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji

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

Prema Smjernicama Europske komisije, u svrhu prethodne (*ex ante*) regulacije, mjerodavno tržište može u zemljopisnom smislu biti definirano ovisno o relaciji. U mnogim zemljama članicama Europske unije, posebice na glavnim relacijama, grade se usporedne mrežne infrastrukture. Stoga je u mnogim zemljama zaključeno kako na mjerodavnom tržištu prijenosnih segmenata postoji djelotvorno tržišno natjecanje. Međutim, potrebno je naglasiti kako određene zemlje pod prijenosnim segmentom smatraju dio iznajmljenog voda između glavnih centrala. HAKOM je zaključio u poglavљу 5.1.4.1. ovog dokumenta, da se prijenosnim segmentom smatra dio iznajmljenog voda između dva zaključna segmenta pri čemu se zaključnim segmentom smatra dio od lokacije korisnika do prvog transmisijskog čvora.

Prema dokumentu ERG-a, na tržištu prijenosnog segmenta odluka o ulaganjima odnosno izgradnji prijenosnog dijela mreže ovisi o pojedinim relacijama, a ne isključivo o određenom zemljopisnom području unutar neke države. Stoga je primjereno smatrati skup pojedinih relacija između određenih lokacija (točaka u mreži/centrala) kao zasebno tržište s obzirom na zemljopisnu dimenziju tržišta. Iako je teoretski moguće provesti analizu tržišta za svaku pojedinu relaciju (razmatrati svaku relaciju kao zasebno tržište), primjereno je utvrditi mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji na način da su uvjeti tržišnog natjecanja na utvrđenom mjerodavnom tržištu homogeni.

Usluga iznajmljenih vodova, neovisno o svrsi za koju je koriste operatori koji djeluju na tržištu, može se sastojati od samo zaključnih segmenata iznajmljenih vodova, zaključnog i prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova ili od samo prijenosnih segmenata

<sup>41</sup> U skladu s principom pogleda u budućnost (eng. *forward looking principle*).

iznajmljenih vodova. Uzveši u obzir činjenicu kako HAKOM mora osigurati djelotvorno tržišno natjecanje na tržištima električnih komunikacija, nužno je da i tržište prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova, u slučaju da na istom ne postoji konkurenca, bude predmet prethodne regulacije. Drugim riječima, u slučaju da se usluga iznajmljenog voda sastoji i od zaključnog i od prijenosnog segmenta, a da pritom ne postoji konkurenca za prijenosni segment iznajmljenog voda, regulacija samo zaključnog segmenta iznajmljenog voda neće osigurati djelotvorno tržišno natjecanje.

S obzirom da u Republici Hrvatskoj, kao i u svim ostalim europskim zemljama, postoji gotovo neograničeni broj relacija (eng. *routes*) koje operatori žele povezati unutar nacionalnog teritorija, HAKOM je prijenosni segment iznajmljenih vodova podijelio na relacije na kojima postoji konkurenca (eng. *competitive routes*) i relacije na kojima ne postoji konkurenca (eng. *non-competitive routes*)<sup>42</sup>.

Relacije na kojima postoji konkurenca su sve one relacije prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na kojima u početnoj i završnoj točki relacije postoji najmanje jedan operator koji nije povezano društvo HT-a, odnosno za koje vrijedi sljedeće:

- operator je prisutan u početnoj i završnoj točki relacije na način da u navedenim točkama koristi uslugu kolokacije između kojih ima vlastitu mrežnu infrastrukturu, odnosno vlastiti prijenosni segment iznajmljenog voda te ima višak kapaciteta ili koristi/u mogućnosti je koristiti prijenosni segment od strane operatora koji nije HT ili povezano društvo HT-a, pri čemu usluga drugog/drugego operatora može na jednak način, objektivnim karakteristikama zadovoljiti iste potrebe korisnika.

Dodatno, nekonkurentnom relacijom smatra se relacija gdje pored HT-a, drugo njemu nepovezano društvo ne može realizirati traženi kapacitet na početnoj i krajnjoj točki relacije unutar 3 km zračne udaljenosti.

U slučaju da u početnoj i završnoj točki relacije koju operator želi spojiti ne postoji barem jedan operator koji nije povezano društvo HT-a, HAKOM navedene relacije prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova smatra nekonkurentnim te je na temelju testa tri mjerila<sup>43</sup> navedene relacije utvrdio podložnim prethodnoj regulaciji.

Nadalje, HAKOM je zaključio kako je zemljopisna dimenzija nacionalni teritorij Republike Hrvatske.

<sup>42</sup> Odluka Vijeće HAKOM-a od 07. rujna 2011. (klasa: UP/I-344-01/10-01/437; ur. broj: 376-11-11-10)

<sup>43</sup> Odluka Vijeće HAKOM-a od 07. rujna 2011. (klasa: UP/I-344-01/10-01/437; ur. broj: 376-11-11-10)

### **5.3. Stajalište nadležnog regulatornog tijela o određivanju mjerodavnog tržišta**

Slijedom svega navedenog, HAKOM je utvrdio da se mjerodavno tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama sastoji od sljedećih usluga:

- **usluge veleprodajnog iznajmljenog voda,**
- **usluge dijela veleprodajnog iznajmljenog voda, i**
- **usluge iznajmljenog voda koju operatori pružaju za vlastite potrebe,**

u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment, neovisno o tome radi li se o vodovima putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS tehnologije, xWDM prijenosne tehnologije ili o tradicionalnim digitalnim vodovima, i to bez obzira na prijenosni kapacitet pojedinog iznajmljenog voda i prijenosni medij, pri čemu se krajnje točke iznajmljenog voda nalaze unutar područja Republike Hrvatske. Isto tako, sastavni dio mjerodavnog tržišta predstavlja i usluga iznajmljenog voda putem neke nove ili poboljšane tehnologije, koja bi se u razdoblju na koje se odnosi ova analiza mogla početi pružati, ukoliko karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova<sup>44</sup>.

Nadalje, HAKOM je zaključio kako je zemljopisna dimenzija tržišta prijenosnih segmenata na nekonkurentnim relacijama nacionalni teritorij Republike Hrvatske.

---

<sup>44</sup> U skladu s principom pogleda u budućnost (eng. *forward looking principle*).

## 6. Procjena postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom

### 6.1. 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.

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 o mjerodavnim tržištima te mjerodavnom pravnom stečevinom Europske unije iz područja tržišnog natjecanja.

Nakon utvrđivanja i određivanja mjerodavnog tržišta, kao što je opisano u poglavljima 4. i 5. ovog dokumenta, HAKOM će, sukladno prikupljenim podacima, a u skladu s mjerilima iz članka 55. ZEK-a procijeniti postoje li na navedenom tržištu operator sa značajnom tržišnom snagom koji se nalazi u takvom gospodarskom položaju koji mu omogućuje da se u značajnoj mjeri ponaša neovisno o konkurenciji, korisnicima usluga i potrošačima.

U procjenjivanju pojedinačne značajne tržišne snage operatora na mjerodavnom tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama HAKOM će primijeniti sljedeća mjerila:

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

## 6.2. Analiza podataka na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama

### 6.2.1. 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 veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, HAKOM zaključuje kako na tržištu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama HT ima tržišni udjel od 100%.

### 6.2.2. Nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke infrastrukturne konkurencije

Kapitalna ulaganja potrebna za izgradnju i stavljanje u uporabu prijenosne mrežne infrastrukture na nekonkurentnim relacijama izuzetno su visoka i zahtijevaju detaljno razrađene poslovne planove i razumno vrijeme povrata uloženih sredstava. Naime, na tim je relacijama zbog niske gustoće (koncentracije) poslovnih subjekata i zbog nedovoljne potražnje za prijenosnim kapacitetima ekonomski neopravdano graditi vlastitu prijenosnu mrežu, odnosno replicirati mrežu HT-a.

Kako bi korisnicima mogao ponuditi uslugu prijenosnog kapaciteta na nekonkurentnim relacijama novi operator mora izgraditi vlastitu prijenosnu infrastrukturu koja iziskuje visoka kapitalna ulaganja i to većinom u obliku nenadoknadivih troškova, koje neće moći nadoknaditi u slučaju tržišnog neuspjeha ili izlaska s tržišta.

Stoga, uzimajući u obzir zemljopisnu rasprostranjenost prijenosne mrežne infrastrukture HT-a, te činjenicu da je ista izgrađivana tijekom dugog razdoblja, odnosno u razdoblju dok je HT bio javno poduzeće i dio HPT-a<sup>45</sup>, repliciranje prijenosne mrežne infrastrukture HT-a na nekonkurentnim relacijama nije ekonomski opravdano.

HAKOM smatra, kako u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, niti jedan operator neće moći replicirati rasprostranjenu prijenosnu mrežnu infrastrukturu HT-a na nekonkurentnim relacijama i na taj način ugroziti njegov tržišni položaj.

### 6.2.3. Ekonomije razmjera

Ekonomije razmjera (eng. *economies of scale*) postoje 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 konkurenčke prednosti na tržistima gdje je konkurenčija 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. S obzirom da HT ima najveći broj korisnika kojima pruža uslugu dodijeljenih kapaciteta ili iznajmljenog voda koja se odnosi na prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama te u određenim dijelovima mreže pruža uslugu putem istih mrežnih elemenata, opada mu i trošak po korisniku. Na prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama zbog znatno manje gustoće poslovnih subjekata i manjeg volumena prometa na tim relacijama, a time i manje potražnje za prijenosnim kapacitetima, prosječni fiksni troškovi pružanja usluge prijenosnog segmenta su visoki. Stoga je potencijalnim operatorima koji bi htjeli pristupiti na tržište zbog visokih troškova pružanja usluga otežano ponuditi niže cijene od HT-a, a čime i teže mogu privući korisnike na tržištu.

Slijedom navedenog, s gledišta ekonomije razmjera HT ima značajnu prednost nad drugim operatorima budući da može nuditi usluge uz znatno niže troškove od drugih operatora koji tek trebaju izgraditi ili nadograditi postojeću mrežnu infrastrukturu.

### 6.2.4. Ekonomije opsega

Ekonomije opsega (eng. *economies of scope*) karakterizira smanjivanje prosječnih proizvodnih troškova koje se može postići ako poduzeće proizvodi određen broj usko povezanih proizvoda. Ekonomije opsega postoje ako su ukupni troškovi proizvodnje

<sup>45</sup> Hrvatska pošta i telekomunikacije

dvaju ili više proizvoda manji nego proizvodnja istih proizvoda u odvojenim pogonima ili poduzećima. Navedeno predstavlja ekonomiju uštada na troškovima do kojih dolazi objedinjenim izvođenjem velikog broja različitih aktivnosti unutar iste tvrtke korištenjem zajedničkih ulaznih elemenata (eng. *input*) ili zajedničkim unapređivanjem proizvoda, ili pak njihovom zajedničkom distribucijom. Ekonomije opseg predstavljaju prepreku ulasku potencijalnim operatorima na tržište i prednost u odnosu na postojeće i potencijalne konkurente. Ekonomije opseg se odnose na potencijalne prednosti operatora dobivene ponudom različitih proizvoda i usluga zajedno.

HT je kroz dulje razdoblje izgradio vlastitu prijenosnu mrežu na cijelom teritoriju Republike Hrvatske te putem određenih (istih) elemenata mreže nudi raznovrsne usluge velikom krugu korisnika. Svojom prisutnošću na velikom broju tržišta HT je u mogućnosti raspodijeliti troškove pojedinih elemenata mreže između različitih usluga, čime ima niže prosječne troškove po jedinici proizvoda u odnosu na ostale operatore. Ostali operatori, iz razloga što nemaju rasprostranjenu prijenosnu mrežu u odnosu na HT, ne mogu ni pružati usluge tako velikom krugu korisnika i ostvarivati prosječne troškove po jedinici proizvoda na razini na kojoj ih može ostvariti HT.

Isto tako, potencijalni operatori, da bi konkurirali HT-u na način da i sami uživaju koristi od ekonomija opseg, trebaju istovremeno početi ulagati u izgradnju vlastite mreže i 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 navedenog, postojanje ekonomija opseg može predstavljati zapreke ulasku operatorima koji namjeravaju ući na tržište.

### 6.2.5. Stupanj vertikalne integracije

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

HT je vertikalno integrirani operator koji djeluje na tržištu veleprodajnog zaključnog segmenta iznajmljenih vodova i veleprodajnog prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova te na maloprodajnom tržištu iznajmljenih vodova. U odsustvu regulacije mjerodavnog veleprodajnog tržišta HT bi bio u mogućnosti odbiti pružati veleprodajnu uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenog voda na nekonkurentnim relacijama ili je pružati pod nepovoljnijim uvjetima. Nadalje, vertikalna integracija i kontrola nad prijenosnom mrežnom infrastrukturom na nekonkurentnim relacijama, u odsustvu regulacije, omogućile bi HT-u primjenjivanje diskriminacije cijenama i istiskivanje cijena, te pružanje bolje kvalitete vlastitim krajnjim korisnicima.

S obzirom da na tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama HT nema konkurenata, vertikalna integracija dodatno jača tržišnu poziciju HT-a.

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

Na temelju provedene analize, HAKOM je utvrdio da na mjerodavnom tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama ne postoji djelotvorno tržišno natjecanje, te da trgovačko društvo HT ima značajnu tržišnu snagu na tom mjerodavnom tržištu, odnosno da ima položaj koji odgovara vladajućem položaju, 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.

HAKOM je postojanje značajne tržišne snage trgovačkog društva HT utvrdio na temelju 100%-tnog tržišnog udjela. Nadalje, HAKOM je navedeni zaključak potkrijepio i ostalim mjerilima iz članka 55. ZEK-a kao što su nadzor infrastrukture kod koje postoje velike zapreke razvoju infrastrukturne konkurencije, ekonomije razmjera, ekonomije opsega te stupanj vertikalne integracije. HAKOM smatra da analiza drugih mjerila nije potrebna, odnosno da bi analiza istih, pored gore obrađenih, također dovela do zaključka da HT ima značajnu tržišnu snagu na mjerodavnom tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova - nekonkurentne relacije.

Na ovom mjerodavnom tržištu HAKOM nije promatrao HT zajedno s njegovim povezanim društvom Iskon Internetom s obzirom da HAKOM smatra kako na ovom mjerodavnom tržištu HT preko svog povezanog društva Iskon Interneta ne bi mogao zaobići regulatorne obveze koje su mu, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom, određene na tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova. Drugim riječima, za razliku od maloprodajnog tržišta na ovom tržištu HT nije u mogućnosti preko svog povezanog društva Iskon Interneta iskorištavati svoj status operatora sa značajnom tržišnom snagom.

## 7. Prepreke razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja

### 7.1. Uvod

U ovom poglavlju će se analizirati sve moguće prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje bi se na mjerodavnom tržištu ili mjerodavnim tržištima u odsustvu regulacije mogle pojaviti, a kako bi se najbolje moglo odrediti regulatorne obveze koje će najefikasnije ukloniti uočene prepreke, što bi trebalo dovesti do uklanjanja prepreka ulasku na tržište i razvoju konkurenčije na tržištu, a s krajnjim ciljem očuvanja interesa krajnjih korisnika.

Sukladno članku 56. stavku 3. ZEK-a, regulatorne obveze moraju se temeljiti na prirodi utvrđenog nedostatka na tržištu te moraju biti razmjerne i opravdane s obzirom na regulatorna načela i ciljeve iz članka 5. ZEK-a.

Pod preprekama razvoju tržišnog natjecanja smatra se svako postupanje operatora sa značajnom tržišnom snagom koje je usmjereni na istiskivanje postojećih konkurenata s tržišta, sprečavanje ulaska na tržište novim konkurentima ili svako postupanje suprotno interesima krajnjih korisnika<sup>46</sup>.

Budući da postupak određivanja regulatornih obveza, definiran novim regulatornim okvirom i ZEK-om, ne prepostavlja da se iskorištavanje statusa značajne tržišne snage stvarno i dogodilo, svaka prepreka razvoju tržišnog natjecanja može biti promatrana kao moguća prepreka razvoju tržišnog natjecanja, odnosno ona za koju se može prepostaviti da bi se pod određenim okolnostima mogla i dogoditi.

Iako moguće prepreke razvoju tržišnog natjecanja već proizlaze iz regulatorne prakse europskih zemalja, ne smatra se da se svaka od postojećih/već poznatih prepreka razvoju tržišnog natjecanja automatski pojavljuje na svakom tržištu i u svakoj situaciji. U navedenom je i najveća razlika između starog regulatornog okvira i ZOT-a te novog regulatornog okvira i ZEK-a. Naime, starim zakonskim okvirom bilo je automatski određeno da su operatoru sa značajnom tržišnom snagom nametnute sve obveze definirane ZOT-om, a bez da se potreba za tim i dokazala. No, u skladu s gore u tekstu spomenutim člankom 56. stavkom 3. ZEK-a, regulatorno tijelo analizom treba prepoznati sve moguće prepreke razvoju tržišnog natjecanja da bi se na pojavljivanje istih u praksi moglo, određivanjem opravdane regulatorne obveze, preventivno djelovati. Slijedom svega navedenog, HAKOM smatra kako regulatorna intervencija, odnosno određivanje regulatornih obveza, uvijek treba biti utemeljena na specifičnim nacionalnim okolnostima, a koje su utvrđene procesom analize tržišta iz poglavlja 4. i 5. ovog dokumenta.

U regulatornoj praksi su prepoznate tri osnovne vrste postupanja kojima se stvaraju prepreke razvoju tržišnog natjecanja i to kako slijedi:

1. prenošenje značajne tržišne snage operatora sa značajnom tržišnom snagom s tržišta na kojem ima značajnu tržišnu snagu na susjedno vertikalno ili horizontalno tržište;

<sup>46</sup> citat iz dokumenta „Revised ERG Common Position on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework; Final Version May 2006 (ERG (06) 33)“

- 
2. različita postupanja operatora sa značajnom tržišnom snagom koja može koristiti kako bi zadržao status značajne tržišne snage koji posjeduje na pojedinom tržištu (podizanje prepreka za ulazak na određeno tržište) i
  3. postupanja koja se mogu svesti pod pojam „tipično monopolističko ponašanje“ (eng. *textbook monopoly behaviour*).

Prepreke razvoju tržišnog natjecanja se u svojoj definiciji odnose na: „...svako postupanje operatora sa značajnom tržišnom snagom...“, iz čega proizlazi da se prepoznavanje mogućih prepreka razvoju tržišnog natjecanja najviše odnosi na otkrivanje situacija u kojima bi se prepoznala postupanja odnosno ponašanja operatora sa značajnom tržišnom snagom. Da bi se moglo preventivno djelovati na svako postupanje koje je u suprotnosti s razvojem djelotvornog tržišnog natjecanja i svako postupanje suprotno interesima krajnjih korisnika, regulatorne obveze moraju utjecati i regulirati postupke operatora sa značajnom tržišnom snagom. Stoga su regulatorne obveze, novim regulatornim okvirom i ZEK-om, usmjerene na sprečavanje određenog postupanja operatora. Sve navedeno ne znači da određeni problemi na nekom tržištu ne proizlaze i iz strukturalnih i regulatornih prepreka, a koje će u cijelom postupku određivanja regulatornih obveza također biti uzete u obzir.

Gore u tekstu su prepoznate tri osnovne vrste postupanja kojima se stvaraju prepreke razvoju tržišnog natjecanja. No isto tako, prepreke razvoju tržišnog natjecanja se mogu sagledati u dvije osnovne dimenzije i to:

- tržišnoj dimenziji i
- uzročno posljedičnoj dimenziji.

### 7.1.1. Tržišna dimenzija prepreka razvoju tržišnog natjecanja

Promatrajući tržišnu dimenziju, u regulatornoj praksi se prepoznaju četiri različita slučaja ovisno o razinama na kojima se događaju, i to kako slijedi:

- **Vertikalno prenošenje značajne tržišne snage**

Vertikalno prenošenje značajne tržišne snage se odnosi na situaciju u kojoj je operator prisutan na više različitih tržišta, odnosno na veleprodajnom i srodnom vertikalno povezanom maloprodajnom tržištu<sup>47</sup>. Operator sa značajnom tržišnom snagom na određenom veleprodajnom tržištu nudi određene veleprodajne usluge koje su neophodne za pružanje usluge na srodnom vertikalno povezanom maloprodajnom tržištu. Operator sa značajnom tržišnom snagom može, putem veleprodajne usluge, pokušati prebaciti tržišnu snagu, s tržišta na kojem ima status značajne tržišne snage, na potencijalno konkurentno maloprodajno tržište. Ako prenošenje tržišne snage uspije, operator će imati značajnu tržišnu snagu na oba tržišta, veleprodajnom i maloprodajnom. U navedenoj dimenziji postoji 11 tipičnih postupanja operatora sa značajnom tržišnom snagom koja su prepoznata u regulatornoj praksi, a koja su definirana u poglavljju 7.1.3. ovog dokumenta.

---

<sup>47</sup> operator sa značajnom tržišnom snagom može biti prisutan i na dva srodnna vertikalno povezana veleprodajna tržišta

- **Horizontalno prenošenje značajne tržišne snage**

Horizontalno prenošenje značajne tržišne snage se odnosi na situaciju u kojoj operator posluje na različitim tržištima koja nisu vertikalno povezana i ima status značajne tržišne snage na jednom od njih. Pod određenim okolnostima može pokušati prenijeti značajnu tržišnu snagu s jednog tržišta na kojem ima status značajne tržišne snage na drugo, potencijalno konkurentno tržište. Horizontalno prenošenje značajne tržišne snage može se dogoditi između maloprodajnih tržišta, veleprodajnih tržišta ili između veleprodajnog i, ne vertikalno povezanog, maloprodajnog tržišta. U navedenoj dimenziji postoje 2 tipična postupanja operatora sa značajnom tržišnom snagom koja su prepoznata u regulatornoj praksi, a koja su definirana u poglavlju 7.1.3. ovog dokumenta.

- **Značajna tržišna snaga na pojedinom/jednom tržištu**

Navedeni slučaj se odnosi, kako na moguće veleprodajno, tako i na moguće određeno maloprodajno tržište. U ovom slučaju operator sa značajnom tržišnom snagom može raznim postupanjima pokušati podići prepreke za ulazak na navedeno tržište kako bi zaštitio svoj položaj značajne tržišne snage ili može posegnuti za tipičnim monopolističkim ponašanjem u svrhu očuvanja položaja značajne tržišne snage. Svi navedeni postupci u konačnici utječu na interes krajnjih korisnika. U navedenoj dimenziji postoji 10 tipičnih postupanja operatora sa značajnom tržišnom snagom koja su prepoznata u regulatornoj praksi, a koja su definirana u poglavlju 7.1.3. ovog dokumenta.

- **Završavanje (terminacija) poziva**

Navedena dimenzija, iako sadrži i tipična postupanja koja su definirana u prva tri slučaja, je posebno obrađena iz razloga što su tržišta terminacije različite prirode od ostalih tržišta. Naime, tržišta terminacije odnose se na situaciju dvostranog pristupa (eng. *two-way access*) u kojem dvije ili više mreža pružaju istu uslugu te se, kako bi krajnji korisnici mogli međusobno komunicirati, moraju međusobno povezati. U navedenoj situaciji različiti operatori pregovaraju o uvjetima međupovezivanja na veleprodajnoj razini. Nakon što dogovore veleprodajne uvjete međupovezivanja, postavljaju cijene na maloprodajnoj razini na kojoj mogu i ne moraju biti konkurenti (operatori pokretnih i nepokretnih mreža). Kao što je gore i navedeno, zbog specifičnosti tržišta terminacije, tipična postupanja, odnosno prepreke razvoju tržišnog natjecanja u ostalim gore spomenutim slučajevima, su posebno obrađena i u ovom slučaju. U navedenoj dimenziji postoje 4 tipična postupanja operatora sa značajnom tržišnom snagom koja su prepoznata u regulatornoj praksi, a koja su definirana u poglavlju 7.1.3. ovog dokumenta. No, isto tako neka druga postupanja odnosno prepreke razvoju tržišnog natjecanja definirana u prva tri slučaja su moguća i na tržištima završavanja (terminacije) poziva.

### **7.1.2. Uzročno posljedična dimenzija prepreka razvoju tržišnog natjecanja**

Druga dimenzija koju bi trebalo sagledati kod postupanja operatora, odnosno mogućih prepreka razvoju tržišnog natjecanja, je uzročno posljedična dimenzija. Naime, svaka prepreka razvoju tržišnog natjecanja odnosno određeno postupanje operatora sa značajnom tržišnom snagom ima određeni cilj, odnosno svako postupanje je uzrok koji vodi do određene posljedice na tržištu, na postojeće i potencijalne konkurente ili krajnje korisnike.

Uzročno posljedična dimenzija je drugi način sagledavanja problematike prepreka razvoju tržišnog natjecanja, ali pomaže u dinamičkom, vremenskom shvaćanju posljedica određenih prepreka razvoju tržišnog natjecanja, odnosno, postupanja operatora sa značajnom tržišnom snagom.

Promatrajući uzročno posljedičnu dimenziju u regulatornoj praksi se prepoznaju sljedeći elementi:

- a) **Strateške varijable:** cijena, kvaliteta, vrijeme, informacije, itd.
- b) **Postupanje:** cjenovna diskriminacija, diskriminacija kvalitetom, taktike odgađanja, skrivanje/uskraćivanje informacija, itd.
- c) **Posljedice:** podizanje troškova izravnih konkurenata, smanjivanje prodaje izravnih konkurenata, istiskivanje cijene, sprječavanje ulaska/gubitak prava.

### **7.1.3. Pregled prepreka razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja prepoznatih u europskoj praksi**

Kao što je gore u tekstu i navedeno, prepreke razvoju tržišnog natjecanja predstavljaju određena postupanja operatora sa značajnom tržišnom snagom.

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 električnih 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.

Imajući na umu obrađeno u prijašnjem poglavlju odnosno tržišnu i uzročno posljedičnu dimenziju prepreka razvoju tržišnog natjecanja odnosno postupanja operatora, u nastavku se nalazi popis od 27 uobičajenih prepreka razvoju tržišnog natjecanja koje su prepoznate u praksi. U navedenom popisu su sadržane i tržišna i uzročno posljedična dimenzija u dijelu u kojem se spominju strateške varijable i postupanje operatora.

Uobičajene prepreke razvoju tržišnog natjecanja prema tržišnoj dimenziji i postupanjima operatora su kako slijedi:

#### **Vertikalno prenošenje značajne tržišne snage**

- odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa
- diskriminirajuće korištenje informacija ili uskraćivanje informacija
- taktike odgađanja
- grupiranje/vezanje usluga
- nerazumni/neopravdani zahtjevi
- diskriminacija kakvoćom usluge
- strateški dizajn proizvoda
- neopravdano korištenje informacija o konkurentima
- diskriminacija na cjenovnoj osnovi
- unakrsno subvencioniranje

- predatorske cijene

### **Horizontalno prenošenje značajne tržišne snage**

- grupiranje/vezanje usluga
- unakrsno subvencioniranje

### **Značajna tržišna snaga na jednom tržištu**

- strateški dizajn proizvoda koji podiže troškove prelaska korisnika
- uvjeti ugovora koji podižu troškove prelaska korisnika
- ekskluzivni dogovor(i)
- prekomjerna ulaganja
- predatorske cijene
- previsoke cijene
- diskriminacija na cjenovnoj osnovi
- nedostatna ulaganja
- previsoki troškovi/neefikasnost
- niska kakvoća usluge

### **Završavanje (terminacija) poziva**

- prešutni sporazum(i)
- previsoke cijene
- diskriminacija na cjenovnoj osnovi
- odbijanje dogovora/uskraćivanje međupovezivanja

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.

Pravodobnom reakcijom i dobro određenim regulatornim obvezama, regulatorno tijelo može utjecati na sprječavanje prenošenja značajne tržišne snage na susjedna tržišta i podizanje prepreka ulasku na tržište, a čime će izravno pomoći ulasku na tržište i razvoju konkurenциje na tržištu. Na tržištima gdje je ulazak na tržište novih operatora malo vjerojatan i gdje tržišna snaga ostaje/odolijeva zbog prednosti prvog ulaska (eng. *first mover advantage*), regulatorno tijelo mora zaštititi korisnike od postupanja koje je suprotno interesima krajnjih korisnika i neefikasnosti operatora sa značajnom tržišnom snagom.

Iz svega navedenog proizlazi da bi se za odabiranje odgovarajuće regulatorne obveze i prepoznavanje korijena problema trebalo sagledati ukupnu sliku na tržištima i utvrditi izvor značajne tržišne snage operatora uz definiranje mogućih strukturalnih i regulatornih prepreka, a što je, kako je gore u tekstu i navedeno, utvrđeno procesom analize tržišta.

## 7.2. Prepreke razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova

U ovom poglavlju HAKOM će analizirati i obrazložiti moguće prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje se u odsustvu regulacije, a u razdoblju na koje se odnosi analiza, mogu pojaviti na mjerodavnom tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama. Prepreke razvoju tržišnog natjecanja mogu proizaći iz sposobnosti ili namjere operatora da na tržištu iskoristi svoj visoki tržišni udjel, odnosno dominantni položaj.

Slijedom navedenog u poglavlju 7.1. ovog dokumenta, sukladno definiciji tržišta i temeljem procjene djelotvornosti tržišnog natjecanja te određivanja operatora sa značajnom tržišnom snagom, uzimajući u obzir kriterije kojima se dokazalo postojanje značajne tržišne snage, HAKOM smatra kako su, u odsustvu regulacije, na tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama moguće prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje se odnose na vertikalno prenošenje značajne tržišne snage.

Prema dokumentu ERG (06) 33 postoje tri strategije vertikalnog prenošenja značajne tržišne snage:

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

Stoga je HAKOM i podijelio prepreke razvoju tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama koje se odnose na vertikalno prenošenje značajne tržišne snage sukladno gore navedenoj podjeli te je sve prepreke, za koje smatra da su moguće u odsustvu regulacije, u nastavku posebno obradio.

HAKOM smatra kako postoje dvije vrste prepreka razvoju tržišnog natjecanja: prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su se već dogodile u praksi na tržištima definiranim ZOT-om i prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje bi se, na mjerodavnom tržištu obrađenom ovim dokumentom, u odsustvu regulacije, mogle dogoditi, odnosno prepreke koje bi se mogle pojaviti u slučaju da HAKOM ne regulira tržište na kojem postoje operatori sa značajnom tržišnom snagom. Prilikom određivanja regulatornih obveza, a u skladu s dokumentom ERG (06) 33, HAKOM nije radio razliku između gore navedenih prepreka te je u skladu s time 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.

### 7.2.1. Odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa

U europskoj sudskej praksi odbijanje dogovora/uskraćivanje pristupa se ne odnosi samo na situaciju u kojoj operator sa značajnom tržišnom snagom u potpunosti odbija pružiti/ponuditi veleprodajnu uslugu, nego i na situaciju u kojoj je operator sa značajnom tržišnom snagom spremam ponuditi uslugu, ali pod nerazumnim/neopravdanim

uvjetima<sup>48</sup>. U ovom dijelu se obrađuje samo potpuno odbijanje dogovora ili uskraćivanje pristupa (putem određene veleprodajne usluge), dok se drugi dio iz navedenog primjera obrađuje pod ostalim preprekama razvoju tržišnog natjecanja kao što su neopravdani zahtjevi, previsoke cijene, itd.

Kao što je i definirano u dijelu dokumenta u kojem se obrađuje značajna tržišna snaga, pri određivanju značajne tržišne snage, kao i prepreka razvoju tržišnog natjecanja, važno je definirati izvor značajne tržišne snage. Na tržištu koje je predmet ovog dokumenta izvor značajne tržišne snage HT-a je široko razvijena mreža HT-a, odnosno pristup velikom broju krajnjih korisnika.

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 društвima. 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, HT kao operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama mogao imati, u svrhu prenošenja svoje tržišne snage na maloprodajnu razinu, snažan poticaj za odbijanje zahtjeva za pregovore i uskraćivanje veleprodajnih usluga koje su dio ovog mjerodavnog tržišta, kao i s njima povezanih sadržaja, na temelju kojih bi ostali operatori mogli ponuditi usluge na maloprodajnoj razini, a što bi dovelo do otežanog daljnog razvoja djelotvornog tržišnog natjecanja na maloprodajnom tržištu.

Dakle, kako je HAKOM u poglavlju 6.2. 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, imao interes da operatorima ne ponudi predmetne veleprodajne usluge pod razumnim uvjetima, koje bi ostali operatori mogli svojim korisnicima ponuditi odgovarajuću maloprodajnu uslugu iznajmljenih vodova, ali i ostalih elektroničkih komunikacijskih usluga kao što su: javno dostupna telefonska usluga, usluga prijenosa podataka, usluga širokopojasnog pristupa internetu, VPN usluge i dr.

Sve navedeno nije samo teoretski obrađeno, već je vidljivo iz prakse vezano uz Ethernet vodove. Naime, HT sve većem broju svojih krajnjih korisnika pruža iznajmljene vodove putem Ethernet tehnologije, no na veleprodajnoj razini pruža ostalim operatorima u zanemarivoj količini u odnosu na vlastiti maloprodajni dio, pri čemu najveći broj iznajmljenih vodova putem Ethernet tehnologije HT pruža svom povezanom društvu Iskon.

Odbijanje pristupa utječe na ulazak operatora na pripadajuće maloprodajno tržište ako je veleprodajna usluga neophodna za pružanje maloprodajne usluge te u tom slučaju dovodi ili do sprečavanja ulaska ili do povećanja troškova postojećih i potencijalnih operatora budуći da si predmetnu uslugu na neki način moraju sami pružati (preskakanje stepenica u ljestvici ulaganja) te posljedično do njihovog izlaska s tržišta. Dakle, u ovom slučaju,

<sup>48</sup> Dokument ERG-a, ERG (06) 33

odbijanje pristupa utječe na ulazak operatora na maloprodajno tržište iznajmljenih vodova, ali i na ostala maloprodajna tržišta na kojima je usluga iznajmljenog voda neophodna za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga.

Gore navedenim postupcima HT bi mogao prenijeti svoju značajnu tržišnu snagu s veleprodajnog tržišta obrađenog ovim dokumentom na povezana maloprodajna tržišta.

### **7.2.2. Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama nevezanim uz cijene**

Kad se govori o prenošenju značajne tržišne snage na osnovama koje nisu povezane s cijenama, HAKOM smatra kako bi HT, u odsustvu regulacije, mogao postupati prema drugim postojećim i potencijalnim operatorima na nekoliko načina kako bi pokušao zadržati značajnu tržišnu snagu koju ima na određenom tržištu te na taj način stvarati prepreke razvoju tržišnog natjecanja. Tu se prvenstveno misli na diskriminirajuće korištenje informacija ili uskraćivanje informacija, taktike odgađanja, neopravdane zahtjeve, neopravdano korištenje informacija o konkurentima, diskriminaciju kakvoćom usluge te na razne oblike diskriminacije nevezane uz cijene.

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

HAKOM smatra da bi HT, kao operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama i vertikalno integrirani operator, u odsustvu regulacije, operatorima koji koriste ili namjeravaju koristiti veleprodajne usluge koje su dio ovog mjerodavnog tržišta, mogao uskraćivati važne informacije, na način da istima ne bi pružao jednako detaljne informacije kao i svom maloprodajnom dijelu ili povezanim društвima, i/ili potrebne informacije ne bi pružao u vremenu u kojem bi operator korisnik navedene veleprodajne usluge mogao reagirati na povezanoj maloprodajnoj razini i konkurirati njegovom maloprodajnom dijelu ili povezanim društвima koji raspolažu potrebnom informacijom. Tako su se u odsustvu regulacije, u vrijeme kada nije postojala regulirana ponuda iznajmljenih vodova, događali određeni ispadи zakupljenih vodova vertikalno integriranog operatora HT-a, gdje operator korisnik, zbog uskraćivanja pravovremenih informacija, nije imao mogućnost pravovremene reakcije, te je zbog istog imao gubitke u prihodima i gubitke u percepciji kakvoće usluge od strane krajnjih korisnika.

Nadalje, uvezši u obzir ulaganja u mreže nove generacije prilikom čega dolazi do otvaranja novih pristupnih točaka, HAKOM smatra kako bi HT mogao, u odsustvu regulacije, svojim postojećim i potencijalnim konkurentima uskratiti detaljne i

pravodobne informacije o planiranim promjenama u mreži, a što bi negativno utjecalo na poslovne planove i ulaganja tih operatora, 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. Naime, u slučaju promjena u topologiji mreže, doći će i do određenih promjena i u pružanju usluge veleprodajnog iznajmljenog voda ili dijela iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment te bi HT, ukoliko ne bi imao odgovarajuću obvezu, mogao uskratiti informacije o planiranim promjenama u mreži/topologiji mreže svojim postojećim i potencijalnim konkurentima. 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.

**Taktike odgađanja** se odnose na situacije u kojima operator sa značajnom tržišnom snagom ne odbija pružanje pripadajuće veleprodajne usluge, ali istu pruža sa zakašnjnjem 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 maloprodajnom tržištu budući da im je ta veleprodajna usluga, uvezši u obzir potrebe krajnjih korisnika, neophodna za pružanje usluga istima.

HAKOM smatra da bi HT, kao operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama te ujedno i vertikalno integrirani operator, u odsustvu regulacije, mogao imati interes pružati veleprodajne usluge postojećim i potencijalnim konkurentima na povezanom maloprodajnom tržištu u rokovima duljim od onih u kojima te iste usluge pruža vlastitom maloprodajnom dijelu ili povezanim društvima.

Isto tako, u slučaju da, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, HT počne na maloprodajnoj razini pružati uslugu iznajmljenog voda putem neke nove ili poboljšane tehnologije<sup>49</sup> HT bi mogao, u odsustvu regulacije, primjenjivati taktkice odgađanja na način da bi odbijao pružati veleprodajnu uslugu na temelju nove/poboljšane tehnologije, a na temelju koje bi u isto vrijeme pružao kvalitetnije, ali istovrsne usluge na maloprodajnoj razini, ili ne ponuditi pravovremeno odgovarajuće veleprodajne uvjete. Na taj način, HT bi bio u mogućnosti, do uvođenja odgovarajućih veleprodajnih usluga, koristiti prednosti prvog ulaska na maloprodajnoj razini tako što bi jedini bio u mogućnosti širem broju korisnika nuditi naprednije usluge bolje kakvoće te na taj način prenijeti značajnu tržišnu snagu s mjerodavnog veleprodajnog tržišta na povezano maloprodajno tržište.

**Neopravdani zahtjevi** se odnose na sve uvjete koji se odnose na pružanje određene veleprodajne usluge, a koji nisu neophodni za pružanje iste. Takvi zahtjevi neopravdano povećavaju troškove i oduzimaju vrijeme postojećim i potencijalnim konkurentima koji koriste navedenu veleprodajnu uslugu kako bi pružali usluge na povezanom maloprodajnom tržištu, a gdje se natječu s maloprodajnim dijelom ili povezanim društvima operatora sa značajnom tržišnom snagom. HAKOM smatra kako bi HT, u

<sup>49</sup> pri čemu karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova

odsustvu regulacije, mogao koristiti razne oblike neopravdanih zahtjeva kojima bi mogao utjecati na poslovne odluke i troškove postojećih i potencijalnih konkurenata.

HAKOM smatra da bi HT bio u mogućnosti, kao operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama i vertikalno integrirani operator, u odsustvu regulacije, operatorima koji koriste ili namjeravaju koristiti veleprodajne usluge koje su dio ovog mjerodavnog tržišta nametnuti razne oblike neopravdanih instrumenata osiguranja plaćanja, s obzirom na uvjete i iznos, te bi mogao neopravdano poticati korištenje skupljih tehnologija i opreme za pružanje veleprodajne usluge, 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 (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 pridobivanja istog, a što bi opet dovelo do prenošenja značajne tržišne snage i jačanja njegovog tržišnog položaja na povezanoj maloprodajnoj razini.

U slučaju ***neopravdanog korištenja informacija o konkurentima*** riječ je o postupcima operatora sa značajnom tržišnom snagom u kojima koristi podatke koje mu u okviru pružanja veleprodajnih usluga daju postojeći ili potencijalni konkurenti na veleprodajnoj i maloprodajnoj razini i korištenju istih kako bi se povećali troškovi konkurenata ili smanjila zarada na vertikalno povezanom veleprodajnom i maloprodajnom tržištu.

U odsustvu regulacije, HT bi mogao zatražiti određene informacije od potencijalnih i sadašnjih konkurenata iz kojih bi se vrlo lako mogli prepoznati planovi konkurenata na maloprodajnom tržištu ili bar segment (zemljopisni) maloprodajnog tržišta na kojem isti planiraju konkurirati HT-u. U navedenom slučaju bi HT mogao koristiti informacije svojih konkurenata za potrebe svog maloprodajnog dijela (vlastite potrebe) ili potrebe povezanih društava i to na način da pripremi posebne uvjete za pojedine krajnje korisnike kako bi ih motivirao da ne promijene operatora ili da se vrate na HT, a 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).

Tako bi HT mogao ostvariti prednosti pred ostalim konkurentima prenošenjem značajne tržišne snage na veleprodajnom tržištu na pripadajuće maloprodajno tržište, što bi moglo dovesti do povećanja troškova ostalih operatora, problema u poslovanju i vjerojatnog izlaska s tržišta.

Nadalje, jedna od mogućih prepreka tržišnom natjecanju je i ***diskriminacija kakvoćom usluge*** koja se očituje u mogućnosti operatora sa značajnom tržišnom snagom da utječe na povećanje troškova postojećih ili potencijalnih konkurenata ili smanjivanje zarade na maloprodajnoj razini na način da ih dovede u neravnopravan položaj kakvoćom pružanja usluge. Diskriminacijom kakvoćom veleprodajne usluge operator sa značajnom tržišnom snagom ima izravan utjecaj na kakvoću usluge koja se pruža krajnjem korisniku, a budući da je korisnik posebno osjetljiv na parametre kakvoće usluge, takvo postupanje dovodi do

---

nezadovoljstva i gubitka povjerenja krajnjih korisnika u operatora koji im nudi uslugu. Nadalje, kakvoća usluge je važan čimbenik pri optimizaciji i racionalizaciji troškova operatora.

HAKOM smatra da bi, u odsustvu regulacije, HT mogao raditi diskriminaciju ostalih operatora kakvoćom veleprodajne usluge i to na način da iste nudi s parametrima kakvoće lošijim od usluge koju nudi svome maloprodajnom dijelu (vlastite potrebe) ili povezanim društвima. Isto tako HT bi mogao utjecati na uklanjanje mogućih kvarova pri pružanju mjerodavnih veleprodajnih usluga i povezanih sadržaja (dulji rokovi otklona kvara). Na navedeni način bi moglo doći do situacije u kojoj postojeći ili potencijalni konkurent gubi povjerenje krajnjih korisnika, a što može rezultirati prestankom korištenja usluge operatora od strane krajnjih korisnika, a time i nižim dobitima operatora na maloprodajnom tržištu. Navedenim postupanjem, HT bi mogao prenijeti svoju značajnu tržišnu snagu te jačati svoj tržišni položaj na vertikalno povezanom maloprodajnom tržištu, a što bi dovelo do neučinkovitog tržišnog natjecanja na štetu krajnjih korisnika.

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.

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

HAKOM smatra da bi HT, kao operator sa značajnom tržišnom snagom i vertikalno integrirani operator, u odsustvu regulacije, operatorima koji koriste ili namjeravaju koristiti veleprodajne usluge koje su dio ovog mjerodavnog tržišta, mogao **uskrćivati važne informacije**, na način da istima ne bi pružao jednakо detaljne informacije kao i svom maloprodajnom dijelu ili povezanim društвima, i/ili potrebne informacije ne bi pružao u vremenu u kojem bi operator korisnik navedene veleprodajne usluge mogao reagirati na povezanom maloprodajnom tržištu i konkurirati njegovom maloprodajnom dijelu ili povezanim društвima koji raspolažu potrebnom informacijom.

### 7.2.3. Prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene

HAKOM je kao moguće prepreke tržišnom natjecanju koje predstavljaju prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene prepoznao diskriminaciju na cjenovnoj osnovi, unakrsno subvencioniranje i neopravдан način obračuna usluge iznajmljenih vodova.

**Diskriminacija na cjenovnoj osnovi** odnosi se na situaciju u kojoj operator sa značajnom tržišnom snagom nudi veleprodajnu uslugu neophodnu za pružanje određenih maloprodajnih usluga po različitim cijenama svom maloprodajnom dijelu (vlastite potrebe) i povezanim društвima u odnosu na postojeće i potencijalne konkurente na povezanom maloprodajnom tržištu.

HAKOM smatra da bi HT, kao operator sa značajnom tržišnom snagom na veleprodajnim tržišima i vertikalno integrirani operator, u odsustvu regulacije na tržištu utvrđenim ovim dokumentom, 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 društвima. Takvim ponašanjem, HT bi mogao utjecati na poslovne rezultate ostalih operatora koji koriste navedenu veleprodajnu uslugu kako bi na povezanom maloprodajnom tržištu pružali usluge iznajmljenih vodova, ali i ostalih elektroničkih komunikacijskih usluga.

U odsustvu regulacije, HT bi mogao za svoj maloprodajni dio i povezana društva odrediti cijene veleprodajnih usluga koje bi se razlikovale od cijena usluga koje bi naplaćivao postojećim i potencijalnim operatorima s kojima se natječe na vertikalno povezanom maloprodajnom tržištu. U navedenom slučaju, HT bi mogao iskoristiti svoju značajnu tržišnu snagu i putem diskriminacije na cjenovnoj osnovi, odnosno visoko postavljenim veleprodajnim cijenama, utjecati na povećanje troškova drugih operatora što bi dovelo do istiskivanja cijenama (eng. *price squeeze*), a dugoročno gledano, do neučinkovitog tržišnog natjecanja i izlaska tih operatora s tržišta.

**Unakrsno subvencioniranje** odnosi se na situaciju u kojoj postoje dva različita tržišta i dvije različite cijene na navedenim tržišima. U odsustvu regulacije, operator sa značajnom tržišnom snagom može na tržištu na kojem ima navedeni status naplaćivati cijenu iznad troška kako bi na povezanom maloprodajnom tržištu mogao pružiti cijenu ispod troškova što bi dovelo do istiskivanja cijenama i na taj način prenijeti značajnu tržišnu snagu s veleprodajnog tržišta na povezano maloprodajno tržište.

HAKOM smatra da bi HT, kao operator sa značajnom tržišnom snagom i vertikalno integrirani operator, u odsustvu regulacije, mogao nuditi veleprodajnu uslugu iznad troška te na taj način povisiti troškove operatora koji koriste navedenu uslugu, a u isto vrijeme, na maloprodajnoj razini, nuditi uslugu iznajmljenih vodova po cijenama koje su ispod troška.

Takvo postupanje HT-a dovelo bi do istiskivanja cijenama te bi natjeralo operatore koji koriste veleprodajne usluge koje su dio ovog mjerodavnog tržišta u svrhu pružanja usluga na povezanoj maloprodajnoj razini, da trpe gubitke, a što bi ih u konačnici natjeralo da napuste tržište. S druge strane, HT bi bio u mogućnosti prenijeti značajnu tržišnu snagu s

---

veleprodajnog tržišta na povezano maloprodajno tržište i jačati svoj tržišni položaj, a što bi imalo negativne učinke na djelotvorno tržišno natjecanje.

Nadalje, HAKOM smatra kako postojeći način obračuna mjesecne naknade prema geografsko-političkoj podjeli (mjesna mreža, međumjesna mreža unutar jedne županije, međumjesna mreža između dvije županije) predstavlja ***neopravдан način obračuna usluge iznajmljenih vodova***, a što predstavlja diskriminaciju u ostalim stavkama koje su trenutno definirane važećom standardnom ponudom.

Naime, načinom obračuna prema geografsko-političkoj podjeli iznajmljeni vodovi iste duljine pružaju se po različitim veleprodajnim cijenama ukoliko krajnje točke istih nisu unutar istog mjesta ili iste županije. Tako je, prema važećoj standardnoj ponudi, mjesecna naknada za uporabu međuzupanijskog digitalnog iznajmljenog voda prijenosne brzine od 2 Mbit/s gotovo sedam puta viša za vod jednake duljine i prijenosne brzine sa krajnjim točkama unutar istog mjesta. Stoga HAKOM smatra da postojeći način obračuna predstavlja prepreku tržišnom natjecanju na osnovama vezanim uz cijene, s obzirom da se na taj način pojedini iznajmljeni vodovi naplaćuju iznad stvarnih troškova, te je isti neodrživ za postojeće i potencijalne operatore, odnosno ne potiče održivo tržišno natjecanje.

Iako prethodno spomenuti oblik prenošenja značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene nije spomenut u 27 uobičajenih prepreka razvoju tržišnog natjecanja koji su prema dokumentu ERG (06) 33 prepoznati u praksi, HAKOM je mišljenja da HT na taj način prenosi značajnu tržišnu snagu na osnovama vezanim uz cijene.

## 8. Regulatorne obveze operatora sa značajnom tržišnom snagom

Ako HAKOM u postupku određivanja i analize tržišta iz članka 54. ZEK-a utvrdi nedostatnu djelotvornost tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu, donijet će odluku o određivanju operatora sa značajnom tržišnom snagom na tom tržištu u skladu s člankom 55. ZEK-a, kojom će odrediti, zadržati ili izmijeniti određene regulatorne obveze iz članka 58. do 65. ZEK-a.

HAKOM će odrediti regulatorne obveze operatoru sa značajnom tržišnom snagom na osnovu postojećih i mogućih prepreka razvoju tržišnog natjecanja definiranih poglavljem 7. ovog dokumenta, a kako bi se operatoru sa značajnom tržišnom snagom onemogućila zlouporaba položaja značajne tržišne snage i utjecaja na djelotvorno tržišno natjecanje kako je definirano u poglavlu 7. ovog dokumenta.

Regulatorne obveze moraju se temeljiti na prirodi utvrđenog nedostatka na tržištu, te moraju biti razmjerne i opravdane s obzirom na regulatorna načela i ciljeve iz članka 5. ZEK-a. Svakom operatoru sa značajnom tržišnom snagom HAKOM mora odrediti najmanje jednu regulatornu obvezu.

HAKOM smatra da bi se načelo razmjernosti najbolje moglo zadovoljiti ako se svakom operatoru sa značajnom tržišnom snagom odrede one regulatorne obveze koje će najbolje riješiti postojeće i potencijalne prepreke razvoju tržišnog natjecanja odnosno da se svakom operatoru sa značajnom tržišnom snagom odrede one regulatorne obveze koje po svojoj značajnoj tržišnoj snazi i zaslužuje.

### 8.1. Regulatorne obveze operatora sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova

Nakon što je u prethodnom poglavljju ovog dokumenta prepoznao i detaljno obrazložio sve moguće prepreke razvoju tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama koje bi se, u skladu s principima prethodne regulacije, u razdoblju na koje se odnosi analiza u odsustvu regulacije mogle pojaviti, HAKOM u nastavku određuje regulatorne obveze koje smatra da, mogu najbolje riješiti navedene probleme na tržištu i koje su u skladu s člankom 56. stavkom 3. ZEK-a.

Trgovačkom društvu HT, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, HAKOM određuje sljedeće regulatorne obveze:

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

### 8.1.1. Obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže<sup>50</sup>

HAKOM može, u skladu s odredbama članka 56. ZEK-a, 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, razložnosti i pravodobnosti.

HAKOM smatra 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. S obzirom da HT na nekonkurentnim relacijama posjeduje infrastrukturu u prijenosnom segmentu mreže koju, u razdoblju na koje se odnosi analiza, nije lako replicirati, potrebno je odrediti navedenu obvezu kako bi se onemogućilo HT-u da prenese svoju značajnu tržišnu moć na maloprodajnu razinu.

Stoga je HAKOM ocijenio potrebnim odrediti HT-u regulatornu obvezu pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže<sup>51</sup> kako bi se spriječilo narušavanje ili ograničavanje tržišnog natjecanja, odnosno onemogućilo potencijalno uvjetovanje ili uskraćivanje pristupa mreži putem postavljanja neopravdanih zahtjeva, a što je od posebne važnosti na tržištima na kojem operatori ovise o infrastrukturi drugog operatora kako bi pružali usluge na maloprodajnoj razini, a što je slučaj na nekonkurentnim relacijama. Određivanjem navedene obveze želi se spriječiti prenošenje značajne tržišne snage na maloprodajnu razinu<sup>52</sup> te izbjegći ponašanje operatora sa značajnom tržišnom snagom definirano u poglavlu 7.2.1. ovog dokumenta, kao i sve slične prepreke koje nisu izravno definirane, a mogle bi dovesti do istih problema na tržištu.

Stoga HAKOM, temeljem članka 61. stavka 1. ZEK-a, određuje HT-u obvezu udovoljavanja opravdanim zahtjevima za pristup i korištenje posebnih dijelova mreže i pripadajuće infrastrukture. U okviru određivanja navedene obveze, temeljem članka 61. stavka 3. ZEK-a, HAKOM određuje HT-u sljedeće:

- da trećoj strani pruži pristup posebnim dijelovima mreže i/ili opreme na način da pruža pristup veleprodajnom prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama za vodove obuhvaćene definicijom tržišta iz poglavlja 5.3. ovog dokumenta;
- da pregovara u dobroj vjeri s drugim operatorima koji traže pristup veleprodajnom prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama za vodove obuhvaćene definicijom tržišta iz poglavlja 5.3. ovog dokumenta i, u okviru ove obveze, obvezu odgovara na svaki razuman zahtjev;

<sup>50</sup> članak 12. Direktive o pristupu (eng. *Access Directive*)

<sup>51</sup> dalje u tekstu: obveza pristupa

<sup>52</sup> Veleprodajna usluga iznajmljenih vodova nije isključivo važna za pružanje usluge iznajmljenih vodova na maloprodajnoj razini, nego i za pružanje ostalih elektroničkih komunikacijskih usluga na maloprodajnoj razini: javno dostupne telefonske usluge, usluge prijenosa podataka, usluge širokopojasnog pristupa internetu, VPN usluge i dr.

- da ne ukida već odobreni pristup mreži, odnosno nastavi pružati veleprodajnu uslugu iznajmljenih vodova koja je obuhvaćena definicijom ovog mjerodavnog tržišta u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment iznajmljenog voda na nekonkurentnim relacijama<sup>53</sup>;
  - da odobri otvoreni pristup tehničkim sučeljima, protokolima ili drugim ključnim tehnologijama koje su nužne za međusobno djelovanje usluga ili usluga virtualnih mreža;
  - da osigura zajedničko korištenje elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme;
  - da omogući pristup sustavima operativne potpore ili sličnim programskim sustavima nužnim za osiguravanje pravednog tržišnog natjecanja u pružanju usluga;
  - da omogući međupovezivanje mreža ili mrežne opreme.
- 
- U cilju rješavanja problema opisanih u poglavljju 7.2.1. ovog dokumenta, temeljem članka 61. stavka 3. točke 1. ZEK-a, HAKOM određuje HT obvezu da drugim operatorima pruža veleprodajni prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, u skladu s principom tehnološke neutralnosti, za sljedeće iznajmljene vodove:
    - tradicionalne digitalne iznajmljene vodove putem SDH, PDH i (S)HDSL prijenosne tehnologije,
    - iznajmljene vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije<sup>54</sup>,
    - iznajmljene vodove putem IP/MPLS prijenosne tehnologije,
    - iznajmljene vodove putem xWDM prijenosne tehnologije, kao i
    - iznajmljene vodove koji se mogu pružati putem neke nove ili poboljšane tehnologije<sup>55</sup>.

HT mora omogućiti pristup operatorima korisnicima na način da na veleprodajnoj razini pruža gore navedene iznajmljene vodove kao:

- uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda od kraja do kraja (eng. *Wholesale leased line* - WLL),
- uslugu dijela veleprodajnog iznajmljenog voda (eng. *Partial private circuit* - PPC).

Operatori mogu ove usluge koristiti za pružanje usluge iznajmljenog voda krajnjim korisnicima ili ih koristiti za potrebe međupovezivanja (vod za međupovezivanje, pristupni vod u okviru usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa, tranzitni vod), kao i za izgradnju mreže (vod za povezivanje vlastitih (komutacijskih) čvorišta, vod za povezivanje vlastitih mrežnih elemenata).

<sup>53</sup> Regulacija usluge iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na zaključni segment iznajmljenog voda predložena je u dokumentu *Analiza tržišta zaključnih segmenata iznajmljenih vodova* koji je bio na javnoj raspravi od 30. svibnja do 15. srpnja 2011.g.

<sup>54</sup> iznajmljeni vod između dvije priključne točke (točka-točka) s Ethernet sučeljima kojim se dodjeljuje trajni zajamčeni simetrični transparentni prijenosni kapacitet, neovisno o tehnologiji koja se koristi u jezgrenoj mreži (MPLS, SDH ili dr.).

<sup>55</sup> Pri čemu karakteristike istih odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova koje je HAKOM prepoznao u dijelu definicije tržišta.

S obzirom da se usluga veleprodajnog iznajmljenog voda od kraja do kraja i usluga dijela veleprodajnog iznajmljenog voda mogu sastojati i od zaključnog i prijenosnog segmenta, potrebno je naglasiti da je ovim dokumentom definirana regulacija prijenosnog segmenta na nekonkurentnim relacijama. Naime, podjela na zaključni i prijenosni segment bitna je samo za određivanje granica tržišta kako bi se utvrdilo postoji li na određenom tržištu djelotvorno tržišno natjecanje ili ne. Međutim, predmet Standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove su usluga veleprodajnog iznajmljenog voda od kraja do kraja i usluga dijela veleprodajnog iznajmljenog voda, koje se mogu sastojati od zaključnog i prijenosnog segmenta.

Na temelju obveza iz ZOT-a, HT po reguliranim uvjetima pruža tradicionalne iznajmljene vodove putem SDH, PDH i (S)HDSL prijenosne tehnologije sljedećih prijenosnih brzina: 64 kbit/s, 2048 kbit/s, 34 Mbit/s, 155 Mbit/s i 622 Mbit/s. HAKOM određuje HT-u da mora i dalje pružati veleprodajni prijenosni segment navedenih vodova na nekonkurentnim relacijama.

Nadalje, s obzirom da je prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS prijenosne tehnologije i xWDM prijenosne tehnologije sastavni dio ovog mjerodavnog tržišta (vidi poglavlje 5.3. ovog dokumenta), HT je obvezan na veleprodajnoj razini pružati uslugu iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS prijenosne tehnologije i xWDM prijenosne tehnologije. Uvjete vezano uz navedene uslugu potrebno je ugraditi u standardnu ponudu za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove na način kako je određeno u okviru obveze transparentnosti u poglavlju 8.1.3. ovog dokumenta.

Naime, prema dokumentu ERG-a<sup>56</sup> standardna ponuda za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove mora biti po potrebi ažurirana kako bi uvažila razvoj usluga u skladu s promjenama na tržištu i razvojem tehnologije. Određivanje obveze pružanja veleprodajne usluge iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije, IP/MPLS prijenosne tehnologije i xWDM prijenosne tehnologije, kao i pružanja veleprodajne usluge iznajmljenog voda putem tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova, nužno je kako bi se zadovoljila kako potražnja na maloprodajnoj razini, tako i potreba operatora za izgradnjom/nadogradnjom vlastite mreže u cilju pružanja različitih elektroničkih komunikacijskih usluga, čime se stvaraju preduvjeti za omogućavanje djelotvornog tržišnog natjecanja na cjelokupnom tržištu elektroničkih komunikacija.

Budući da HT na maloprodajnoj razini sve više pruža maloprodajnu uslugu iznajmljenih vodova putem Ethernet tehnologije i putem IP/MPLS prijenosne tehnologije, te se putem navedenih tehnologija pruža najveći broj iznajmljenih vodova na maloprodajnoj razini radi čega usluge iznajmljenog voda putem Ethernet tehnologije i putem IP/MPLS prijenosne tehnologije čine osnovu samog tržišta, te uzevši u obzir činjenicu da je usluga iznajmljenih vodova putem xWDM prijenosne tehnologije ušla u definiciju tržišta, HT je obvezan pružati pristup na nekonkurentnim relacijama:

- veleprodajnom prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i
- veleprodajnom prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova putem IP/MPLS prijenosne tehnologije,

<sup>56</sup> ERG Common position on best practice in remedies imposed as a consequence of a position of SMP in the relevant markets for wholesale leased lines - ERG (07) 54 final 080331

- 
- veleprodajnom prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova putem xWDM prijenosne tehnologije

kako bi se ostalim operatorima omogućila veleprodajna ponuda temeljem koje mogu ponuditi maloprodajne usluge kojima će moći konkurirati maloprodajnom dijelu HT-a i njegovim povezanim društvima ili koju mogu koristiti za vlastite potrebe, odnosno za izgradnju vlastite mreže u svrhu pružanja različitih elektroničkih komunikacijskih usluga.

Ponuda iznajmljenih vodova putem Ethernet tehnologije i IP/MPLS tehnologije mora biti omogućena barem na onim pristupnim točkama na kojima i HT na maloprodajnoj razini ili za vlastite potrebe (npr. izgradnju/nadogradnju vlastite mreže) pruža odgovarajuću uslugu. Isto tako, ponuda mora obuhvaćati sve one prijenosne kapacitete koje i HT pruža na maloprodajnoj razini ili za vlastite potrebe, a što vrijedi i za tradicionalne digitalne vodove. Ponuda iznajmljenih vodova putem xWDM tehnologije mora biti omogućena barem na onim pristupnim točkama na kojima HT pruža uslugu za vlastite potrebe te obuhvatiti sve one prijenosne kapacitete koje HT pruža za vlastite potrebe. U slučaju proširenja pristupnih točaka na kojima je moguće pružanje usluge iznajmljenog voda putem Ethernet tehnologije, IP/MPLS tehnologije ili xWDM tehnologije, HT je obvezan obavijestiti operatore korisnike tri mjeseca prije primjene navedenih promjena na maloprodajnoj razini te iste ugraditi u standardnu ponudu.<sup>57</sup>

Isto tako, u slučaju da, u razdoblju na koje se odnosi ova analiza, HT počne na maloprodajnoj razini pružati uslugu iznajmljenog voda putem neke nove ili poboljšane tehnologije (pri čemu karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenog voda) HAKOM ističe kako je HT obvezan ponuditi veleprodajne uvjete za uslugu iznajmljenog voda i dijela iznajmljenog voda putem nove ili poboljšane tehnologije (i ugraditi iste u standardnu ponudu za elektroničke komunikacijske vodove) i to tri mjeseca prije uvođenja nove ili poboljšane usluge iznajmljenog voda kako bi i operatori korisnici mogli pravovremeno ponuditi odgovarajuće maloprodajne usluge<sup>58</sup>. Veleprodajne uvjete za novu ili poboljšanu uslugu iznajmljenog voda HT je obvezan uskladiti sa svim obvezama određenim mu ovim dokumentom.

Nadalje, HAKOM je u poglavlju 5.3. ovog dokumenta zaključio da usluga dijela iznajmljenog voda čini sastavni dio ovog mjerodavnog tržišta. Stoga, pored postojećeg načina pružanja veleprodajne usluge iznajmljenog voda, HAKOM određuje HT-u pružanje usluge dijela iznajmljenog voda<sup>59</sup>. Naime, operatorima koji su dovoljno razvili svoju mrežnu infrastrukturu mora se omogućiti penjanje po ljestvici ulaganja. Navedenom uslugom će se operatorima korisnicima omogućiti dodijeljeni kapacitet između lokacije krajnjeg korisnika i točke međupovezivanja operatora korisnika i HT-a (vidi sliku 8. na str. 34. ovog dokumenta), a koja u svom dijelu može sadržavati i prijenosni segment, u svrhu pružanja usluge iznajmljenih vodova na maloprodajnoj razini, ali i ostalih elektroničkih komunikacijskih usluga kao što su: javna govorna usluga, usluga prijenosa podataka, usluga širokopojasnog pristupa internetu, VPN usluge i dr.

---

<sup>57</sup> Pri čemu primjena uvjeta iz Standardne ponude počinje s danom nuđenja usluga na maloprodajnoj razini od strane HT-a.

<sup>58</sup> Pri čemu primjena uvjeta iz Standardne ponude počinje s danom nuđenja usluga na maloprodajnoj razini od strane HT-a.

<sup>59</sup> U skladu s navedenim prethodna dva odlomka odnose se i na uslugu dijela iznajmljenog voda.

U slučaju da operator korisnik zatraži pristup na određenoj relaciji koju HT smatra konkurentnom, a operator nekonkurentnom, do utvrđivanja statusa relacije HT je obvezan dati istu pod uvjetima za nekonkurentne relacije, a HAKOM će u zasebnom postupku odrediti status osporavane relacije.

- Nadalje, HT je obvezan, temeljem članka 61. stavka 3. točke 2. ZEK-a, pregovarati u dobroj vjeri s drugim operatorima koji traže pristup prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama obuhvaćen definicijom ovog tržišta i, u okviru ove obveze, obvezu odgovara na svaki razuman zahtjev. HT je ocjenjivanje razumnog zahtjeva, obvezan provoditi u skladu s određenom mu obvezom nediskriminacije i tehničkim mogućnostima vlastite mreže. HAKOM je mišljenja da je navedena obveza nužna za postizanje budućih sporazuma vezano uz veleprodajnu usluge iznajmljenog voda i uslugu dijela iznajmljenog voda, s obzirom da bi, u odsustvu regulacije, HT bio u mogućnosti narušavati tržišno natjecanje onemogućavanjem pregovora i postizanja dogovora s operatorima vezano uz veleprodajni prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama. Rokovi koji se odnose na vrijeme odgovora na potpuni zahtjev dani su kasnije u dijelu ovog poglavlju koji se odnosi na osnovnu razinu ostvarivanja usluge.
- Temeljem članka 61. stavka 3. točke 3. ZEK-a, HAKOM određuje HT-u da ne smije ukinuti već odobreni pristup mreži, odnosno nastavi pružati veleprodajnu uslugu iznajmljenog voda koja je obuhvaćena definicijom ovog mjerodavnog tržišta u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, a kako je pojašnjeno dalje u tekstu.

S obzirom na to da HT trenutno pruža uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda, dok se s regulatornog stajališta razlikuje zaključni segment i prijenosni segment iznajmljenog voda, HAKOM ističe da HT i dalje mora pružati uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda pod uvjetima određenim analizom ovog tržišta u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama.

Nadalje, s obzirom na to da se ovaj dokument odnosi i na vodove za međupovezivanje i pristupne vodove u okviru usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa potrebno je naglasiti kako je HT obvezan nastaviti pružati i navedene usluge iznajmljenog voda.

HAKOM smatra da je ova obveza u okviru obveze pristupa nužna, s obzirom na mogućnost da HT, u odsustvu regulacije, prestane pružati uslugu operatorima koji već djeluju na tržištu, a što bi uzrokovalo gubitak tržišnog udjela operatora te u konačnici moguće i njihov izlazak s tržišta, a sve na štetu krajnjeg korisnika s obzirom na izgubljenu mogućnost korištenja i izbora usluga koje su već postojale na tržištu.

- HAKOM određuje HT-u da, temeljem članka 61. stavka 3. točke 5. ZEK-a, mora operatorima odobriti otvoreni pristup tehničkim sučeljima, protokolima ili drugim ključnim tehnologijama koje su nužne za osiguranje pružanja maloprodajnih usluga na temelju usluge prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama. U suprotnom bi postojala opasnost od onemogućavanja ulaska ostalih operatora na povezano maloprodajno tržište.
- Nadalje, HAKOM, temeljem članka 61. stavka 3. točke 6. ZEK-a, određuje HT-u obvezu da osigura zajedničko korištenje prostora (kolokaciju) i druge kapacitete potrebne

za primjerenu instalaciju i povezivanje odgovarajuće opreme, koja omogućuje korištenje prijenosnim segmentom iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama u obliku usluge dijela iznajmljenog voda, pod istim uvjetima, rokovima i cijenama pružanja iste usluge definirane u dokumentu „*Analiza tržišta veleprodajnjog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi (uključujući dijeljeni ili potpuni izdvojeni pristup) na fiksnoj lokaciji*“ i dokumentu „*Analiza tržišta započinjanja (originacije) poziva iz javnih komunikacijskih mreža koje se pruža na fiksnoj lokaciji*“, u dijelovima gdje su usporedivi.

Usluga kolokacije omogućit će operatorima korisnicima pristup pojedinim prijenosnim segmentima iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama na traženim lokacijama pristupne točke, i to na način da operator smjesti potrebnu opremu za korištenje prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova. U skladu s navedenom obvezom, HT je obvezan operatorima omogućiti izbor vrste kolokacije pri čemu će HT biti obvezan uzimati u obzir zahtjeve operatora koje je moguće odbiti samo ako su za to dani opravdani i transparentni razlozi. Pružanje kolokacijskih usluga ovisit će o raspoloživosti prostornih resursa u objektima HT-a, odnosno na zemljistima HT-a.

HT će na zahtjev operatora korisnika koji već ima implementiranu kolokaciju za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji ili za uslugu međupovezivanja na lokaciji pristupne točke za pristup prijenosnom segmentu iznajmljenog voda, bez odgađanja omogućiti implementaciju kolokacije za uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenog vodova na nekonkurentnim relacijama, na način da se za potrebe navedene usluge može koristiti postojeći zakupljeni prostor u kolokaciji koji se koristi za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji i/ili usluge međupovezivanja, već instalirani telekomunikacijski ormar te postojeće napajanje električnom energijom i klimatizacija. U tom slučaju uspostave kolokacije za uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama na lokaciji na kojoj je već uspostavljena kolokacija za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji i/ili usluge međupovezivanja, operator korisnik je u cijelosti odgovoran za prekid usluge iznajmljenog voda koji je nastupio uslijed ispada mrežnog napajanja opreme operatora korisnika.

Za uslugu kolokacije vrijede isti uvjeti određeni u analizi mjerodavnog tržišta veleprodajnjog fizičkog pristupa mrežnoj infrastrukturi i uvjeti iz Standardne ponude Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

• HAKOM, temeljem članka 61. stavka 3. točke 8. ZEK-a, određuje 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 - SOAP), uz obvezu ažuriranja podataka u što je moguće kraćem roku u skladu s poslovnim potrebama i tehničkim mogućnostima sustava, pri čemu je HT obvezan odrediti navedeni rok u dogovoru s operatorima korisnicima. HT je na ovaj način obvezan operatorima korisnicima omogućiti sljedeće:

- podnošenje i praćenje zahtjeva operatora korisnika za veleprodajnom uslugom iznajmljenih vodova i veleprodajnom uslugom dijela iznajmljenih vodova<sup>60</sup> (uspješno ostvareni zahtjevi, odbijanje zahtjeva);

<sup>60</sup> Bez obzira sastoji li se navedena usluga samo od prijenosnog segmenta za nekonkurentne relacije ili od zaključnog i prijenosnog segmenta koji je dio nekonkurentnih relacija.

- 
- podnošenje zahtjeva operatora korisnika za popravak kvara, i praćenje statusa i stanja eskalacije popravka kvara operatora korisnika;
  - pristup informacijama o statusu pružanja usluge kolokacije operatoru korisniku;
  - pristup informacijama o fakturiranju usluge operatoru korisniku;
  - pristup informacijama o statusu dostupnosti usluge do krajnjeg korisnika.

Pristup operativnim IT sustavima podrške na prethodno opisani način HT već pruža za ostale veleprodajne usluge te iz tog razloga HAKOM smatra opravdanim koristiti isti sustav i za veleprodajnu uslugu iznajmljenih vodova. Navedenom obvezom HAKOM želi spriječiti primjenu taktika odgađanja pri ugovaranju usluge kao i postavljanje nerazumnih zahtjeva/uvjeta s namjerom onemogućavanja ulaska na tržište novim operatorima ili izbacivanja postojećih konkurenata s povezanog maloprodajnog tržišta. HAKOM smatra kako ova obveza ne predstavlja dodatno opterećenje HT-u, budući da potrebni IT sustav putem WEB servisa za ugovaranje usluga HT već primjenjuje na drugim veleprodajnim tržištima. Stoga je HAKOM mišljenja kako navedena obveza ne predstavlja dodatno financijsko ili organizacijsko opterećenje za HT.

- 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, i to kako slijedi.

HAKOM određuje HT-u obvezu da osigura osnovnu razinu ostvarivanja usluge – SLA (eng. *Service Level Agreements*), između ostalog poštivanje sljedećih rokova pri pružanju usluga koje su predmet standardne ponude za elektroničke komunikacijske iznajmljene vodove:

- HT mora razmotriti svaki zaprimljeni zahtjev za sklapanje ugovora te obavijestiti korisnika o postojanju odgovarajućih tehničkih uvjeta za priključenje zatraženih elektroničkih komunikacijskih vodova u roku od 15 dana od primitka zahtjeva te za zahtjeve izrađene u skladu s uvjetima iz standardne ponude sklopiti ugovor s operatorom korisnikom;
- HT je, u slučaju ispunjenja odgovarajućih tehničkih uvjeta, obvezan u sljedećim rokovima<sup>61</sup> uspostaviti zatražene tradicionalne digitalne iznajmljene vodove<sup>62</sup>:
  - o za iznajmljene vodove brzine od 64 kbit/s 95% slučajeva u roku od 18 dana od dana zaprimanja zahtjeva, a za ostalih 5% slučajeva najkasnije u roku od 60 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
  - o za iznajmljene vodove brzine od 2 Mbit/s - u 95% slučajeva u roku od 21 dan od dana zaprimanja zahtjeva, a za ostalih 5% slučajeva najkasnije u roku od 60 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
  - o za iznajmljene vodove brzine od 34 Mbit/s - u 95% slučajeva u roku od 52 dana od dana zaprimanja zahtjeva, a za ostalih 5% slučajeva najkasnije u roku od 60 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
  - o za iznajmljene vodove brzine od 155 Mbit/s i 622 Mbit/s - u roku od 60 dana od dana zaprimanja zahtjeva;

---

<sup>61</sup> Pri čemu se u rok ne uračunava vrijeme potrebno za izdavanje dozvole od strane nadležnog tijela – razdoblje od dana podnošenja zahtjeva nadležnom tijelu do izdavanja dozvole od strane nadležnog tijela.

<sup>62</sup> rokovi određeni važećom standardnom ponudom

- 
- HT je, u slučaju ispunjenja odgovarajućih tehničkih uvjeta, obvezan u sljedećim rokovima<sup>63</sup> uspostaviti zatražene iznajmljene vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije<sup>64</sup>, iznajmljene vodove putem IP/MPLS prijenosne tehnologije:
    - o za iznajmljene vodove prijenosne brzine do i uključujući 2 Mbit/s - u 95% slučajeva u roku od 21 dan od dana zaprimanja zahtjeva, a za ostalih 5% slučajeva najkasnije u roku od 60 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
    - o za iznajmljene vodove prijenosne brzine do 100 Mbit/s - u 95% slučajeva u roku od 52 dana od dana zaprimanja zahtjeva, a za ostalih 5% slučajeva najkasnije u roku od 60 dana od dana zaprimanja zahtjeva,
    - o za iznajmljene vodove prijenosne brzine uključujući i više od 100 Mbit/s - u roku od 60 dana od dana zaprimanja zahtjeva;
  - HT je, u slučaju ispunjenja odgovarajućih tehničkih uvjeta, obvezan uspostaviti zatražene iznajmljene vodove putem xWDM prijenosne tehnologije u roku od 60 dana od dana zaprimanja zahtjeva.
  - maksimalno vrijeme za otklanjanje smetnji/kvara, neovisno o prijenosnoj tehnologiji, je dva dana (48 sati) od trenutka započinjanja otklanjanja smetnji/kvara, pri čemu se smetnja/kvar mora početi uklanjati unutar 8 radnih sati od zaprimanja zahtjeva za otklanjanje smetnji/kvara. U cilju učinkovitijeg i efikasnijeg otklanjanja kvarova, HT mora uspostaviti adekvatnu proceduru otklanjanja kvara i takav sustav mjerena i testiranja koji garantiraju potpunu transparentnost i njegovo nediskriminirajuće ponašanje u postupcima i procedurama kod otklanjanja kvara operadora korisnika, u skladu s definiranim procedurama za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji u dijelovima gdje je usporedivo.

HAKOM smatra kako nije potrebno mijenjati rokove za uspostavu tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova s obzirom da isti omogućavaju operatorima korisnicima da pravovremeno ponude usluge krajnjim korisnicima te se tržišno natječe s maloprodajnim dijelom HT-a i njegovim povezanim društvom. S obzirom da HT na maloprodajnoj razini pruža Ethernet i IP/MPLS vodove različitih prijenosnih brzina, HAKOM smatra opravdanim rokove za uspostavu (priključenje) Ethernet vodova i IP/MPLS vodova odrediti na temelju već određenih rokova za priključenje tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova i to ovisno o razredu prijenosnih brzina. Naime, HAKOM je mišljenja kako rok u kojem HT mora uspostaviti vod ne ovisi o tehnologiji iz čega proizlazi kako rokovi za uspostavu vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i vodova putem IP/MPLS prijenosne tehnologije trebaju pratiti rokove uspostave tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova. U skladu s navedenim, HAKOM je, za potrebe određivanja rokova uspostave iznajmljenih vodova, odnosno usklađivanja s postojećim rokovima za uspostavu tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova, odredio tri razreda prijenosnih brzina u skladu s prijenosnim brzinama koje se pružaju na maloprodajnoj razini: do i uključujući 2 Mbit/s, do 100 Mbit/s te iznad i uključujući 100 Mbit/s. HAKOM je granicu od 100 Mbit/s odredio u skladu s ponudom prijenosnih brzina Ethernet vodova na maloprodajnoj razini. Naime, s obzirom da je kod tradicionalnih digitalnih vodova postojala velika razlika u prijenosnom kapacitetu između

---

<sup>63</sup> Pri čemu se u rok ne uračunava vrijeme potrebno za izdavanje dozvole od strane nadležnog tijela – razdoblje od dana podnošenja zahtjeva nadležnom tijelu do izdavanja dozvole od strane nadležnog tijela.

<sup>64</sup> Rokovi ne mogu biti u potpunosti usklađeni uvezvi u obzir da se tradicionalni digitalni iznajmljeni vodovi i vodovi Ethernet prijenosne tehnologije ne nude u potpunosti po istim brzinama.

---

vodova prijenosne brzine od 34 Mbit/s i sljedeće prijenosne brzine od 155 Mbit/s, HAKOM je kao granicu razreda uzeo prijenosnu brzinu od 100 Mbit/s.

Nadalje, HT-u je do sada bilo određeno uobičajeno vrijeme otklona smetnji/kvara koje se računa od trenutka kada je prijava smetnji/kvara zaprimljena do kada je na najmanje 80% iznajmljenih vodova iste vrste smetnja/kvar uklonjena te je iznosilo 12 sati. HAKOM smatra kako rok za uobičajeno vrijeme otklona smetnji/kvara i dalje mora ostati dio standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove, međutim potrebno je odrediti i maksimalno vrijeme za otklanjanje kvara u iznosu od 48 sati od trenutka započinjanja otklanjanja kvara, a u skladu s istim određenim za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji.

Također, sastavni dio svakog SLA su i odgovarajuće naknade u slučaju neispunjavanja rokova određenih u SLA. HT bi naime odgovravačnjem pri ispunjavanju svojih obveza određenih odlukom iz članka 56. stavka 2. ZEK-a, mogao ograničiti ulazak novih operatora na tržište te utjecati na poslovanje postojećih operatora s obzirom da su isti u svom poslovanju pretežno ovisni o ponašanju HT-a. Tako bi u slučaju kašnjenja pri ispunjavanju obveza trpjeli krajnji korisnici operatora korisnika standardne ponude za elektroničke komunikacijske vodove, a koji bi izgubili povjerenje u kvalitetu usluga ostalih operatora - na njihovu štetu i na korist HT-a. Ometanje operatora na način da se obveze ne izvode u razumnom roku moglo bi se očitovati u predušim rokovima rješavanja zahtjeva ili osiguravanja usluga kolokacije, te odgovravačnjem postupka otklanjanja kvarova.

Stoga je HAKOM mišljenja da će HT određivanjem obveze plaćanja naknada za kašnjenje biti potaknut izvršiti svoje obveze u zadanim rokovima, te će se spriječiti moguće ponašanje HT-a opisano u poglavljju 7.2.2. ovog dokumenta. Slijedom navedenog, HAKOM određuje HT-u naknade u slučaju zakašnjenja uspostave usluga vezano uz rokove izvedbe određene HT-u, a što bi primoralo HT da poštije rokove izvedbe, a operatorima omogućilo da pravovremeno pruže usluge vlastitim krajnjim korisnicima. HAKOM određuje HT-u sljedeće naknade u slučaju zakašnjenja uspostave usluga:

- HT je obvezan za svaki dan zakašnjenja u realizaciji uspostave iznajmljenog voda, za koji je odgovoran HT, operatoru korisniku isplatiti naknadu na način da za prvih 10 dana kašnjenja plaća ugovornu kaznu u visini 50% mjesecne naknade za korištenje usluge iznajmljenog voda po svakom danu zakašnjenja, te od 11. dana kašnjenja nadalje 150% mjesecne naknade za korištenje usluge iznajmljenog voda po svakom danu zakašnjenja;
- ukoliko HT ne dostavi operatoru korisniku ponudu za kolokaciju unutar propisanog roka obvezan je operatoru isplatiti za prvih 10 dana kašnjenja 500,00 HRK po danu kašnjenja, a od 11. dana kašnjenja nadalje 1000,00 HRK po danu zakašnjenja;
- HT je obvezan operatoru korisniku isplatiti za svaki dan kašnjenja u realizaciji kolokacije naknadu za kašnjenje i to na način da za prvih 10 dana kašnjenja operatoru obvezan plaćati 500,00 HRK po danu kašnjenja, a od 11. dana kašnjenja nadalje 2500,00 HRK po danu zakašnjenja;

- 
- u slučaju zakašnjenja u otklanjanju kvarova unutar 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara<sup>65</sup> HT je obvezan operatoru korisniku plaćati naknadu u visini iznosa jedne mjesecne naknade za korištenje usluge iznajmljenog voda, a za kašnjenje u otklanjanju kvara dužem od 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara, dodatnih 20% mjesecne naknade za korištenje usluge iznajmljenog voda po danu kašnjenja.

U važećoj Standardnoj ponudi postojala je samo naknada za zakašnjenje uspostave iznajmljenog voda te je ista iznosila 5% mjesecne naknade za korištenje usluge iznajmljenog voda po svakom radnom danu zakašnjenja.

HAKOM smatra kako je zbog učinkovitosti poslovanja nužna harmonizacija uvjeta u standardnim ponudama. Naime, upravo isti uvjeti u različitim standardnim ponudama pridonose transparentnom načinu poslovanja što je, između ostalog, pretpostavka za razvoj tržišta. Također, ne smije postojati diskriminacija između različitih veleprodajnih uvjeta. Sve su veleprodajne usluge (svaka sa svojom standardnom ponudom) podjednako važne za ukupan razvoj tržišta elektroničkih komunikacija što iziskuje propisivanje istih uvjeta. U skladu s navedenim, prethodne obveze su harmonizirane u skladu s postojećim standardnim ponudama.

Stoga je HAKOM naknade u slučaju zakašnjenja uspostave usluga uskladio s naknadama utvrđenim u Standardnoj ponudi Hrvatskog Telekoma d.d. za uslugu izdvojenog pristupa lokalnoj petlji. Povećanjem naknade za zakašnjenje u realizaciji uspostave iznajmljenog voda u odnosu na trenutno važeće želi se potaknuti HT da rješava probleme vezano uz realizaciju usluge na odgovarajući i najbrži način. Naime, potrebno je napomenuti da prilikom kašnjenja pri isporuci odgovarajuće usluge na maloprodajnoj razini za koju mu je potrebna usluga iznajmljenog voda, operator korisnik osim stvarne štete ima i štetu u obliku izmakle dobiti, s obzirom da se kontinuiranim kašnjnjem u isporuci usluga narušava kredibilitet operatora. Nadalje, s ciljem harmoniziranja standardnih ponuda, potrebno je odrediti naknade u slučaju kašnjenja vezano uz dostavu ponude za kolokaciju i samu uspostavu usluge kolokacije s obzirom na to da je HT-u određena obveza pružanja usluge kolokacije, kao i naknadu u slučaju zakašnjenja u otklanjanju kvarova.

Budući da se ovim dokumentom određuju i izmjene standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove, a ne samo regulatorne obveze u općenitom smislu, HAKOM je u ovom dokumentu odredio određene rokove vezano uz pružanje usluga koje su predmet standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove, kao i naknade u slučaju zakašnjenja uspostave usluga. Međutim, potrebno je naglasiti da rokove za uspostavu usluge i naknade u slučaju zakašnjenja uspostave usluga određene ovim dokumentom HAKOM može izmijeniti u postupku izmjene standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove 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.

Nadalje, kako bi se mogla nadzirati primjena nametnute osnovne razine SLA, HAKOM određuje HT-u obvezu objavljivanja (indikatora) pokazatelja učinkovitosti na

---

<sup>65</sup> Maksimalno vrijeme za otklanjanje kvara je 48 sati od trenutka započinjanja otklanjanja kvara.

---

tromjesečnoj osnovi ili na zahtjev HAKOM-a, a što je detaljno razrađeno u dijelu obveze transparentnosti.

Isto tako, HAKOM određuje HT-u obvezu da pregovara u dobroj vjeri i ispunjava razumne zahtjeve operatora za višom razinom SLA te da, u skladu s obvezom nediskriminacije<sup>66</sup>, obavijesti HAKOM o svim boljim uvjetima SLA (eng. *advanced SLA*) koje pruža drugim operatorima na temelju komercijalnih dogovora ili za vlastite potrebe (svog maloprodajnog dijela 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, jednom operatoru za određenu cijenu takvu razinu SLA, kakvu pruža drugom operatoru za tu istu cijenu.

Nadalje, sukladno mjerodavnoj direktivi Europske unije o pristupu<sup>67</sup>, HT je obvezan omogućiti učinkovitu i odgovarajuću migraciju između različitih operatora koji koriste istu veleprodajnu uslugu ili između različitih veleprodajnih usluga u okviru Standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove (kao npr. migracija između tradicionalnih digitalnih vodova i Ethernet vodova, IP/MPLS vodova, odnosno xWDM vodova ili migracija u smislu povećanja prijenosnog kapaciteta, itd.).

Procedure te pripadajući troškovi procesa migracije trebaju biti sastavni dio standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove. Procedure migracije trebaju minimalno sadržavati sljedeće uvjete:

- vrijeme potrebno za provođenje migracije korisnika s pripadajućim maksimalnim volumenom izvršenih zahtjeva,
- vrijeme u kojem će korisnici biti bez usluge (s obzirom da je migracijski proces pokrenut od strane operatora i da je isti u potpunosti neprimjetan krajnjem korisniku – navedeni prekid usluge mora biti sveden na minimum) te
- SLA uvjete vezane uz navedene predmete.

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

\*\*\*

Pri određivanju obveza iz članka 61. stavka 3. ZEK-a, u okviru obveze pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže, HAKOM je 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 da je pružanje veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, kao i sve predložene obveze, tehnički i gospodarski u potpunosti izvedivo uvezši u obzir stupanj razvoja tržišta, raspoložive kapacitete HT-a kao i činjenicu da isti već pruža veleprodajnu uslugu iznajmljenog voda. Stoga HAKOM smatra kako obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže, posebice u dijelu koji se odnosi na tradicionalne digitalne vodove, HT-u neće predstavljati dodatni teret.

---

<sup>66</sup> Obveza nediskriminacije je obrazložena u poglavљu 8.1.2. ovog dokumenta.

<sup>67</sup> Directive 2002/19/EC of the European parliament and of the council of 7 March 2002 on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities (Access Directive)



Zaključno, HAKOM ističe da regulatorna obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže, bez određivanja drugih regulatornih obveza, ne može riješiti prepreke razvoju tržišnog natjecanja prepoznate u poglavljima 7.2.2. i 7.2.3. ovog dokumenta. Stoga HAKOM smatra da je navedenu obvezu potrebno dopuniti i drugim obvezama s ciljem djelovanja na sve postojeće i potencijalne probleme na tržištu.

### 8.1.2. Obveza nediskriminacije<sup>68</sup>

HAKOM smatra da određivanje obveze pristupa prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, nije dovoljna mjera, s obzirom da HT može, unatoč tim obvezama, određenim ponašanjem diskriminirati ostale operatore (poglavlja 7.2.2. i 7.2.3.), odnosno sebi i svojim povezanim društvima omogućiti bolje uvjete poslovanja (tehničke uvjete, rokove, cijene, pristup informacijama i slično), čime bi mogao ugroziti djelotvorno tržišno natjecanje na maloprodajnoj razini. Sukladno navedenom, regulatorna obveza nediskriminacije nadopunjuje obvezu pristupa kako bi se onemogućio HT da pruža veleprodajni prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama pod diskriminirajućim uvjetima, a s ciljem omogućavanja djelotvornog tržišnog natjecanja.

HAKOM može, u skladu s odredbama članka 56. ZEK-a, odrediti operatorima obvezu nediskriminacije u vezi s međupovezivanjem i/ili pristupom. Predmet ovog dokumenta je tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, temeljem čega HAKOM određuje HT-u 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.

Određivanjem regulatorne obveze nediskriminacije HT-u kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, HAKOM smatra da će se riješiti sve prepreke razvoju tržišnog natjecanja, i sve prepreke koje nisu izravno definirane, a mogle bi dovesti do istih problema na tržištu. Navedenom regulatornom obvezom rješavaju se prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje se tiču diskriminacije na cjenovnoj osnovi i diskriminacije koja nije na cjenovnoj osnovi, a koje će dodatno biti riješene i određivanjem regulatorne obveze transparentnosti.

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

- osigurati jednake uvjete 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 za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove u roku od 15 dana od dana sklapanja istih.

HAKOM smatra potrebnim odrediti HT-u obvezu nediskriminacije kako bi se osiguralo da svi operatori imaju pravo na jednake uvjete veleprodajne usluge iznajmljenog voda i usluge dijela iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment

<sup>68</sup> Članak 12. Direktive o pristupu (eng. *Access Directive*)

---

iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, jednake cijene, te na usluge i informacije iste kvalitete kao što ih HT omogućuje svom maloprodajnom dijelu i povezanim društvima. Pri tome usluge i informacije moraju biti predane u jednakim rokovima i s istom razinom kvalitete kao što ih HT pruža svom maloprodajnom dijelu i povezanim društvima. Stoga, prilikom pružanja veleprodajne usluge iznajmljenog voda i usluge dijela iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama ne smije doći do nerazumnih kašnjenja te neopravdanih ugovornih uvjeta i rokova.

Nadalje, HAKOM određuje HT-u obvezu da pruža informacije o planiranim promjenama u mreži, kako bi operatori korisnici standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove bili u mogućnosti pravovremeno reagirati i prilagoditi se nastalim promjenama, a time i pravovremeno reagirati na maloprodajnoj razini. Stoga, HAKOM određuje HT-u obvezu da mora obavještavati operatore o planiranim promjenama u mreži najmanje godinu dana prije početka uvođenja navedenih promjena, kao što je određeno i dokumentom „*Analiza tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi (uključujući dijeljeni ili potpuni izdvojeni pristup) na fiksnoj lokaciji*“ i dokumentom „*Analiza tržišta veleprodajnog širokopojasnog pristupa*“.

Isto tako, HT mora tri mjeseca prije uvođenja nove ili poboljšane usluge iznajmljenog voda<sup>69</sup> na maloprodajnoj razini ponuditi pripadajuće veleprodajne uvjete<sup>70</sup> ostalim operatorima, a kako bi operatori korisnici standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove mogli pravovremeno ponuditi odgovarajuću maloprodajnu uslugu. Naime, HT na temelju nove ili poboljšane tehnologije može pružati istovjetnu, pa i bolju uslugu koja zadovoljava osnovne karakteristike voda te na taj način iskoristiti prednosti prvog ulaska. Određivanjem navedene obveze u okviru obveze nediskriminacije omogućuje se ostalim operatorima pravovremena reakcija na maloprodajnoj razini.

Nadalje, HT je obvezan dostaviti HAKOM-u ugovore sklopljene na temelju standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove u roku od 15 dana od dana sklapanja istih. Naime, potrebno je da HT dostavi HAKOM-u navedene ugovore kako bi HAKOM bio u mogućnosti provjeriti poštuje li isti obvezu nediskriminacije. U slučaju nepoštivanja prethodno spomenute obveze, a na temelju obveze dostave ugovora, HAKOM bi mogao pravovremeno reagirati.

\*\*\*

HAKOM smatra da je regulatorna obveza nediskriminacije neophodna kako bi se na tržištu sprječila sva moguća diskriminacijska ponašanja HT-a koja su vezana uz diskriminaciju na cjenovnoj osnovi, kao i diskriminaciju koja nije na osnovama vezanim uz cijene, 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 konkurenčije 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 HT-a koji nudi predmetnu uslugu.

---

<sup>69</sup> Usluga koja zadovoljava osnovne karakteristike usluge iznajmljenog voda realizirana putem nove ili poboljšane tehnologije.

<sup>70</sup> Pri čemu primjena veleprodajnih uvjeta počinje s danom nuđenja usluga na maloprodajnoj razini.

### 8.1.3. Obveza transparentnosti<sup>71</sup>

HAKOM može, u skladu s odredbama članka 56. ZEK-a, 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 podrobno raščlanjena u skladu s potrebama tržišta, te mora sadržavati pripadajuće rokove, uvjete i cijene usluga.

Uzevši u obzir prepreke razvoju tržišnog natjecanju koje su detaljno objašnjene u poglavljima 7.2.2. i 7.2.3. ovog dokumenta, HAKOM određuje HT-u, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, obvezu transparentnosti u vezi s pristupom.

HAKOM je odredio HT-u obvezu transparentnosti s obzirom da smatra da će navedena obveza rješiti sve prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavljju 7.2.2. i 7.2.3. ovog dokumenta i sve slične prepreke koje nisu izravno definirane, a moglo 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 poglavljju 8.1.1. 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 vezano uz pružanje veleprodajne usluge iznajmljenog voda i usluge dijela iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama. 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 navedene obveze je da svi operatori na mjerodavnom tržištu imaju mogućnost uvida u uvjete korištenja veleprodajne usluge iznajmljenog voda i usluge dijela iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment iznajmljenih vodova.

<sup>71</sup> Članak 9. Direktive o pristupu (eng. Access Directive)

Obveza transparentnosti se u potpunosti nadopunjuje s prethodno određenom obvezom nediskriminacije, te je nužna iz razloga što su veleprodajna usluga iznajmljenog voda te usluga dijela iznajmljenog voda tehnički zahtjevne usluge. Stoga je provođenje obveze nediskriminacije moguće samo u slučaju transparentnog prikaza svih informacija i uvjeta potrebnih za ove usluge.

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

- HT mora objaviti standardnu ponudu za iznajmljene električke komunikacijske vodove za sve usluge obuhvaćene definicijom tržišta iz poglavљa 5.3. ovog dokumenta na temelju koje drugi operatori neće biti obvezni plaćati dodatne troškove koji nisu nužni za pružanje zatražene usluge;
  - standardna ponuda za iznajmljene električke komunikacijske vodove mora biti podrobno raščlanjena u skladu s potrebama tržišta, te mora sadržavati pripadajuće rokove, uvjete i cijene usluga;
  - standardna ponuda za iznajmljene električke komunikacijske vodove mora sadržavati i dio u kojem će se definirati uvjeti korištenja zajedničkog prostora (kolokacija) zajedno s rokovima, uvjetima i cijenama pružanja usluge;
  - HT mora HAKOM-u dostavljati detaljna izvješća sa svim relevantnim glavnim pokazateljima učinkovitosti (eng. *Key performance indicators - KPI*) i to na tromjesečnoj razini ili po potrebi na zahtjev HAKOM-a;
  - HT mora HAKOM-u omogućiti pristup sustavu/bazi podataka koji se koristi za računanje i pohranu glavnih pokazatelja učinkovitosti;
  - HT mora omogućiti operatorima korisnicima standardne ponude za iznajmljene električke komunikacijske vodove pristup glavnim pokazateljima učinkovitosti vezanim za njihove aktivnosti putem WEB servisa.
- HAKOM smatra da, s obzirom na tehničku složenost veleprodajne usluge iznajmljenih vodova te usluge dijela iznajmljenih vodova, pristup potrebnim informacijama sam po sebi ne bi bio dovoljan, pa je potrebno HT-u odrediti obvezu objave standardne ponude na temelju koje drugi operatori neće biti obvezni plaćati dodatne troškove koji nisu nužni za pružanje određene usluge. U standardnoj ponudi moraju biti opisane usluge koje HT nudi u vezi s uslugom iznajmljenih vodova i uslugom dijela iznajmljenih vodova u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment, te ista mora biti podrobno 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. Nadalje, uvezši u obzir da Standardna ponuda za iznajmljene električke komunikacijske vodove treba sadržavati sve vrste iznajmljenih vodova koji su sastavni dio tržišta, HT je obvezan uvjete i cijene vezano uz vodove za međupovezivanje i pristupne vodove u okviru usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa objaviti u ovoj standardnoj ponudi iz čega proizlazi da vodovi za međupovezivanje, odnosno pristupni vodovi u okviru usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa, više neće biti sastavni dio standardne ponude za uslugu međupovezivanja, odnosno standardne ponude za uslugu veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

- Standardna ponuda za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove mora osobito sadržavati cijene<sup>72</sup>, kao i rokove i naknade za nepoštivanje rokova uspostave usluga<sup>73</sup>, kako bi se osiguralo pošteno, razumno i pravovremeno ispunjavanje obveza. Objava standardne ponude omogućava brže sklapanje ugovora, sprječava diskriminaciju te može spriječiti sporove koji bi mogli proizaći u slučaju nepostojanja standardne ponude.

Osnovni sadržaj standardne ponude, razina podrobnosti podataka i način objave standardne ponude propisan je Pravilnikom o standardnim ponudama<sup>74</sup> koji je stupio na snagu 01. travnja 2009. godine.

HAKOM određuje HT-u rokove<sup>75</sup> vezano uz objavu standardne ponude<sup>76</sup> i to prema vrstama usluga koje čine mjerodavno tržište<sup>77</sup>:

a) **Digitalni iznajmljeni vodovi putem SDH, PDH i (S)HDSL tehnologije**

- HT je obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova (putem SDH, PDH i (S)HDSL tehnologije), a u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene;
- HT je obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge dijela iznajmljenog voda za tradicionalne digitalne iznajmljene vodove, a u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene;
- HT je obvezan 30 dana prije primjene uvjeta, rokova i cijene veleprodajne usluge iznajmljenih vodova i veleprodajne usluge dijela iznajmljenih vodova za tradicionalne digitalne iznajmljene vodove objaviti standardnu ponudu za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti<sup>78</sup> u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom.

S obzirom da HT već ima standardnu ponudu za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove, temeljenu na obvezama iz ZOT-a, koja obuhvaća tradicionalne digitalne vodove<sup>79</sup> te uzevši u obzir činjenicu da HAKOM određuje promjenu načina obračuna vezano za mjesечnu naknadu za korištenje usluge digitalnog iznajmljenog elektroničkog komunikacijskog voda (što je detaljno obrazloženo u obvezi nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva), HAKOM smatra rok od 6 mjeseci od stupanja na snagu ove odluke dovoljnim da HT ugradi sve izmjene te uskladi tekst i sadržaj standardne ponude s

<sup>72</sup> definirane u dijelu obveze nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva u poglavlu 8.1.4. ovog dokumenta

<sup>73</sup> definirane u dijelu obveze pristupa u poglavlu 8.1.1. ovog dokumenta

<sup>74</sup> NN 37/09

<sup>75</sup> Svi će rokovi u konačnoj verziji ovog dokumenta i dokumenta analize zaključnih segmenata biti usklađeni ovisno o rezultatima javne rasprave vezano uz ovaj dokument. U konačnoj verziji bit će određeni točni datumi primjene regulatornih obveza.

<sup>76</sup> U prijedlogu ovog dokumenta koji je predmet javne rasprave rokovi su određeni u smislu broja dana od stupanja odluke na snagu, dok će u konačnom dokumentu biti određen točan datum stupanja obveza na snagu.

<sup>77</sup> Prema definiciji tržišta iz poglavlja 5.3. ovog dokumenta.

<sup>78</sup> rokovi, uvjeti ponude i uporabe, cijene

<sup>79</sup> Ponuda HT-Hrvatskih telekomunikacija d.d. za veleprodaju iznajmljenih telekomunikacijskih vodova od 21. prosinca 2007.g.

regulatornim obvezama koje su mu ovim dokumentom određene, kao i s Pravilnikom o standardnim ponudama. Standardna ponuda HT-a 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 izmijeniti istu.

**b) Digitalni iznajmljeni vodovi putem Ethernet prijenosne tehnologije**

- HT je obvezan u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge digitalnih iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to prema geografsko-političkoj podjeli na temelju metode maloprodajna cijena minus;
- HT je obvezan u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge dijela iznajmljenog voda za vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to prema geografsko-političkoj podjeli na temelju metode maloprodajna cijena minus;
- HT je obvezan 30 dana prije primjene uvjeta, rokova i cijene veleprodajne usluge iznajmljenih vodova i veleprodajne usluge dijela iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije prema geografsko-političkoj podjeli objaviti standardnu ponudu za iznajmljene električke komunikacijske vodove kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti<sup>80</sup> u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom;
- HT je obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge digitalnih iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to na temelju podjele prema duljini voda uz razumne cijene;
- HT je obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge dijela iznajmljenog voda za vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to na temelju podjele prema duljini voda uz razumne cijene;
- HT je obvezan 30 dana prije primjene uvjeta, rokova i cijene veleprodajne usluge iznajmljenih vodova i veleprodajne usluge dijela iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije na temelju podjele prema duljini voda objaviti standardnu ponudu za iznajmljene električke komunikacijske vodove kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti<sup>81</sup> u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom.

**c) Digitalni iznajmljeni vodovi putem IP/MPLS prijenosne tehnologije**

- HT je obvezan u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge digitalnih iznajmljenih vodova putem IP/MPLS prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama

<sup>80</sup> rokovi, uvjeti ponude i uporabe, cijene

<sup>81</sup> rokovi, uvjeti ponude i uporabe, cijene

- koje su HT-u određene, i to prema geografsko-političkoj podjeli na temelju metode maloprodajna cijena minus;
- HT je obvezan u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge dijela iznajmljenog voda za vodove putem IP/MPLS prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to prema geografsko-političkoj podjeli na temelju metode maloprodajna cijena minus;
  - HT je obvezan 30 dana prije primjene uvjeta, rokova i cijene veleprodajne usluge iznajmljenih vodova i veleprodajne usluge dijela iznajmljenih vodova putem IP/MPLS prijenosne tehnologije prema geografsko-političkoj podjeli objaviti standardnu ponudu za iznajmljene električke komunikacijske vodove kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti<sup>82</sup> u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom;
  - HT je obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge digitalnih iznajmljenih vodova putem IP/MPLS prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to na temelju podjele prema duljini voda uz razumne cijene;
  - HT je obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge dijela iznajmljenog voda za vodove putem IP/MPLS prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to na temelju podjele prema duljini voda uz razumne cijene;
  - HT je obvezan 30 dana prije primjene uvjeta, rokova i cijene veleprodajne usluge iznajmljenih vodova i veleprodajne usluge dijela iznajmljenih vodova putem IP/MPLS prijenosne tehnologije na temelju podjele prema duljini voda objaviti standardnu ponudu za iznajmljene električke komunikacijske vodove kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti<sup>83</sup> u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom.

**d) Digitalni iznajmljeni vodovi putem xWDM prijenosne tehnologije**

- HT je obvezan u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge digitalnih iznajmljenih vodova putem xWDM prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u odredene, i to prema geografsko-političkoj podjeli uz razumne cijene;
- HT je obvezan u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge dijela iznajmljenog voda za vodove putem xWDM prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to prema geografsko-političkoj podjeli uz razumne cijene;
- HT je obvezan 30 dana prije primjene uvjeta, rokova i cijene veleprodajne usluge iznajmljenih vodova i veleprodajne usluge dijela iznajmljenih vodova putem xWDM prijenosne tehnologije prema geografsko-političkoj podjeli objaviti standardnu ponudu za iznajmljene električke komunikacijske vodove kako bi se

<sup>82</sup> rokovi, uvjeti ponude i uporabe, cijene

<sup>83</sup> rokovi, uvjeti ponude i uporabe, cijene

utvrdilo jesu li uvjeti<sup>84</sup> u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom.

- HT je obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge digitalnih iznajmljenih vodova putem xWDM prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to na temelju podjele prema duljini voda uz razumne cijene;
- HT je obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati uvjete, rokove i cijene veleprodajne usluge dijela iznajmljenog voda za vodove putem xWDM prijenosne tehnologije u skladu s regulatornim obvezama koje su HT-u određene, i to na temelju podjele prema duljini voda uz razumne cijene;
- HT je obvezan 30 dana prije primjene uvjeta, rokova i cijene veleprodajne usluge iznajmljenih vodova i veleprodajne usluge dijela iznajmljenih vodova putem xWDM prijenosne tehnologije na temelju podjele prema duljini voda objaviti standardnu ponudu za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti<sup>85</sup> u standardnoj ponudi u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom.

S obzirom da se u slučaju iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije radi o uslugama koje do sada nisu bile predmet standardne ponude, ali i o uslugama koje HT već komercijalno pruža na maloprodajnoj razini i/ili veleprodajnoj razini HAKOM smatra rok od 60 dana od dana od stupanja na snagu ove odluke dovoljnim za početak pružanja navedene usluge na način da se mjesečna naknada za navedene usluge odredi prema geografsko-političkoj podjeli putem metode maloprodajna cijena minus. Nadalje, s obzirom na prepreku prepoznatu u poglavljju 7.2.3. koja se odnosi na neopravdan način obračuna usluge iznajmljenih vodova, HAKOM smatra potrebnim odrediti HT-u obvezu da u roku od 6 mjeseci od dana stupanja konačne odluke na snagu počne primjenjivati podjelu prema duljini voda, odnosno da se mjesečna naknada za uporabu Ethernet i IP/MPLS vodova odredi ovisno o pripadajućem razredu duljine voda u skladu s podjelom na grupe vodova za tradicionalne digitalne vodove navedenim u obvezi nadzora cijena i vodenja troškovnog računovodstva, i to na način da HT odredi razumnu cijenu za navedene vodove. Naime, u istom je roku predložena obveza primjene uvjeta iz standardne ponude za tradicionalne digitalne vodove, te je logično da se istovremeno počne primjenjivati podjela prema duljini voda za sve vrste vodova.

Isto tako, HAKOM smatra da je rok od 60 dana od stupanja ove odluke na snagu dovoljan da HT primjenjuje uvjete, rokove i cijene vezano uz veleprodajnu uslugu dijela iznajmljenih vodova putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS prijenosne tehnologije prema geografsko-političkoj podjeli putem metode maloprodajna cijena minus, a da u roku od 6 mjeseci za iste usluge počne primjenjivati podjelu prema duljini voda uz razumne cijene.

S obzirom da se u slučaju iznajmljenih vodova putem xWDM prijenosne tehnologije radi o uslugama koje do sada nisu bile predmet standardne ponude, ali i o uslugama koje HT već komercijalno pruža na veleprodajnoj razini HAKOM smatra rok od 60 dana od dana

<sup>84</sup> rokovi, uvjeti ponude i uporabe, cijene

<sup>85</sup> rokovi, uvjeti ponude i uporabe, cijene

od stupanja na snagu ove odluke dovoljnim za početak pružanja navedene usluge na način da se mjesecna naknada za navedene usluge odredi prema geografsko-političkoj podjeli i to na način da HT odredi razumnu cijenu za navedene vodove. Nadalje, s obzirom na prepreku prepoznatu u poglavljju 7.2.3. koja se odnosi na neopravdan način obračuna usluge iznajmljenih vodova, HAKOM smatra potrebnim odrediti HT-u obvezu da u roku od 6 mjeseci od dana stupanja konačne odluke na snagu počne primjenjivati podjelu prema duljini voda, odnosno da se mjesecna naknada za uporabu xWDM vodova odredi ovisno o pripadajućem razredu duljine voda u skladu s podjelom na grupe vodova za tradicionalne digitalne vodove navedenim u obvezi nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva, i to na način da HT odredi razumnu cijenu za navedene vodove. Naime, u istom je roku predložena obveza primjene uvjeta iz standardne ponude za tradicionalne digitalne vodove, te je logično da se istovremeno počne primjenjivati podjela prema duljini voda za sve vrste vodova.

Isto tako, HAKOM smatra da je rok od 60 dana od stupanja ove odluke na snagu dovoljan da HT primjenjuje uvjete, rokove i cijene vezano uz veleprodajnu uslugu dijela iznajmljenih vodova putem xWDM prijenosne tehnologije prema geografsko-političkoj podjeli, a da u roku od 6 mjeseci za iste usluge počne primjenjivati podjelu prema duljini voda uz razumne cijene.

Kako bi se pravovremeno utvrdilo jesu li uvjeti unutar standardne ponude u skladu s obvezama određenim ovim dokumentom, HAKOM smatra potrebnim odrediti HT-u da 30 dana prije primjene veleprodajnih uvjeta za Ethernet, IP/MPLS i xWDM vodove na temelju gore navedenih obveza (a što se odnosi na rok od 60 dana, kao i na rok od 6 mjeseci) mora objaviti standardnu ponudu kako bi se utvrdilo jesu li uvjeti u skladu s regulatornim obvezama određenim ovim dokumentom.

HT će cijene za tradicionalne digitalne vodove na temelju metode referentnih vrijednosti i razumne cijene za Ethernet, IP/MPLS i xWDM vodove, a u skladu s podjelom prema duljini voda, primjenjivati do implementacije troškovno usmjerenih cijena dobivenih na temelju projekta troškovnih modela.

U slučaju da HAKOM ocijeni da tehnički uvjeti i definirana kvaliteta usluge određena unutar standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove nisu zadovoljavajući, odnosno da isti ne omogućavaju jednake uvjete za pružanje predmetnih usluga na način kako ih HT omogućava samom sebi odnosno svojim povezanim društвima, HAKOM će, u posebnom upravnom postupku, sukladno ZEK-u, a u skladu s ovom analizom i regulatornim obvezama, izmijeniti navedene tehničke uvjete.

Nadalje, s ciljem harmoniziranja standardnih ponuda koje su obvezni objaviti operatori koji na mjerodavnim tržištima imaju status operatora sa značajnom tržišnom snagom te kako bi se omogućili transparentni uvjeti poslovanja operatora sa značajnom tržišnom snagom i operatora korisnika standardne ponude odnosno kako bi se onemogućilo HT da iskorištava svoj položaj operatora sa značajnom tržišnom snagom, a sve u svrhu sprječavanja narušavanja i ograničavanja tržišnog natjecanja u području elektroničkih komunikacija, HT je obvezan u standardnu ponudu za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove (uključujući i dio u kojem će se definirati uvjeti korištenja zajedničkog prostora (kolokacija)), ugraditi sljedeće:

- jedan od instrumenta osiguranja plaćanja koje će HT utvrditi unutar standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove mora biti zadužnica;

- HT je obvezan u tekućem mjesecu slati račune za usluge koje su predmet ove standardne ponude pružene u prethodnom mjesecu;
  - rok dospijeća plaćanja računa je 30 dana od dana izdavanja računa;
  - ukoliko operator u razdoblju od jedne godine od dana sklapanja ugovora o korištenju prijenosnih elektroničkih komunikacijskih vodova uredno podmiruje svoje obveze, nakon jedne godine nije obvezan dostavljati instrumente osiguranja plaćanja;
  - HT će primijeniti postupak naplate potraživanja iz dostavljenih instrumenata osiguranja plaćanja tek ukoliko operator ne podmiri svoja dospjela i nesporna dugovanja u roku 60 dana od zaprimanja pisane opomene;
  - ukoliko se ne može naplatiti iz instrumenata osiguranja plaćanja, HT može privremeno obustaviti pružanje usluge tek ukoliko operator korisnik ne podmiri bilo koji dugovani i nesporni račun za usluge koje proizlaze iz ove standardne ponude u roku od 60 dana od zaprimanja pisane opomene;
  - HT nema pravo privremeno obustaviti pružanje usluge u slučaju da mu operator u roku 30 dana od zaprimanja pisane opomene dostavi ili obnovi odgovarajući instrument osiguranja plaćanja.
- Nadalje, standardna ponuda za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove mora sadržavati i dio u kojem će se definirati uvjeti korištenja zajedničkog prostora (kolokacija) zajedno s rokovima, uvjetima i cijenama pružanja usluge. Navedena obveza je dodatak obvezi pristupa, a kojom će se obveza omogućavanja zajedničkog korištenja prostora (kolokacija) na transparentan način, zajedno s rokovima, uvjetima i cijenama pružanja usluge, i omogućiti i provesti u praksi. HAKOM smatra da nema razloga da svi uvjeti, rokovi i cijene vezani uz pružanje usluge zajedničkog korištenja prostora (kolokacije) budu različiti od uvjeta, rokova i cijena pružanja iste usluge definirane u dokumentu „*Analiza tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi (uključujući dijeljeni ili potpuni izdvojeni pristup) na fiksnoj lokaciji*“ i dokumentu „*Analiza tržišta započinjanja (originacije) poziva iz javnih komunikacijskih mreža koje se pruža na fiksnoj lokaciji*“, u dijelovima gdje su usporedivi. Naime, po mišljenju HAKOM-a uvjeti korištenja zajedničkog prostora (kolokacije) trebaju biti isti neovisno o usluzi za koju se usluga zajedničkog prostora koristi (kolokacije) koristi.
- U okviru obveze transparentnosti, HT je obvezan, u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke, pratiti relevantne pokazatelje učinkovitosti te HAKOM-u dostavljati detaljna izvješća sa svim relevantnim pokazateljima učinkovitosti (eng. *performance indicators*) na tromjesečnoj razini<sup>86</sup> ili po potrebi na zahtjev HAKOM-a. HAKOM-u mora biti omogućen pristup sustavu/bazi podataka koji se koristi za računanje i pohranu glavnih pokazatelja učinkovitosti – KPI (eng. *Key Performance Indicators*). Isto tako, HT mora omogućiti operatorima korisnicima standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove pristup KPI podacima vezanim za njihove aktivnosti putem WEB servisa HT-a.

Nadalje, HT je obvezan, na zahtjev HAKOM-a, objaviti pojedinačne ili sve KPI vrijednosti na svojoj internet stranici u odgovarajućoj formi, pri čemu je potrebno osigurati da se povjerljivi podaci ne otkriju javnosti. Za potrebe HAKOM-a, HT je obvezan dostaviti cjelokupno izvješće na tromjesečnoj razini zajedno s povjerljivim

<sup>86</sup> Prvo tromjesečno izvješće HT je obvezan dostaviti u mjesecu nakon završetka prvog tromjesečja nakon konačne odluke.

podacima, kako bi HAKOM mogao pratiti te u slučaju potrebe spriječiti bilo kakvo diskriminirajuće ponašanje prema drugim operatorima.

Navedene obveze HT već provodi za ostale veleprodajne usluge te iz tog razloga HAKOM smatra da iste neće predstavljati dodatni teret HT-u na ovom mjerodavnom tržištu. Navedenom obvezom HAKOM će biti u mogućnosti nadzirati provođenje obveze nediskriminacije, odnosno spriječiti primjenu taktika odgađanja pri ugovaranju usluge kao i postavljanje nerazumnih zahtjeva/uvjeta s namjerom onemogućavanja ulaska na pripadajuće maloprodajno tržište novim operatorima ili izbacivanja postojećih konkurenata. HAKOM smatra kako omogućavanje pristupa KPI podacima putem WEB servisa HT-a ne predstavlja dodatno opterećenje HT-u, budući da je potrebnii IT sustav putem WEB servisa na drugim veleprodajnim tržištima već u primjeni. Iz tog razloga ova obveza ne predstavlja dodatno financijsko ili organizacijsko opterećenje za HT.

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

- broj zaprimljenih zahtjeva po operatoru, po prijenosnim brzinama, po pristupnim tehnologijama koje su predmet regulacije,
- broj zaprimljenih zahtjeva od operatora po priključnim točkama,
- broj odbijenih zahtjeva po operatoru po razlozima odbijanja,
- broj realiziranih zahtjeva (priključenih iznajmljenih vodova) unutar određenog roka po operatoru,
- prosječno vrijeme uspostave usluge po operatoru,
- broj prijavljenih kvarova (smetnji) po operatoru po tipu pristupa,
- prosječno vrijeme otklona kvara po operatorima po usluzi,
- broj otklonjenih kvarova unutar definiranog vremena (*basic SLA*),
- raspoloživost po pojedinom iznajmljenom vodu, te
- KPI vezano uz pružanje usluge zajedničkog korištenja prostora (kolokacije).

Što se tiče pokazatelja učinkovitosti vezanih uz uslugu zajedničkog korištenja prostora (kolokacije), trebaju vrijediti isti oni pokazatelji učinkovitosti, vezani uz uslugu zajedničkog korištenja prostora (kolokacije), koji su definirani u dokumentu „*Analiza tržišta veleprodajnog (fizičkog) pristupa mrežnoj infrastrukturi (uključujući dijeljeni ili potpuni izdvojeni pristup) na fiksnoj lokaciji*“.

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

- Nadalje, HT je obvezan u standardnoj ponudi za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove definirati procedure te pripadajuće troškove procesa migracije između različitih operatora koji koriste istu veleprodajnu uslugu ili između različitih veleprodajnih usluga (kako je utvrđeno u okviru obveze pristupa), i to na način da se ne ugrožava kontinuiranost poslovanja operatora korisnika.
- 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 za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove iznimno se može provesti i više puta tijekom godine. U slučaju izmjene standardne ponude temeljene na gore navedenim odredbama ZEK-a, Vijeće HAKOM-a 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 za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove, obvezan je o tome obavijestiti HAKOM koji će, u slučaju da zahtjev operatora smatra opravdanim, po članku 58. stavkom 3. ZEK-a pokrenuti postupak izmjene standardne ponude. U slučaju izmjene standardne ponude temeljene na gore navedenim odredbama ZEK-a, Vijeće HAKOM-a 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.

\*\*\*

HAKOM smatra da se objavom standardne ponude uklanjanju zapreke ulasku na tržište definirane poglavljima 7.2.2. i 7.2.3. ovog dokumenta te se potiče ulazak novih operatora pogotovo uzevši u obzir činjenicu da operatori mogu osim usluge veleprodajnog iznajmljenog voda uzeti i dio iznajmljenog voda, 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.

Također, određivanjem svih ostalih obveza u okviru obveze transparentnosti, nadopunjuje se obveza nediskriminacije, te se uklanjuju sve potencijalne prepreke definirane u poglavljima 7.2.2. i 7.2.3. ovog dokumenta i slične koje nisu izravno definirane.

#### 8.1.4. Obveza nadzora cijena i vođenja troškovnog računovodstva<sup>87</sup>

HAKOM može, u skladu s odredbama članka 56. ZEK-a, odrediti operatorima obveze u vezi s povratom troškova i nadzorom cijena, uključujući i obvezu troškovne usmjerenoosti 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 odredena obveza troškovne usmjerenoosti 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 konkurenциje, 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 usmjerenoosti cijena u svrhu sprečavanja međusobnog subvencioniranja, određivanja previsokih ili preniskih cijena i neefikasnog ponašanja operatora sa značajnom tržišnom snagom.

Kako bi se spriječila prepreka razvoju tržišnog natjecanja definirana u poglavlju 7.2.3. ovog dokumenta gdje je navedeno da HT može, u odsustvu regulacije, unakrsno subvencionirati usluge na način da postavi cijenu usluge veleprodajnog prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama za druge operatore 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 usmjerenoosti cijena i
- regulatornu obvezu vođenja troškovnog računovodstva, koje se odnose na pružanje usluge prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova.

HAKOM smatra da bi se gore navedenim regulatornim obvezama djelomično riješile prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavlju 7.2.3. ovog

<sup>87</sup> Članak 13. Direktive o pristupu (eng. *Access Directive*)

---

dokumenta, a koje bi se dodatno mogle riješiti i obvezama nediskriminacije i računovodstvenog razdvajanja koje su HT-u određene.

Budući da je prema odredbama ZOT-a, postojala obveza troškovne usmjerenoosti cijena i vođenja troškovnog računovodstva, HAKOM je u dokumentu „Naputci za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo“<sup>88</sup> definirao metodologiju troškovnog računovodstva koju HT treba koristiti za izračun troškovno usmjerenih cijena svojih usluga, među ostalima i veleprodajnog prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova. Isto tako, HAKOM može primijeniti metodologiju troškovnog računovodstva neovisno o metodologiji koju primjenjuje operator, te je u skladu s time u tijeku projekt definiranja metodologije troškovnog računovodstva (troškovnog modela) koju će koristiti HAKOM, neovisno o metodologiji koju primjenjuje HT, a u svrhu kontrole troškovne usmjerenoosti cijena HT-a. Dok navedeni projekt ne bude završen HAKOM neće biti u mogućnosti provjeriti usklađenost HT-ovih cijena s regulatornim obvezama koje su određene u ovom poglavlju.

Slijedom navedenog, u trenutku kada navedeni projekt bude završen, a na temelju zaključaka koji će proizaći iz istog, HAKOM će definirati metodologiju troškovnog računovodstva (troškovni model) koju će koristiti HAKOM, neovisno o metodologiji koju primjenjuje HT, a kojom će se provjeravati troškovna usmjereność cijena usluge prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova. HAKOM smatra da bi do tog trenutka nadzor cijena trebao biti postavljen na temelju metode referentnih vrijednosti na temelju cijena na usporedivim tržištima u skladu s člankom 62. stavkom 2. i člankom 62. stavkom 3. ZEK-a.

No, s obzirom na prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su prepoznate u poglavlju 7.2.3. ovog dokumenta i obvezu HAKOM-a da u prijelaznom razdoblju, dok se ne implementiraju regulatorne obveze određene ovim poglavljem na način da se definiraju troškovno usmjerene cijene veleprodajnog prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova, odnosno usluge veleprodajnog iznajmljenog voda i usluge dijela iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment na nekonkurentnim relacijama, omogući uvjete za ravноправno tržišno natjecanje i onemogući HT u iskorištavanju položaja značajne tržišne snage, HAKOM je analizirao situaciju na mjerodavnom tržištu i to prema vrstama usluga koje čine mjerodavno tržište<sup>89</sup>.

Prije svega, potrebno je naglasiti kako su predmet standardne ponude usluga iznajmljenog voda i usluga dijela iznajmljenog voda koje se mogu sastojati od zaključnog i/ili prijenosnog segmenta. U ovom dijelu HAKOM će odrediti obveze vezano za prijenosni segment usluge iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama. Međutim, s obzirom da se navedene usluge sastoje i od zaključnog segmenta čija regulacija je predložena dokumentom „Analiza tržišta veleprodajnih zaključnih segmenata iznajmljenih vodova, bez obzira na tehnologiju korištenu za pružanje iznajmljenog ili namijenjenog kapaciteta“<sup>90</sup>, HAKOM će u ovom dijelu odrediti obveze za uslugu iznajmljenog voda i uslugu dijela iznajmljenog voda. Naime, zaključni segment iznajmljenog voda i prijenosni segment iznajmljenog voda su samo logične cjeline usluge koja se u praksi unajmljuje odnosno usluge najma voda. U skladu s navedenim cijene za

---

<sup>88</sup> koji je sastavni dio rješenja od 18. studenog 2008. godine (Klasa: 130-01/06-01/09; Ur. broj: 376-11-18)

<sup>89</sup> Prema definiciji tržišta iz poglavlja 5.3. ovog dokumenta.

<sup>90</sup> Navedeni dokument je bio na javnoj raspravi od 30. svibnja do 15. srpnja 2011.g.

uslugu iznajmljenog voda, odnosno dijela iznajmljenog voda ne određuju se prema logičnim cjelinama, već za cijelu uslugu.

- **Tradicionalni digitalni iznajmljeni vodovi putem SDH, PDH i (S)HDSL tehnologije**

HAKOM je pri izračunu cijena usluge iznajmljenog voda i dijela iznajmljenog voda koristio metodu referentnih vrijednosti (eng. *benchmark*), odnosno izračun Europske komisije iz dodatka Preporuke Europske komisije o pružanju iznajmljenih vodova – II. dio<sup>91</sup> kojim su definirane najviše razine cijena za uslugu dijela iznajmljenog voda po pojedinom prijenosnom kapacitetu i po razredima duljine iznajmljenih vodova. Europska komisija smatra kako metodologija korištena za izračun preporučenih najviših razina cijena pokriva prepoznate razlike u troškovima između različitih operatora u različitim zemljama.

Prije svega, na temelju prepreka prepoznatih u poglavljju 7.2.3. ovog dokumenta, HAKOM smatra potrebnim odrediti HT-u promjenu obračuna mjesecne naknade u dijelu koji se odnosi na uporabu digitalnih iznajmljenih vodova putem SDH, PDH i (S)HDSL tehnologije. Naime, s obzirom da način obračuna prema geografsko-političkoj podjeli<sup>92</sup> (mjesna mreža, međumjesna mreža unutar jedne županije, međumjesna mreža između dvije županije) nije održiv te omogućuje prenošenje značajne tržišne snage na osnovama vezanim uz cijene, HAKOM smatra kako je potrebno da se mjesecna naknada za uporabu tradicionalnih digitalnih vodova odredi ovisno o pripadajućem razredu duljine iznajmljenog elektroničkog komunikacijskog voda.

Gore navedena preporuka radi podjelu dijela iznajmljenih vodova po grupama ovisno o duljini voda<sup>93</sup>, i to na sljedeći način:

- vodovi duljine do 2 km,
- vodovi duljine do 5 km,
- vodovi duljine do 15 km te
- vodovi duljine do 50 km.

Slijedom navedenog, HAKOM je, sukladno europskoj praksi te u svrhu korištenja izračuna najviše razine cijena od strane Europske komisije, preuzeo podjelu vodova u grupe na način kako je to prepoznala Europska komisija.

Međutim, uvezvi u obzir da u Republici Hrvatskoj postoje iznajmljeni vodovi duljine iznad 50 km, nužno je i te vodove podijeliti u grupe. Uvezvi u obzir da maksimalna duljina voda (zračna udaljenost) iznosi cca. 600 km<sup>94</sup>, HAKOM je vodove podijelio u dodatne tri grupe na sljedeći način:

- vodovi duljine do 200 km
- vodovi duljine do 400 km te
- vodovi duljine iznad i uključujući 400 km.

<sup>91</sup> EC Recommendation on the provision of leased lines in the European Union (Part 2 - Pricing aspects of wholesale leased lines part circuits) (2005/268/EC)

<sup>92</sup> Podjela sukladno Zakonu o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj.

<sup>93</sup> Pri čemu se pod duljinom voda smatra zračna udaljenost između lokacije krajnjeg korisnika i točke međupovezivanja operatora korisnika i operatora sa značajnom tržišnom snagom,

<sup>94</sup> Zračna linija Zagreb-Dubrovnik iznosi 388 km, Zagreb-Osijek 212 km

### a. Određivanje cijene za uslugu dijela iznajmljenog voda

U skladu s navedenom promjenom obračuna, HAKOM određuje HT-u da za uslugu dijela iznajmljenog voda može odrediti cijene (jednokratna naknada i mjesечna naknada) u skladu s najvišom razinom cijena kako je prikazano u tablici 3., pri čemu je potrebno uzeti u obzir da visina jednokratne naknade na veleprodajnoj razini mora operatorima ostaviti odgovarajuću marginu u odnosu na visinu jednokratne naknade na maloprodajnoj razini. Po mišljenju HAKOM-a odgovarajuću marginu čini maloprodajna cijena minus 15% iz razloga što ista operatorima ostavlja mogućnost konkurenčije HT-u, kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom, na maloprodajnoj razini u dijelu koji se odnosi na jednokratnu naknadu.

Tablica 3. Najviša razina cijena za vodove

kapaciteti	Najviša razina cijena za zbroj mjesечne naknade i 1/24 jednokratne naknade za iznajmljeni vod određene duljine				Najviša razina cijena za jednokratnu naknadu
	do 2 km	do 5 km	do 15 km	do 50 km	
64 kbit/s	449,13	574,30	603,75	728,92	3.990,63
2 Mbit/s	1.369,48	1.825,97	2.451,81	3.968,54	8.187,42
34 Mbit/s	6.567,61	7.090,37	11.758,38	18.694,13	20.844,06
155 Mbit/s	8.879,53	9.807,24	14.659,32	30.511,41	23.148,62

Napomena: cijene izražene u HRK (tečaj 1€= 7,362791HRK<sup>95</sup>)

Izvor: EC Recommendation on the provision of leased lines in the European Union (Part 2 – Pricing aspects of wholesale leased lines part circuits) (2005/268/EC)

Cijene navedene u tablici 3. predstavljaju, sukladno Preporuci, najvišu razinu cijena koju bi HT, kao operator sa značajnom tržišnom snagom, mogao naplatiti. Međutim, uvezši u obzir da najviša razina cijena za jednokratnu naknadu za iznajmljene vodove brzine 64 kbit/s i 2 Mbit/s kako je definirano Preporukom ne ostavlja operatorima odgovarajuću marginu u odnosu na visinu jednokratne naknade koju HT naplaćuje na maloprodajnoj razini, HT je obvezan odrediti najvišu razinu cijene na način kako je prikazano u tablici 4., osim u slučaju da na odgovarajući način izmjeni maloprodajne cijene svojih usluga<sup>96</sup>.

Tablica 4. Najviša razina cijena za vodove – cijene iz Preporuke i ekstrapolirane vrijednosti

kapaciteti	Najviša razina cijena za zbroj mjesечne naknade i 1/24 jednokratne naknade za vod određene duljine							Najviša razina cijena za jednokratnu naknadu uz uvjet MPC-15% u odnosu na postojeće maloprodajne cijene
	do 2 km	do 5 km	do 15 km	do 50 km	do 200 km	do 400	400 i više km*	
64 kbit/s	449,13	574,30	603,75	728,92	1.141,23	2.032,13	3.593,04	2.550,00
2 Mbit/s	1.369,48	1.825,97	2.451,81	3.968,54	7.097,73	12.560,92	21.079,67	7.650,00
34 Mbit/s	6.567,61	7.090,37	11.758,38	18.694,13	27.897,62	39.368,85	53.107,81	20.844,06
155 Mbit/s	8.879,53	9.807,24	14.659,32	30.511,41	64.439,15	123.518,19	214.824,16	23.148,62
622 Mbit/s	11.938,77	13.065,27	20.236,63	44.267,56	95.972,76	186.166,95	325.664,85	31.575,33

\* izračun napravljen kao da je grupa vodova do 600km

Napomena: ekstrapolirane vrijednosti  
najviša razina uz postojeće maloprodajne cijene HT-a  
cijene izražene u HRK (tečaj 1€= 7,362791HRK)

<sup>95</sup> Prosječni tečaja kune u odnosu na euro za razdoblje od rujna do veljače. U konačnom dokumentu cijene će biti izražene u HRK na temelju prosječnog tečaja kune u odnosu na euro za razdoblje zadnjih šest mjeseci dostupnih u vrijeme stupanja konačne odluke na snagu.

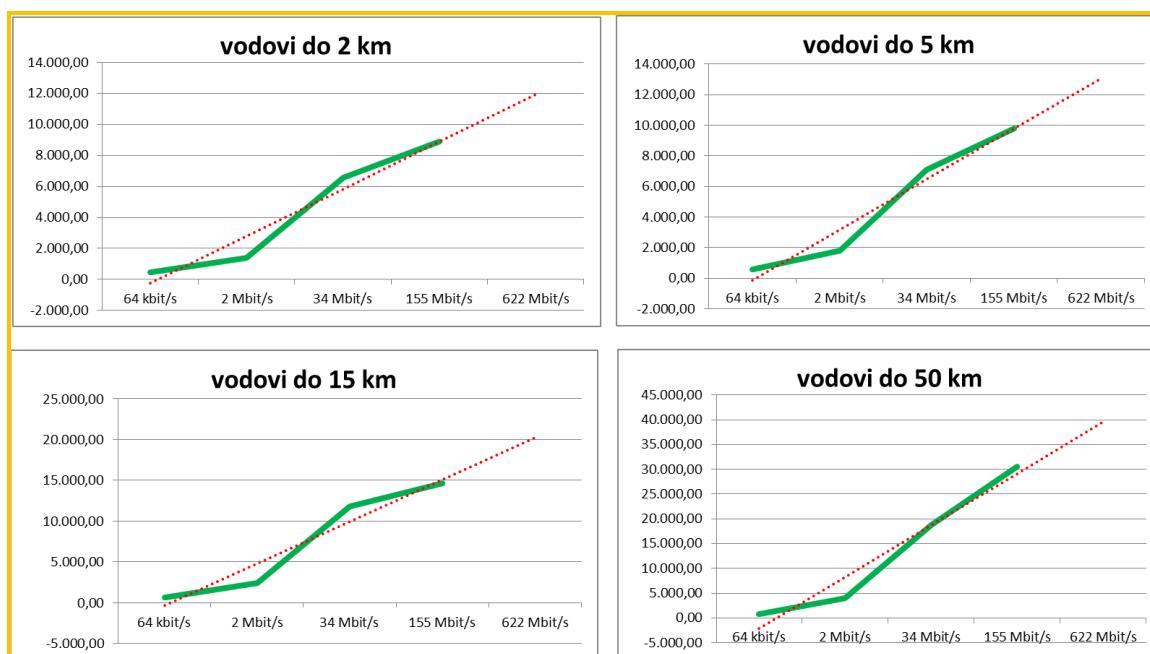
<sup>96</sup> U slučaju da HT na odgovarajući način izmjeni maloprodajne cijene, primjenjuju se cijene navedene u tablici 3. te iz tablice 4. cijene za vodove duljine do 200 km, do 400 km te iznad i uključujući 400 km te vodove kapaciteta od 622 Mbit/s.

Uvezši u obzir da u Republici Hrvatskoj postoje vodovi duljine iznad 50 km koje je HAKOM podijelio u tri dodatne kategorije odnosno na vodove do 200 km, do 400 km i vodovi duljine iznad i uključujući 400 km te da vodovi brzine od 622 Mbit/s nisu sastavni dio Preporuke, HAKOM je za tri dodatne duljine vodova i dodatnu brzinu voda u odnosu na Preporuku odredio najvišu razinu cijena na temelju pojedinih numeričkih metoda.

### **Numerička metoda izračuna najviše razine cijena za zbroj mjesecne naknade i 1/24 jednokratne naknade za vod brzine 622 Mbit/s za poznate duljine vodova<sup>97</sup>**

Iz tablice 4. je vidljivo kako su vodovi po brzini podijeljeni u pet kategorija. Iz grafova prikazanih na slici 12. vidljivo je da za svaku od poznatih duljina voda, a za vodove s poznatim vrijednostima brzina<sup>98</sup> postoji linearan porast cijena odnosno cijene za poznate brzine gotovo leže na istom pravcu. Iz navedenog razloga za određivanje dodatne brzine nužno je koristiti model linearnog trenda. Nadalje, uvezši u obzir da se nepoznata brzina nalazi izvan poznatih raspona brzina potrebno je koristiti metodu ekstrapolacije<sup>99</sup>. Temeljem navedenog HAKOM je za izračun cijena za vodove brzine 622 Mbit/s za poznate duljine koristio *metodu linearne ekstrapolacije*.

**Slika 9. Prikaz najviših razina cijena za zbroj mjesecne naknade i 1/24 jednokratne naknade za vodove brzine 622 Mbit/s ovisno o duljini voda**



**Napomena:** ----- izvorne vrijednosti  
..... ekstrapolirane vrijednosti

Kod navedene metode potrebno je naglasiti kako cijena za grupu vodova do 50 km brzine 64 kbit/s značajno odstupa od trenda porasta cijena za ostale brzine u grupi vodova do 50 km. S obzirom da navedena cijena odstupa od ostalih vrijednosti, a kako bi se izbjegao cjenovni nesrazmjer odnosno preniska cijena za vod brzine 622 Mbit/s u odnosu na vod

<sup>97</sup> poznate duljine vodova su vodovi do 2 km, do 5 km, do 15 km i do 50 km

<sup>98</sup> poznate vrijednosti brzina su 64 kbit/s, 2 Mbit/s, 34 Mbit/s i 155 Mbit/s

<sup>99</sup> Ekstrapolacija provedena uz prilagodbu vrijednosti brzina na x-osi u rasponu od 1 do 4 (1 odgovara vodu brzine 64 Kbit/s, a 4 vodu brzine 155 Mbit/s). Ukoliko se radi ekstrapolacija s pravim vrijednostima brzina u kbit/s., ekstrapolirana vrijednost za 622 Mbit/s bila bi nesrazmjernog iznosa.

brzine 155 Mbit/s, HAKOM nije, za razliku od ostalih poznatih duljina, prilikom izračuna cijene za vod brzine 622 Mbit/s u grupi vodova duljine do 50 km koristio prvu poznatu vrijednost (728,92 kn), već samo preostale tri poznate vrijednosti u grupi vodova do 50 km.

### **Numerička metoda izračuna najviše razine cijena za zbroj mjesecne naknade i 1/24 jednokratne naknade za vodove svih brzina za nepoznate duljine vodova<sup>100</sup>**

Iz tablice 4. je vidljivo kako su vodovi po duljini podijeljeni u sedam kategorija. Iz grafova prikazanih na slici 13. vidljivo je da je za svaku od poznatih brzina voda<sup>101</sup>, a za vodove s poznatim duljinama porast cijena nije linearan (pravac), već odgovara krivuljama višeg reda. Iz navedenog razloga za određivanje dodatnih duljina nužno je koristiti model polinomnog trenda. Nadalje, uvezši u obzir da se nepoznate duljine nalaze izvan poznatih raspona duljina vodova, također je potrebno koristiti metodu polinomne ekstrapolacije<sup>102</sup>. Temeljem navedenog, HAKOM je za izračun cijena za vodove duljine do 200 km, do 400 km i za vodove duljine iznad i uključujući 400 km koristio **metodu polinomne ekstrapolacije trećeg stupnja** (s obzirom da se raspolaže s četiri poznate točke odnosno poznate su najviše razine cijena za četiri grupe (duljine) vodova).

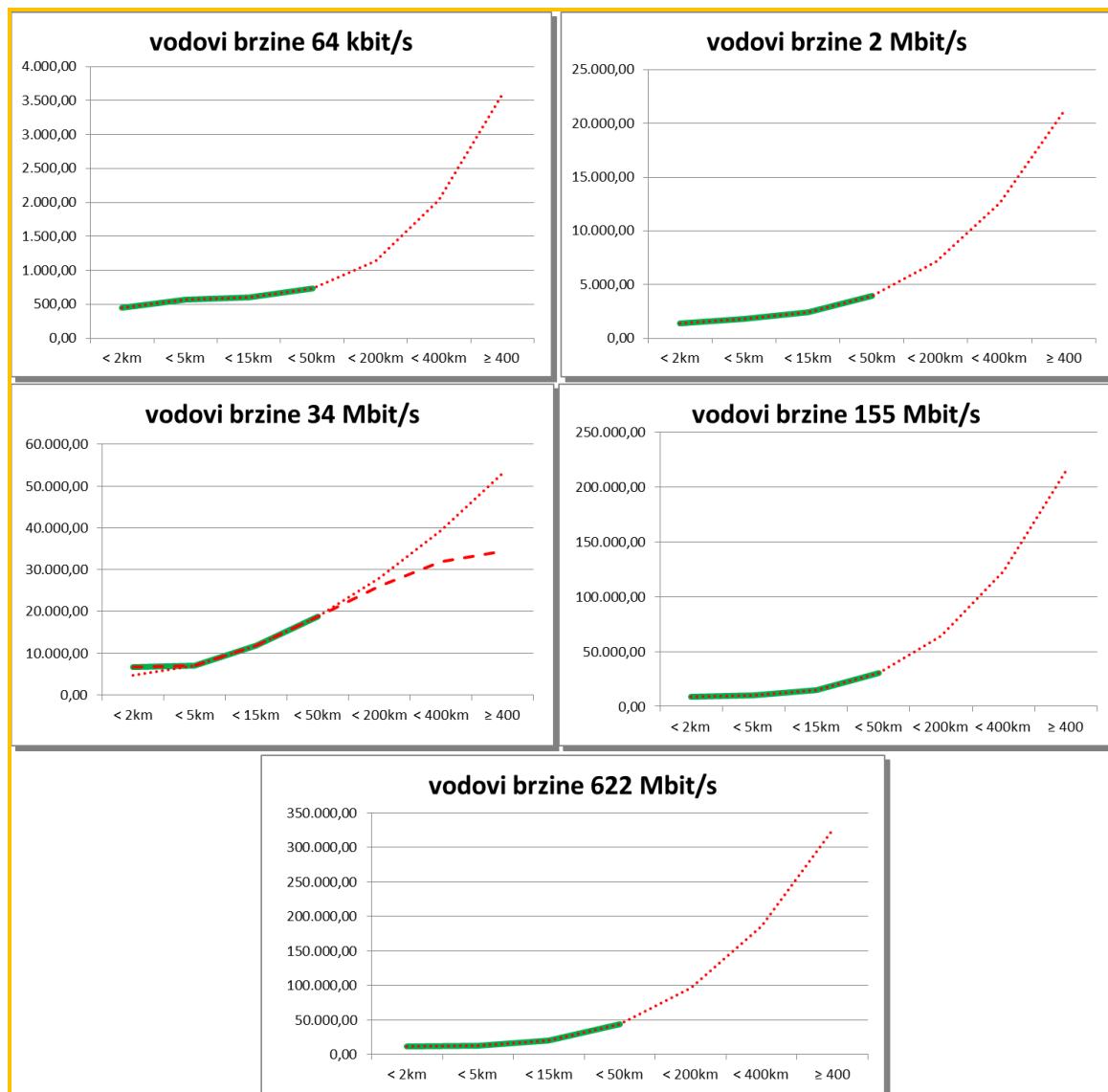
Metoda polinomne ekstrapolacije trećeg stupnja korištena je za izračun svih nepoznatih duljina svih brzina osim za brzinu voda od 34 Mbit/s u grupi vodova do 2 km iz razloga što cijena voda te brzine duljine do 2 km značajno odstupa od trenda porasta vrijednosti za vod brzine 34 Mbit/s (što je vidljivo iz grafova niže u tekstu). Temeljem navedenog, a kako bi se izbjegao cjenovni nesrazmjer odnosno prenische cijene za vod brzine 34 Mbit/s na većim udaljenostima, tj. unutar ekstrapoliranog raspona, HAKOM je, za razliku od ostalih poznatih brzina, isključio iz ekstrapolacije prvu poznatu vrijednost za duljinu voda do 2 km, slijedom čega je za ekstrapolaciju nepoznatih vrijednosti za duljine iznad 50 km za vod brzine od 34 Mbit/s koristio **metodu polinomne ekstrapolacije drugog stupnja**.

<sup>100</sup> nepoznate duljine vodova su vodovi do 200 km, do 400 km i vodovi duljine iznad i uključujući 400 km

<sup>101</sup> poznate vrijednosti brzina su 64 kbit/s, 2 Mbit/s, 34 Mbit/s i 155 Mbit/s

<sup>102</sup> Ekstrapolacija provedena uz prilagodbu vrijednosti brzina na x-osi u rasponu od 1 do 7 (1 odgovara prvoj grupi vodova, a 7 zadnjoj grupi vodova). Ukoliko se radi ekstrapolacija sa pravim vrijednostima udaljenosti u km, ekstrapolirane vrijednosti imale bi nesrazmjerne iznose u odnosu na poznate vrijednosti, odnosno ne bi odgovarale praktičnim porastima istih vrijednosti u odnosu na povećanje duljine voda.

**Slika 10. Prikaz najviših razina cijena za zbroj mjesечne naknade i 1/24 jednokratne naknade ovisno o brzini voda**

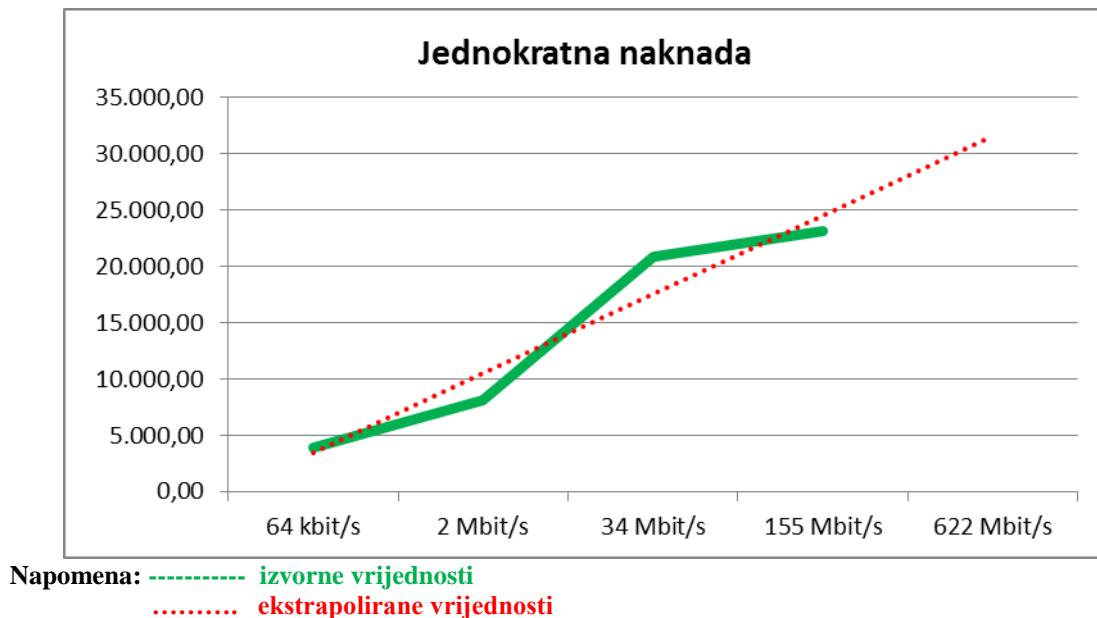


Napomena:   
----- izvorne vrijednosti  
..... ekstrapolirane vrijednosti  
---- ekstrapolirane vrijednosti za 34 Mbit/s vod ako se koristi metoda polinomne ekstrapolacije stupnja 3

#### Numerička metoda izračuna najviše razine cijena za jednokratnu naknadu za vod brzine 622 Mbit/s

Iz tablice 4 je vidljivo kako su vodovi po brzini podijeljeni u pet kategorija. Iz slike 14. vidljivo je da postoji približno linearan porast najviše razine cijena za jednokratnu naknadu. Iz navedenog razloga za određivanje dodatne brzine koristiti se model linearne trenda. Nadalje, uvezši u obzir da se nepoznata brzina nalazi izvan poznatih raspona brzina potrebno je koristiti metodu ekstrapolacije<sup>103</sup>. Temeljem navedenog, HAKOM je za izračun cijene za vod brzine 622 Mbit/s koristio **metodu linearne ekstrapolacije**.

<sup>103</sup> Također uz opisanu prilagodbu vrijednosti na osi x.

**Slika 11. Prikaz najviših razina cijena za jednokratnu naknade ovisno o brzini voda****b. Određivanje cijene za uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda**

Nadalje, potrebno je naglasiti kako je prema mišljenju HAKOM-a razlika između usluge veleprodajnog iznajmljenog voda i usluge dijela iznajmljenog voda u broju priključnih točaka. Kod usluge veleprodajnog iznajmljenog voda HT treba osigurati dvije priključne točke, dok kod usluge dijela iznajmljenog voda treba osigurati jednu priključnu točku. Naime, usluga veleprodajnog iznajmljenog voda je usluga koju koristi operator koji želi spojiti dvije krajnje točke dok usluga dijela iznajmljenog voda predstavlja uslugu kod koje operator spaja jednu krajnju točku. Iz navedenog je vidljivo da je razlika između usluge veleprodajnog iznajmljenog voda i usluge dijela iznajmljenog voda isključivo u broju priključnih točaka.

S obzirom da se, u postojećoj standardnoj ponudi, mjesечna naknada za uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda sastoji od naknade po priključnoj točki i naknade za uporabu digitalnog voda te činjenicu da postoji trošak i za priključnu točku i za uporabu digitalnog voda, HAKOM smatra kako navedena podjela i dalje treba biti dio standardne ponude za iznajmljene elektroničke komunikacijske vodove. Slijedom navedenog, HT za korištenje usluge veleprodajnog iznajmljenog voda može naplatiti naknadu za dvije priključne točke i naknadu za uporabu digitalnog voda, dok za korištenje usluge dijela veleprodajnog iznajmljenog voda može naplatiti naknadu za jednu priključnu točku i naknadu za uporabu digitalnog voda.

$$P(PPC) = \text{mjesечna naknada po priključnoj točki} + \text{mjesечna naknada za uporabu voda}$$

$$P(WLL) = P(PPC) + \text{mjesечna naknada po priključnoj točki}$$

$$P(\text{usluga veleprodajnog iznajmljenog voda}) = P(WLL)$$

$$P(\text{usluga dijela iznajmljenog voda}) = P(PPC)$$

S obzirom da je razlika između usluge veleprodajnog iznajmljenog voda i usluge dijela iznajmljenog voda u broju priključnih točaka (i to jedna priključna točka), HAKOM smatra kako se Preporuka Europske komisije o pružanju iznajmljenih vodova – II. dio može primijeniti i na određivanje mjesecne naknade za uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda, na način da se mjesecna naknada koju HT odredi za uslugu dijela iznajmljenog voda (u skladu s najvišom odobrenom razinom cijena) uveća za iznos mjesecne naknade po priključnoj točki. Dakle, iznos svih naknada treba biti isti kao i za uslugu dijela iznajmljenog voda, dok će se ukupna mjesecna naknada razlikovati za dodatnu mjesecnu naknadu po priključnoj točki.

HAKOM smatra opravdanim, s obzirom na konfiguraciju HT-ove mreže odrediti iznos naknade po priključnoj točki tako da udio naknade po priključnoj točki iznosi 75%<sup>104</sup> u odnosu na definiranu ukupnu mjesecnu naknadu za uslugu dijela iznajmljenog voda duljine do 2 km za svaku pojedinu brzinu.

Slijedom navedenog, HT je obvezan izračunati iznos mjesecne naknade po priključnoj točki na sljedeći način:

- iznos naknade po priključnoj točki za vod pojedine prijenosne brzine potrebno je izračunati tako da udio naknade po priključnoj točki iznosi 75% u odnosu na definiranu ukupnu mjesecnu naknadu za uslugu dijela iznajmljenog voda duljine do 2 km;
- tako dobiveni iznos naknade po priključnoj točki mora biti jednak za vodove istih brzina neovisno o duljini voda.

Slijedom svega navedenog, HT je obvezan izračunati cijene za uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda na sljedeći način:

1. potrebno je definirati **jednokratnu naknadu**, uvezši u obzir najvišu razinu cijena i uvjet da navedena naknada mora biti najmanje 15% niža u odnosu na pripadajuće jednokratne naknade na maloprodajnoj razini;
2. potrebno je izračunati **najvišu razinu cijena za mjesecnu naknadu** za uslugu dijela iznajmljenog voda<sup>105</sup> na način da se od najviše razine cijena za zbroj mjesecne naknade i 1/24 jednokratne naknade iz tablice 4. oduzme 1/24 definirane jednokratne naknade (iz prethodne točke);
3. potrebno je definirati **iznos mjesecne naknade za uslugu dijela iznajmljenog voda**<sup>106</sup>, pri čemu se ista sastoji od naknade po priključnoj točki i naknade za uporabu voda;
4. potrebno je izračunati **mjesecnu naknadu za uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda** na način da iznosu mjesecne naknade za uslugu dijela iznajmljenog voda pridoda mjesecnu naknadu za priključnu točku ovisno o brzini voda<sup>107</sup>.

Nadalje, uvezši u obzir nagle promjene u tečajevima, HAKOM smatra opravdanim omogućiti, kako HT-u tako i HAKOM-u promjenu cijena definiranih u tablicama 3. i 4. koje će odgovarati novom prosječnom tečaju kune u odnosu na euro, ukoliko se prosječni

<sup>104</sup> Prijedlog HAKOM-a na temelju komentara HT-a u okviru javne rasprave vezano uz Analizu tržišta zaključnih segmenata iznajmljenih vodova.

<sup>105</sup> Preporuka se odnosi na cijene usluge dijela iznajmljenog voda

<sup>106</sup> Ovaj korak je potreban jer postoji mogućnost da se cijena odredi i ispod najviše razine.

<sup>107</sup> Izračun mjesecne naknade za priključnu točku dan je gore u tekstu.

tečaj kune u odnosu na euro za razdoblje zadnjih šest mjeseci prema podacima Hrvatske narodne banke promijeni više od 10% u odnosu na tečaj na temelju kojeg su izračunate najviše razine cijena iz tablica 3. i 4.

Sukladno navedenom, u situaciji da se prosječni tečaj kune u odnosu na euro poveća za najmanje 10%, HT je u mogućnosti promijeniti cijene definirane u tablicama 3. i 4. koje će odgovarati novom tečaju kune u odnosu na euro. S druge strane, u slučaju da se prosječni tečaj kune u odnosu na euro smanji za najmanje 10% HAKOM će biti u mogućnosti implementirati nove najviše razine cijena definirane u tablicama 3. i 4., koje će odgovarati novom tečaju kune u odnosu na euro.

- **Digitalni iznajmljeni vodovi putem Ethernet prijenosne tehnologije**

HT je obvezan u roku od 60 dana od dana od stupanja na snagu konačne odluke<sup>108</sup> početi primjenjivati odredbe standardne ponude za iznajmljene električne komunikacijske vodove unutar koje će odrediti razumne cijene na temelju metode maloprodajna cijena minus za vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije prema geografsko-političkoj podjeli, neovisno radi li se o iznajmljenom vodu ili dijelu iznajmljenog voda. HT je obvezan odrediti „postotak X“ na takvim razinama da operator koji je minimalno efikasan kao HT može nuditi usluge krajnjim korisnicima bez ulaženja u gubitke i ostvarivati razumnu dobit.

HT je obvezan iznos „postotka X“ i metodologiju izračuna „postotka X“ objaviti unutar standardne ponude 30 dana prije primjene navedenih cijena, te u istom roku dostaviti HAKOM-u detaljno obrazloženje i opravdanje definiranog koeficijenta umanjenja.

Nadalje, s obzirom da je HT-u dana obveza da u roku od 6 mjeseci primjenjuje mjesecnu naknadu za uporabu tradicionalnih digitalnih vodova ovisno o pripadajućem razredu duljine iznajmljenog električnog komunikacijskog voda, isto je potrebno odrediti i za vodove putem Ethernet tehnologije. Stoga je HT obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati odredbe standardne ponude za iznajmljene električne komunikacijske vodove unutar koje će odrediti razumne cijene za uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda i dijela iznajmljenog voda za vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije ovisno o pripadajućem razredu duljine voda u skladu s podjelom na grupe vodova za tradicionalne digitalne vodove. HT je obvezan odrediti cijene na takvim razinama da operator koji je minimalno efikasan kao HT može nuditi usluge krajnjim korisnicima bez ulaženja u gubitke i ostvarivati razumnu dobit.

HT je obvezan cijene za navedene vodove i metodologiju izračuna objaviti unutar standardne ponude 30 dana prije primjene navedenih cijena, te u istom roku dostaviti HAKOM-u detaljno obrazloženje i opravdanje definiranih cijena.

- **Digitalni iznajmljeni vodovi putem IP/MPLS prijenosne tehnologije**

HT je obvezan u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke<sup>109</sup> početi primjenjivati odredbe standardne ponude za iznajmljene električne komunikacijske vodove unutar koje će odrediti razumne cijene na temelju metode maloprodajna cijena

<sup>108</sup> U konačnoj odluci će biti definiran točan datum.

<sup>109</sup> U konačnoj odluci će biti definiran točan datum.

minus za vodove putem IP/MPLS prijenosne tehnologije prema geografsko-političkoj podjeli, neovisno radi li se o iznajmljenom vodu ili dijelu iznajmljenog voda. HT je obvezan odrediti „postotak X“ na takvim razinama da operator koji je minimalno efikasan kao HT može nuditi usluge krajnjim korisnicima bez ulaženja u gubitke i ostvarivati razumnu dobit.

HT je obvezan iznos „postotka X“ i metodologiju izračuna „postotka X“ objaviti unutar standardne ponude 30 dana prije primjene navedenih cijena, te u istom roku dostaviti HAKOM-u detaljno obrazloženje i opravdanje definiranog koeficijenta umanjenja.

Nadalje, s obzirom da je HT-u dana obveza da u roku od 6 mjeseci primjenjuje mjesečnu naknadu za uporabu tradicionalnih digitalnih vodova ovisno o pripadajućem razredu duljine iznajmljenog električkog komunikacijskog voda, isto je potrebno odrediti i za vodove putem IP/MPLS tehnologije. Stoga je HT obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati odredbe standardne ponude za iznajmljene električke komunikacijske vodove unutar koje će odrediti razumne cijene za uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda i dijela iznajmljenog voda za vodove putem IP/MPLS prijenosne tehnologije ovisno o pripadajućem razredu duljine voda u skladu s podjelom na grupe vodova za tradicionalne digitalne vodove. HT je obvezan odrediti cijene na takvim razinama da operator koji je minimalno efikasan kao HT može nuditi usluge krajnjim korisnicima bez ulaženja u gubitke i ostvarivati razumnu dobit.

HT je obvezan cijene za navedene vodove i metodologiju izračuna objaviti unutar standardne ponude 30 dana prije primjene navedenih cijena, te u istom roku dostaviti HAKOM-u detaljno obrazloženje i opravdanje definiranih cijena.

- **Digitalni iznajmljeni vodovi putem xWDM prijenosne tehnologije**

HT je obvezan u roku od 60 dana od stupanja na snagu konačne odluke<sup>110</sup> početi primjenjivati odredbe standardne ponude za iznajmljene električke komunikacijske vodove unutar koje će odrediti razumne cijene za vodove putem xWDM prijenosne tehnologije prema geografsko-političkoj podjeli, neovisno radi li se o iznajmljenom vodu ili dijelu iznajmljenog voda. HT je obvezan odrediti cijene na takvim razinama da operator koji je minimalno efikasan kao HT može nuditi usluge krajnjim korisnicima bez ulaženja u gubitke i ostvarivati razumnu dobit.

HT je obvezan cijene za navedene vodove i metodologiju izračuna objaviti unutar standardne ponude 30 dana prije primjene navedenih cijena, te u istom roku dostaviti HAKOM-u detaljno obrazloženje i opravdanje definiranih cijena.

Nadalje, s obzirom da je HT-u dana obveza da u roku od 6 mjeseci primjenjuje mjesečnu naknadu za uporabu tradicionalnih digitalnih vodova ovisno o pripadajućem razredu duljine iznajmljenog električkog komunikacijskog voda, isto je potrebno odrediti i za vodove putem xWDM tehnologije. Stoga je HT obvezan u roku od 6 mjeseci od stupanja na snagu konačne odluke početi primjenjivati odredbe standardne ponude za iznajmljene električke komunikacijske vodove unutar koje će odrediti razumne cijene za uslugu veleprodajnog iznajmljenog voda i dijela iznajmljenog voda za vodove putem xWDM prijenosne tehnologije ovisno o pripadajućem razredu duljine voda u skladu s podjelom

<sup>110</sup> U konačnoj odluci će biti definiran točan datum



na grupe vodova za tradicionalne digitalne vodove. HT je obvezan odrediti cijene na takvim razinama da operator koji je minimalno efikasan kao HT može nuditi usluge krajnjim korisnicima bez ulaženja u gubitke i ostvarivati razumnu dobit.

- **Popusti**

HT je obvezan i dalje primjenjivati popuste za tradicionalne digitalne iznajmljene vodove definirane unutar važeće standardne ponude. Isto tako, HT je navedene popuste obvezan primijeniti i za vodove putem Ethernet prijenosne tehnologije, vodove putem IP/MPLS prijenosne tehnologije i vodove putem xWDM prijenosne tehnologije.

### 8.1.5. Obveza računovodstvenog razdvajanja<sup>111</sup>

HAKOM može, u skladu s odredbama članka 56. ZEK-a, 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 konkurenčije i ulazak novih operatora na tržište.

Prema odredbama članka 57. ZOT-a obveza računovodstvenog razdvajanja je bila propisana HT-u po sili zakona, u trenutku kada je proglašen operatorom sa znatnijom tržišnom snagom. Također, stavkom 5. navedenog članka je određeno da Vijeće HAKOM-a svojim rješenjem odredi način razdvajanja poslovnih aktivnosti operatora sa znatnijom tržišnom snagom u pogledu njihova ustrojstva i obračuna te druge potankosti u vezi s tim razdvajanjem. Sukladno navedenom, Vijeće HAKOM-a je 18. studenog 2008. godine donijelo rješenje<sup>112</sup> kojim je HT-u naložilo način provedbe računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva, i to na način i u rokovima koji su određeni dokumentom „Naputci za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo“.

S obzirom da je provedenom analizom utvrđeno da HT može, u odsustvu regulacije, cjenovno diskriminirati operatore u odnosu na svoj maloprodajni dio ili povezana društva, kao i unakrsno subvencionirati usluge na vertikalno povezanim tržištima, i time iskoristiti svoj položaj značajne tržišne snage, HAKOM HT-u određuje regulatornu obvezu računovodstvenog razdvajanja na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama.

<sup>111</sup> članak 11. Direktive o pristupu (eng. *Access Directive*)

<sup>112</sup> Klasa: 130-01/06-01/09; Ur. broj: 376-11-18

HAKOM smatra da će se regulatornom obvezom računovodstvenog razdvajanja riješiti sve prepreke razvoju tržišnog natjecanja koje su definirane u poglavlju 7.2.3. ovog dokumenta i sve prepreke koje nisu direktno definirane, a moglo bi izazvati iste ili slične posljedice na tržištu. Isto tako, HAKOM smatra da će se direktno riješiti problem unakrsnog subvencioniranja i to u kombinaciji s već određenim obvezama nediskriminacije i transparentnosti. Sukladno navedenom, regulatorna obveza računovodstvenog razdvajanja je određena HT-u kako bi se osiguralo provođenje prethodno određenih obveza nediskriminacije i transparentnosti.

Vijeće HAKOM-a je, kako je gore i navedeno, HT-u odredilo obvezu računovodstvenog razdvajanja koja se, među ostalim, odnosi i na uslužnu veleradnju prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, a koja je u dokumentu „Naputci za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo“ određena pod nazivom „Segment 11 – Veleradni prijenosni segmenti iznajmljenih vodova“. Naime, navedenim dokumentom je definiran način provedbe računovodstvenog odvajanja i troškovnog računovodstva, na način i u rokovima koje HT treba provesti u praksi, a kako bi se provela regulatorna obveza računovodstvenog odvajanja sukladno odredbama ZOT-a.

HAKOM određuje HT-u regulatornu obvezu računovodstvenog razdvajanja prema kojoj je HT obvezan implementirati rješenje<sup>113</sup> na način propisan u dokumentu „Naputci za računovodstveno odvajanje i troškovno računovodstvo“ za uslužnu *veleprodajni prijenosni segmenti iznajmljenih vodova*.

Ovom regulatornom obvezom se određuje HT-u, a kao potvrda provođenja obveza transparentnosti i nediskriminacije u vezi sa cijenama usluga koje su definirane na tržištu veleradnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, vođenje i prikaz računovodstvenih podataka posebno za tržište veleradnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, odvojeno od računovodstvenih podataka za ostale djelatnosti HT-a, a čime će se omogućiti transparentnost svih veleradnih cijena po kojima HT svoje usluge pruža ostalim operatorima, kao i transfernih naknada po kojima HT svoje usluge pruža svome maloprodajnom dijelu i povezanim društвima.

HT pri ispunjavanju regulatorne obveze računovodstvenog razdvajanja mora osobito voditi računa o preporukama i smjernicama Europske komisije na području računovodstvenog razdvajanja.

\*\*\*

Kako je gore i navedeno, HAKOM HT-u određuje 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 veleradnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama na pripadajuće maloprodajno tržište. Budući da se i veleradna i maloprodajna usluga

<sup>113</sup> Klasa: 130-01/06-01/09; Ur. broj: 376-11-18

---

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.

Obveze koje HAKOM određuje operatoru sa značajnom tržišnom snagom moraju biti razmjerne koristima od ispunjenja određenih mu obveza. Iako postavljanje ove regulatorne obveze iziskuje dodatne troškove HT-a, HAKOM smatra da je korist od obveze koja se ogleda u onemogućavanju kršenja regulatorne obveze transparentnosti i nediskriminacije te sprečavanju unakrsnog subvencioniranja (jer one same za sebe to ne bi mogle), puno veća od troškova koji se tom obvezom nameću. Predmetnom regulatornom obvezom se samo provjerava usklađenost HT-a s ostalim regulatornim obvezama određenim ovim dokumentom.

#### **8.1.6. Ostale regulatorne obveze koje bi HAKOM, na temelju ZEK-a, mogao propisati na tržištu veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova**

Isto tako, HAKOM je u poglavlju 7.2.2. 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 dostavljeni<sup>114</sup>.

---

<sup>114</sup> Članak 4. Direktive o pristupu (eng. „Access Directive“)

---

## 9. Prilozi

- 9.1. Prilog A – mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja**
- 9.2. Prilog B – komentari na analizu tržišta veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova i osvrt HAKOM-a na navedene komentare**