



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

TRŽIŠTE VELEPRODAJNIH PRIJENOSNIH SEGMENTA IZNAJMLJENIH VODOVA

Prijedlog Testa tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a

- SADRŽAJ -

1. SAŽETI PREGLED DOKUMENTA	4
2. UVOD	6
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	10
2.4. Kronološki slijed aktivnosti	11
3. GLAVNE KARAKTERISTIKE TRŽIŠTA IZNAJMLJENIH VODOVA	14
3.1. Usluga iznajmljenog voda	14
3.2. Trenutna regulacija tržišta iznajmljenih vodova u Republici Hrvatskoj	16
3.3. Mjerodavna tržišta vezano uz uslugu iznajmljenih vodova	17
4. UTVRĐIVANJE MJERODAVNOG TRŽIŠTA	19
5. ODREĐIVANJE GRANICA MJERODAVNOG TRŽIŠTA ZA POTREBE PROVOĐENJA TESTA TRI MJERILA	20
5.1. Mjerodavno tržište u dimenziji usluga	20
5.1.1. Zamjenjivost na strani potražnje - maloprodajna razina	21
5.1.2. Zamjenjivost na strani ponude – maloprodajna razina	29
5.1.3. Zaključak – maloprodajna razina	30
5.1.4. Zamjenjivost na strani potražnje - veleprodajna razina	31
5.1.5. Zamjenjivost na strani ponude – veleprodajna razina	36
5.1.6. Zaključak o mjerodavnom tržištu u dimenziji usluga	36
5.2. Mjerodavno tržište u zemljopisnoj dimenziji	37
5.3. Stajalište nadležnog regulatornog tijela o određivanju mjerodavnog tržišta	38
6. TEST TRI MJERILA	40
6.1. Test tri mjerila za tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije	41
6.1.1. Prvo mjerilo: prisutnost visokih i trajnih zapreka za ulazak na tržište, strukturne, pravne ili regulatorne prirode	41
6.1.2. Drugo mjerilo: struktura tržišta koja ne teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira	43
6.1.3. Treće mjerilo: primjena mjerodavnih propisa o zaštiti tržišnog natjecanja po sebi ne omogućuje na odgovarajući način uklanjanje nedostataka na tržištu	45
6.2. Test tri mjerila za tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije	47



6.2.1.	Prvo mjerilo: prisutnost visokih i trajnih zapreka za ulazak na tržište, strukturne, pravne ili regulatorne prirode.....	47
6.2.2.	Drugo mjerilo: struktura tržišta koja ne teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira	49
6.2.3.	Treće mjerilo: primjena mjerodavnih propisa o zaštiti tržišnog natjecanja po sebi ne omogućuje na odgovarajući način uklanjanje nedostataka na tržištu	50
6.3.	Stajalište nadležnog regulatornog tijela o utvrđivanju je li mjerodavno tržište podložno prethodnoj regulaciji.....	51
7.	PRILOZI.....	53
7.1.	Prilog A – mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja.....	53
7.2.	Prilog B – komentari na Test tri mjerila	53

1. Sažeti pregled dokumenta

Europske direktive implementirane su u hrvatsko zakonodavstvo kroz ZEK¹ koji je stupio na snagu 01. srpnja 2008. godine. ZEK, između ostalog, propisuje uvjete obavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga. Primjenom odredaba ZEK-a, HAKOM² osigurava uvjete za djelotvorno tržišno natjecanje, odnosno omogućava jednake uvjete za sve operatore koji djeluju na tržištima elektroničkih komunikacija.

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

Temeljem članka 53. stavka 2. ZEK-a, HAKOM je utvrdio tržište *vleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova* kao mjerodavno tržište na kojem je potrebno provesti Test tri mjerila kako bi se utvrdilo je li to mjerodavno tržište podložno prethodnoj regulaciji. Drugim riječima, navedeno tržište nije dio mjerodavne Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji, što znači da je potrebno provesti Test tri mjerila kako bi se utvrdilo je li tržište podložno prethodnoj regulaciji.

HAKOM je u provedbi postupaka iz članka 53. stavka 2. ZEK-a osobito vodio računa o primjeni mjerodavnih Smjernica Europske komisije o analizi tržišta i utvrđivanju značajne tržišne snage sukladno zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke komunikacijske mreže i usluge³.

Ukoliko utvrdi da određeno mjerodavno tržište nije podložno prethodnoj regulaciji, HAKOM donosi odluku o ukidanju svih prethodno određenih regulatornih obveza operatorima sa značajnom tržišnom snagom te ne određuje nove regulatorne obveze.

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 odredio dimenziju usluga i zemljopisnu dimenziju te na temelju rezultata provedene analize odredio da se mjerodavno tržište *vleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova* sastoji od sljedećih usluga:

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

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

¹ Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08)

² Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije

³ OJ C 165/6; 11. srpnja 2002. godine

se odnosi ova analiza mogle početi pružati, ukoliko karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova.

S obzirom na zemljopisnu dimenziju tržišta HAKOM je prijenosni segment iznajmljenih vodova podijelio na relacije na kojima postoji konkurencija i relacije na kojima ne postoji konkurencija te je proveo postupak analize tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a za svako od sljedećih tržišta:

- *tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije*
- *tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije*

Nadalje, HAKOM je zaključio kako je zemljopisna dimenzija, neovisno radi li se o konkurentnim ili nekonkurentnim relacijama, nacionalni teritorij Republike Hrvatske.

Na temelju provedene analize tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a, HAKOM je zaključio kako je mjerodavno tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije* tržište koje nije podložno prethodnoj regulaciji i to iz razloga što nisu istodobno zadovoljena sva tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a. Slijedom navedenog, a u skladu s člankom 53. stavkom 5. ZEK-a, HAKOM ukida sve prethodno određene regulatorne obveze HT-u na tržištu iznajmljenih telekomunikacijskih vodova, a koje se odnose na veleprodajni prijenosni segment iznajmljenih vodova na konkurentnim relacijama.

Na temelju provedene analize tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a, HAKOM je zaključio kako je mjerodavno tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije* tržište koje je podložno prethodnoj regulaciji i to iz razloga što su istodobno zadovoljena sva tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a. Naime, iako navedeno tržište nije dio mjerodavne Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji, nacionalna regulatorna tijela ovlaštena su 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).

U skladu s člankom 53. stavkom 4. ZEK-a, HAKOM utvrđuje mjerodavno tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije* podložnim prethodnoj regulaciji. Na navedenom tržištu HAKOM će primijeniti postupak analize tržišta iz članka 52. stavka 1. ZEK-a.

Sukladno članku 54. stavku 5. ZEK-a HAKOM je zatražio mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja. Mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja o načinu na koji je HAKOM odredio mjerodavno tržište nalazi se u poglavlju 6.1. „Prilog A“ ovog dokumenta i bit će dostupno nakon završetka postupka javne rasprave.

2. Uvod

2.1. Europski regulatorni okvir za elektroničke komunikacije

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

- Direktiva 2002/19/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 07. ožujka 2002. godine o pristupu i međusobnom povezivanju elektroničkih komunikacijskih mreža i pripadajućih dodatnih usluga („*Direktiva o pristupu*“);
- Direktiva 2002/20/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 07. ožujka 2002. godine o ovlaštenju na području elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga („*Direktiva o ovlaštenju*“);
- Direktiva 2002/21/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 07. ožujka 2002. godine o zajedničkom regulatornom okviru za elektroničke 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 elektroničke komunikacijske mreže i usluge („*Direktiva o univerzalnoj usluzi*“);
- Direktiva 2002/58/EC Europskog parlamenta i Vijeća o obradi osobnih podataka i zaštiti privatnosti u elektroničkom komunikacijskom sektoru („*Direktiva o privatnosti u elektroničkim komunikacijama*“).

Europska komisija je 2009. godine usvojila dvije direktive kojima se mijenja i dopunjuje regulatorni okvir iz 2002. godine na području elektroničkih mreža i komunikacijskih usluga⁴:

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

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

⁴ Navedene direktive još nisu implementirane u ZEK..

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 regulaciji⁵, 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 regulaciji⁶.

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 tržištima, 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 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 mjerodavnom tržištu. Na temelju rezultata provedene

⁵ OJ L 114/45; 08. svibnja 2003. godine

⁶ OJ L 344/65; 28. prosinca 2007. godine

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 podložnima 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 podložnima 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-a⁷ 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 *vleprodajnih 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. 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.

⁷ 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 govorne usluge u pokretnim telekomunikacijskim mrežama.

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 Odluku⁸ 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 Odluku⁹ 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 operatori¹⁰ 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., Širolina 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., Mihanovićeve 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,

⁸ klasa: UP/I-344-01/08-01/1584; ur. broj: 376-11-08-01

⁹ klasa: UP/I-344-01/08-01/1583; ur. broj: 376-11-08-01

¹⁰ Operatori su poredani abecednim redom

- Vocalis d.o.o., Nova cesta bb, p.p. 2, 51 410 Opatija,
- Voljatelj 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 prepoznaje 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 vodova¹¹ i veleprodajno tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova¹² 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 mreže 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 pretpostavki 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 pisanom 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 popunjen 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.

¹¹ Tržište 7 sukladno staroj Preporuci o mjerodavnim tržištima

¹² Tržište 14 sukladno staroj Preporuci o mjerodavnim tržištima

Tablica 1. Zaprimanje upitnika – po operatoru

Naziv operatora elektroničkih komunikacijskih usluga	Datum zaprimljenih podataka
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. ožujka 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. ¹³	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. ¹⁴	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.*
Voljatelj 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

¹³ HT je tražio 22. ožujka 2010. produljenje roka za dostavu podataka

¹⁴ 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 voda¹⁵ 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.).

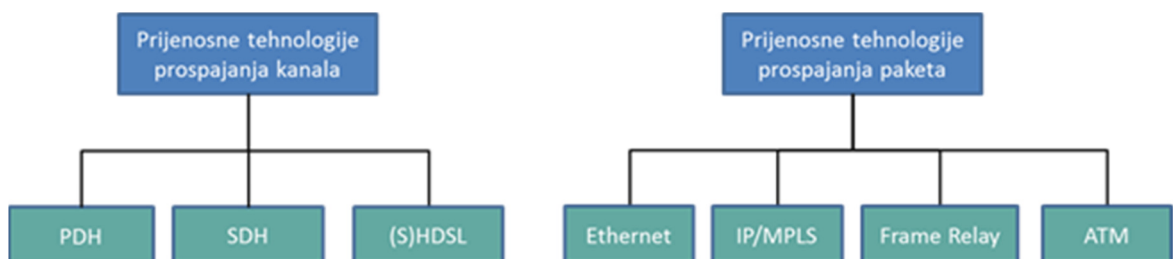
Iznajmljeni vod može biti unutar Republike Hrvatske ili s odredištem u drugoj državi. Slijedom navedenog, za potrebe ove analize razlikuje se nacionalni vod i nacionalni dio međunarodnog voda. Nacionalni vod je iznajmljeni vod koji povezuje terminalnu opremu korisnika unutar područja Republike Hrvatske. 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



¹⁵ usluga iznajmljenog voda ili namijenjenog kapaciteta

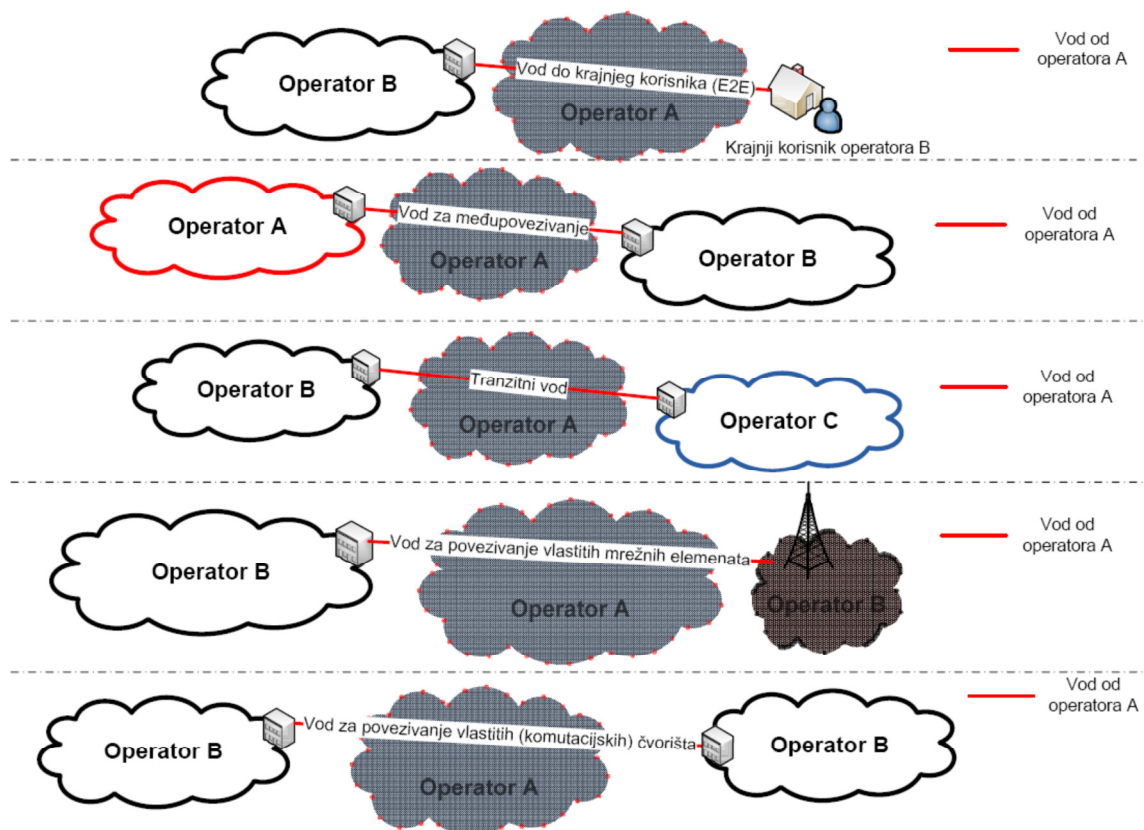
Neke od ovih prijenosnih tehnologija koriste se u kombinaciji¹⁶ radi boljeg iskorištavanja postojeće infrastrukture. Na slici 1. prikazane su prijenosne tehnologije koje se koriste u pristupnim i prijenosnim mrežama pri pružanju usluge iznajmljenog voda.

Prema Eksplanatornom memorandumu¹⁷, 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 međupovezivanje¹⁸, 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



¹⁶ npr. Ethernet preko SDH, Ethernet preko IP/MPLS, itd.

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

¹⁸ Ovdje se pod vodom za međupovezivanje smatra i pristupni kapacitet za pružanje usluge veleprodajnog širokopojsnog 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 usluge¹⁹ i dr.

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

3.2. Trenutna regulacija tržišta iznajmljenih vodova u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj, prema članku 55. stavku 1. ZOT-a, operator sa znatnijom tržišnom snagom na tržištu iznajmljenih vodova bio je obavezan 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 kvalitete	2-žično – ETSI EN 300 448 ili 4-žično – ETSI EN 300 451
Širina pojasa za govor poboljšane kvalitete*	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 300 269
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

¹⁹ 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 širokopojsnog 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 vodova²⁰ 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.

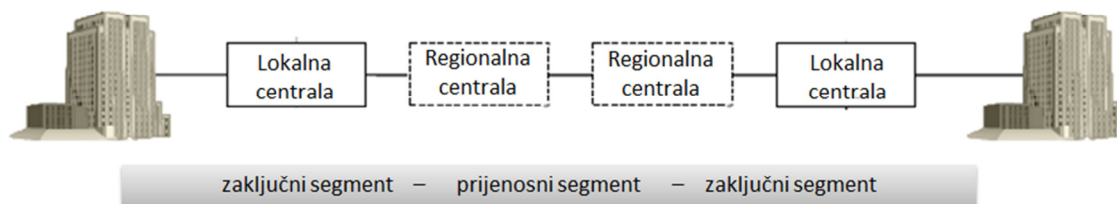
Na veleprodajnoj razini, prethodna Preporuka je razlikovala tržište zaključnih segmenata iznajmljenih vodova i tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova. Važeća Preporuka ne prepoznaje tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova kao tržište podložno prethodnoj regulaciji²¹.

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

- zaključni segment, i
- prijenosni segment.

²⁰ tržište pod rednim brojem 7 u prethodnoj preporuci o mjerodavnim tržištima

²¹ 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.²²

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 cijene²³ 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 će tržište zaključnih segmenata iznajmljenih vodova biti sastavni dio drugog dokumenta²⁴.

²² Explanatory note C(2007) 5406, str. 38

²³ Test hipotetskog monopola (eng. SSNIP test)

²⁴ 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 određenih 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 (*ex-ante*) regulaciji.

Temeljem članka 53. stavka 1. ZEK-a, HAKOM utvrđuje mjerodavna tržišta podložna prethodnoj regulaciji, vodeći pritom osobito 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, ukoliko 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 12. veljače 2010. godine Odlukom²⁵ odredilo operatore koji su obvezni dostaviti sve potrebne podatke za utvrđivanje tržišta:

- ***vleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova.***

Navedeno tržište nije dio važeće Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji, što znači da je Europska komisija zaključila da na mjerodavnom tržištu nisu istodobno zadovoljena tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a, odnosno upućuje na potrebu provođenja Testa tri mjerila radi ocjene djelotvornosti tržišnog natjecanja na navedenom tržištu.

²⁵ UP/I-344-01/10-01/437, ur.br.: 376-11-10-01

5. Određivanje granica mjerodavnog tržišta za potrebe provođenja Testa tri mjerila

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 konkurencija reagirati ako dođe do malog, ali značajnog, trajnog povećanja cijena²⁶.

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

²⁶ U testu hipotetskog monopola malo, ali značajno trajno povećanje cijena odnosi se na podizanje cijene usluga od 5% do 10%.

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 događa 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 odnosno 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 usluzi koja čini osnovu samog tržišta.

Nadalje, potrebno je naglasiti kako Europska komisija pri definiranju usluge iznajmljenog voda priznaje načelo tehnološke neutralnosti, s obzirom da 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 vodova²⁷ 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.²⁸

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.

Nadalje, krajnji korisnici sve više koriste usluge virtualnih privatnih mreža (VPN usluge)²⁹ realizirane putem ***IP/MPLS tehnologije***. Međutim, potrebno je naglasiti kako HAKOM ne

²⁷ iznajmljeni vodovi putem PDH, SDH ili (S)HDSL prijenosne tehnologije

²⁸ neovisno o tehnologiji koja se koristi u jezgrenoj mreži (MPLS, SDH ili dr.).

²⁹ 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

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-a³⁰. 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/s³¹. 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 su Ethernet i IP/MPLS. Isto tako, prema podacima iz upitnika krajnji korisnici koriste *Frame Relay* za prienos 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.

(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“.

³⁰ U tradicionalnom modelu usmjeravanja zaglavlje 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 zaglavlja 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.

³¹ Na kraju 2009. godine, na maloprodajnoj razini pružale su se usluge ne temelju Frame Relay protokola do 2 Mbit/s.

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 određite po istom redoslijedu po kojem su i poslone iz izvora. ATM je spojna tehnika komuniciranja³² 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 uslugom 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.

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, uzevši 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.

³² eng. *Connection Oriented*

Stoga je HAKOM promatrajući 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 kapacitetima 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 kvalitete³³.

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 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 analogne iznajmljene vodove zamjenskim uslugama usluzi iznajmljenog voda putem Ethernet prijenosne tehnologije i IP/MPLS tehnologije na maloprodajnoj razini.

³³ HT je u upitniku dostavio da pruža i uslugu analognog iznajmljenog voda šesterožično standardne kvalitete.

5.1.1.2. 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 primijenjenoj tehnologiji kao i o dužini parice. Usluge asimetričnog prijenosa podataka primjerene su za uporabu interneta i multimedijских 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 tehnologiji³⁴:

- 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.

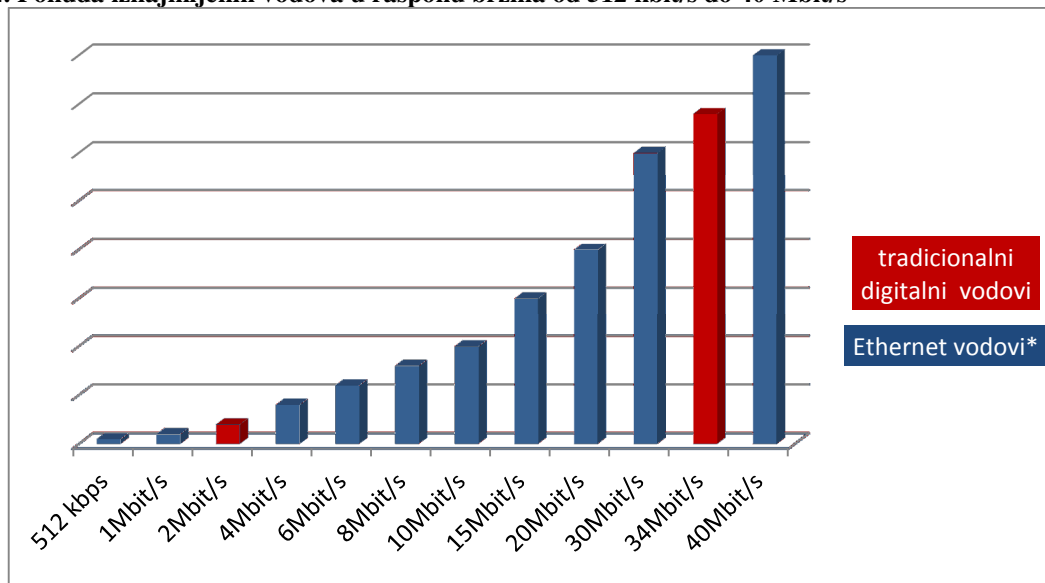
Promatrajući funkcionalnu zamjenjivost korisnik je u mogućnosti umjesto voda većeg kapaciteta uzeti više vodova manjih kapaciteta i održati istu razinu kvalitete usluge. Uzevši u obzir da korisnik može uzeti jedan vod većeg kapaciteta ili više vodova manjih kapaciteta, a da razina kvalitete usluge ostaje 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, 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.

³⁴ Uzeti u obzir samo iznajmljeni vodovi koji se smatraju zamjenskim uslugama na maloprodajnoj razini, a što je utvrđeno prije u ovom poglavlju.

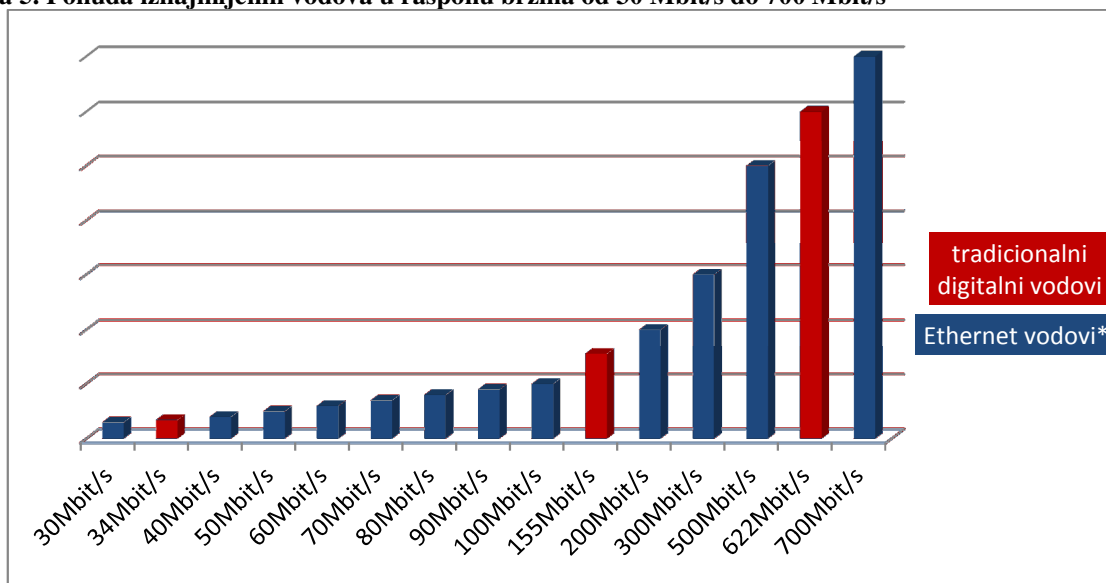
Slika 4. Ponuda iznajmljenih vodova u rasponu brzina od 512 kbit/s do 40 Mbit/s



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 poslovnicu u RH. Isto tako, ukoliko neki krajnji korisnik želi povezati svoju poslovnicu 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 vodova³⁵ definiranim u poglavlju 5.1. (str. 20) ovog dokumenta.

³⁵ 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 međupovezivanje³⁶, 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 lokacije³⁷, na veleprodajnoj razini, moguće je razdvojiti usluga iznajmljenog voda na dva segmenta:

- zaključni segment, i
- prijenosni segment.

³⁶ Ovdje se pod vodom za međupovezivanje smatra i pristupni kapacitet za pružanje usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa.

³⁷ usluga iznajmljenog voda točka točka

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 daljnjem 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 smatraju 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*).

Sljedom 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

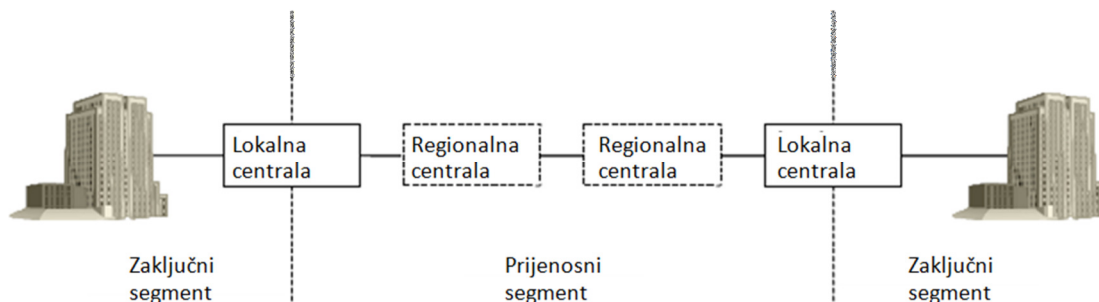
U ovom dijelu, za daljnju analizu zamjenjivosti na strani potražnje na veleprodajnoj razini, HAKOM će utvrditi granice između zaključnog segmenta iznajmljenih vodova na veleprodajnoj razini i prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na veleprodajnoj razini.

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.

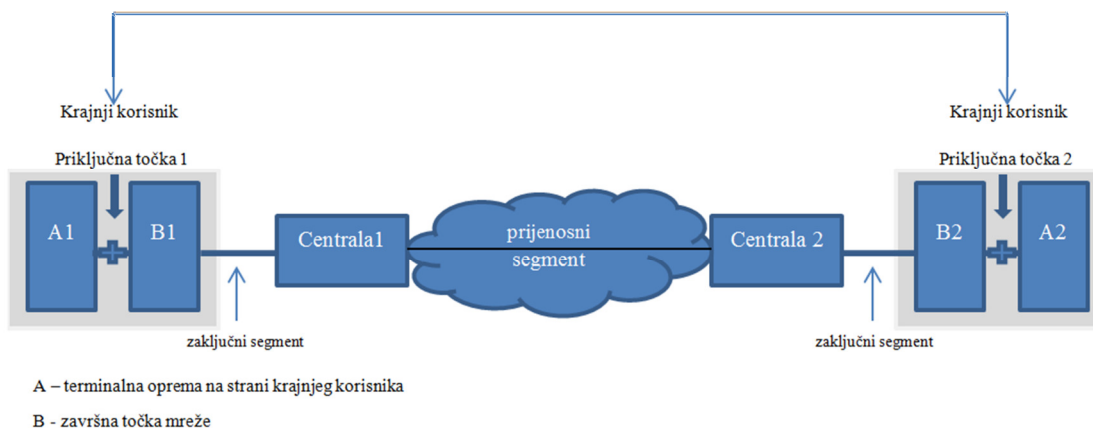
Slika 6. Segmenti usluge iznajmljenog voda – zaključni i prijenosni segment



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

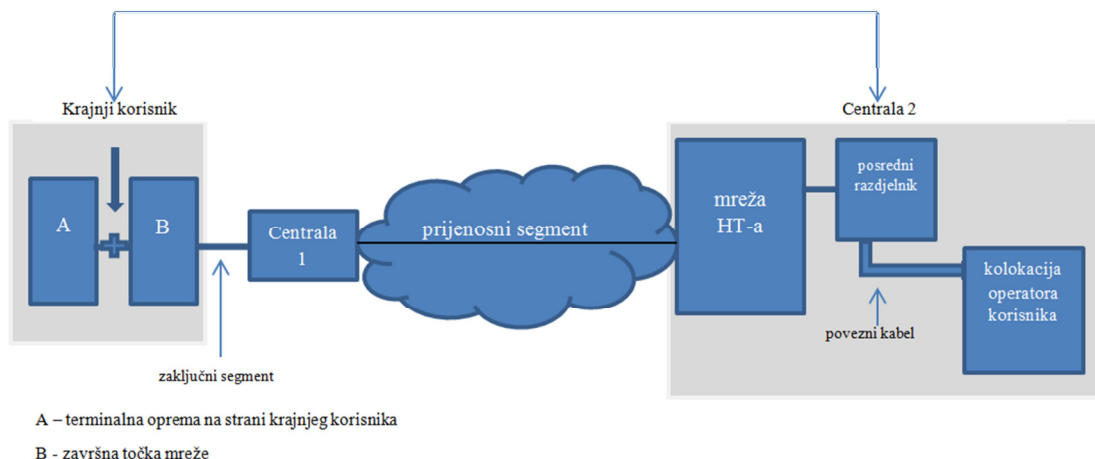
Ukoliko operator koji želi povezati dvije točke nekog velikog krajnjeg korisnika u cijelom segmentu nema vlastitu mrežu, isti bi koristio dva zaključna segmenta i prijenosni segment usluge, a što bi odgovaralo veleprodajnoj usluzi iznajmljenog voda (vidi sliku 7.).

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 operatora korisnika i pristupnog operatora (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 širokopojsnog 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 operatora, odnosno o stupnju razvijenosti vlastite mreže.

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

Multiplexiranje valnih duljina (eng. *Wavelength Division Multiplexing - WDM*) je tehnologija koja omogućuje povećanje prijenosnih brzina na svjetlovodnim nitima pomoću koje se više valnih kanala³⁸, koji prenose podatke brzinama od Gbit/s, multiplexira 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 multiplexiranja 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 operatora. Jezgrena mreža sastoji se od niza čvorova povezanih (D)WDM svjetlovodnim linkovima s upotrebom svjetlovodnih pojačala. Udaljenosti koje premoštavaju 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

³⁸ do 80 odvojenih kanala za prijenos podataka

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 konkurentski pritisak od strane operatora koji navedenu uslugu pružaju putem vlastite pristupne infrastrukture, odnosno za vlastite potrebe (eng. *self supply*), na način da mogu utjecati na određivanje cijene usluge iznajmljenog voda. U slučaju značajnog konkurentskog 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 mogle početi pružati, ukoliko karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova³⁹.

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 poglavlju 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 primjerenije 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), primjerenije 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 iznajmljenih vodova. Uzevši u obzir činjenicu kako HAKOM mora osigurati djelotvorno tržišno natjecanje na tržištima elektroničkih komunikacija, nužno je da i tržište prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova, u slučaju da na istom ne postoji konkurencija, 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 konkurencija 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 mišljenja kako je prijenosni segment iznajmljenih vodova potrebno podijeliti na relacije na kojima postoji konkurencija (eng. *competitive routes*) i relacije na kojima ne postoji konkurencija (eng. *non-competitive routes*).

³⁹ U skladu s principom pogleda u budućnost (eng. *forward looking principle*).

Po mišljenju HAKOM-a, relacije na kojima postoji konkurencija 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 nekog drugog operatora koji nije HT ili povezano društvo HT-a.

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 će navedenu relaciju prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova smatrati nekonkurentnom te će, ukoliko navedene relacije zadovolje Test tri mjerila, zbog zaštite djelotvornog tržišnog natjecanja na takvim relacijama, a na temelju mjerila iz članka 55. stavka 3. ZEK-a odrediti operatora sa značajnom tržišnom snagom.

U skladu s navedenim, HAKOM još jednom naglašava kako je za deregulaciju određenog tržišta nužno postojanje konkurencije na istom. Uzevši u obzir da se usluga iznajmljenog voda može sastojati od zaključnog i prijenosnog segmenta, regulacija samo zaključnog segmenta ne bi bila dovoljna za razvoj djelotvornog tržišnog natjecanja za uslugu iznajmljenog voda koja se sastoji od zaključnog segmenta i prijenosnog segmenta na nekonkurentnim relacijama.

Nadalje, HAKOM je zaključio kako je zemljopisna dimenzija, neovisno radi li se o konkurentnim ili nekonkurentnim relacijama, nacionalni teritorij Republike Hrvatske.

5.3. Stajalište nadležnog regulatornog tijela o određivanju mjerodavnog tržišta

Slijedom svega navedenog, HAKOM je utvrdio da se mjerodavno tržište prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova 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 mogle početi pružati, ukoliko karakteristike navedene usluge odgovaraju osnovnim karakteristikama usluge iznajmljenih vodova⁴⁰.

S obzirom na zemljopisnu dimenziju tržišta HAKOM je prijenosni segment iznajmljenih vodova podijelio na relacije na kojima postoji konkurencija i relacije na kojima ne postoji

⁴⁰ U skladu s principom pogleda u budućnost (eng. *forward looking principle*).



konkurencija te je proveo postupak analize tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a za svako od sljedećih tržišta:

- **tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije**
- **tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije**

Nadalje, HAKOM je zaključio kako je zemljopisna dimenzija, neovisno radi li se o konkurentnim ili nekonkurentnim relacijama, nacionalni teritorij Republike Hrvatske.

6. Test tri mjerila

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 tržištima, 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).

Tržište „*veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova*“, koje je na temelju stare Preporuke o mjerodavnim tržištima bilo smješteno na 14. mjestu od 18 mjerodavnih tržišta koja su bila navedena u toj Preporuci, nije sastavni dio nove Preporuke o mjerodavnim tržištima. Temeljem navedenog, HAKOM može prethodno regulirati navedeno tržište jedino u slučaju da su 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 djelotvornoga tržišnog natjecanja unutar odgovarajućega vremenskog okvira;
3. primjena mjerodavnih propisa o zaštiti tržišnog natjecanja sama po sebi ne omogućuje na odgovarajući način uklanjanje nedostataka na tržištu.

U slučaju da su istodobno zadovoljena sva tri mjerila, HAKOM je u mogućnosti provesti analizu kojom se utvrđuje razina tržišnog natjecanja, odnosno utvrđuje se postoje li na tržištu operatori sa značajnom tržišnom snagom. Glavna razlika između Testa tri mjerila i analize tržišta kojom se utvrđuje razina tržišnog natjecanja, odnosno postoje li na tržištu operatori sa značajnom tržišnom snagom je u tome što je kod Testa tri mjerila naglasak na razvoju i strukturi tržišta, a kod analize tržišta naglasak je na odnosu između operatora koji djeluju na tom mjerodavnom tržištu.

Uzevši u obzir da je HAKOM tržište prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova podijelio na tržište prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova konkurentnih i nekonkurentnih relacija, dalje u tekstu provest će se Test tri mjerila zasebno za *tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije*, a zasebno Test tri mjerila za *tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije*.

6.1. Test tri mjerila za tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije

6.1.1. Prvo mjerilo: prisutnost visokih i trajnih zapreka za ulazak na tržište, strukturne, pravne ili regulatorne prirode

U skladu s člankom 53. stavkom 2. ZEK-a odnosno u skladu s Preporukom Europske komisije dvije vrste zapreka su ključne prilikom određivanja postoje li visoke i trajne zapreke ulaska na tržište:

- strukturne zapreke;
- pravne ili regulatorne zapreke.

Prvo mjerilo je statičko mjerilo odnosno mjerilo na temelju kojeg je HAKOM u mogućnosti procijeniti postoje li u točno određenom trenutku visoke i trajne strukturne, pravne ili regulatorne zapreke ulaska na tržište.

Prijetnja od ulaska na tržište, neovisno ulazi li novi operator na tržište na kraće ili duže razdoblje, predstavlja glavni pritisak od strane potencijalne konkurencije na postojeće operatore na tržištu. U slučaju kada postoje zapreke ulaska na tržište odnosno u situaciji u kojoj su izgrađene zapreke ulaska na tržište smanjuje se postojećim operatorima na tržištu i prijetnja od ulaska novih operatora. Na temelju navedenog, može se zaključiti da utvrđivanjem postoje li visoke i trajne zapreke ulaska na određeno tržište, HAKOM može utjecati na razvoj djelotvornog tržišnog natjecanja na tom tržištu.

6.1.1.1. Strukturne zapreke ulaska na tržište

Iz podataka dostavljenih upitnikom vidljivo je da određeni operatori (OiV, B.Net, Iskon⁴¹, HEP) pružaju veleprodajnu uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova⁴², te su razvili vlastitu prijenosnu (svjetlovodnu) mrežu na pojedinim relacijama. Isto tako, razvidno je da operatori koji koriste uslugu kolokacije kao preduvjet za korištenje usluge izdvojenog pristupa lokalnoj petlji ne pružaju usluge prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova. Prema podacima iz upitnika, javna poduzeća, osim HEP-a i OiV-a, ne nude uslugu prijenosnog segmenta nacionalnog iznajmljenog voda, a što je uobičajena praksa na prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova u drugim državama.

Uzevši u obzir da postoji neograničeni broj relacija koje je moguće povezati, a kao što je i navedeno gore u dokumentu, logično je da je konkurentne relacije moguće samo opisati odnosno nije moguće točno navesti koje su to relacije. U skladu s navedenim, kriterije na temelju kojih se određuje postoje li strukturne zapreke ulaska na tržište HAKOM je obradio teoretski.

HT je kroz razdoblje u kojem je bio javno poduzeće kao i razdoblje u kojem je uživao ekskluzivna prava razvio raširenu pristupnu i prijenosnu elektroničku komunikacijsku mrežu. HAKOM smatra kako na konkurentnim relacijama nadzor infrastrukture ne predstavlja visoku i trajnu zapreku kao u slučaju nekonkurentnih relacija. Naime, na tim je relacijama zbog

⁴¹ Povezano društvo HT-a

⁴² HŽ Infrastruktura d.o.o. i Akton pružaju uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova kao dio usluge međunarodnih iznajmljenih vodova (nacionalni dio međunarodnih iznajmljenih vodova).

visoke gustoće (koncentracije) poslovnih subjekata ekonomski opravdano graditi vlastitu prijenosnu mrežu, odnosno replicirati mrežu HT-a, te se može zaključiti da na navedenim relacijama nadzor infrastrukture ne bi predstavljao visoku zapreku razvoju infrastrukturne konkurencije.

Isto tako, uzevši u obzir odnos ponude i potražnje na konkurentnim relacijama, zbog veće gustoće poslovnih subjekata i većeg volumena prometa, a time i većih potreba za prijenosnim kapacitetima, prosječni troškovi pružanja usluge prijenosnog segmenta niži su na konkurentnim relacijama u odnosu na nekonkurentne relacije. Slijedom navedenog, HAKOM smatra kako ekonomije razmjera ne predstavljaju zapreku ulaska na mjerodavno tržište na konkurentnim relacijama s obzirom na to da i ostali operatori ostvaruju prednosti od ekonomije razmjera.

Nadalje, HAKOM smatra kako nenadoknativi troškovi vezani uz izgradnju prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova ne predstavljaju visoku zapreku na konkurentnim relacijama, s obzirom da je vidljivo da je na određenim relacijama ostalim operatorima ekonomski opravdano graditi vlastitu mrežnu infrastrukturu (prijenosni segment). Navedeno je vidljivo iz porasta prihoda ostalih operatora od pružanja usluge prijenosnog segmenta, i to u iznosu od 33% na kraju 2009. godine u odnosu na 2007. godinu, kao i povećanja prijenosnih kapaciteta.

Nadalje, na temelju podataka prikupljenih upitnikom vidljivo je kako, pored tradicionalnih digitalnih iznajmljenih vodova, ostali operatori pružaju uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova i na temelju novih, učinkovitijih prijenosnih tehnologija prespajanja paketa kao što su Ethernet i IP/MPLS. Stoga, HAKOM smatra da na konkurentnim relacijama ne postoji zapreka ulasku u smislu tehnološke prednosti.

Slijedom svega navedenog, HAKOM je zaključio da ne postoje visoke i trajne strukturne zapreke za ulazak na mjerodavno tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na konkurentnim relacijama.

6.1.1.2. Zapreke za ulazak na tržište pravne ili regulatorne prirode

Na temelju preporuke Europske komisije, pravne ili regulatorne zapreke ne ovise o ekonomskim uvjetima, već proizlaze iz pravnih, administrativnih ili ostalih sličnih mjera koje indirektno utječu na ulazak novih operatora na tržište.

Na temelju dokumenta europske grupe regulatora (ERG)⁴³, glavne pravne ili regulatorne zapreke ulaska na tržište odnose na sljedeće:

- potreba za administrativnom odlukom odnosno dozvolom kako bi se moglo započeti s komercijalnim radom;
- ograničenja i uvjeti povezani uz uporabu radiofrekvencijskog spektra;
- utjecaji načina na koji je postavljena regulacija na nove operatore koji planiraju ući na tržište.

a) Potreba za administrativnom odlukom odnosno dozvolom kako bi se moglo započeti s komercijalnim radom

⁴³ ERG (08) 21 ERG Report on 3 criteria test final 080604. Tijelo europske grupe regulatora promijenilo je ime u BEREK (Body of European Regulators for Electronic Communications)

ZEK je stupio na snagu 01. srpnja 2008. godine. Na temelju članka 31. ZEK-a svaka pravna ili fizička osoba ima pravo postaviti, upotrebljavati i davati na korištenje elektroničku komunikacijsku mrežu te pružiti elektroničke komunikacijske usluge na području Republike Hrvatske bez pribavljanja posebnog ovlaštenja odnosno u mogućnosti su navedene usluge pružati samo na temelju općeg ovlaštenja. Opće ovlaštenje podrazumijeva da su, sukladno članku 32. ZEK-a, obavezni 15 dana prije početka pružanja usluga obavijestiti u pisanom obliku HAKOM o svojoj namjeri. Do stupanja na snagu ZEK-a odnosno na temelju ZOT-a operatori su od HAKOM-a trebali ishoditi prijavu i dozvolu za rad.

b) Ograničenja i uvjeti povezani uz uporabu radiofrekvencijskog spektra

Navedeni tip zapreke se ne odnosi na tržište koje je predmet ovog dokumenta.

c) Utjecaji načina na koji je postavljena regulacija na nove operatore koji planiraju ući na tržište

HAKOM smatra da ne postoje nikakve odredbe, u zakonskim ili podzakonskim aktima, koje bi onemogućile operatora koji je izgradio vlastitu mrežu da ostvari ulazak na tržište obrađeno ovim dokumentom i počne pružati komercijalne usluge.

Uzimajući u obzir mjerodavno tržište obrađeno ovim dokumentom, odnosno uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na konkurentnim relacijama, HAKOM, na temelju gore navedenog, zaključuje da ne postoji niti jedna zapreka pravne ili regulatorne prirode, koja bi mogla opravdati činjenicu da bi navedeno mjerodavno tržište trebalo biti podložno prethodnoj regulaciji.

Slijedom navedenog, HAKOM je u ovom poglavlju utvrdio da ne postoji prisutnost visokih i trajnih zapreka za ulazak na tržište, strukturne, pravne niti regulatorne prirode, odnosno, mjerilo obrađeno u ovom poglavlju nije zadovoljeno.

S obzirom da tri kriterija moraju biti istodobno zadovoljena, činjenica da prvi kriterij nije zadovoljen automatski ukazuje da cijeli test nije zadovoljen. No, bez obzira na navedeno, u nastavku je provedena analiza preostala dva kriterija.

6.1.2. Drugo mjerilo: struktura tržišta koja ne teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira

Drugo mjerilo se odnosi na strukturu tržišta koja ne teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira. Prema samoj definiciji vidljivo je da se radi o dinamičkom mjerilu, koje bi, nakon analize prvog mjerila, trebalo pomoći u sagledavanju ukupnih uvjeta tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu kroz određeno razdoblje.

Analiza navedenog mjerila trebala bi dovesti do zaključka je li struktura tržišta obrađenog ovim dokumentom takva da teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja bez prethodne regulacije. Pravilna analiza ovog mjerila bi se trebala provesti tako da se utvrdi razina tržišnog natjecanja i pored postojanja mogućih zapreka za ulazak na tržište, a imajući na umu činjenicu da i tržište gdje postoje prepreke za ulazak na tržište može imati karakteristike po kojima teži

razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira. Težnja razvoju održivog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira ne znači da će se isto dogoditi u vrlo kratkom razdoblju, već znači da je analizom utvrđeno da postoji određena dinamika tržišnih događaja koja bi mogla dovesti do djelotvornog tržišnog natjecanja i bez prethodne regulacije.

Kad se govori o određenoj dinamici tržišnih događaja, važno je napomenuti da očekivani događaji na tržištu moraju biti rezultat čvrstih pretpostavki (npr. poslovni plan operatora, ostvarena ulaganja operatora, očekivana ulaganja operatora, itd.). Ukoliko bi se u predmetnoj analizi drugog mjerila promatrao samo pad udjela bivšeg monopolista, isti pristup ne bi bio dovoljan za donošenje zaključka teži li struktura tržišta razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja.

Sukladno Eksplanatornom memorandumu, u vezi ovog mjerila je posebno naglašeno da je navedeno mjerilo dinamičke prirode, u kojem se uzima u obzir niz strukturnih aspekata i aspekata koji se odnose na djelovanje operatora na tržištu, a koji uravnoteženo prikazuje činjenice koje ukazuju na potrebu za prethodnom regulacijom na mjerodavnom tržištu.

Konkurentne relacije podrazumijevaju relacije kod kojih svaki operator uslugu iznajmljenog voda između relacija koje želi povezati može uzeti od minimalno dva operatora. Prema Europskoj Komisiji, na relacijama na kojima su ostali operatori investirali dovoljno u mrežnu infrastrukturu, postoji tendencija prema postojanju konkurencije i tržišnog natjecanja s bivšim monopolistom.

Stoga, HAKOM smatra da će se na konkurentnim relacijama nastaviti porast ponude od strane ostalih operatora s obzirom na sve veću potražnju korisnika/operatora za prijenosnim kapacitetima, odnosno može se očekivati da će ostali operatori na tim relacijama nastaviti ulagati u proširenje kapaciteta vlastite prijenosne mreže kako bi zadovoljili povećanu potražnju za uslugom prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova.

S obzirom na porast prihoda operatora od pružanja usluge prijenosnog segmenta, te uzevši u obzir povećanje prijenosnih kapaciteta ostalih operatora u razdoblju obuhvaćenim upitnikom vidljiva je dinamika tržišnih događanja na tržištu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova koje se odnosi na konkurentne relacije.

S obzirom da je na konkurentnim relacijama prisutan najmanje jedan operator koji je prisutan u početnoj i završnoj točki relacije između kojih je razvio vlastitu prijenosnu mrežnu infrastrukturu te ima višak kapaciteta za pružanje usluge prijenosnog segmenta, a koji nije povezano društvo HT-a, ili postoji ponuda ostalih operatora koja može zamijeniti ponudu HT-a na prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na navedenim relacijama, može se zaključiti da tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije* teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja.

Iako tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova koje se odnosi na konkurentne relacije neće biti predmet prethodne regulacije, HAKOM smatra da će u slučaju ulaska novog operatora na tržište koji želi koristiti veleprodajnu uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova, isti moći na konkurentnim relacijama koristiti predmetnu uslugu od barem još jednog operatora na tržištu.

Zbog povećanih potreba za prijenosnim kapacitetima, može se očekivati da će operatori koji nude predmetnu uslugu i dalje imati interes za pružanjem navedene usluge, pa da će i proširiti svoje prijenosne kapacitete. Drugim riječima, budući da su operatori ostvarili velika ulaganja u razvoj vlastite mrežne infrastrukture i pripadajućih kapaciteta, HAKOM smatra da će isti imati interes nastaviti pružati uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova operatorima koji imaju potrebu za navedenom uslugom, te će na taj način pokušati ostvariti određeni povrat na ulaganja u mrežnu infrastrukturu. Stoga je HAKOM mišljenja da će tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova koje se odnosi na konkurentne relacije, i bez regulacije, težiti djelotvornom tržišnom natjecanju.

Isto tako, može se očekivati i ulazak novih operatora na tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova, kroz proširenje vlastitih kapaciteta, a što može (ovisno o potražnji) utjecati i na povećanje broja konkurentnih relacija.

Slijedom svega navedenog, s obzirom na dinamiku tržišnih događanja koja se očituje u mogućnosti da i ostali operatori pružaju usluge prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na konkurentnim relacijama, HAKOM je utvrdio da struktura mjerodavnog tržišta teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira, odnosno mjerilo obrađeno u ovom poglavlju nije zadovoljeno iz svih gore navedenih razloga.

6.1.3. Treće mjerilo: primjena mjerodavnih propisa o zaštiti tržišnog natjecanja po sebi ne omogućuje na odgovarajući način uklanjanje nedostataka na tržištu

Na temelju dokumenta ERG-a⁴⁴, regulatorno tijelo bi trebalo procijeniti je li primjena propisa o zaštiti tržišnog natjecanja dovoljna da ukloni nedostatke koji postoje ili koji se mogu pojaviti na tržištu elektroničkih komunikacija. Navedena procjena mogla bi uključivati sljedeće:

a) Stupanj općeg nekonkurentskog ponašanja

Propisi o zaštiti tržišnog natjecanja mogli bi se smatrati dostatnim za uklanjanje nedostataka na tržištu u slučaju da ne postoji velika i učestala potreba za djelovanjem Agencije za tržišnog natjecanja. S druge strane, ako nedostaci koji postoje ili se mogu pojaviti na tržištu zahtijevaju učestalu potrebu za intervencijom od strane Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja, poput potrebe za određivanjem regulatornih obaveza, moglo bi se smatrati da propisi o zaštiti tržišnog natjecanja nisu dostatni za uklanjanje nedostataka koji postoje na tržištu.

b) Stupanj kompleksnosti uklanjanja nekonkurentskog ponašanja

Agenciji za zaštitu tržišnog natjecanja svojevrsan problem može predstavljati kompleksnost određivanja stupnja nekonkurentskog ponašanja od strane operatora sa značajnom tržišnom snagom ili operatora koji imaju zajedničku značajnu tržišnu snagu. Navedeno Agenciji za zaštitu tržišnog natjecanja može predstavljati problem iz razloga što ne raspolaže informacijama od operatora koji djeluju na tržištu, odnosno nije odgovarajuće upoznata sa situacijom na tržištu. U navedenom slučaju, prethodna regulacija bi bila puno učinkovitija za

⁴⁴ERG (08) 21 ERG Report on 3 criteria test final 080604

tržište, nego da se nekonkurentsko ponašanje pokušava ukloniti naknadom (*ex-post*) regulacijom.

c) Nekonkurentsko ponašanje može dovesti do nepopravljive štete na mjerodavnom tržištu ili na povezanim tržištima

Na tržištu se mogu dogoditi situacije u kojima je pravovremena intervencija neophodna kako bi se spriječile ozbiljne ili nepopravljive štete koje mogu biti nanesene konkurenciji od strane operatora sa značajnom tržišnom snagom. U navedenim slučajevima odnosno u situacijama u kojima je nužna brza intervencija od strane regulatorne institucije, propisi o zaštiti tržišnog natjecanja odnosno naknada regulacije ne bi bila dovoljna, već je u navedenim slučajevima potrebna prethodna regulacija.

d) Potreba za regulatornim intervencijom kako bi se dugoročno osigurao razvoj efektivne konkurencije na tržištu

U nekim slučajevima primjena propisa o zaštiti tržišnog natjecanja odnosno naknada regulacija može stvoriti određene probleme u poticanju razvoja djelotvornog tržišnog natjecanja u budućem razdoblju. Konkretno, u slučajevima u kojima je moguće dupliciranje infrastrukture, primjena prethodne regulacije, koja bi u obzir uzela poticanje efikasnih ulaganja, mogla bi se dugoročno smatrati učinkovitijom od primjene samo naknade regulacije odnosno od primjene propisa iz područja tržišnog natjecanja.

HAKOM je, kao što je i obrađeno gore u dokumentu, proveo određivanje mjerodavnog tržišta i zaključio da se prijenosni segmenti iznajmljenih vodova mogu podijeliti na konkurentne i nekonkurentne relacije. Kao što je iz prvog i drugog mjerila vidljivo, HAKOM je zaključio da prijenosni segment iznajmljenih vodova koji se odnosi na konkurentne relacije ne traži prethodnu regulaciju iz čega proizlazi da, ukoliko se na konkurentnoj relaciji i dogodi određeni problem, propisi o zaštiti tržišnog natjecanja odnosno naknadna regulacija su sasvim dovoljni da isti uklone. Drugim riječima, uzevši u obzir da govorimo o konkurentnim relacijama, za rješavanje eventualnog problema brza intervencija nije presudna što znači da su propisi o zaštiti tržišnog natjecanja sasvim dovoljni za rješavanje svih nedostataka koji se mogu pojaviti na tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova koji se odnosi na konkurentne relacije.

Slijedom navedenog, HAKOM zaključuje kako za mjerodavno tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova koje se odnosi na konkurentne relacije propisi o zaštiti tržišnog natjecanja odnosno naknadna regulacija mogu omogućiti na odgovarajući način uklanjanje nedostataka na tržištu, odnosno da treće mjerilo nije zadovoljeno.

6.2. Test tri mjerila za tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije

6.2.1. Prvo mjerilo: prisutnost visokih i trajnih zapreka za ulazak na tržište, strukturne, pravne ili regulatorne prirode

6.2.1.1. Strukturne zapreke ulaska na tržište

HAKOM je u nastavku koristio neka od mjerila za utvrđivanje postojanja strukturnih zapreka, a sve u svrhu utvrđivanja stvarnog stanja na tržištu elektroničkih komunikacija u Republici Hrvatskoj odnosno postoje li ili ne postoje strukturne zapreke ulaska na tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama.

U slučaju da u početnoj i završnoj točki relacije koju operator želi spojiti ne postoji barem jedan operator koji nije povezano društvo HT-a, a kako je određeno u poglavlju 5.3. ovog dokumenta, HAKOM će navedene relacije prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova smatrati relacijama na kojim ne postoji konkurencija (nekonkurentne relacije).

HT je bivši monopolist i vlasnik elektroničke komunikacijske mreže široke zemljopisne dostupnosti/raširenosti. HT je izgradio vlastitu mrežnu infrastrukturu u razdoblju dok je bio javno poduzeće i dio HPT-a⁴⁵, te nakon toga, u razdoblju u kojem je uživao ekskluzivna prava. HAKOM smatra kako na nekonkurentnim relacijama nadzor infrastrukture predstavlja visoku i trajnu zapreku. 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, te se može zaključiti da na navedenim relacijama nadzor infrastrukture predstavlja visoku zapreku razvoju infrastrukturne konkurencije.

Na prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama zbog znatno manje gustoće poslovnih subjekata i manjeg volumena prometa, a time i manje potražnje za prijenosnim kapacitetima, prosječni troškovi pružanja usluge prijenosnog segmenta viši su na nekonkurentnim relacijama u odnosu na konkurentne relacije. Slijedom navedenog, HAKOM smatra kako ekonomije razmjera predstavljaju zapreku ulaska na mjerodavno tržište na nekonkurentnim relacijama.

HAKOM smatra kako ostalim operatorima ekonomski nije opravdano graditi vlastitu mrežnu infrastrukturu na pojedinim relacijama, zbog potrebe kopanja i povlačenja telekomunikacijske kanalizacije. Gradnja i stavljanje u uporabu vlastite prijenosne infrastrukture iziskuje visoka kapitalna ulaganja te dovoljno razrađene poslovne planove i razumno vrijeme povrata uloženi sredstava. U skladu s navedenim može se zaključiti kako ulazak na tržište zahtijeva od novih operatora značajna ulaganja i to većinom u obliku nenadoknadivih troškova, koje operatori neće moći nadoknaditi u slučaju tržišnog neuspjeha i izlaska s tržišta. Slijedom navedenog, može se zaključiti da su na prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama nenadoknadivi troškovi razmjerno veći nego na konkurentnim relacijama.

⁴⁵ Hrvatska pošta i telekomunikacije

HAKOM je mišljenja da nenadoknadivi troškovi vezani uz izgradnju prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova predstavljaju visoku zapreku na nekonkurentnim relacijama, s obzirom da je na navednim relacijama isključivo prisutan HT ili njegovo povezano društvo.

6.2.1.2. Zapreke za ulazak na tržište pravne ili regulatorne prirode

Na temelju preporuke Europske komisije, pravne ili regulatorne zapreke ne ovise o ekonomskim uvjetima, već proizlaze iz pravnih, administrativnih ili ostalih sličnih mjera koje indirektno utječu na ulazak novih operatora na tržište.

Na temelju dokumenta europske grupe regulatora (ERG)⁴⁶, glavne pravne ili regulatorne zapreke ulaska na tržište odnose na sljedeće:

- potreba za administrativnom odlukom odnosno dozvolom kako bi se moglo započeti s komercijalnim radom;
- ograničenja i uvjeti povezani uz uporabu radiofrekvencijskog spektra;
- utjecaji načina na koji je postavljena regulacija na nove operatore koji planiraju ući na tržište.

d) Potreba za administrativnom odlukom odnosno dozvolom kako bi se moglo započeti s komercijalnim radom

ZEK je stupio na snagu 01. srpanj 2008. godine. Na temelju članka 31. ZEK-a svaka pravna ili fizička osoba ima pravo postaviti, upotrebljavati i davati na korištenje elektroničku komunikacijsku mrežu te pružiti elektroničke komunikacijske usluge na području Republike Hrvatske bez pribavljanja posebnog ovlaštenja odnosno u mogućnosti su navedene usluge pružati samo na temelju općeg ovlaštenja. Opće ovlaštenje podrazumijeva da su, sukladno članku 32. ZEK-a, obavezni 15 dana prije početka pružanja usluga obavijestiti u pisanom obliku HAKOM o svojoj namjeri. Do stupanja na snagu ZEK-a odnosno na temelju ZOT-a operatori su od HAKOM-a trebali ishoditi prijavu i dozvolu za rad.

e) Ograničenja i uvjeti povezani uz uporabu radiofrekvencijskog spektra

Navedeni tip zapreke se ne odnosi na tržište koje je predmet ovog dokumenta.

f) Utjecaji načina na koji je postavljena regulacija na nove operatore koji planiraju ući na tržište

HAKOM smatra da ne postoje nikakve odredbe, u zakonskim ili podzakonskim aktima, koje bi onemogućile operatora koji je izgradio vlastitu mrežu da ostvari ulazak na tržište obrađeno ovim dokumentom i počne pružati komercijalne usluge.

Uzimajući u obzir mjerodavno tržište obrađeno ovim dokumentom, odnosno uslugu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, HAKOM, na temelju gore navedenog, zaključuje da ne postoji niti jedna zapreka pravne ili regulatorne prirode, koja bi mogla opravdati činjenicu da bi navedeno mjerodavno tržište trebalo biti podložno prethodnoj regulaciji.

⁴⁶ ERG (08) 21 ERG Report on 3 criteria test final 080604. Tijelo europske grupe regulatora promijenilo je ime u BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications)

Slijedom navedenog, iako ne postoje zapreke za ulazak na tržište pravne ili regulatorne prirode, HAKOM smatra da je, zbog visokih i trajnih zapreka za ulazak na tržište strukturne prirode, prvo mjerilo zadovoljeno.

6.2.2. Drugo mjerilo: struktura tržišta koja ne teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira

Drugo mjerilo se odnosi na strukturu tržišta koja ne teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira. Prema samoj definiciji vidljivo je da se radi o dinamičkom mjerilu, koje bi, nakon analize prvog mjerila, trebalo pomoći u sagledavanju ukupnih uvjeta tržišnog natjecanja na mjerodavnom tržištu kroz određeno razdoblje.

Analiza navedenog mjerila trebala bi dovesti do zaključka je li struktura tržišta obrađenog ovim dokumentom takva da teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja bez prethodne regulacije. Pravilna analiza ovog mjerila bi se trebala provesti tako da se utvrdi razina tržišnog natjecanja i pored postojanja mogućih zapreka za ulazak na tržište, a imajući na umu činjenicu da i tržište gdje postoje prepreke za ulazak na tržište može imati karakteristike po kojima teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira. Težnja razvoju održivog tržišnog natjecanja unutar odgovarajućeg vremenskog okvira ne znači da će se isto dogoditi u vrlo kratkom razdoblju, već znači da je analizom utvrđeno da postoji određena dinamika tržišnih događaja koja bi mogla dovesti do djelotvornog tržišnog natjecanja i bez prethodne regulacije.

Kad se govori o određenoj dinamici tržišnih događaja, važno je napomenuti da očekivani događaji na tržištu moraju biti rezultat čvrstih pretpostavki (npr. poslovni plan operatora, ostvarena ulaganja operatora, očekivana ulaganja operatora, itd.). Ukoliko bi se u predmetnoj analizi drugog mjerila promatrao samo pad udjela bivšeg monopolista, isti pristup ne bi bio dovoljan za donošenje zaključka teži li struktura tržišta razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja.

Sukladno Eksplanatornom memorandumu, u vezi ovog mjerila je naglašeno da je navedeno mjerilo dinamičke prirode, u kojem se uzima u obzir niz strukturnih aspekata i aspekata koji se odnose na djelovanje operatora na tržištu, a koji uravnoteženo prikazuje činjenice koje ukazuju na potrebu za prethodnom regulacijom na mjerodavnom tržištu.

HAKOM, kako bi bio u mogućnosti prethodno regulirati određeno tržište, mora dokazati i statičko i dinamičko mjerilo odnosno mora dokazati da tržište u točno određenom trenutku i određenom budućem razdoblju ne teži savršenoj konkurenciji odnosno djelotvornom tržišnom natjecanju.

Za razliku od konkurentnih relacija na kojima je osim HT-a prisutan još najmanje jedan operator koji je replicirao prijenosnu mrežu HT-a, na prijenosnom segmentu iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama jedino je prisutan HT te HAKOM smatra kako će na relacijama čije se krajnje točke/jedna od krajnjih točaka nalaze na područjima manje gustoće poslovnih subjekata i manjeg volumena prometa, u kratkom i srednjem roku, uslugu iznajmljenog voda u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment i dalje pružati samo HT. Drugim riječima, HAKOM ne očekuje da će ostali operatori na navedenim relacijama razviti vlastitu prijenosnu mrežu, kao i veleprodajnu ponudu.

Tržišni udjel HT-a na mjerodavnom tržištu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama, a kako je određeno u poglavlju 5.3. ovog dokumenta, iznosi 100%. Sama činjenica da ne postoji ponuda ostalih operatora koja može zamijeniti ponudu HT-a na nekonkurentnim relacijama, dovodi do zaključka da na tržištu ne postoji konkurencija.

Slijedom navedenog, HAKOM zaključuje kako na tržištu prijenosnog segmenta iznajmljenih vodova na nekonkurentnim relacijama HT ima 100%-tni tržišni udjel što ukazuje na dominantnu poziciju na navedenom mjerodavnom tržištu odnosno postaje na tržištu samog jednog operstora ukazuje da navedeno tržište ne može težiti djelotvornom tržišnom natjecanju.

Slijedom svega navedenog, HAKOM je zaključio kako je drugo mjerilo obrađeno u ovom poglavlju zadovoljeno, odnosno da struktura tržišta ne teži razvoju djelotvornog tržišnog natjecanja unutar razdoblja na koje se odnosi ova analiza.

6.2.3. Treće mjerilo: primjena mjerodavnih propisa o zaštiti tržišnog natjecanja po sebi ne omogućuje na odgovarajući način uklanjanje nedostataka na tržištu

Na temelju dokumenta ERG-a⁴⁷, regulatorno tijelo bi trebalo procijeniti je li primjena propisa o zaštiti tržišnog natjecanja dovoljna da ukloni nedostatke koji postoje ili koji se mogu pojaviti na tržištu elektroničkih komunikacija. Navedena procjena mogla bi uključivati sljedeće:

a) Stupanj općeg nekonkurentskog ponašanja

Propisi o zaštiti tržišnog natjecanja mogli bi se smatrati dostatnim za uklanjanje nedostataka na tržištu u slučaju da ne postoji velika i učestala potreba za djelovanjem Agencije za tržišnog natjecanja. S druge strane, ako nedostaci koji postoje ili se mogu pojaviti na tržištu zahtijevaju učestalu potrebu za intervencijom od strane Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja, poput potrebe za određivanjem regulatornih obaveza, moglo bi se smatrati da propisi o zaštiti tržišnog natjecanja nisu dostatni za uklanjanje nedostataka koji postoje na tržištu.

b) Stupanj kompleksnosti uklanjanja nekonkurentskog ponašanja

Agenciji za zaštitu tržišnog natjecanja svojevrsan problem može predstavljati kompleksnost određivanja stupnja nekonkurentskog ponašanja od strane operatora sa značajnom tržišnom snagom ili operatora koji imaju zajedničku značajnu tržišnu snagu. Navedeno Agenciji za zaštitu tržišnog natjecanja može predstavljati problem iz razloga što ne raspolaže informacijama od operatora koji djeluju na tržištu, odnosno nije odgovarajuće upoznata sa situacijom na tržištu. U navedenom slučaju, prethodna regulacija bi bila puno učinkovitija za tržište, nego da se nekonkurentsko ponašanje pokušava ukloniti naknadom (*ex-post*) regulacijom.

⁴⁷ERG (08) 21 ERG Report on 3 criteria test final 080604

c) Nekonkurentsko ponašanje može dovesti do nepopravljive štete na mjerodavnom tržištu ili na povezanim tržištima

Na tržištu se mogu dogoditi situacije u kojima je pravovremena intervencija neophodna kako bi se spriječile ozbiljne ili nepopravljive štete koje mogu biti nanosene konkurenciji od strane operatora sa značajnom tržišnom snagom. U navedenim slučajevima odnosno u situacijama u kojima je nužna brza intervencija od strane regulatorne institucije, propisi o zaštiti tržišnog natjecanja odnosno naknada regulacije ne bi bila dovoljna, već je u navedenim slučajevima potrebna prethodna regulacija.

d) Potreba za regulatornim intervencijom kako bi se dugoročno osigurao razvoj efektivne konkurencije na tržištu

U nekim slučajevima primjena propisa o zaštiti tržišnog natjecanja odnosno naknada regulacija može stvoriti određene probleme u poticanju razvoja djelotvornog tržišnog natjecanja u budućem razdoblju. Konkretno, u slučajevima u kojima je moguće dupliciranje infrastrukture, primjena prethodne regulacije, koja bi u obzir uzela poticanje efikasnih ulaganja, mogla bi se dugoročno smatrati učinkovitijom od primjene samo naknada regulacije odnosno od primjene propisa iz područja tržišnog natjecanja.

HAKOM je kroz prvo i drugo mjerilo dokazao kako na tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova koji se odnosi na nekonkurentne relacije postoje strukturne zapreke ulaska na tržište i da tržište ne teži djelotvornom tržišnom natjecanju. Za razliku od konkurentnih relacija, upravo zbog prethodno spomenutog, odnosno prva dva mjerila, mogućnost pojave određenih problema na ovom tržištu izrazito je visoka. Nadalje, uzevši u obzir da u slučaju pojave određenih problema operatori neće moći unajmiti vod u dijelu koji se odnosi na prijenosni segment (na ovom tržištu moguće je koristiti uslugu iznajmljenog voda isključivo od HT-a), brzina intervencije na nekonkurentnim relacijama prijenosnog segmenta postaje izrazito bitna. U skladu s prethodno navedenim propisi o zaštiti tržišnog natjecanja odnosno naknadna regulacija ne mogu se smatrati dostatnim za uklanjanje svih nedostataka koji se mogu pojaviti na tržištu prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova koji se odnose na nekonkurentne relacije.

Slijedom navedenog, HAKOM zaključuje kako za mjerodavno tržište veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova koje se odnosi na nekonkurentne relacije propisi o zaštiti tržišnog natjecanja odnosno naknadna regulacija ne mogu na odgovarajući način omogućiti uklanjanje nedostataka na tržištu.

6.3. Stajalište nadležnog regulatornog tijela o utvrđivanju je li mjerodavno tržište podložno prethodnoj regulaciji

Na temelju provedene analize tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a, HAKOM je zaključio kako je mjerodavno tržište *vleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije* tržište koje nije podložno prethodnoj regulaciji i to iz razloga što nisu istodobno zadovoljena sva tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a. Slijedom navedenog, a u skladu s člankom 53. stavkom 5. ZEK-a, HAKOM ukida sve prethodno određene regulatorne obveze HT-u na tržištu iznajmljenih telekomunikacijskih vodova, a koje se odnose na veleprodajni prijenosni segment iznajmljenih vodova na konkurentnim relacijama. Međutim,

zbog specifičnosti veleprodajne usluge iznajmljenih vodova, HT-u ostaju na snazi i primjenjuju se sve regulatorne obveze koje proizlaze iz Zakona o telekomunikacijama koje su mu određene kao operatoru sa znatnijom tržišnom snagom na tržištu iznajmljenih telekomunikacijskih vodova, sve do završetka postupka analize tržišta *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – konkurentne relacije* i tržišta *veleprodajnih zaključnih segmenata iznajmljenih vodova, bez obzira na tehnologiju korištenu za pružanje iznajmljenog ili namijenjenog kapaciteta*⁴⁸.

Na temelju provedene analize tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a, HAKOM je zaključio kako je mjerodavno tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije* tržište koje je podložno prethodnoj regulaciji i to iz razloga što su istodobno zadovoljena sva tri mjerila iz članka 53. stavka 2. ZEK-a. Naime, iako navedeno tržište nije dio mjerodavne Preporuke Europske komisije o mjerodavnim tržištima podložnima prethodnoj regulaciji, nacionalna regulatorna tijela ovlaštena su 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).

U skladu s navedenim, odnosno činjenicom da je utvrdio kako je mjerodavno tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije* podložno prethodnoj regulaciji, HAKOM će nastaviti postupak analize tržišta za mjerodavno tržište *veleprodajnih prijenosnih segmenata iznajmljenih vodova – nekonkurentne relacije*, koji uključuje procjenu postojanja operatora sa značajnom tržišnom snagom, utvrđivanje svih postojećih i potencijalnih prepreka razvoju djelotvornom tržišnom natjecanju kao i određivanja razumnih i opravdanih regulatornih obveza operatorima za koje se utvrdi da imaju status operatora sa značajnom tržišnom snagom.

⁴⁸ tržište veleprodajnih zaključnih segmenata iznajmljenih vodova je predmet drugog dokumenta

7. Prilozi

7.1. Prilog A – mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja

- bit će omogućeno nakon što HAKOM zaprimi službeno mišljenje Agencije za zaštitu tržišnog natjecanja na verziju koja će biti predmet javne rasprave.

7.2. Prilog B – komentari na Test tri mjerila