



Hrvatska agencija za telekomunikacije
Jurišićeva 13
10 000 Zagreb

**ANALIZA TRŽIŠTA
PREMA AKCIJSKOM PLANU PROVEDBE
STRATEGIJE RAZVOJA ŠIROKOPOJASNOG
PRISTUPA INTERNETU U REPUBLICI
HRVATSKOJ**

srpanj 2007.

- SADRŽAJ -

1. Uvod.....	4
1.1. Pravni temelj analize mjerodavnih tržišta sukladno Zakonu o telekomunikacijama i pripadajućim pravilnicima	4
1.2. Kronološki slijed aktivnosti	5
2. Kratki prikaz sadržaja dokumenta	8
3. Postojeće stanje širokopojasnog pristupa Internetu u Republici Hrvatskoj	10
4. Definicija mjerodavnog tržišta	16
4.1. Određivanje mjerodavnog tržišta na maloprodajnoj razini.....	16
4.1.1. Osnova za određivanje mjerodavnog tržišta	16
4.1.2. Kriteriji za određivanje tehnologija koje ulaze u definiciju maloprodajnog tržišta	17
4.1.3. ADSL pristup putem bakrene parice i pristup Internetu putem kabljskih mreža (KTV).....	19
4.1.4. Odnos između mjerodavnog maloprodajnog i veleprodajnog tržišta pristupa Internetu.....	22
4.2. Određivanje mjerodavnih tržišta na veleprodajnoj razini	23
4.2.1. Tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju.....	23
4.2.1.1. Zamjenjivost potražnje na strani veleprodaje	25
4.2.1.2. Zamjenjivost ponude na strani veleprodaje	28
4.2.1.3. Mjerodavno tržište u dimenziji usluga.....	29
4.2.1.4. Mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji	29
4.2.2. Tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa.....	29
4.2.2.1. Zamjenjivost potražnje na strani veleprodaje	30
4.2.2.2. Zamjenjivost ponude na strani veleprodaje	30
4.2.2.3. Mjerodavno tržište u dimenziji usluga.....	31
4.2.2.4. Mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji	31
5. Analiza mjerodavnih tržišta.....	32
5.1. Cilj i predmet analize mjerodavnih tržišta.....	32
5.2. Tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju.....	33
5.2.1. Rezultati analize.....	33

5.3. Tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa	35
5.3.1. Rezultati analize.....	35
6. Zaključak i primjena Analize sukladno Zakonu o telekomunikacijama i pripadajućim pravilnicima	36
7. Prilozi	38
7.1. Prilog A – tehnologije pružanja širokopojasnog pristupa Internetu	38
7.2. Prilog B – razmišljanja i komentari Davatelja usluga te mišljenje Agencije o ekonomskoj analizi maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta u Republici Hrvatskoj..	43

1. Uvod

1.1. Pravni temelj analize mjerodavnih tržišta sukladno Zakonu o telekomunikacijama i pripadajućim pravilnicima

Vlada Republike Hrvatske je na 189. sjednici održanoj dana 13. listopada 2006.g., na temelju Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj (RH) do 2008.g., prihvatila Akcijski plan¹ sa svrhom ostvarivanja ciljeva Strategije koji uključuju smanjivanje jaza između RH i zemalja Europske unije u pogledu gustoće (penetracije) širokopojasnih priključaka. U skladu s Akcijskim planom, Agencija² je, među ostalim, zadužena za ispunjenje mjere koja se odnosi na detaljnu ekonomsku analizu maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta s analizom eventualnih kratkoročnih i dugoročnih strukturnih poremećaja u svim relevantnim slučajevima.

Ekonomska analiza maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta sastoji se od tri koraka:

- 1) *definicija tržišta* – za određivanje definicije tržišta nužno je odrediti dimenziju usluga i geografsku dimenziju;
- 2) *analiza tržišta* – na temelju analize Agencija će dobiti uvid postoji li na tržištu operator sa znatnijom tržišnom snagom ili operatori koji imaju zajedničku znatnju tržišnu snagu;
- 3) *određivanje regulatornih obveza (remedies)* – definiranje regulatornih obveza operatorima sa znatnijom tržišnom snagom ili zajedničkom znatnijom tržišnom snagom.

U skladu s Akcijskim planom, a na temelju Pravilnika³, koji je usklađen s Regulatornim okvirom iz 2002.g. koji uvodi popis osamnaest tržišta u dimenziji usluga koja su pogodna za provođenje *ex ante* regulacije⁴, a uključuju i veleprodajna tržišta širokopojasnog pristupa, Agencija je bila u mogućnosti provesti prva dva koraka ekonomske analize, odnosno bila je u mogućnosti načiniti definiciju tržišta te analizirati definirana tržišta.

Obzirom da je Zakon⁵, kao vrhovni pravni akt, trenutno usklađen s Regulatornim okvirom iz 1998.g. koji, za razliku od Pravilnika, šire definira mjerodavna tržišta odnosno prepoznaje samo četiri mjerodavna tržišta, Agencija nije u mogućnosti proglasiti operatore sa znatnijom tržišnom snagom te im postaviti određene regulatorne obveze, na tržištima koja nisu definirana Zakonom. Iz navedenog proizlazi da će Agencija rezultate provedene analize, umjesto proglašavanja operatora sa znatnijom tržišnom snagom na veleprodajnim tržištima širokopojasnog pristupa iskoristiti za kvalitetniju i efikasniju kontrolu odnosno regulaciju na odgovarajućim mjerodavnim tržištima iz postojećeg Zakona.

¹ Akcijski plan provedbe Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u RH za 2007.g. Akcijski plan donosi Vlada Republike Hrvatske

² Hrvatska agencija za telekomunikacije – nacionalna i regulatorna agencija za obavljanje regulatornih i drugih poslova u okviru djelokruga i nadležnosti određenih Zakonom o telekomunikacijama

³ Pravilnik o uvjetima i načinu utvrđivanja mjerodavnih tržišta u telekomunikacijama (NN 127/05)

⁴ Popis tržišta preuzet je iz: 2003/311/EC Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services, 2002,

⁵ Zakon o telekomunikacijama (NN 123/03, 158/03, 60/04, 70/05)

Usklađivanjem Zakona s Regulatornim okvirom iz 2002.g., Agencija će biti u mogućnosti na svakom od osamnaest mjerodavnih tržišta provesti kompletnu ekonomsku analizu, odnosno osim definicije i analize tržišta, bit će u mogućnosti na svakom od mjerodavnih tržišta operatorima sa znatnijom tržišnom snagom ili zajedničkom znatnijom tržišnom snagom odrediti i regulatorne obveze.

Također, Agencija će moći utvrđivati i druga tržišta izvan popisa navedenog u Pravilniku, ali isključivo na temelju utvrđenog i objavljenog postupka definicije i analize, temeljenog na načelima “testa hipotetskog monopola”⁶ i “testa trostrukog kriterija”⁷.

1.2. Kronološki slijed aktivnosti

Na temelju Akcijskog plana, a u skladu s čl. 5. Pravilnika, predsjednik Vijeća Agencije je 25. travnja 2007.g. donio odluku o službenom imenovanju radne skupine za projekt “Analiza tržišta” čiji je zadatak provesti odgovarajuće postupke utvrđivanja i detaljne ekonomske analize maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta s analizom eventualnih kratkoročnih i dugoročnih strukturnih poremećaja u svim relevantnim slučajevima. Međutim, Radna skupina je proces ekonomske analize započela u ožujku 2007.g., odnosno prije službenog imenovanja.

Sukladno Pravilniku i Preporuci⁸, na veleprodajnoj razini širokopojasnog pristupa postoje dva tržišta. Postoji tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih i podatkovnih usluga (tržište 11) te tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu širokopojasnu komunikaciju (tržište 12). U skladu s navedenim, Radna skupina je kreirala dva zasebna Upitnika odnosno Upitnik za tržište pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji⁹ te Upitnik za tržište širokopojasnog pristupa¹⁰, a s ciljem prikupljanja podataka potrebnih za analizu tržišta od svih Davatelja usluga¹¹.

Pošto za određivanje mjerodavnog tržišta, sukladno čl. 5. Pravilnika, Vijeće Agencije mora odrediti dimenziju usluga i geografsku dimenziju te obzirom na činjenicu da veleprodajno tržište odnosno potražnja za uslugom veleprodajnog pristupa proizlazi iz maloprodajnog tržišta, Upitnik za tržište širokopojasnog pristupa sastoji se od dva dijela. Prvi dio odnosi se na veleprodajnu razinu uključujući i geografska područja u kojima se nudi širokopojasni pristup Internetu, a drugi dio čine maloprodajni tarifni paketi koje Davatelji usluga nude za rezidencijalne i poslovne korisnike. Podaci traženi u navedenom Upitniku odnose se na 2005. godinu, 2006. godinu te na prvo tromjesečje 2007. godine.

Upitnik za tržište pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji ispunjava jedino bivši monopolist iz razloga što on jedini nudi pristup izdvojenoj lokalnoj petlji. Navedeni Upitnik sastoji se od

⁶ SSNIP test – test hipotetskog monopola kojim se utvrđuju mjerodavna tržišta u dimenziji usluga kao i u geografskoj dimenziji (Pravilnik o uvjetima i načinu utvrđivanja mjerodavnih tržišta u telekomunikacijama)

⁷ 3 Criteria test – tri kriterija koja moraju biti zadovoljena kako bi određeno mjerodavno tržište bilo predmet regulacije odnosno kriteriji koji moraju biti zadovoljeni da bi se na tržištu tražio operator sa znatnijom snagom

⁸ Preporuka Europske komisije o mjerodavnim tržištima (2002/311/EC)

⁹ tržište 11 sukladno Pravilniku i Preporuci

¹⁰ tržište 12 sukladno Pravilniku i Preporuci

¹¹ operatori i davatelji usluga pristupa Internetu – pravna ili fizička osoba koja pruža javne telekomunikacijske usluge na tržištu koristeći se telekomunikacijskom mrežom. Uključuje davatelje usluga čiji su podaci korišteni pri analizi veleprodajnih tržišta širokopojasnog pristupa

usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, geografskih područja na kojima se nudi usluga pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, broja izdvojenih lokalnih petlji, prihoda od usluge izdvajanja lokalne petlje i usluga kolokacije te cijena usluga pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji i usluga kolokacije. Podaci traženi u navedenom Upitniku odnose se na 2006. godinu te na prvo tromjesečje 2007. godine.

Obzirom da je Radna skupina, osim na temelju vlastitih pretpostavki te iskustava iz zemalja Europske unije, željela kreirati Upitnike¹² i u suradnji s Davateljima usluga, održani su sastanci sa svim Davateljima usluga koji na mjerodavnim tržištima pružaju usluge širokopojasnog pristupa Internetu, i to prema sljedećem rasporedu:

- 16. travnja 2007.g. – održana su dva sastanka, sastanak s predstavnicima kablinskih operatora i davatelja usluga pristupa Internetu te sastanak s predstavnicima novih operatora nepokretnih mreža;
- 18. travnja 2007.g. – sastanak s predstavnicima operatora pokretnih mreža;
- 19. travnja 2007.g. – sastanak s predstavnicima HT – Hrvatskih telekomunikacija d.d., bivšeg monopolista.

Agencija je, sukladno čl. 15. st. 1. toč.1. Zakona, dana 04. svibnja 2007.g. Davateljima usluga, koji nude uslugu širokopojasnog pristupa Internetu, poslala Upitnike te navela rok od 30 dana za dostavu istih u pisanom i elektroničkom obliku. Obzirom na složenost i opširnost Upitnika, Davateljima usluga koji u propisanom roku nisu dostavili ispunjene Upitnike Agencija je rok za dostavu podataka naknadno produžila do 06. srpnja 2007.g.

Isto tako, Agencija je dana 17. svibnja 2007.g. Davateljima usluga poslala dopis u kojem ih poziva da, uz Upitnike, dostave i svoje prijedloge ili primjedbe na proces ekonomske analize odnosno mišljenja i komentare na trenutno stanje maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa i pripadajućih veleprodajnih tržišta u RH.

Popis Davatelja usluga koji nude širokopojasni pristup Internetu, a čiji su podaci korišteni pri analizi širokopojasnih veleprodajnih tržišta:

	Naziv Davatelja usluga	Vrsta Davatelja usluga	Datum zaprimljenih podataka iz Upitnika
1.	Adriatic kabel d.o.o.	operator kablinskih mreža	03. srpnja 2007.
2.	Amis Telekom d.o.o.	operator nepokretnih mreža	11. lipnja 2007.
3.	Antena JD d.o.o.	operator kablinskih mreža	15. lipnja 2007.
4.	AT&T Hrvatska d.o.o.	davatelj usluga pristupa Internetu	17. svibnja 2007.
5.	Digitalni centar medija d.o.o.	operator kablinskih mreža	13. lipnja 2007.
6.	Global net grupa d.d.	davatelj usluga pristupa Internetu	04. svibnja 2007.
7.	HT – Hrvatske telekomunikacije d.d.	operator nepokretnih mreža	06. lipnja 2007.
8.	Iskon Internet d.d.	operator nepokretnih mreža	06. lipnja 2007.

¹² odnosi se na Upitnik za tržište 11 i upitnik za tržište 12

	Naziv Davatelja usluga	Vrsta Davatelja usluga	Datum zaprimljenih podataka iz Upitnika
9.	Magić telekom d.o.o.	operator kabelskih mreža	08. lipnja 2007.
10.	Metronet telekomunikacije d.o.o.	operator nepokretnih mreža	31. svibnja 2007.
11.	Nexcom d.o.o.	davatelj usluga pristupa Internetu	31. svibnja 2007.
12.	Novi-Net d.o.o.	operator nepokretnih mreža	07. lipnja 2007.
13.	OT – Optima telekom d.o.o.	operator nepokretnih mreža	08. lipnja 2007.
14.	Portus d.o.o.	operator nepokretnih mreža	02. srpnja 2007.
15.	Primatel d.o.o.	davatelj usluga pristupa Internetu	30. svibnja 2007.
16.	Satlink d.o.o.	davatelj usluga pristupa Internetu	Nije stiglo u traženom roku
17.	Softnet d.o.o.	davatelj usluga pristupa Internetu	30. svibnja 2007.
18.	Tele2 d.o.o.	operator pokretnih mreža	19. lipnja 2007.
19.	T-Mobile d.o.o.	operator pokretnih mreža	11. lipnja 2007.
20.	VIPnet d.o.o.	operator pokretnih mreža	08. lipnja 2007.
21.	VM mreže d.o.o.	davatelj usluga pristupa Internetu	Nije stiglo u traženom roku
22.	Vodatel d.o.o.	operator nepokretnih mreža	05. srpnja 2007.
23.	Voljatel telekomunikacije d.o.o.	davatelj usluga pristupa Internetu	13. lipnja 2007.

Agencija je, po primitku ispunjenih Upitnika od strane prethodno navedenih Davatelja usluga koji nude uslugu širokopojasnog pristupa Internetu krajnjim korisnicima, započela detaljnu ekonomsku analizu maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta, a koja je obrađena u četvrtom poglavlju.

2. Kratki prikaz sadržaja dokumenta

U skladu s Akcijskim planom koji je donijela Vlada RH na temelju usvojene Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u RH, Agencija je, među ostalim, zadužena za ispunjenje mjere koja se odnosi na detaljnu ekonomsku analizu maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta s analizom eventualnih kratkoročnih i dugoročnih strukturnih poremećaja u svim relevantnim slučajevima. Sukladno Pravilniku i Preporuci, a vezano uz pružanje usluge širokopojasnog pristupa Internetu, definirana su dva tržišta isključivo na veleprodajnoj razini. Postoji tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih i podatkovnih usluga (tržište 11) te tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu širokopojasnu komunikaciju (tržište 12).

Obzirom da veleprodajno tržište odnosno potražnja za uslugom veleprodajnog pristupa proizlazi iz potražnje na maloprodajnom tržištu, Agencija je definiciju tržišta započela proučavanjem maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa koje, sukladno Preporuci nije predmet regulacije, već služi kao temelj iz kojeg proizlaze veleprodajna tržišta koja su predmet regulacije.

Uzevši u obzir utjecaj na tržište pojedinog načina pružanja širokopojasnog pristupa Internetu, Agencija je došla do zaključka da prema dostavljenim podacima u RH na maloprodajnom tržištu najveći udio ima ADSL pristup putem bakrene parice, slijede pristup putem pokretnih mreža, pristup putem kablskih mreža te nepokretni bežični pristup, dok je udio ostalih tehnologija zanemariv. Agencija je na temelju točno određenih kriterija te rezultata provedene analize došla do zaključka da se na maloprodajnom tržištu supstitutom mogu smatrati samo ADSL pristup putem bakrene parice te pristup Internetu putem pristupa putem kablskih mreža.

Cilj analize na veleprodajnoj razini je utvrditi postoji li supstitut ili zamjenska usluga veleprodajnoj ponudi HT-a na način da Davatelji usluga u slučaju da HT povisi svoju cijenu veleprodajne usluge mogu prijeći kod drugog Davatelja usluga koji nudi neku drugu veleprodajnu uslugu koja je bazirana na drugoj tehnologiji, a da se može smatrati supstitutom HT-ovoj veleprodajnoj usluzi. Agencija je morala provesti analizu zamjenjivosti potražnje i zamjenjivosti ponude da bi utvrdila postoji li supstitut veleprodajnoj ponudi HT-a.

Pošto je predmet navedene analize trenutno stanje na tržištu RH, kao veleprodajna usluga za ADSL pristup putem bakrene parice uzima se jedina važeća veleprodajna ponuda, odnosno veleprodajna usluga pod nazivom ADSL transport. Iz navedenog proizlazi da je trenutno HT jedini operator koji pruža veleprodajnu uslugu ADSL širokopojasnog pristupa Internetu drugim operatorima na tržištu.

Agencija je na tržištu širokopojasnog pristupa analizom zamjenjivosti potražnje na strani veleprodaje utvrdila da ne postoji usluga koja predstavlja supstitut ADSL transport usluzi HT-a. Analizom zamjenjivosti ponude na strani veleprodaje utvrđeno je da pristup putem kablskih mreža odnosno pristup putem kablskih mreža za vlastite potrebe nije supstitut HT-ovoj veleprodajnoj usluzi.

U skladu s prethodno navedenim proizlazi da veleprodajno tržište (mjerodavno tržište u dimenziji usluga) širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju sastoji od sljedećih usluga:

- ADSL transport usluga za operatore i davatelje usluga s pristupom na IP točku;
- ADSL transport usluga za vlastite potrebe;
- usluga ADSL pristupa za vlastite potrebe.

Obzirom da se tržište širokopojasnog pristupa sastoji od gore navedenih usluga, Agencija je zaključila da HT na ovom mjerodavnom tržištu posjeduje tržišni udio od 100% izraženo u broju priključaka i prihodima.

Agencija je na tržištu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji analizom zamjenjivosti potražnje na strani veleprodaje utvrdila da usluga pristupa putem kablskih mreža ne predstavlja supstitut na strani potražnje usluzi pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji HT-a te da je usluga izdvojene lokalne petlje funkcionalno različita od veleprodajne usluge HT-a pod nazivom ADSL transport usluga te kao takva nije supstitut niti dio istog mjerodavnog tržišta.

U skladu s prethodno navedenim proizlazi da se veleprodajno tržište (mjerodavno tržište u dimenziji usluga) razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa čine sljedeće usluge:

- usluga potpunog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji;
- usluga zajedničkog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji;
- usluga kolokacije.

Agencija je zaključila da HT, obzirom da je trenutno jedini operator koji pruža uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji na ovom mjerodavnom tržištu, izraženo u prihodima posjeduje tržišni udio od 100%.

Agencija smatra da je mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji na tržištu razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih i podatkovnih usluga (tržište 11) te tržištu širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu širokopojasnu komunikaciju (tržište 12), u opsegu nacionalno odnosno mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji čini cijeli teritorij RH.

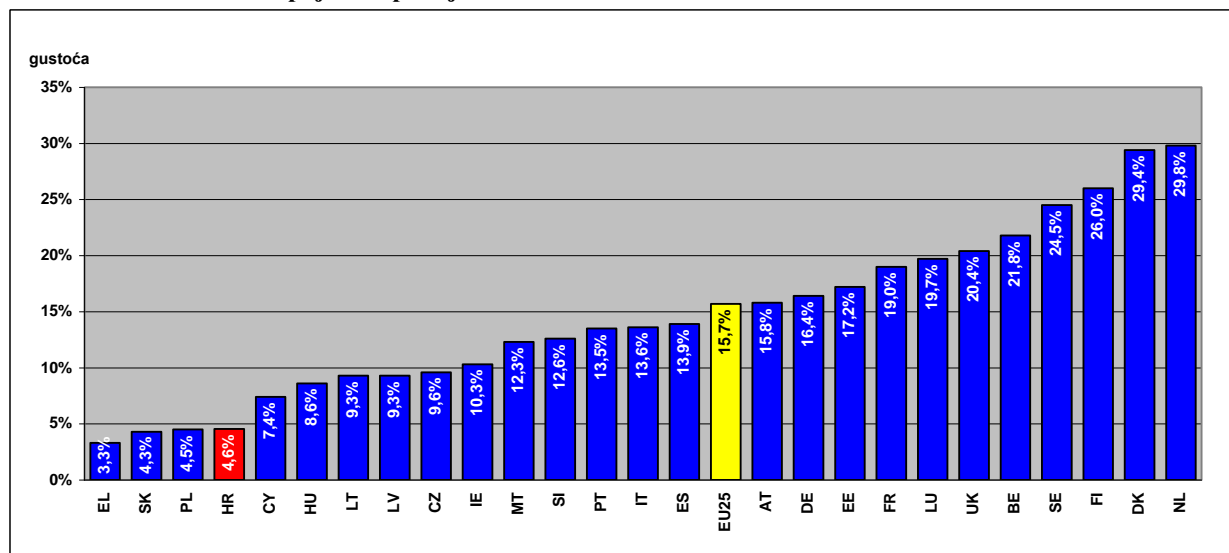
3. Postojeće stanje širokopojasnog pristupa Internetu u Republici Hrvatskoj

U razdoblju obuhvaćenom Upitnicima na telekomunikacijskom tržištu u RH širokopojasni pristup Internetu krajnjim korisnicima pruža dvadeset i jedan Davatelj usluga i to na način da šest davatelja pruža širokopojasni pristup Internetu putem ADSL¹³ pristupa putem bakrene parice, tri davatelja putem kablinskih mreža, sedam davatelja putem nepokretnog bežičnog pristupa, dva davatelja putem pokretnih mreža, devet davatelja putem iznajmljenih vodova, jedan davatelj putem satelitskih veza te deset davatelja putem optičkih kabela. U istom razdoblju tri su davatelja usluga pružala određeni tip veleprodajne usluge širokopojasnog pristupa drugim davateljima usluga na tržištu.

U cilju ubrzanog približavanja RH razini razvoja telekomunikacijskih tržišta zemalja EU u smislu ostvarivanja društva znanja, kojemu je jedan od osnovnih temelja razvijena infrastruktura širokopojasnog pristupa, Vlada RH je donijela Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u RH do 2008.g., a na temelju koje i Akcijski plan provedbe mjera za ostvarivanje ciljeva ove strategije. Glavni strateški cilj Vlade RH u području širokopojasnog pristupa je gustoća širokopojasnih priključaka od najmanje 12% do kraja 2008.g., što znači da bi do tada broj širokopojasnih priključaka u RH trebao iznositi najmanje 500.000.

Slika 1. prikazuje gustoću širokopojasnih priključaka u RH u usporedbi sa zemljama članicama EU u listopadu 2006.g. Iz slike je vidljivo da se RH sa gustoćom širokopojasnih priključaka od 4,6% nalazi ispod europskog prosjeka, koji iznosi 15,7%, te ima približno jednaku stopu gustoće kao i Grčka, Slovačka i Poljska koje su na samom dnu ove ljestvice. Jedan od razloga tome je i kasnije uvođenje usluge širokopojasnog pristupa Internetu u RH u usporedbi s drugim zemljama. Međutim, gustoća širokopojasnih priključaka je u stalnom porastu, te u prvom tromjesečju 2007.g. iznosi 6,9%.

Slika 1. Gustoća širokopojasnih priključaka

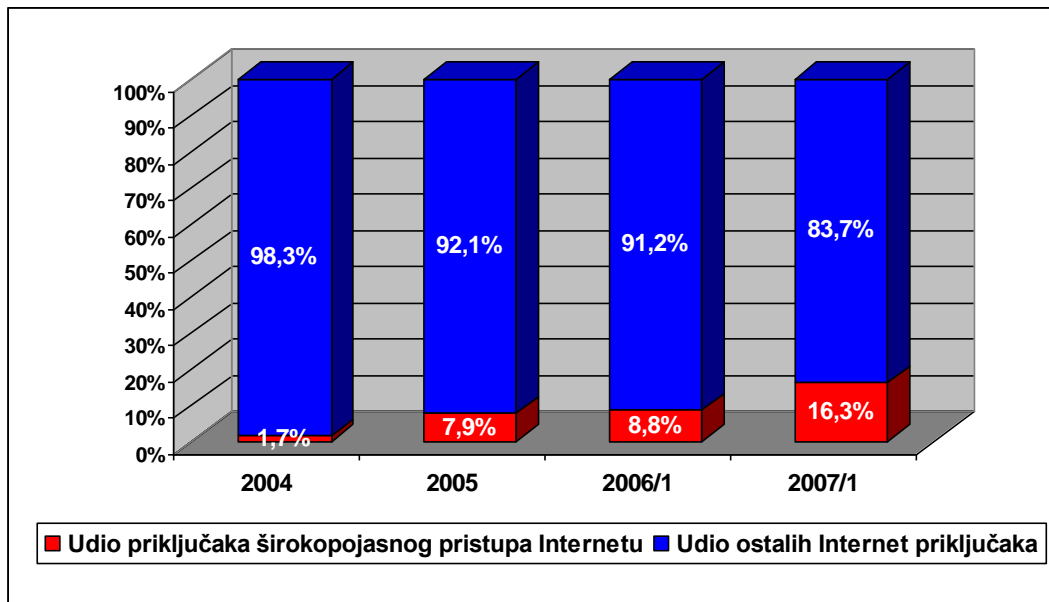


Izvor: European Electronic Communications Regulation and Markets 2006 (12th Report);
podaci za RH: HAT - Tromjesečni periodički izvještaji 2006/3Q

¹³ ADSL tehnologija i sve njezine inačice

Broj Internet priključaka u RH je u stalnom porastu te je u prvom tromjesečju 2007.g. veći od 1.762.000, što predstavlja gustoću Internet priključaka od 39,7%. Iz Slike 2. vidljiv je trend prelaska korisnika s *dial-up* pristupa na širokopojasni pristup Internetu, te u prvom tromjesečju 2007.g. udio priključaka širokopojasnog pristupa Internetu u ukupnom broju Internet priključaka iznosi 16,3%.

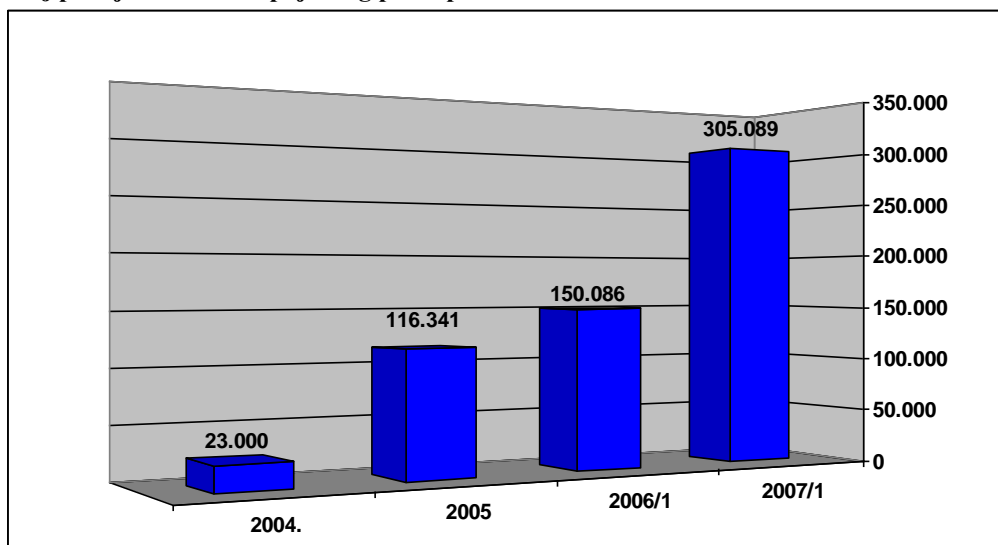
Slika 2. Udio priključaka širokopojasnog pristupa Internetu u ukupnom broju Internet priključaka



Izvor: HAT - Godišnji i tromjesečni periodički izvještaji

Strateški cilj Vlade RH je do 2008.g. dosegnuti broj korisnika širokopojasnog pristupa Internetu od 500.000. Slika 3. prikazuje kretanje broja priključaka širokopojasnog pristupa Internetu u razdoblju od 2004.g. zaključno s prvim tromjesečjem 2007.g., kada, prema podacima prikupljenim putem Upitnika za tržište širokopojasnog pristupa, u RH ima preko 300.000 priključaka širokopojasnog pristupa Internetu, što u odnosu na prvo tromjesečje 2006.g. predstavlja stopu rasta od preko 100%.

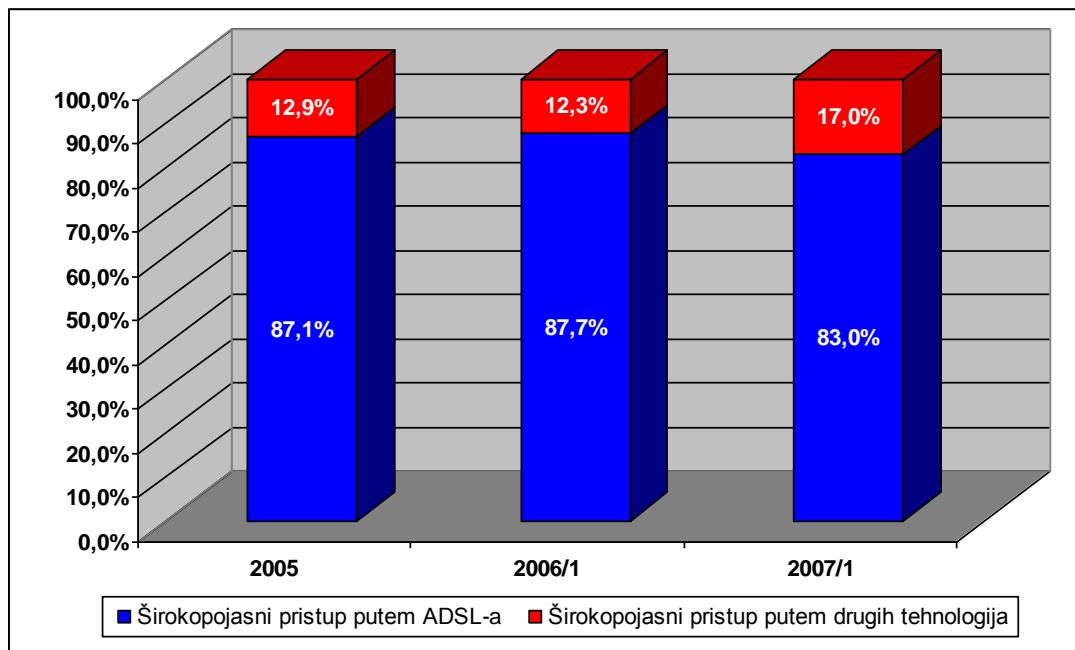
Slika 3. Broj priključaka širokopojasnog pristupa Internetu



Izvor: Upitnici za tržište širokopojasnog pristupa;
 podaci za 2004.g. :HAT – Godišnji periodički izvještaji 2004.

U ovome trenutku, najveći broj priključaka širokopojasnog pristupa Internetu u RH, i to preko 80%, čine priključci putem ADSL pristupa putem bakrene parice, dok su ostali načini širokopojasnog pristupa Internetu zastupljeni u manjem postotku, kao što je vidljivo iz Slike 4. Međutim, u prvom tromjesečju 2007.g. vidljiv je pad udjela širokopojasnog pristupa Internetu putem ADSL pristupa putem bakrene parice u korist ostalih načina pristupa u odnosu na isto razdoblje prethodne godine.

Slika 4. Udio širokopojasnog pristupa Internetu putem ADSL pristupa

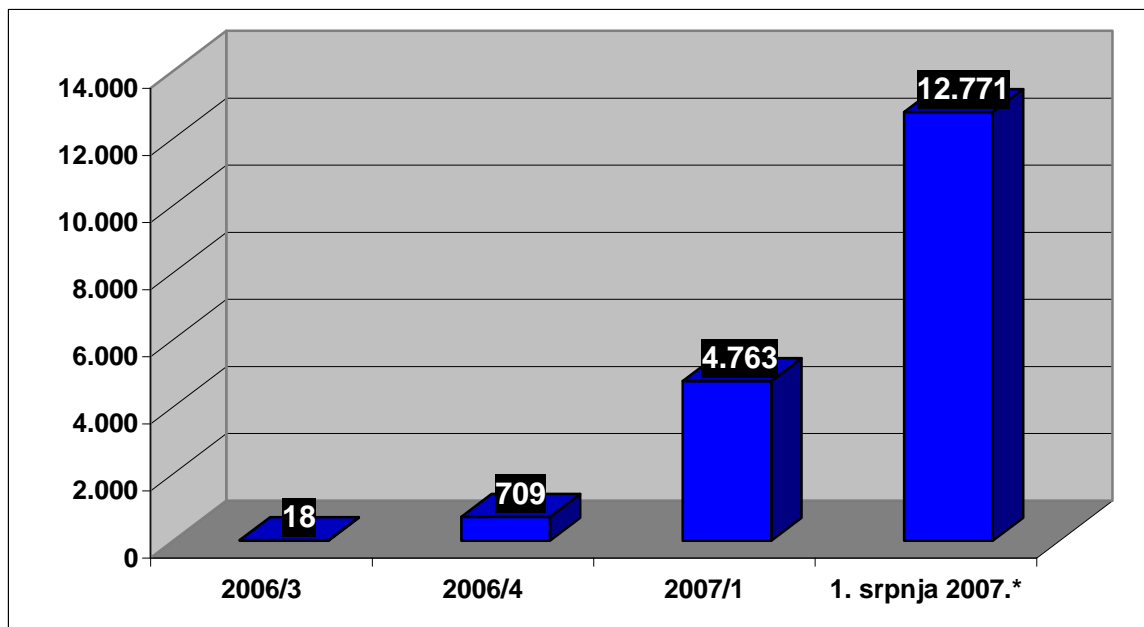


Izvor: Uпитnici za tržište širokopojasnog pristupa

Prema podacima iz Slike 4. vidljiv je rast zastupljenosti drugih načina širokopojasnog pristupa Internetu u odnosu na ADSL pristup putem bakrene parice. Agencija smatra da je razlog navedenom trendu povećanje ponude sadržaja za koje je potreban širokopojasni pristup Internetu i potražnje na maloprodajnoj razini, a koja rezultira rastom ulaganja u infrastrukturu putem ostalih načina širokopojasnog pristupa Internetu.

S ciljem stvaranja konkurentne prednosti na tržištu, novi Davatelji usluga putem ADSL tehnologije prvenstveno idu u izdvajanje lokalne petlje, čime su u mogućnosti krajnjem korisniku ponuditi kompletnu uslugu¹⁴ te samostalno odrediti kvalitativne karakteristike i pristupnu brzinu. S obzirom na navedeno, veleprodajna usluga izdvajanja lokalne petlje postaje generator povećanja kako gustoće širokopojasnih priključaka tako i tržišnog natjecanja na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa Internetu. Usluga izdvojene lokalne petlje u RH dostupna je od rujna 2006.g.

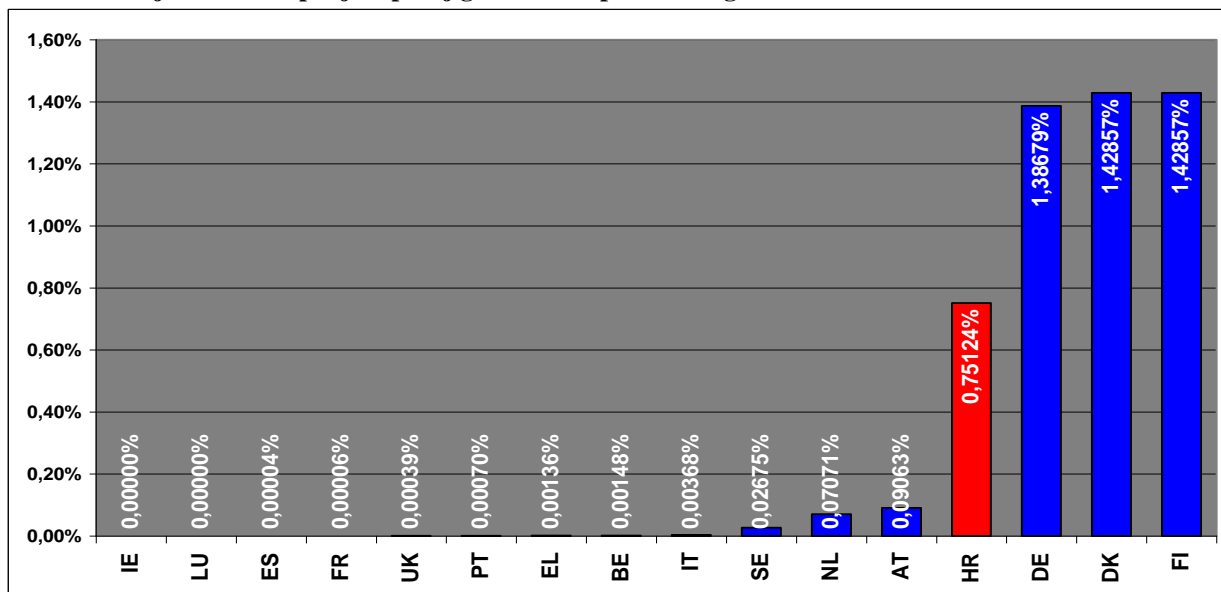
¹⁴ mogućnost u kojoj Davatelj usluga korisniku pruža uslugu pristupa i Internet prometa uz izdavanje jedinstvenog računara

Slika 5. Izdvojene lokalne petlje od početka dostupnosti usluge

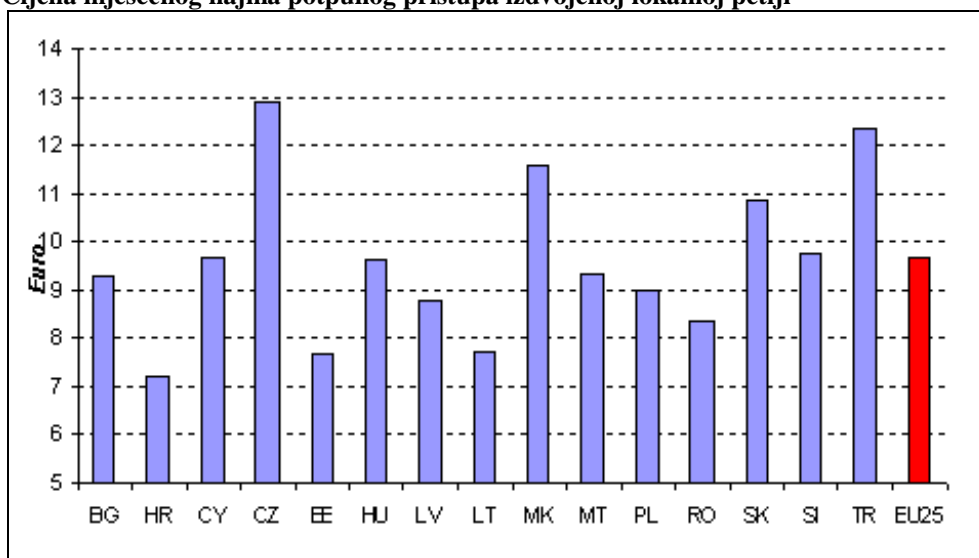
Izvor: Upitnik za tržište izdvojene lokalne petlje;
* zadnji dostupan podatak

Slika 5. prikazuje broj izdvojenih lokalnih petlji od početka dostupnosti usluge, zaključno s danom 01. srpnja 2007.g. kada je u RH bilo izdvojeno 12.771 lokalnih petlji. Iz navedene slike, vidljiv je trend snažnog rasta broja izdvojenih lokalnih petlji, a što će u konačnici imati utjecaja kako na udio novih davatelja usluga na tržištu tako i na gustoću širokopojasnih priključaka Internetu.

Iako još nije protekla puna godina dana od početka dostupnosti usluge, RH je, u usporedbi sa zemljama EU 15, znatno iznad prosjeka te se može očekivati da će istekom prve godine dostupnosti usluge udio izdvojenih lokalnih petlji biti i veći. Slika 6. prikazuje udio izdvojenih lokalnih petlji u prvoj godini dostupnosti usluge u EU 15, te udio izdvojenih lokalnih petlji u RH zaključno s danom 01. srpnja 2007.g. Zasluge za visoki udio izdvojenih lokalnih petlji velikim dijelom pripadaju vrlo konkurentnoj, a ujedno i najnižoj cijeni mjesečnog najma lokalne petlje u Europi od 52,14 kn. (Slika 7.)

Slika 6. Izdvojene lokalne petlje u prvoj godini dostupnosti usluge – EU 15 i RH


Izvor: HAT

Slika 7. Cijena mjesečnog najma potpunog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji


Izvor: www.cullen-international.com

Na lokacijama na kojima do krajnjeg korisnika ne mogu pristupiti putem izdvojene lokalne petlje, novi Davatelji usluga, kojima je dodijeljena koncesija za nepokretni bežični pristup putem WiMAX tehnologije¹⁵, pristupaju krajnjim korisnicima nepokretnim bežičnim pristupom putem WiMAX tehnologije. Navedeni pristup putem WiMAX tehnologije je od velikog značenja na onim područjima gdje je teško izgraditi infrastrukturu za širokopojasni pristup Internetu, ali u velikim gradovima neće promijeniti odnose na tržištu. Koncesije su podijeljene u devetnaest od dvadeset i jedne županije. Međutim, većina je tvrtki zatražila odgodu komercijalnog pružanja usluge te su s komercijalnim radom započele samo sljedeće tvrtke: Novi-Net d.o.o., Optima Telekom d.o.o. i HT d.d.

¹⁵ koncesije za uporabu frekvencija za obavljanje javnih telekomunikacijskih usluga u nepokretnoj telekomunikacijskoj mreži uz uporabu radiofrekvencijskog spektra

Nakon početka procesa pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji vidljivo je jačanje tržišne utakmice na maloprodajnom tržištu, a koje se najviše očituje u smanjenju cijena i povećanju brzina pristupa Internetu. Novi Davatelji usluga koji koriste uslugu izdvajanja lokalne petlje većinom nude pakete koji uključuju telefonski priključak, ADSL priključak i neograničeni ADSL promet, odnosno objedinjene govorne i podatkovne usluge uz jedinstvenu mjesečnu naknadu koja ovisi o pristupnoj brzini. Davatelji usluga širokopojasnog pristupa Internetu putem kableske infrastrukture nude pakete s neograničenim prometom uz jedinstvenu mjesečnu naknadu, s tim da DCM d.o.o., od svibnja 2007.g., i Adriatic Kabel d.o.o., krajem 2007.g., uz kabelsku televiziju i širokopojasni pristup Internetu, počinju nuditi i javnu govornu uslugu. HT nudi tarifne pakete koji uključuju dvije naknade: jednu za pristup koja ovisi o brzini, te drugu koja se odnosi na ostvareni promet. U paketima se najčešće nude dolazne brzine od 1 do 5 Mbit/s. U 2007.g. HT je povećao pristupne brzine u svojim ADSL tarifnim paketima uz zadržavanje istoga iznosa naknada za pristup, te je u drugom tromjesečju 2007.g. snizio cijene paketa s neograničenim prometom, na što su odgovorili i novi Davatelji usluga povećanjem svojih pristupnih brzina i smanjenjem cijena korištenja Internet prometa.

4. Definicija mjerodavnog tržišta

4.1. Određivanje mjerodavnog tržišta na maloprodajnoj razini

Vlada RH donijela je Akcijski plan na temelju usvojene Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u RH. Akcijski plan predstavlja niz kontinuiranih aktivnosti i pojedinačnih mjera koje će Vlada i tijela državne uprave provoditi do kraja 2007.g., u svrhu ispunjavanja strateških ciljeva definiranih u Strategiji.

Agencija je zadužena za ispunjenje mjere iz Akcijskog plana koja se odnosi na detaljnu ekonomsku analizu maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta s analizom eventualnih kratkoročnih i dugoročnih strukturnih poremećaja u svim relevantnim slučajevima.

4.1.1. Osnova za određivanje mjerodavnog tržišta

Agencija je, prikupivši podatke od Davatelja usluga koji putem dostupnih tehnologija nude uslugu širokopojasnog pristupa Internetu, krenula u proces definicije samog tržišta. U skladu s definicijom COCOM-a¹⁶ pod širokopojasnim pristupnim kapacitetom odnosno brzinom smatraju se dolazne brzine veće od 144 kbit/s.

Obzirom da veleprodajno tržište, odnosno potražnja za uslugom veleprodajnog pristupa, proizlazi iz potražnje na maloprodajnom tržištu, Agencija je definiciju tržišta započela proučavanjem maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa koje, sukladno Preporuci nije predmet regulacije, već, kao što je prethodno navedeno, služi kao temelj iz kojeg proizlazi veleprodajno tržište koje je predmet regulacije.

Na maloprodajnom tržištu usluga širokopojasnog pristupa dostupna je na sljedeće načine:

- ADSL s izravnim priključkom na mrežu
- pristup putem kabelskih mreža (KTV)
- nepokretni bežični pristup (WiMAX, Wi-Fi Hot-Spots, Homebox, usmjerene veze)
- pristup putem pokretnih mreža (EDGE, UMTS, HSDPA)
- pristup putem iznajmljenih vodova (različito od ADSL-a s izravnim priključkom na mrežu, nepokretnog bežičnog pristupa te pristupa putem optičkih kabela)
- pristup putem satelitskih veza
- pristup putem optičkih kabela (FTTH)
- ostale vrste pristupa:
 - ADSL tehnologija putem izdvojene lokalne petlje

Prema dostavljenim podacima u RH na maloprodajnom tržištu najveći udio ima ADSL pristup putem bakrene parice, slijede pristup putem pokretnih mreža, pristup Internetu putem kabelskih mreža te nepokretni bežični pristup, dok je udio ostalih tehnologija zanemariv.

¹⁶ Komunikacijski odbor (Communication Committee) – odbor koji pomaže Europskoj komisiji u izvršenju njezinih ovlasti koje ima na temelju Regulatornog okvira iz 2002.g.

4.1.2. Kriteriji za određivanje tehnologija koje ulaze u definiciju maloprodajnog tržišta

Supstitut ili zamjenska usluga je svaka usluga koja s obzirom na svoja svojstva, cijenu, namjenu i navike korisnika može zamijeniti drugu mjerodavnu uslugu i na taj način zadovoljiti istorodnu potrebu korisnika. Za određivanje supstituta potrebno je utvrditi dimenziju usluga (mjerodavno tržište u smislu usluga) i geografsku dimenziju (mjerodavno tržište u geografskom smislu) mjerodavnog tržišta.

Tehnologije putem kojih se ostvaruje širokopojasni pristup Internetu trebaju zadovoljiti sljedeće kriterije kako bi ušle u definiciju maloprodajnog tržišta:

- omogućen je stalan pristup Internetu;
- tehnologije moraju biti supstituti u pogledu cijena;
- tehnologije moraju biti supstituti u pogledu dolaznih brzina;
- usluga se naplaćuje po količini prenesenih podataka, a ne po trajanju.

Agencija je ustanovila da usluge širokopojasnog pristupa Internetu koje se ostvaruju putem ADSL pristupa putem bakrene parice, pristupa putem kabelskih mreža, nepokretnog bežičnog pristupa putem WiMAX tehnologije i pristup putem optičkih kabela zadovoljavaju sva četiri prethodno navedena kriterija te se od ostalih vrsta pristupa Internetu upravo razlikuju na temelju tih kriterija.

U ostale vrste pristupa ulaze: pristup putem iznajmljenih vodova, pristup putem pokretnih mreža (EDGE, UMTS, HSDPA), nepokretni bežični pristup putem Wi-Fi Hotspot-ova, Homebox-a i usmjerenih veza i pristup putem satelitskih veza.

Iako nepokretni bežični pristup putem WiMAX tehnologije zadovoljava četiri osnovna kriterija, Agencija ga nije uzimala u obzir na odgovarajućem maloprodajnom tržištu iz razloga što je dostupnost navedene ponude po utvrđenim podacima vidljivo premalena, uz zanemariv broj krajnjih korisnika. Naime, u devetnaest od dvadeset i jedne županije koliko ih ima u RH, podijeljeno su šezdeset i dvije koncesije za nepokretni bežični pristup putem WiMAX tehnologije, a s komercijalnim radom u određenim županijama započele su samo tvrtke Novi-Net d.o.o., Optima Telekom d.o.o. te HT d.d. što je trenutno premalo da bi se moglo smatrati supstitutom ADSL pristupu putem bakrene parice i pristupa Internetu putem kabelskih mreža koji imaju veći udio na tržištu od prethodno navedene tehnologije.

S obzirom na veliki potencijal nepokretnog bežičnog pristupa putem WiMAX tehnologije, Agencija će u budućem razdoblju pažljivo promatrati razvoj navedene tehnologije te je po potrebi uključiti u definiciju maloprodajnog tržišta.

Pristup putem optičkih kabela, iako zadovoljava četiri osnovna kriterija, također ne predstavlja primjereni supstitut iz razloga što je navedeni pristup Internetu rijetko dostupan krajnjem korisniku. Naime, ukupan broj priključaka za uslugu pristupa putem optičkih kabela je premalen da bi se navedena usluga mogla smatrati supstitutom na maloprodajnoj razini. Na temelju dobivenih podataka primjećuje se stalan porast pružanja širokopojasnog pristupa Internetu putem optičkih kabela¹⁷ te će Agencija u budućem razdoblju promatrati razvoj

¹⁷ broj priključaka širokopojasnog pristupa putem optičkih kabela za prvo tromjesečje 2007.g. je za 40,9 % veći u odnosu na zadnje tromjesečje u 2006.g.

navedene tehnologije, te je po potrebi uključiti u definiciju maloprodajnog tržišta. ADSL pristup putem bakrene parice i pristup Internetu putem kablinskih mreža isto kao i u usporedbi s nepokretnim bežičnim pristupom putem WiMAX tehnologije, imaju veći udio na tržištu od pristupa putem optičkih kabela.

Pristup putem iznajmljenih vodova ne predstavlja odgovarajuću zamjenu ADSL pristupu putem bakrene parice ili pristupu putem kablinskih mreža iz razloga što cjenovno toliko odstupa od navedenih vrsta pristupa da se ne može smatrati supstitutom. Naime, cijena zakupljenog mjesnog voda HT-a kapaciteta 2 Mbit/s iznosi 3.375 kn dok cijena kapaciteta 2 Mbit/s putem ADSL pristupa putem bakrene parice ne iznosi više od 400 kn uključujući i promet.

Pristup Internetu putem pokretnih mreža moguće je ostvariti putem EDGE, UMTS i najnovije HSDPA tehnologije. U RH trenutno je, ako promatramo sve operatore pokretnih mreža zajedno, populacijska pokrivenost UMTS signalom preko 40%. Drugim riječima, obzirom da pristup Internetu putem pokretnih mreža koristi EDGE, UMTS i HSDPA tehnologiju koje ovise o geografskoj pokrivenosti RH, navedena usluga ne može ući u definiciju maloprodajnog tržišta. Obzirom da EDGE tehnologija ne omogućava prijenos podataka veći od 220 kbit/s, a UMTS tehnologija ne omogućava prijenos podataka veći od 384 kbit/s, što je znatno sporije nego što to omogućava ADSL pristup putem bakrene parice ili pristup Internetu putem kablinskih mreža, navedeni pristup Internetu i iz navedenog razloga ne može se smatrati supstitutom te ući u definiciju maloprodajnog tržišta. Isto tako, pristup Internetu putem pokretnih telekomunikacijskih mreža je tek u razvojnoj fazi.

Za razliku od EDGE i UMTS tehnologije, HSDPA tehnologija po pristupnoj brzini može se smatrati supstitutom, ali s obzirom da je to nova tehnologija koja je na tržište uvedena tijekom 2006.g. te na slabu pokrivenost u odnosu na ADSL pristup ne može se smatrati njegovim supstitutom. Isto tako, pristup Internetu putem HSDPA tehnologije nije supstitut niti po pitanju cijena. Naime, mjesečna naknada u tarifnim modelima s HSDPA pristupom Internetu kreće se između 91,00 kn i 491,00 kn. Konkretno mjesečna naknada za 1024 kbit/s iznosi 291,00 kn, a za 3072 kbit/s iznosi 491,00 kn te se ne može smatrati supstitutom ADSL pristupu putem bakrene parice koja kod tvrtke HT iznosi 79,00 kn za 1024 kbit/s te 369,00 kn za 3072 kbit/s ili pristupu Internetu putem kablinskih mreža koja kod tvrtke DCM iznosi 225,00 kn za 1256 kbit/s te 343,00 za 3072 kbit/s. Cijena dodatno prenesenih podataka po jednom GB kod pristupa Internetu putem HSDPA tehnologije kreće se između 287,00 kn i 737,00 kn ovisno o tarifnom modelu dok cijena prenesenih podataka po jednom GB kod tvrtke HT iznosi 20,00 kn neovisno o dolaznim brzinama unutar tarifnih modela, a kod tvrtke DCM iznosi 15,00 kn. Također, korisnik ADSL pristupa Internetu ili pristupa Internetu putem kablinskih mreža koji koristi paket koji uključuje neograničeni promet neće prelaziti na pristup Internetu putem HSDPA tehnologije iz razloga što ne postoji tarifni paket koji uključuje neograničeni promet. Međutim, s obzirom na pristupnu brzinu, Agencija će u budućem razdoblju promatrati utjecaj navedene tehnologije na tržište širokopojasnog pristupa Internetu.

HotSpot kao rješenje za bežični pristup Internetu, koji se temelji na WLAN tehnologiji, također se ne može smatrati supstitutom iz razloga što cjenovno ne može konkurirati ADSL pristupu putem bakrene parice ili pristupu putem kablinskih mreža. Naime, T-Mobile pristup Internetu putem navedene usluge mjeri u intervalima po 15 minuta, a svaki interval naplaćuje po cijeni od 10 kn. Drugim riječima, usluga pristupa Internetu putem Hot Spot-a naplaćuje se po trajanju, a ne po količini prenesenih podataka. Također, HotSpot tehnologija omogućava

pristup na točno određenim lokacijama poput gradskih trgova, marina, hotela i zračnih luka, a nije namijenjena upotrebi u kućanstvima i poduzećima i kao takva ne predstavlja supstitut usluzi ADSL pristupa putem bakrene parice ili pristupu Internetu putem kablinskih mreža.

Nepokretni bežični pristup putem Homebox-a također se ne može smatrati supstitutom. Naime, usluga "Vodafone Homebox" je usluga nepokretnog bežičnog pristupa u pokretnoj telekomunikacijskoj mreži uz uporabu radiofrekvencijskog spektra. Obzirom da nepokretni bežični pristup putem Homebox-a koristi EDGE, UMTS i HSDPA tehnologiju koje ovise o geografskoj pokrivenosti RH te zbog razloga navedenih kod pristupa Internetu putem pokretnih mreža, navedena usluga ne može ući u definiciju maloprodajnog tržišta.

Mikrovalna radio veza (usmjerena veza) je tehnologija za transmisiju digitalnog i analognog signala, između dvije lokacije s optičkom vidljivošću. Radio signali se prenose između dvije lokacije s usmjerenim antenama, formirajući stalnu radio vezu između te dvije točke. Puno takvih stalnih veza točka-točka formiraju duge lance koji mogu biti sastavni dio televizijsko komunikacijskih sustava. Nepokretni bežični pristup putem usmjerenih veza namijenjen je poslovnim korisnicima, a ne kućanstvima te se iz navedenog razloga ne može smatrati supstitutom i ući u definiciju maloprodajnog tržišta.

Pristup putem satelitskih veza baziran je samo na brzini od 384 kbit/s u mjesečnoj pretplati od 130 kn te korisnik, kako bi ostvario pristup Internetu putem navedene tehnologije, mora posjedovati satelitski prijemnik identičan onome za primanje digitalne televizije što iziskuje dodatan trošak na strani korisnika. Iz navedenih razloga pristup putem satelitskih veza cjenovno se ne može smatrati supstitutom ADSL pristupu putem bakrene parice i pristupu putem kablinskih mreža. Isto tako, udio navedene tehnologije na tržištu je zanemariv.

Sukladno svemu prethodno navedenom, Agencija je detaljnije proučila ADSL pristup putem bakrene parice te pristup Internetu putem kablinskih mreža.

4.1.3. ADSL pristup putem bakrene parice i pristup Internetu putem kablinskih mreža (KTV)

ADSL pristup zasnovan je na uporabi bakrene parice. Moderna tehnologija omogućava prijenos podataka s većom brzinom u smjeru prema korisniku (downstream) i manju prema ponuditelju usluge (upstream). Doseg je ovisan o dužini i tipu parice. ADSL pristup putem bakrene parice za potrebe ekonomske analize podijeljen je u tri osnovne kategorije:

- ADSL s izravnim priključkom na mrežu HT-a, operatora iz razdoblja monopola;
- ADSL s izravnim priključkom na mrežu ostalih Davatelja usluga;
- ADSL tehnologija putem izdvojene lokalne petlje.

Pristup putem kablinskih mreža je širokopojasni pristup Internetu koji korisniku omogućava povezivanje upotrebljavajući kabel postojeće kablinske televizije. Kablinska mreža temelji se na koaksijalnim kablomima te prevladava u urbanim područjima. Iako je veći dio zauzet s televizijskim signalom, još uvijek postoji mogućnost da se kablinska mreža iskoristi za prijenos podataka.

ADSL tehnologija na maloprodajnoj razini je primjerena za uporabu Interneta i multimedijских usluga koje zahtijevaju veću širinu prema korisniku i manju u suprotnom

smjeru. Stvarna brzina kablinskih veza često je manja iz razloga što kablinski operatori na mrežu uključe cijelo naselje pri čemu svi dijele istu linijsku širinu. Iz navedenog razloga može se dogoditi da korisnici pristupa putem kablinskih mreža u trenutku veće opterećenosti kablinske mreže imaju sporiju Internetsku vezu odnosno nižu brzinu u smjeru prema korisniku te nižu brzinu prema ponuditelju usluga.

Zanemarivši tehnološke razlike te određena ograničenja kablinskih mreža, uspoređivanjem funkcionalnosti i cijena na maloprodajnom tržištu, Agencija je došla do zaključka da su usluge koje se nude putem ADSL pristupa putem bakrene parice te pristupa Internetu putem kablinskih mreža usporedive.

Agencija je na maloprodajnom tržištu uspoređivala ADSL pristup putem bakrene parice i ponudu širokopojasnog pristupa putem kablinskih mreža najzastupljenijih predstavnika pružanja širokopojasnog pristupa Internetu putem navedenih tehnologija.

Tablica 1. ADSL pristup Internetu putem bakrene parice

naziv operatora ili davatelja usluga	korisnički paket	dolazna brzina (kbit/s)	odlazna brzina (kbit/s)	cijena (kn)
HT	rezidencijalni korisnici	1024	192	79,00
		2048	256	199,00
		3072	384	369,00
	poslovni korisnici	1024	192	79,00
		2048	256	199,00
		3072	384	369,00

Izvor: Upitnici za tržište širokopojasnog pristupa

Tablica 2. Pristup Internetu putem kablinskih mreža

naziv operatora ili davatelja usluga	korisnički paket	dolazna brzina (kbit/s; mbit/s)	odlazna brzina (kbit/s; mbit/s)	cijena (kn)
DCM	rezidencijalni korisnici	300	128	94,00
		600	200	145,00
		1256	300	225,00
		3072	512	343,00
		5120	768	549,00
	poslovni korisnici	300	128	94,00
		600	200	145,00
		1256	300	225,00
		3072	512	343,00
		5120	768	549,00

Izvor: Upitnici za tržište širokopojasnog pristupa

Iz tablica je vidljivo da ADSL pristup putem bakrene parice i pristup putem kablinskih mreža osiguravaju prijenos podataka s približno jednakim brzinama. Isto tako, obje vrste pristupa osiguravaju korisniku stalnu vezu s mrežom što korisniku omogućava dostavu podataka u realnom vremenu. Iz navedenog proizlazi da pristup putem kablinskih mreža

Internetu u RH ima slične funkcionalne karakteristike kao i ADSL pristup putem bakrene parice.

Agencija je iz prethodno navedenog zaključila da i rezidencijalni i poslovni korisnici koji ostvaruju ADSL pristup Internetu putem bakrene parice mogu u slučaju povećanja maloprodajnih cijena usluga, postojeći pristup Internetu zamijeniti pristupom putem kabelskih mreža.

Iz prethodno navedenih tablica vidljivo je da HT krajnjim korisnicima nudi širokopojasni pristup Internetu uz dolazne brzine od 1024 kbit/s, 2048 kbit/s i 3072 kbit/s uz mjesečnu naknadu od 79,00 kn, 199,00 kn i 369,00 kn. U slučaju da rezidencijalni korisnik koristi neograničeni pristup Internetu tada na iznos mjesečne naknade treba platiti dodatnih 199,00 kn¹⁸. Iz navedenog proizlazi da rezidencijalni korisnik za dolaznu brzinu od 3072 kbit/s kod ADSL pristupa putem bakrene parice treba platiti 568,00 kn, dok za istu dolaznu brzinu kod pristupa Internetu putem kabelskih mreža treba platiti 343,00 kn. U slučaju da poslovni korisnik koristi neograničeni pristup Internetu tada na iznos mjesečne naknade treba platiti dodatnih 299,00 kn. Iz navedenog proizlazi da poslovni korisnik za dolaznu brzinu od 3072 kbit/s kod ADSL pristupa putem bakrene parice treba platiti 668,00 kn, dok za istu dolaznu brzinu kod pristupa Internetu putem kabelskih mreža treba platiti 343,00 kn odnosno isti iznos kao i rezidencijalni korisnik. Temeljem navedenog jasno je vidljivo da pristup Internetu putem kabelskih mreža predstavlja supstitut ADSL pristupu Internetu putem bakrene parice.

Naime, pomoću SSNIP testa može se zaključiti mogu li se određene tehnologije pružanja pristupa Internetu smatrati supstitutom. SSNIP test daje odgovor na pitanje može li davatelj usluga profitirati podizanjem cijena svojih usluga za 5% do 10%. Agencija je mišljenja da Davatelj usluga, koji nudi širokopojasni pristup Internetu putem ADSL pristupa putem bakrene parice, ne može profitirati povećanjem svojih usluga za 5% do 10% iz razloga što će korisnik širokopojasni pristup Internetu početi ostvarivati putem kabelskih mreža.

Također, obzirom da su cijene obiju tehnologija putem kojih se ostvaruje pristup Internetu slične, postoji određeni cjenovni pritisak pristupa putem kabelskih mreža na maloprodajnoj razini na maloprodajne cijene ADSL pristupa putem bakrene parice. Iz navedenog proizlazi da pristup putem kabelskih mreža na maloprodajnoj razini predstavlja supstitut odnosno zamjensku uslugu ADSL pristupu putem bakrene parice te ih zato Agencija smatra dijelom istog maloprodajnog tržišta. Također, Agencija je mišljenja da, iako je sadašnja geografska pokrivenost RH pristupom putem kabelskih mreža manja u odnosu na geografsku pokrivenost ADSL pristupom, na maloprodajnom tržištu navedene se usluge mogu smatrati supstitutom.

Porastom udjela pristupa putem kabelskih mreža Internetu u odnosu na ADSL pristup Internetu rast će i cjenovni pritisak pristupa putem kabelskih mreža prema ADSL pristupu putem bakrene parice koji bi u konačnici trebao dovesti do nižih maloprodajnih cijena ADSL pristupa putem bakrene parice i povećanja udjela pristupa putem kabelskih mreža.

Kao što je navedeno u prethodnom poglavlju, pristup putem ostalih vrsta tehnologija, koje uključuju pristup putem iznajmljenih vodova, nepokretni bežični pristup putem Wi-Fi Hotspot-ova, Homebox-a i usmjerenih veza, pristup putem pokretnih mreža (EDGE, UMTS,

¹⁸ cijena iz razdoblja promatranog Upitnikom

HSDPA) i pristup putem satelitskih veza, ne zadovoljavaju četiri osnovna kriterija. Međutim, iako je pristup Internetu putem pokretnih telekomunikacijskih mreža tek u razvojnoj fazi, Agencija će u budućem razdoblju promatrati i razvoj navedenih tehnologija te ih u slučaju većih promjena na tržištu uključiti u definiciju maloprodajnog tržišta.

Širokopojasne usluge koje se ostvaruju putem nepokretnog bežičnog pristupa putem WiMAX tehnologije ili putem optičkih kabela zadovoljavaju četiri osnovna kriterija te se navedeni pristupi mogu smatrati supstitutom ADSL pristupu putem bakrene parice. U bližoj budućnosti, ovisno o pružanju usluge pristupa Internetu putem WiMAX tehnologije ili optičkih kabela, mogao bi se povećati udio pružanja odnosno geografska pokrivenost pristupa Internetu putem navedenih tehnologija te bi ih Agencija mogla uključiti u definiciju maloprodajnog tržišta. Također, u slučaju da udjeli pružanja pristupa putem WiMAX tehnologije ili putem optičkih kabela postanu viši od udjela pružanja pristupa Internetu putem kabelskih mreža, Agencija može pristup putem kabelskih mreža ili isključiti iz definicije tržišta odnosno više ga ne smatrati dijelom istog maloprodajnog tržišta ili u definiciju maloprodajnog tržišta uz već postojeći ADSL pristup putem bakrene parice i pristup putem kabelskih mreža uključiti i nepokretni bežični pristup putem WiMAX tehnologije ili putem optičkih kabela.

4.1.4. Odnos između mjerodavnog maloprodajnog i veleprodajnog tržišta pristupa Internetu

Sukladno Pravilniku i Preporuci, a vezano uz širokopojasni pristup Internetu, definirana su dva tržišta isključivo na veleprodajnoj razini. Postoji tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih i podatkovnih usluga (tržište 11) te tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu širokopojasnu komunikaciju (tržište 12). Na temelju navedenog zaključuje se da maloprodajno tržište pristupa Internetu nije predmet regulacije, već iz navedenog tržišta proizlazi veleprodajno tržište pristupa Internetu koje je predmet regulacije.

Agencija je zaključila da se trenutno pružanje ADSL pristupa Internetu putem bakrene parice i pristup Internetu putem kabelskih mreža smatraju dijelom istog maloprodajnog tržišta. Agencija smatra da mjerodavno veleprodajno tržište, s obzirom da proizlazi iz maloprodajnog tržišta, može biti definirano maksimalno kao i maloprodajno tržište ili uže od maloprodajnog tržišta po pitanju tehnologija kojima se ostvaruje širokopojasni pristup Internetu. Drugim riječima, cilj analize na veleprodajnoj razini je utvrditi postoji li supstitut ili zamjenska usluga veleprodajnoj ponudi HT-a na način da Davatelji usluga u slučaju da HT povisi svoju cijenu veleprodajne usluge mogu prijeći kod drugog Davatelja usluga koji nudi neku drugu veleprodajnu uslugu koja je bazirana na drugoj tehnologiji, a da se može smatrati supstitutom HT-ovoj veleprodajnoj usluzi. Postojanje supstituta procjenjuje se provođenjem analize zamjenjivosti ponude i zamjenjivosti potražnje. Na temelju analize zamjenjivosti ponude i potražnje, Agencija može doći do zaključka ulazi li pristup Internetu putem kabelskih mreža, koji je sastavni dio maloprodajnog tržišta, u definiciju tržišta na veleprodajnoj razini.

4.2. Određivanje mjerodavnih tržišta na veleprodajnoj razini

U procesu provođenja analize tržišta na veleprodajnoj razini kao polaznu točku Agencija je u obzir uzela definicije iz Pravilnika gdje je navedeno da u dimenziji usluga postoji tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju i tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa. Također, na snazi je i Preporuka u kojoj je definirano da postoji tržište veleprodajnog širokopojasnog pristupa i ostalih vrsta veleprodajnog pristupa koje se nude putem drugih infrastruktura, ako i kada ponude jednaku uslugu kao širokopojasni pristup slijedom bita. Također, postoji definirano veleprodajno tržište pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, koje uključuje i dijeljeni pristup, za davanje širokopojasnog pristupa i govornih usluga. Temeljem navedenih pretpostavki u daljnjem dijelu analize slijedi dokazivanje postojanja gore spomenutih mjerodavnih veleprodajnih tržišta u RH, a s ciljem provođenja analize temeljem Akcijskog plana provedbe Strategije Vlade RH.

Da bi određeni operator mogao ponuditi uslugu širokopojasnog pristupa Internetu krajnjem korisniku na maloprodajnoj razini, osim gradnje vlastite infrastrukture može koristiti i veleprodajne usluge ostalih operatora. Navedene veleprodajne usluge su, prema Pravilniku i Preporuci, usluga širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu širokopojasnu komunikaciju i usluga razmotanog pristupa, uključujući i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa.

U procesu provođenja analize i određivanja pojedinog mjerodavnog tržišta postoje dvije osnovne dimenzije koje se ocjenjuju. Prva je određivanje mjerodavnog tržišta u dimenziji usluga, analizom svih usluga koje su međusobni supstituti i kao takvi čine jedno tržište, a druga je određivanje mjerodavnog tržišta u geografskoj dimenziji.

Pošto potražnja veleprodajnih usluga proizlazi iz potražnje za uslugama na maloprodajnoj razini, osnova provođenja analize pripadajućih veleprodajnih tržišta širokopojasnog pristupa je bilo prethodno definiranje koje sve usluge i načini pristupa ulaze u maloprodajno tržište širokopojasnog pristupa Internetu, a što je obrađeno u prethodnom dijelu ovog poglavlja.

Nakon određivanja mjerodavnog maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa Internetu, odnosno tehnologija koji su međusobni supstituti, a putem kojih se pruža usluga širokopojasnog pristupa Internetu krajnjim korisnicima, vidljivo je da su supstituti na maloprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa Internetu usluga ADSL pristupa putem bakrene parice i usluga pristupa Internetu putem kablinskih mreža.

4.2.1. Tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju

Kao što je i spomenuto u dijelu određivanja mjerodavnog maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa Internetu, u RH postoji više načina širokopojasnog pristupa Internetu. Pošto potražnja na veleprodajnoj razini proizlazi iz potražnje na maloprodajnoj razini, onda je, obzirom na definiciju maloprodajnog tržišta, važno utvrditi koje bi sve usluge na veleprodajnoj razini mogle ući u pojedino mjerodavno tržište odnosno provesti analizu s ciljem donošenja zaključka koje bi sve usluge bile međusobni supstituti na veleprodajnoj razini i kao takvi činili mjerodavno veleprodajno tržište.

Prepoznavanje granica među tržištima je bazirano na provođenjima postupaka analize zamjenjivosti potražnje i zamjenjivosti ponude između usluga koji teoretski mogu ulaziti u zajedničko tržište. Predstojeći dio ovog poglavlja predstavlja analizu zamjenjivosti potražnje i zamjenjivosti ponude različitih širokopojasnih pristupnih tehnologija u RH na veleprodajnoj razini, a temeljem već definiranih usluga koje ulaze u isto tržište na maloprodajnoj razini. Pošto, kako je već i spomenuto, potražnja na veleprodajnoj razini proizlazi iz potražnje za uslugama širokopojasnog pristupa Internetu na maloprodajnoj razini, Agencija smatra da mjerodavno veleprodajno tržište, s pogleda tehnologija koje se nude, može sadržavati samo isti ili manji broj usluga širokopojasnog pristupa Internetu u odnosu na pripadajuće maloprodajno tržište.

Kako bi davateljima usluga omogućio formiranje ponude maloprodajne usluge širokopojasnog pristupa Internetu krajnjim korisnicima, HT trenutno na veleprodajnoj razini nudi uslugu pod nazivom ADSL transport te veleprodajnu uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji.

Vrlo je izvjesno da svi operatori koji zahtijevaju pristup mreži HT-a, s ciljem ponude maloprodajnih usluga širokopojasnog pristupa Internetu krajnjim korisnicima, neće ići u izdvajanje lokalne petlje. Određeni operatori će tražiti pristup mreži HT-a na drugim hijerarhijskim točkama uzimajući u obzir potrebna manja ulaganja za određene vrste pristupa. Naime, uzimajući u obzir ljestvicu ulaganja operatori na početku svog rada većinom koriste veleprodajne usluge bivšeg monopolista za početak poslovanja i sukladno svom razvoju približavaju se krajnjem korisniku, odnosno penju se na ljestvici ulaganja sve do izdvajanja lokalne petlje ili gradnje vlastite infrastrukture.

Određivanjem usluga koje ulaze u pripadajuće maloprodajno tržište jasno je rečeno da je ADSL pristup putem bakrene parice najzastupljenija tehnologija širokopojasnog pristupa. Pošto je predmet navedene analize trenutno stanje na tržištu RH, onda se kao veleprodajna usluga za ADSL pristup uzima jedina važeća veleprodajna ponuda, odnosno veleprodajna usluga pod nazivom ADSL transport. To znači da je trenutno HT jedini operator koji pruža veleprodajnu uslugu ADSL širokopojasnog pristupa Internetu drugim operatorima na tržištu.

Veleprodajna ADSL transport usluga se pruža na temelju ADSL tehnologije pristupa te se njom operatoru korisniku omogućava pružanje širokopojasnih ADSL Internet usluga njegovim krajnjim korisnicima, a koji su istovremeno pretplatnici HT-a za uslugu ADSL pristupa, temeljem IP/ethernet platforme (treća točka prema dokumentu ERG-a¹⁹ u vezi bitstream pristupa). Drugim riječima, operator korisnik koristi backhaul prijenosne mrežne kapacitete HT-a, koji osiguravaju prijenos signala između pristupne mreže i središnje mreže, a kako bi nudio maloprodajnu uslugu svojim krajnjim korisnicima. Specifičnost navedene usluge, u odnosu na slične veleprodajne usluge u europskim zemljama, je što HT nudi veleprodajnu uslugu odnosno pristup operatorima samo za korištenje prijenosnog kapaciteta mreže (promet) dok pristup Internetu (mjesečnu pretplatu za pristupnu brzinu) krajnjem korisniku i dalje naplaćuje HT. Stoga, Agencija smatra da navedena usluga nije u potpunosti jednaka veleprodajnoj usluzi bitstream pristupa, već predstavlja samo dio te usluge, ali i kao takva predstavlja veleprodajnu uslugu i prema mišljenju Agencije sastavni je dio mjerodavnog tržišta.

¹⁹ ERG Common position on Bitstream Access (ERG 03 (33)rev2) adopted on 2nd April 2004 and amended on 25th May 2005

Cilj analize zamjenjivosti potražnje i zamjenjivosti ponude na veleprodajnoj razini je utvrditi postoji li na veleprodajnoj razini supstitut osnovnoj veleprodajnoj usluzi HT-a i to na način da operatori u slučaju povećanja cijene veleprodajne usluge HT-a mogu prijeći na neku drugu veleprodajnu uslugu nekog od operatora baziranu na različitoj tehnologiji pristupa. Postojanje navedenog supstituta se procjenjuje provođenjem testova zamjenjivosti potražnje i zamjenjivosti ponude.

4.2.1.1. Zamjenjivost potražnje na strani veleprodaje

S obzirom na sve navedeno, cilj predstojeće analize je sljedeći:

- 1) utvrditi trebaju li usluga pristupa krajnjim korisnicima te veleprodajna usluga pristupa putem kabelskih mreža biti uključene u veleprodajno tržište iz razloga što na maloprodajnoj razini kabelski operatori konkuriraju HT-ovoj usluzi ADSL pristupa?**
- 2) utvrditi treba li usluga ADSL pristupa s izravnim priključkom na vlastitu mrežu ostalih davatelja usluga biti uključena u veleprodajno tržište?**
- 3) utvrditi treba li usluga ADSL transport za vlastite potrebe HT-a i usluga ADSL pristupa za vlastite potrebe HT-a biti uključena u veleprodajno tržište?**
- 4) utvrditi jesu li usluga izdvojene lokalne petlje i bitstream pristupa odnosno ADSL transport usluga dio istog veleprodajnog tržišta?**

1) Kao što je već spomenuto, na tržištu veleprodajnih usluga širokopojasnog pristupa postoji usluga HT-a pod nazivom ADSL transport usluga, odnosno veleprodajna usluga korištenja prijenosnog kapaciteta mreže HT-a s ciljem pružanja maloprodajnih usluga širokopojasnog pristupa Internetu krajnjim korisnicima. Navedenu uslugu koristi šest davatelja usluga.

Što se tiče veleprodajne usluge širokopojasnog pristupa Internetu putem kabelskih mreža, jedan kabelski operator je, zaključno s trećim tromjesečjem 2006.g., pružao određeni tip veleprodajne usluge pristupa putem kabelskih mreža drugom davatelju usluga no ta veleprodajna usluga, prema svojim tehničkim karakteristikama, nije usporediva s uslugom bitstream pristupa koja je definirana u Pravilniku i Preporuci. Naime, u dostavljenim Upitnicima navedeni kabelski operator nije dostavio cjenik svojih veleprodajnih usluga te je naglasio da je prihod od usluge provizija od prihoda po priključenom korisniku. Iz navedenog se može zaključiti da se veleprodajna usluga kabelskog operatora ne može usporediti s uslugom HT-a iz razloga što kabelski operator nema iskazane veleprodajne cijene, već ugovorni odnos ostvaruje tipom podjele prihoda od maloprodaje po priključenom korisniku, a što veleprodajnu uslugu kabelskog operatora u potpunosti razlikuje od veleprodajne usluge HT-a. Osim svega navedenog veleprodajne usluge se razlikuju i stoga što HT pruža veleprodajne usluge pristupom svojoj mreži na IP točki kao i mogućnošću izdvajanja lokalne petlje dok je pristup i na drugim točkama (prema dokumentu ERG-a) u budućnosti moguć ukoliko se pojavi zahtjev davatelja usluga. I navedena činjenica razlikuje veleprodajnu uslugu HT-a od veleprodajne usluge kabelskog operatora koji u pristupu svojoj mreži nema više hijerarhijskih točaka pristupa i diferenciranja usluge. Stoga, navedena veleprodajna usluga ne predstavlja supstitut na strani potražnje veleprodajnoj usluzi HT-a, odnosno u slučaju hipotetskog povećanja cijene usluge HT-a Davatelji usluga ne bi mogli prijeći na

uslugu kablenskog operatora iz razloga što nije usporediva s postojećom veleprodajnom uslugom HT-a.

Vezano za uslugu pristupa krajnjim korisnicima putem kablenskih mreža i mogućem uključenju navedene usluge u veleprodajno tržište iz razloga što je navedena usluga supstitut usluzi ADSL pristupa na maloprodajnoj razini može se vrlo lako zaključiti da navedena usluga nije supstitut postojećoj veleprodajnoj usluzi HT-a. Naime, u slučaju hipotetskog povećanja cijene veleprodajne usluge HT-a drugi Davatelji usluga neće moći prijeći na usporedivu veleprodajnu uslugu pristupa putem kablenskih mreža, iz razloga što takvu uslugu kablenski operatori ne nude ostalim davateljima usluga na tržištu. Stoga, iako potražnja na veleprodajnoj razini proizlazi iz potražnje na maloprodajnoj razini, usluga pristupa putem kablenskih mreža za vlastite potrebe ne čini supstitut usluzi ADSL pristupa na veleprodajnoj razini i kao takva nije dio istog mjerodavnog tržišta.

Iako je, prema dokumentu ERG-a, moguće davati sličnu uslugu usluzi bitstream pristup i putem kablenske infrastrukture najvažnija je činjenica da takvu usporedivu uslugu, prema dostavljenim podacima, kablenski operatori ne nude u RH. Stoga usluga pristupa putem kablenskih mreža za krajnje korisnike i veleprodajna usluga pristupa putem kablenskih mreža ne predstavljaju supstitut na strani potražnje veleprodajnoj usluzi HT-a i kao takve nisu usluge koje spadaju u isto mjerodavno tržište.

No, iako kablenski operatori ne pružaju drugim operatorima veleprodajnu uslugu koja je usporediva s veleprodajnom uslugom HT-a to nije jedini dokaz da ne postoji mogućnost pružanja usluge, odnosno to nije jedini dokaz da navedene usluge ne ulaze u isto mjerodavno tržište, no taj će dio detaljnije biti obrađen u dijelu ovog poglavlja koji će govoriti o zamjenjivosti ponude.

2) Usluga ADSL pristupa s izravnim priključkom na vlastitu mrežu drugih davatelja usluga, nije supstitut veleprodajnoj usluzi HT-a iz razloga što ostali Davatelji usluga istu ne nude na veleprodajnoj razini te, u slučaju hipotetskog povećanja cijene veleprodajne usluge HT-a, Davatelji usluga koji koriste uslugu HT-a ne bi mogli prijeći na usluge operatora koji nude ADSL pristup s izravnim priključkom na vlastitu mrežu. Isto tako, važno je napomenuti da je broj korisnika kojima se nudi ADSL pristup s izravnim priključkom na vlastitu mrežu drugih davatelja usluga vrlo mali, odnosno zanemariv u odnosu na broj korisnika koji ostvaruju pristup Internetu putem ADSL pristupa putem bakrene parice od HT-a te je to još jedan dokaz da navedena usluga nije supstitut veleprodajnoj usluzi HT-a.

3) HT važećom veleprodajnom ponudom ADSL transport usluge nudi drugim operatorima mogućnost pružanja širokopojasnog pristupa Internetu krajnjim korisnicima na način da koriste pristupnu i backhaul infrastrukturu HT-a. Operatori koriste navedenu uslugu na početku svog razvoja iz razloga što putem mreže HT-a mogu pristupiti svim korisnicima gdje je mreža HT-a spremna za širokopojasni pristup Internetu. Drugim riječima, operator ima pristup svim korisnicima kojima uslugu može ponuditi i HT.

Pošto je navedena usluga ponuđena na veleprodajnoj razini putem Općih uvjeta za pružanje ADSL transport usluge, HT je ponudio određene cijene drugim operatorima. Na temelju navedenih cijena bazirane su i maloprodajne cijene HT-a. Analiza o uključenju pružanja usluge ADSL transporta za vlastite potrebe je provedena na slučaju da jedan operator (X) nudi Davateljima usluga ADSL transport uslugu. Drugi operator (Y) nudi ADSL transport uslugu za vlastite potrebe svom maloprodajnom dijelu vertikalno integrirane tvrtke.

U slučaju hipotetskog povećanja cijena ADSL transport usluge za operatore, oni će morati uskladiti svoje maloprodajne cijene s novim veleprodajnim cijenama. Radi povećanja veleprodajnih cijena povećat će se i maloprodajne cijene operatora te će oni gubiti korisnike na maloprodajnoj razini u korist vertikalno integriranog operatora. Znači, jaka supstitucija na strani maloprodajne potražnje nam govori da bi uslugu ADSL transporta za vlastite potrebe trebalo uključiti u navedeno tržište iz razloga što predstavlja supstitut veleprodajnoj usluzi ADSL transporta koja se nudi drugim operatorima.

Na ovaj način je vidljivo da se uključivanjem ADSL transport usluge za vlastite potrebe u definiciju mjerodavnog tržišta naglašava da trebaju vrijediti isti uvjeti i za HT kao vertikalno integriranu tvrtku i za davatelje usluga kojima HT pruža uslugu na veleprodajnoj razini.

Uključivanje usluge ADSL pristupa za vlastite potrebe u navedeno mjerodavno tržište se objašnjava na način da se pristup promatra u kompletu s uslugom ADSL transporta i kao takav predstavlja kompletnu uslugu bitstream pristup. Pošto je u tržište uključen ADSL transport za vlastite potrebe, a da bi se dobila realna slika navedenog tržišta mora se uključiti i ADSL pristup za vlastite potrebe iz razloga što trenutno HT pristup ionako ne nudi Davateljima usluga na veleprodajnoj razini.

4) Prema Preporuci i Pravilniku navedene veleprodajne usluge postavljene su kao dijelovi dva različita tržišta u dimenziji usluga. Prema uobičajenom načinu razvoja novih operatora, osim gradnje vlastite infrastrukture oni koriste i veleprodajne usluge bivšeg monopolista, odnosno infrastrukturu bivšeg monopolista. Usluga izdvojene lokalne petlje, ne računajući izgradnju vlastite pristupne infrastrukture zauzima najviše mjesto na ljestvici ulaganja. Naime, novim je operatorima na početku njihovog razvoja odnosno prilikom ulaska na tržište u interesu imati što više mogućnosti pristupa mreži bivšeg monopolista na veleprodajnoj razini i to na način da mogu kombinirati da s manjim ulaganjima ostvare određenu bazu krajnjih korisnika. Nakon početnog privlačenja krajnjih korisnika novi operatori se odlučuju sve više približavati krajnjim korisnicima, odnosno penju se na ljestvici ulaganja sve do izdvajanja lokalne petlje ili gradnje vlastite pristupne infrastrukture. Naime, davatelj usluga koji koristi mrežu bivšeg monopolista putem različitih oblika bitstream pristupa (tri točke iz dokumenta ERG-a) ili samo preprodaje usluge bivšeg monopolista ne može u potpunosti utjecati na tehničke i kvalitativne karakteristike usluge koju pruža krajnjem korisniku, kao u slučaju izdvajanja lokalne petlje. Što je operator bliži krajnjem korisniku, od točke gdje se odvija preprodaja do točke pristupa na DSLAM-u, može sve više utjecati na kvalitetu vlastite usluge.

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

Kod izdvojene lokalne petlje operator nudi kompletnu uslugu krajnjem korisniku, određuje tehničke i kvalitativne karakteristike i pristupnu brzinu, neovisno o maloprodajnoj ponudi HT-a. Isto tako plan pridobivanja krajnjih korisnika putem usluge izdvojene lokalne petlje ovisi o poslovnom planu alternativnog operatora i geografskim područjima u kojima želi omogućiti pružanje ADSL pristupa postavljanjem DSLAM-ova, za razliku od usluge

bitstream pristupa gdje bivši monopolist određuje plan razvoja svoje mreže te na njega novi operator ne može utjecati.

Prema tome, pošto nema cjelokupnu kontrolu nad pristupom krajnjem korisniku, davatelj usluga putem usluge bitstream pristupa nije slobodan u potpunom personaliziranju usluge za svog krajnjeg korisnika, a što mu usluga izdvojene lokalne petlje omogućava.

Stoga, sve navedene funkcionalne razlike govore da predmetna usluga nije supstitut usluzi izdvojene lokalne petlje, a posljedično niti dio istog tržišta.

4.2.1.2. Zamjenjivost ponude na strani veleprodaje

Činjenica da kabelski operatori ili uopće ne pružaju veleprodajnu uslugu pristupa putem kabelskih mreža drugim davateljima usluga ili pružaju uslugu koja nije usporediva s uslugom bitstream pristupa sama po sebi nije dovoljna da se zaključi da usluga pristupa putem kabelskih mreža za vlastite potrebe nije supstitut postojećoj veleprodajnoj usluzi HT-a.

U slučaju hipotetskog povećanja cijene veleprodajne usluge bivšeg monopolista postoji mogućnost da operatori koji ne nude veleprodajnu uslugu drugim davateljima usluga, a u isto vrijeme imaju određeni udio na maloprodajnom tržištu, iskoriste navedenu poziciju i u kratkom vremenu ponude istu uslugu te na taj način izvrše konkurentski pritisak na veleprodajnu uslugu bivšeg monopolista, odnosno postanu supstitut na strani ponude. Isto tako, moguće je da operatori koji nude određenu veleprodajnu uslugu koja nije usporediva s uslugom bivšeg monopolista i koja ne odgovara opisu iz ERG preporuke, u kratkom vremenu ponude usporedivu uslugu te na taj način izvrše konkurentski pritisak na veleprodajnu uslugu bivšeg monopolista, odnosno postanu supstitut na strani ponude.

U slučaju da ne postoji mogućnost analize zamjenjivosti na strani ponude, predmet analize i posljedično regulacije bili bi samo operatori koji već pružaju usporedivu veleprodajnu uslugu drugim operatorima. Drugim riječima, ako određeni operator putem određene tehnologije ostvari veliku rasprostranjenost prema krajnjim korisnicima i započne pružati uslugu velikom broju korisnika, iako još ne pruža uslugu na veleprodajnoj razini, navedena usluga bi trebala ući u definiciju veleprodajnog tržišta i kao takva biti analizirana, iz razloga što bi u suprotnom došlo do apsurdne situacije da bi samo oni koji pružaju usluge na veleprodajnoj razini bili predmet analize i mogućih regulatornih obveza.

Stoga, činjenica da kabelski operatori trenutno ili ne pružaju uslugu širokopojasnog pristupa Internetu na veleprodajnoj razini ili ne pružaju usporedivu uslugu usluzi bitstream pristupa nije dovoljna da bi se dokazalo da pristup putem kabelskih mreža nije supstitut veleprodajnoj usluzi HT-a.

S obzirom na gore navedeno Agencija je nastavila analizu na temelju ostalih dostupnih činjenica i podataka, a s ciljem utvrđivanja može li usluga pristupa putem kabelskih mreža biti supstitut na strani ponude veleprodajnoj usluzi HT-a.

Analizom pokrivenosti teritorija RH kabelskom pristupnom infrastrukturom za potrebe pružanja usluga širokopojasnog pristupa Internetu, iz dostavljenih Upitnika, došli smo do zaključka da se širokopojasni pristup Internetu putem kabelskih mreža nudi samo u pet hrvatskih županija. Osim male dostupnosti na teritoriju RH i orijentiranosti kabelskih mreža na određene regije, a ne na cjelokupni teritorij RH, pristup putem kabelskih mreža ima i niz

tehničkih ograničenja te zbog toga, a i zbog velikih troškova ulaganja smatramo da u periodu do sljedeće analize navedena usluga neće biti supstitut na strani ponude veleprodajnoj usluzi HT-a.

U slučaju hipotetskog povećanja cijene HT-ove veleprodajne usluge, operatori korisnici navedene usluge ne bi mogli izabrati neku drugu veleprodajnu uslugu baziranu na pristupu putem kablinskih mreža i to ne samo stoga što navedenu uslugu kablinski operatori ne pružaju, već i radi toga što, radi nedovoljne raširenosti kablinskih mreža koje omogućavaju pružanje usluge širokopojasnog pristupa Internetu i tehničkih ograničenja kablinskih mreža, u kratkom roku kablinski operatori navedenu uslugu ne bi niti mogli pružiti. Slijedom svega navedenog, pristup putem kablinskih mreža za vlastite potrebe ne bi bio supstitut na strani ponude HT-ovoj veleprodajnoj usluzi, a posljedično tome niti dio istog mjerodavnog tržišta.

4.2.1.3. Mjerodavno tržište u dimenziji usluga

S obzirom na sve navedeno proizlazi da se veleprodajno tržište (kako je navedeno u Preporuci i Pravilniku) širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju sastoji od sljedećih usluga:

- ADSL transport usluga za operatore i davatelje usluga s pristupom na IP točku;
- ADSL transport usluga za vlastite potrebe;
- usluga ADSL pristupa za vlastite potrebe.

4.2.1.4. Mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji

Mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji obuhvaća sva područja u kojima određeni davatelji usluga pružaju usluge pod istim uvjetima odnosno sva područja u kojima postoje istovrsni uvjeti tržišnog natjecanja. Pri određivanju mjerodavnog tržišta u geografskoj dimenziji ne uzimaju se u obzir područja u kojima su uvjeti tržišnog natjecanja bitno različiti.

Na temelju gore navedenog Agencija smatra da je mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji za pružanje usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa u opsegu nacionalno, odnosno mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji čini cijeli teritorij RH. Navedeni zaključak se temelji na činjenici da HT nudi predmetne usluge unutar mjerodavnog tržišta na cijelom teritoriju RH, za sve davatelje usluga i krajnje korisnike, pod istim uvjetima i cijenama.

4.2.2. Tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa

S izuzetkom nekih drugih načina pristupa, pristup putem bakrene parice je osnovni način pristupa u RH. Lokalna petlja je fizički žični vod (upredena metalna parica) koji povezuje krajnju priključnu točku telekomunikacijske mreže u prostoru pretplatnika s priključkom na glavnom razdjelniku (lokalne centrale ili udaljenoga pretplatničkog stupnja) ili na nekom drugom odgovarajućem dijelu javne nepokretne mreže HT-a.

HT je bivši monopolist i vlasnik javne telefonske mreže s 1.680.455 aktivnih telefonskih priključaka. Geografska dostupnost/raširenost telefonskih priključaka i lokalne petlje je vrlo široka iz razloga što je HT kao davatelj osnovne telekomunikacijske usluge dužan svim korisnicima ponuditi pristup svojoj mreži. U nekim dijelovima RH u kojima ne postoji

pristupna infrastruktura putem bakrene parice, pristup osnovnoj usluzi se nudi putem usluge nepokretnog GSM pristupa. Pristupna mreža HT-a je bila izgrađena tijekom dugog vremenskog perioda dok je HT bio javno poduzeće i dio HPT-a²⁰ te u sljedećem periodu u kojem je uživao ekskluzivna prava.

Definicijom maloprodajnog tržišta utvrđeno je da je pristup putem kabljskih mreža supstitut usluzi ADSL pristupa putem bakrene parice. Pošto je predmet navedene analize trenutno stanje na tržištu RH, onda se kao veleprodajna usluga putem koje je moguće ponuditi širokopojasni pristup krajnjem korisniku, osim gore navedene veleprodajne usluge širokopojasnog pristupa, uzima i usluga pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji. Vijeće Agencije je dana 15. prosinca 2006.g. odobrilo Standardnu ponudu HT-a za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji te iz navedenog proizlazi da je trenutno HT jedini operator koji pruža usluga pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji drugim operatorima na tržištu.

Standardna ponuda za veleprodajnu uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji sadrži sljedeće usluge:

- usluga potpunog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji;
- usluga zajedničkog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji;
- usluga kolokacije.

Cilj analize na veleprodajnoj razini je utvrditi postoji li na veleprodajnoj razini supstitut veleprodajnoj usluzi HT-a i to na način da operatori u slučaju povećanja cijene veleprodajne usluge HT-a mogu prijeći na neku drugu veleprodajnu uslugu određenog operatora baziranu na drugoj tehnologiji pristupa. Postojanje navedenog supstituta se procjenjuje provođenjem testova zamjenjivosti potražnje i zamjenjivosti ponude.

4.2.2.1. Zamjenjivost potražnje na strani veleprodaje

S obzirom na sve navedeno, cilj predstojeće analize je sljedeći:

- 1) utvrditi treba li usluga pristupa putem kabljskih mreža za vlastite potrebe biti uključena u veleprodajno tržište iz razloga što na maloprodajnoj razini kabljski operatori konkuriraju HT-ovoj usluzi ADSL pristupa?**
- 2) utvrditi jesu li usluga izdvojene lokalne petlje i bitstream pristup odnosno ADSL transport usluga dio istog veleprodajnog tržišta?**

1) Usluga pristupa putem kabljskih mreža ne predstavlja supstitut na strani potražnje usluzi pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji HT-a iz razloga što kabljski operatori navedenu uslugu ne nude drugim operatorima, što znači da u slučaju hipotetskog povećanja cijene veleprodajne usluge HT-a drugi operatori ne bi mogli koristiti istovrsnu uslugu kabljskih operatora iz razloga što je oni ne nude.

2) Kao što je u prethodnom poglavlju već navedeno usluga izdvojene lokalne petlje je funkcionalno različita od veleprodajne usluge HT-a pod nazivom ADSL transport usluga te kao takve nisu supstituti niti dio istog mjerodavnog tržišta.

4.2.2.2. Zamjenjivost ponude na strani veleprodaje

²⁰ Hrvatska pošta i telekomunikacije

Usluga pristupa putem kabelskih mreža zbog male dostupnosti nije mogući supstitut na strani ponude usluzi pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji. Uzimajući u obzir trenutnu situaciju, ne postoji realna mogućnost da u slučaju hipotetskog povećanja cijene veleprodajne usluge HT-a kabelski operatori ponude sličnu uslugu usluzi izdvojene lokalne petlje. Analizom pokrivenosti teritorija RH kabelskom pristupnom infrastrukturom za potrebe pružanja usluga širokopojasnog pristupa Internetu, iz dostavljenih Upitnika došli smo do zaključka da se širokopojasni pristup Internetu putem kabelskih mreža nudi samo u pet hrvatskih županija. Osim male dostupnosti na teritoriju RH, i orijentiranosti kabelskih mreža na određene regije, a ne na cjelokupni teritorij RH, pristup putem kabelskih mreža ima i niz tehničkih ograničenja te zbog toga, a i zbog velikih troškova ulaganja, navedena usluga nije supstitut na strani ponude veleprodajnoj usluzi HT-a.

Područja u kojima kabelski operatori nude uslugu kabelskog pristupa za davanje usluge širokopojasnog pristupa Internetu su geografski ograničena, imaju vrlo malo korisnika pa i da ponude usporedivu uslugu ne bi mogli biti konkurencija HT-u iz razloga slabe pokrivenosti.

Slijedom svega navedenog, pristup putem kabelskih mreža ne predstavlja supstitut na strani ponude prevladavajućem načinu pristupa putem bakrene parice te kao takav nije dio istog mjerodavnog tržišta.

4.2.2.3. Mjerodavno tržište u dimenziji usluga

S obzirom na sve navedeno proizlazi da tržište (kako je navedeno u Preporuci i Pravilniku) razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa čine sljedeće usluge:

- usluga potpunog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji;
- usluga zajedničkog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji;
- usluga kolokacije.

4.2.2.4. Mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji

Mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji obuhvaća sva područja u kojima određeni davatelji usluga pružaju usluge pod istim uvjetima odnosno sva područja u kojima postoje istovrsni uvjeti tržišnog natjecanja. Pri određivanju mjerodavnog tržišta u geografskoj dimenziji ne uzimaju se u obzir područja u kojima su uvjeti tržišnog natjecanja bitno različiti.

Na temelju gore navedenog Agencija smatra da je mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji za pružanje usluge razmotanog pristupa lokalnoj petlji u opsegu nacionalno, odnosno mjerodavno tržište u geografskoj dimenziji čini cijeli teritorij RH. Navedeni zaključak se temelji na činjenici da HT nudi predmetne usluge unutar mjerodavnog tržišta na cijelom teritoriju RH, za sve davatelje usluga, pod istim uvjetima i cijenama.

5. Analiza mjerodavnih tržišta

5.1. Cilj i predmet analize mjerodavnih tržišta

U okviru analize tržišta širokopojasnog pristupa Internetu prema Akcijskom planu, Agencija treba utvrditi postoji li na mjerodavnom tržištu efikasna konkurencija ili na određenom tržištu postoji davatelj usluga sa znatnijom tržišnom snagom. Znatnija tržišna snaga predstavlja vladajući položaj (dominaciju) u skladu s propisima o zaštiti tržišnog natjecanja, a označava položaj ekonomske snage koju uživa davatelj usluga, ili više njih zajedno, a koji mu daje mogućnost da sprječava razvoj djelotvorne konkurencije na mjerodavnom tržištu, dozvoljavajući mu da se u značajnoj mjeri ponaša neovisno od konkurenata na tom mjerodavnom tržištu i od korisnika usluga.

Trenutno važeći Zakon, u skladu sa starim Regulatornim okvirom iz 1998.g., prepoznaje četiri mjerodavna tržišta na kojima se proglašavaju operatori sa znatnijom tržišnom snagom. Prema novom Regulatornom okviru iz 2002.g. i Pravilniku definirano je osamnaest mjerodavnih tržišta u dimenziji usluga, među kojima i tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju te tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa, a koja su predmet analize temeljem Akcijskog plana.

Predmet analize tržišta je bilo:

1. utvrđivanje davatelja usluga koji djeluju na tržištu širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju te tržištu razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa;
2. procjenjivanje postoji li na navedenom tržištu sukladno prikupljenim podacima, na temelju tržišnog udjela, davatelj usluga s dominantnim položajem te u slučaju da postoji, zauzima li taj davatelj usluga takvu poziciju na tržištu koja mu omogućava da djeluje neovisno o konkurenciji i korisnicima.

Budući da Zakon nije u skladu s postojećim europskim regulatornim okvirom, rezultat ove analize ne može biti utvrđivanje davatelja usluga sa znatnijom tržišnom snagom na navedenim mjerodavnim tržištima te nametanje regulatornih obveza koje proizlaze iz utvrđivanja znatnije tržišne snage. Međutim, ako se analizom uoče eventualni strukturni poremećaji, isti će biti ispravljeni u okviru važećeg Zakona, odnosno, rezultati provedene analize iskoristit će se za kvalitetniju i efikasniju kontrolu odnosno regulaciju na postojećim mjerodavnim tržištima. Također, saznanja iz ove analize će se koristiti u sljedećoj analizi navedenih mjerodavnih tržišta, a koja će biti provedena nakon usvajanja Zakona o elektroničkim komunikacijama.

5.2. Tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju

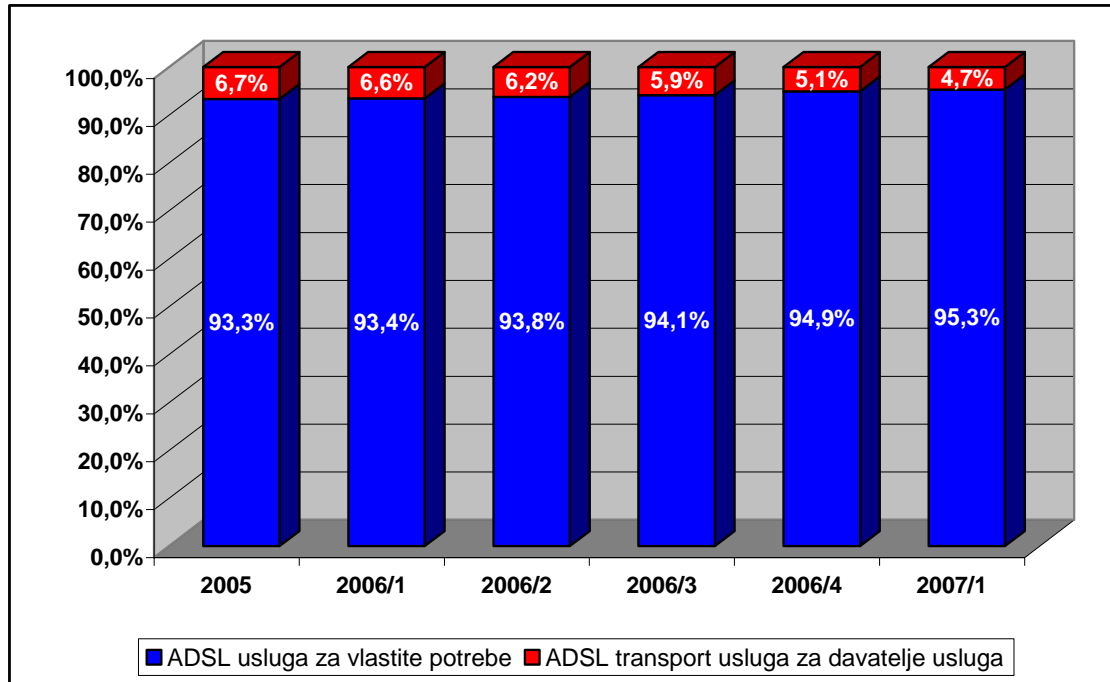
Za analizu ovog tržišta u obzir su uzeti podaci sljedećih davatelja usluga: Adriatic kabel d.o.o., Amis telekom d.o.o., Antena J.D. d.o.o., AT&T Hrvatska d.o.o., Digitalni centar medija d.o.o., Global net grupa d.d., HT d.d., Iskon Internet d.o.o., Magić telekom d.o.o., Metronet telekomunikacije d.d., Nexcom d.o.o., Novi-Net d.o.o., OT – Optima telekom d.o.o., Portus d.o.o., Primatel d.o.o., Softnet d.o.o., Tele 2 d.o.o., T-Mobile d.o.o., VIPnet d.o.o., Vodatel d.o.o. i Voljatel telekomunikacije d.o.o.

5.2.1. Rezultati analize

Analizom podataka dostavljenih putem Upitnika Agencija je zaključila da, u promatranom razdoblju, uslugu širokopojasnog pristupa Internetu koja ulazi u definiciju mjerodavnog tržišta pruža jedino HT, i to putem ADSL transport usluge koja se temelji na IP/Ethernet platformi. ADSL transport uslugu HT-a u promatranom razdoblju koristilo je šest operatera.

Obzirom da se tržište širokopojasnog pristupa, uključujući bitstream access, koji omogućuje dvosmjernu komunikaciju sastoji od ADSL transport usluge za operatore i davatelje usluga s pristupom na IP točku, ADSL transport usluge za vlastite potrebe i usluge ADSL pristupa za vlastite potrebe, zaključeno je da HT na ovom mjerodavnom tržištu posjeduje tržišni udio od 100% izraženo u broju priključaka i prihodima.

Slika 8. HT - broj priključaka putem ADSL pristupa



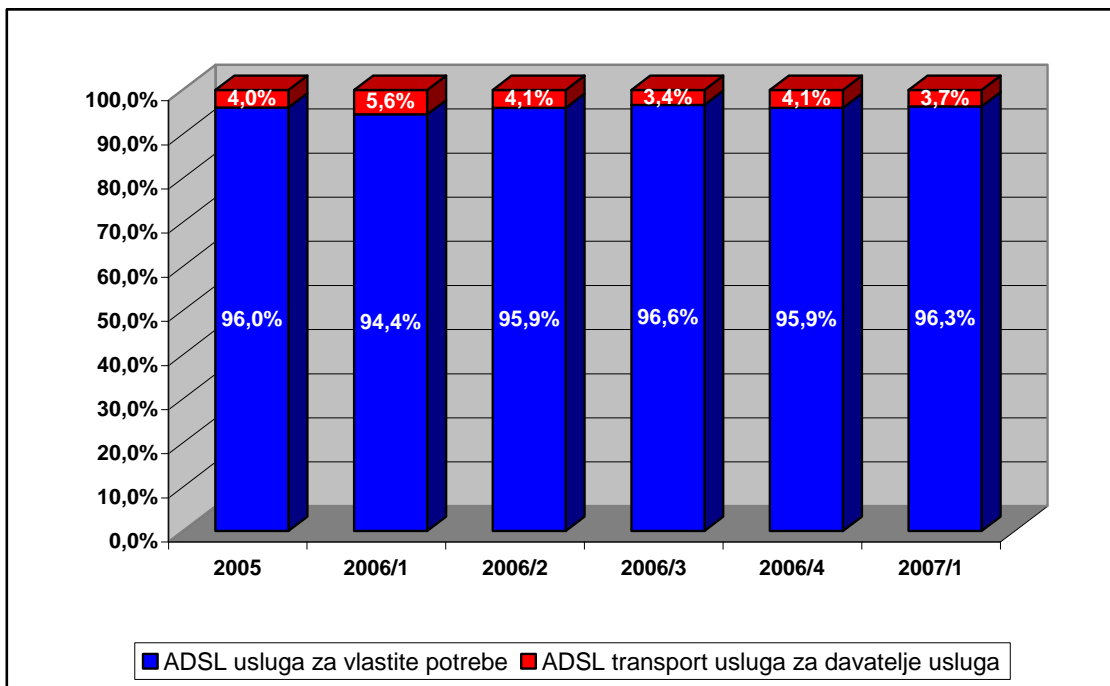
Izvor: Upitnik za tržište pristupa izdvojenj lokalnoj petlji

Slika 8. prikazuje raspodjelu priključaka putem ADSL pristupa koje HT nudi korisnicima za vlastite potrebe i priključaka koje nudi davateljima usluga putem veleprodajne ADSL transport usluge. U razdoblju koje je predmet analize, udio priključaka za vlastite potrebe je u stalnom porastu, te je čitavo razdoblje veći od 93%, a što ukazuje na trend da sve veći broj

novih i postojećih korisnika usluge ADSL pristupa Internetu koristi usluge HT-a, a manji broj putem veleprodajne ADSL transport usluge pridobivaju novi operatori.

Slika 9. prikazuje raspodjelu ukupnih prihoda koje je HT ostvario na mjerodavnom veleprodajnom tržištu širokopojasnog pristupa Internetu. Ukupni prihodi od ADSL usluge za vlastite potrebe dijele se na prihode od korištenja prijenosnog kapaciteta mreže i prihode od pretplate, dok se ukupni prihodi od ADSL transport usluge sastoje od prihoda od korištenja prijenosnog kapaciteta mreže i prihoda od korištenja pristupnog voda. U čitavom razdoblju, udio prihoda od ADSL usluge za vlastite potrebe u ukupnim prihodima na ovom mjerodavnom tržištu prelazi 94%.

Slika 9. HT - ukupni prihodi ostvareni na mjerodavnom tržištu širokopojasnog pristupa Internetu



Izvor: Upitnik za tržište pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji

5.3. Tržište razmotanog pristupa, što uključuje i dijeljeni pristup, lokalnoj petlji za davanje govornih usluga i širokopojasnog pristupa

Obzirom da trenutno HT jedini pruža uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji za analizu ovog tržišta u obzir su uzeti podaci od HT – Hrvatskih telekomunikacija d.d.

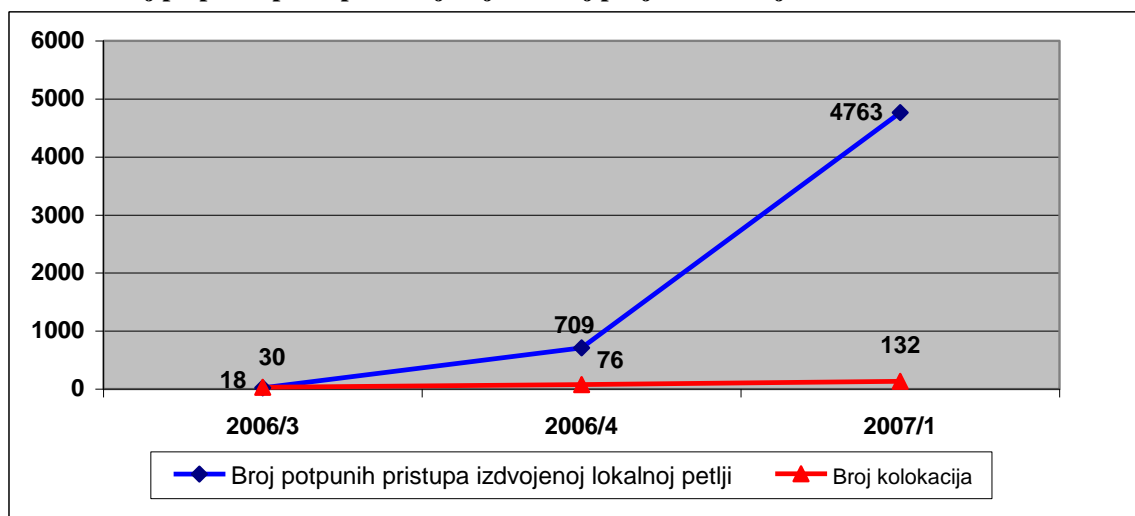
5.3.1. Rezultati analize

U listopadu 2005.g. Vijeće Agencije je odobrilo Standardnu ponudu HT-a za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji u skladu sa Pravilnikom o izdvojenoj lokalnoj petlji. Nova Standardna ponuda koja sadrži i zajednički pristup izdvojenoj lokalnoj petlji odobrena je od strane Vijeća dana 15. prosinca 2006.g.

U Standardnoj ponudi HT-a za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji definirano je da se pristup izdvojenoj lokalnoj petlji pruža isključivo zajedno s uslugom kolokacije. Preduvjet za pristup pojedinačnoj izdvojenoj lokalnoj petlji HT-a je zahtjev za uslugom kolokacije na pripadajućoj lokaciji glavnog razdjelnika u pristupnoj mreži HT-a te sklopljen i realiziran ugovor o pružanju kolokacijskih usluga prema Standardnoj ponudi i njenim dodacima. Usluga pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji uključuje potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, kojim se operatoru korisniku dopušta uporaba cijeloga frekvencijskog spektra lokalne petlje, te zajednički pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, kojim se operatoru korisniku dopušta samo uporaba širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornog pojasa frekvencijskog spektra izdvojene lokalne petlje.

Obzirom da trenutno HT jedini pruža uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, Agencija je zaključila da na ovom mjerodavnom tržištu, izraženo u prihodima, HT posjeduje tržišni udio od 100%. U promatranom razdoblju, analizom podataka dobivenih Upitnikom za tržište pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji i usluge kolokacije HT-a koristilo je šest operatora, a niti jedno trgovačko društvo nije koristilo uslugu zajedničkog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji. Slika 10. prikazuje kretanje broja potpunih pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji i broja kolokacija od početka dostupnosti usluge zaključno s prvim tromjesečjem 2007.g.

Slika 10. Broj potpunih pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji i kolokacija



Izvor: Upitnik za tržište pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji

6. Zaključak i primjena Analize sukladno Zakonu o telekomunikacijama i pripadajućim pravilnicima

Kako je u prethodnim poglavljima i spomenuto, radi neusklađenosti Zakona i Pravilnika, rezultat navedene analize ne može biti proglašenje operatora sa znatnijom tržišnom snagom na navedenim tržištima, već samo pokušaj da se, u slučaju problema na tržištu, unutar važećeg zakonskog okvira i propisanih tržišta prema važećem Zakonu poduzmu određene regulatorne akcije. Pošto rezultat ove analize neće biti proglašenje operatora sa znatnijom tržišnom snagom tako dio ove analize nije niti određivanje regulatornih obveza za operatore sa znatnijom tržišnom snagom, a što je slučaj u europskoj praksi prilikom analiza mjerodavnih tržišta.

Iz provedene analize je vidljivo da ukupni broj priključaka širokopojasnog pristupa Internetu u RH raste. Osim broja priključaka putem ADSL tehnologije vidljiv je i rast udjela ostalih tehnologija širokopojasnog pristupa Internetu. Isto tako, vidljivo je da na maloprodajnoj razini, osim pristupa putem kabelskih mreža, nema direktnog supstituta usluzi ADSL pristupa bivšeg monopolista, dok je i pristup putem kabelskih mreža, iako supstitut usluzi ADSL pristupa, u ukupnom broju korisnika vrlo malo zastupljen. Agencija očekuje da će se do sljedeće analize tržišta povećati udio krajnjih korisnika usluge pristupa Internetu putem kabelskih mreža.

Što se tiče veleprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa Internetu, prema podacima iz dostavljenih Upitnika HT je jedini ponuditelj usluge koja odgovara definiciji iz Pravilnika. Niti jedna druga tehnologija nije supstitut navedenoj usluzi HT-a i nije dio predmetnog tržišta. Uzimajući u obzir davatelje usluga koji koriste veleprodajnu uslugu HT-a vidljivo je da se udio krajnjih korisnika koje su Davatelji usluga pridobili putem veleprodajne usluge HT-a sve više smanjuje u korist krajnjih korisnika HT-a (prema slici 8). Agencija smatra da je, osim početka procesa izdvajanja lokalne petlje koji je novim operatorima otvorio još jedan način na koji mogu pridobiti korisnike, navedeni trend rezultat i neodgovarajuće veleprodajne usluge HT-a koja ne uključuje pristup krajnjem korisniku. Radi navedene činjenice krajnji korisnici primaju dva računa za uslugu širokopojasnog pristupa Internetu, jedan od HT-a kao pristupnog operatora, a drugi od davatelja usluga, kao davatelja usluga pristupa Internetu. S obzirom na navedene zaključke iz ove analize Agencija će, sukladno važećim zakonskim propisima, poduzeti korake u izmjeni veleprodajne ponude HT-a s ciljem poboljšanja stupnja konkurencije na razini usluga na način da se dobije jedinstvena ponuda za bitstream pristup, a koja će uključivati postojeću ADSL transport uslugu i uslugu ADSL pristupa na veleprodajnoj razini.

Iako je jedan od najvažnijih ciljeva regulacije djelotvornost ulaganja u telekomunikacijsku infrastrukturu odnosno postojanje konkurencije na razini infrastrukture, Agencija smatra, a kako je navedeno i u Strategiji Vlade RH, da se treba ostvariti djelotvorni razvoj konkurencije i na razini usluga. Bitno je napomenuti da će Agencija u svojim regulatornim poslovima obratiti posebnu pažnju na regulaciju veleprodajnih usluga HT-a koje se tiču širokopojasnog pristupa Internetu i to radi toga da se one ne bi razvijale na štetu konkurencije odnosno ulaganja u infrastrukturu.

Isto tako Agencija smatra da je jedan od razloga male zastupljenosti krajnjih korisnika drugih Davatelja usluga, koje su Davatelji usluga pridobili putem veleprodajne usluge HT-a, i nepostojanje ponude pristupa mreži HT-a na drugim točkama pristupa prema dokumentu

ERG-a, osim pristupa na IP točki (ADSL transport usluga). Stoga, ukoliko se u bližoj budućnosti pojavi dovoljan interes davatelja usluga za pristup mreži HT-a i na ostalim točkama navedenim u dokumentu ERG-a u vezi bitstream pristupa, HT će biti dužan odgovoriti davateljima usluga na njihov zahtjev i ponuditi im uvjete za pristup. Navedeni uvjeti će biti dio standardne ponude i, kao i sadašnja veleprodajna ponuda, regulirani prema važećim zakonskim propisima.

Što se tiče usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji, HT je jedini operator koji nudi navedenu uslugu drugim operatorima na tržištu. Vidljiv je snažan rast broja potpunih izdvojenih lokalnih petlji od početka pružanja usluge, u četvrtom tromjesečju 2006.g., do kraja perioda obuhvaćenog Upitnikom, dok u navedenom periodu nije bilo zajedničkih pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji. Navedeni trend rasta pokazuje da se dosadašnja regulacija putem važećeg Zakona odvija u pravom smjeru, a u isto vrijeme postoji i jak poticaj sa strane potražnje od krajnjih korisnika za uslugama širokopojasnog pristupa koji utječe na povećanje broja izdvojenih lokalnih petlji. Agencija smatra da je vrlo važan čimbenik razvoja navedene veleprodajne usluge na tržištu i vrlo konkurentna cijena mjesečnog pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji koju je Agencija odredila na osnovu referentnih vrijednosti u zemljama EU, a uzimajući u obzir nacionalne specifičnosti. Razvijeno tržišno natjecanje na maloprodajnom tržištu rezultira jakim rastom broja izdvojenih lokalnih petlji te u isto vrijeme sniženjem cijena širokopojasnog pristupa Internetu za krajnje korisnike. Rast broja izdvojenih lokalnih petlji utječe, kako na udio novih operatora u ukupnom broju širokopojasnih priključaka, tako i na povećanje gustoće širokopojasnih priključaka Internetu u RH.

U razdoblju do sljedeće analize navedenog tržišta i do očekivanih izmjena Zakona, Agencija će vršiti regulaciju usluge pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji temeljem važećeg Zakona, a revizije i poboljšanja Standardne ponude HT-a za uslugu pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji Agencija će napraviti ako i kada se pojave opravdani razlozi za izmjene.

Osim svega navedenog važno je napomenuti da će se rezultati i saznanja iz navedene analize koristiti i prilikom sljedeće analize predmetnih tržišta.

7. Prilozi

7.1. Prilog A – tehnologije pružanja širokopojasnog pristupa Internetu

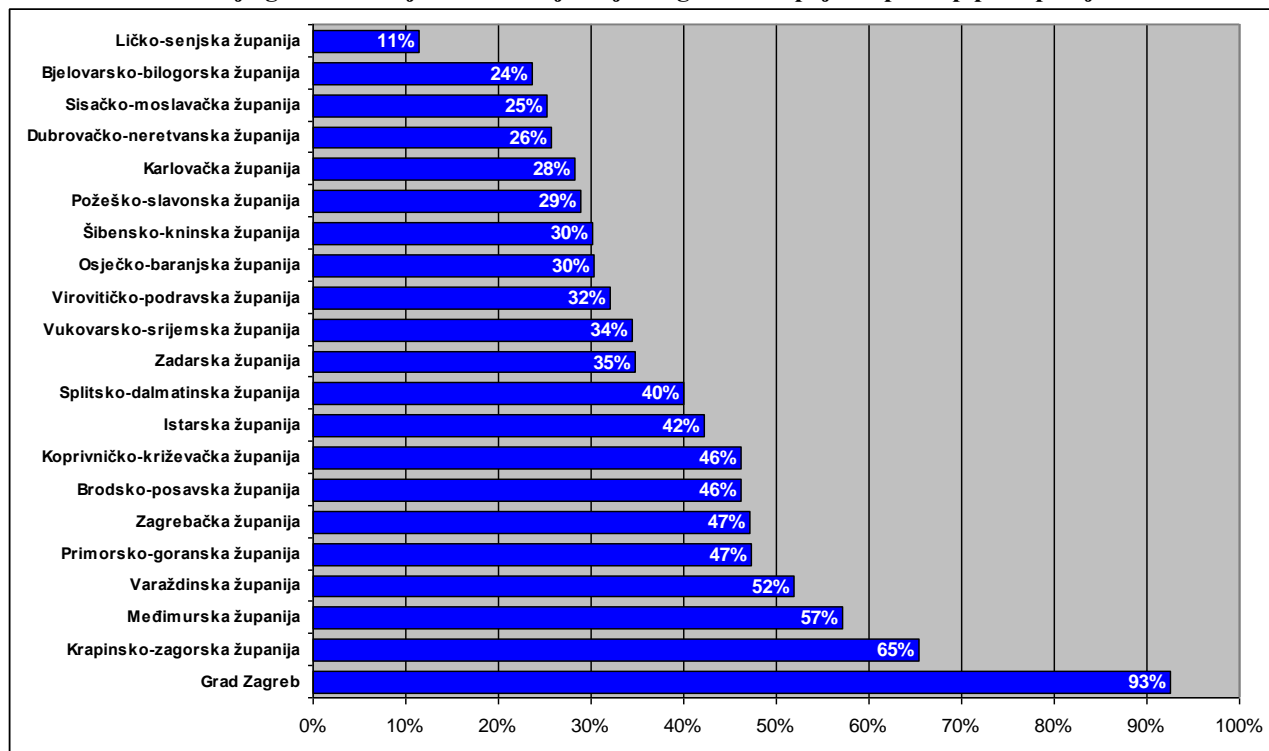
1) ADSL pristup putem bakrene parice

Na području RH, širokopojasni pristup putem ADSL-a se ostvaruje ili putem vlastite mreže ili putem izdvojene lokalne petlje.

Asimetrična digitalna pretplatnička linija - ADSL ("Asymmetric Digital Subscriber Line") je vrsta digitalne tehnologije, koja postojeću telefonsku ili ISDN liniju koristi za širokopojasni prijenos podataka. Putem ADSL pristupa Internetu ostvaruju se veće brzine u usporedbi s dial-up i ISDN pristupom. Brzina pristupa varira ovisno o duljini pretplatničke telefonske linije odnosno lokalne petlje. Prednosti ADSL pristupa su velika brzina uploada/downloada, te način naplate (plaća se samo promet i količina poslanih/primljenih podataka).

Lokalna petlja je fizički žični vod (upredena metalna parica) koji povezuje krajnju priključnu točku telekomunikacijske mreže u prostoru pretplatnika s priključkom na glavnom razdjelniku (lokalne centrale ili udaljenoga pretplatničkog stupnja) ili na nekom drugom odgovarajućem dijelu javne nepokretne mreže HT-a. Lokalna petlja je ožičena na glavni razdjelnik (engl. main distribution frame, skr. MDF), koji povezuje krajnje DSL-korisnike izravno s pristupnim DSL-multipleksorom (engl. digital subscriber line access multiplexer, skr. DSLAM), odnosno s modemskim DSL-karticama ugrađenim u DSLAM. DSLAM multipleksira DSL-promet koji potječe od mnogobrojnih krajnjih DSL-korisnika na jezgrenu IP-mrežu.

Slika 11. prikazuje udio lokacija glavnih razdjelnika na kojima je moguć širokopojasni pristup i to po županijama. Krajem prvog tromjesečja 2007.g. najviše lokacija glavnih razdjelnika opremljenih DSLAM-ovima ima na području Grada Zagreba, a najmanje na području Ličko-Senjske županije. Na području ostalih županija širokopojasni pristup je moguć na prosječno 39% lokacija glavnih razdjelnika.

Slika 11. Udio lokacija glavnih razdjelnika na kojima je moguć širokopojasni pristup po županijama

Izvor: Upitnik za tržište pristupa izdvojenoj lokalnoj petlji

2) Pristup putem kabljskih mreža (KTV)

Kabljski modemi (engl. cable modems), primarno korišteni za kabljsku televiziju (engl. cable television, skr. CATV), nude velike prijenosne brzine: do 30 Mbit/s u dolaznom i do 1 Mbit/s u odlaznom smjeru. Imajući u vidu mogućnost obnavljanja signala, domet kabljskih modema nije ograničen unutar područja koje pokriva pružatelj kabljske usluge. Temelj sustava kabljskih modema je mreža kabljske televizije, čija dostupnost može biti geografski ograničena (izgradnja CATV-infrastrukture zahtijeva suglasnost većeg broja potencijalnih krajnjih korisnika). CATV-mreža se obično ne proteže u rijetko naseljena područja. U usporedbi s ADSL pristupom, maksimalni domet i cijena čine kabljske modeme konkurentnim ADSL pristupom, a uz to mogu podržati i veće prijenosne brzine od ADSL pristupa.

Segment telekomunikacijske infrastrukture i usluga u području kabljske distribucije očituje se relativno slabom izgrađenošću mreže. Naime, analizom pokrivenosti teritorija RH kabljskom pristupnom infrastrukturom za potrebe pružanja usluga širokopojasnog pristupa Internetu, iz dostavljenih Upitnika, došli smo do zaključka da se širokopojasni pristup Internetu putem kabljskih mreža nudi samo u pet hrvatskih županija.

3) Nepokretni bežični pristup (WiMAX, Homebox, usmjerene veze, Wi-Fi Hot Spots,)

Širokopojasni pristup putem bežične lokalne petlje je alternativa ADSL pristupu putem bakrene parice, a njegove prednosti su implementacija širokopojasnog pristupa na područjima na kojima je gradnja žičane infrastrukture komplicirana ili neisplativa, te omogućavanje novim operatorima da ponude širokopojasni pristup Internetu po konkurentnim cijenama i uz veće brzine.

Potrebno je naglasiti da glavina bežičnih tehnologija koje su primjenjive u lokalnim petljama još nisu dovoljno tehnološki sazrele niti su prihvaćene na svjetskoj razini te još uvijek nema dovoljno dovršenih standarda. Osnovni nedostatak mnogih bežičnih tehnologija je ograničenost dometa *optičkom vidljivošću* (engl. *line of sight*, skr. LOS) između krajeva lokalne petlje.

Osim širokopojasnog pristupa Internetu, pristup putem bežične lokalne petlje omogućava i pružanje javnih govornih usluga u nepokretnoj mreži, što predstavlja alternativni pristup parici u nepokretnoj mreži. Do kraja promatranog razdoblja u RH podijeljene su koncesije za pružanje podatkovnih i javnih govornih usluga u nepokretnoj mreži uz uporabu radiofrekvencijskog spektra u frekvencijskom opsegu 3,5 GHz (WiMAX) tehnologije u devetnaest županija. Međutim, većina je tvrtki zatražila odgodu komercijalnog pružanja usluge te su s komercijalnim radom započele samo sljedeće tvrtke: Novi-Net d.o.o., Optima Telekom d.o.o. i HT d.d.

Homebox je usluga nepokretnog bežičnog pristupa u pokretnoj telekomunikacijskoj mreži uz uporabu radiofrekvencijskog spektra. Korisnik može koristiti navedenu uslugu samo na adresi na kojoj je prijavio da će se koristiti uslugom, što je analogno priključku na nepokretnu mrežu. Telefonski uređaj se spaja na Homebox koji koristi EDGE, UMTS i HSDPA tehnologiju u pristupnoj mreži. U područjima s HSDPA signalom Homebox se spaja na Internet teoretskom maksimalnom brzinom od 7,2 Mbit/s (dok će u razvojnoj fazi biti dostupne manje pristupne brzine), a tamo gdje ga nema putem UMTS mreže, najvišom brzinom do 384 kbit/s ili putem EDGE mreže, najvišom brzinom do 220 kbit/s.

Mikrovalna radio veza (usmjerena veza) je tehnologija za transmisiju digitalnog i analognog signala, između dvije lokacije s optičkom vidljivošću. Radio signali se prenose između dvije lokacije s usmjerenim antenama, formirajući stalnu radio vezu između te dvije točke. Puno takvih stalnih veza točka-točka formiraju duge lance koji mogu biti sastavni dio televizijsko komunikacijskih sustava. Nepokretni bežični pristup putem usmjerenih veza namijenjen je poslovnim korisnicima, a ne kućanstvima.

HotSpot (pristupne točke na kojima su postavljene WLAN antene u čijem je dometu moguće umrežavanje) je rješenje za bežični pristup Internetu uz uporabu slobodnog radiofrekvencijskog spektra, a temelji se na WLAN (Wireless local area network) tehnologiji koja omogućuje veliku brzinu bežičnog prijenosa podataka. Navedena tehnologija omogućava teoretske brzine i do 11 Mbit/s, ali stvarna brzina prijenosa ovisi o vrsti prijenosne veze HotSpot lokacije i Interneta te o broju korisnika. Svaka HotSpot lokacija omogućava korisnicima brzine do 2 Mbit/s, ali je očekivana stvarna brzina prijenosa između 100 i 500 kbit/s (brzina pada s porastom broja korisnika). HotSpot podržava sve prijenosne uređaje adekvatno opremljene za bežičnu komunikaciju (WLAN kartica). Pristupne točke postavljene u HotSpot lokacijama prenose radio signale do WLAN uređaja u području do 100 metara. Pristupne točke povezuju korisnika bežične mreže s nepokretnom mrežom

(npr. Ethernet) koja ima izlaz na Internet. Također, HotSpot tehnologija omogućava pristup na točno određenim lokacijama poput gradskih trgova, marina, hotela i zračnih luka, a nije namijenjena upotrebi u kućanstvima i poduzećima.

4) Širokopojasni pristup putem pokretnih mreža (EDGE, UMTS, HSDPA,...)

EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) predstavlja nadogradnju mobilne tehnologije druge generacije u pogledu povećanja brzine prijenosa podataka (do 220 kbit/s).

UMTS je mobilna telefonija treće generacije s brzinom do 384 kbit/s. U RH postoje tri koncesionara javnih telekomunikacijskih usluga uz uporabu radiofrekvencijskog spektra u sustavu pokretne mreže treće generacije (UMTS). U lipnju 2005.g., VIPnet i T-Mobile Hrvatska započeli su s pružanjem usluga u sustavu pokretne mreže treće generacije, dok su tijekom 2006.g. postale dostupne i usluge putem HSDPA (High Speed Downlink Packet Access), tehnološke nadogradnje treće generacije mobilne telefonije s višestruko ubrzanom prijenosom podataka.

HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) predstavlja tehnološku nadogradnju treće generacije mobilne telefonije koja nudi višestruko ubrzanje prijenosa podataka u odnosu na dosadašnju najnapredniju 3G komunikaciju. HSDPA omogućava teoretsku maksimalnu brzinu od 7,2 Mbit/s, dok će u razvojnoj fazi biti dostupne manje pristupne brzine od 1,8 Mbit/s i više. Pokrivenost HSDPA signalom je jednaka pokrivenosti UMTS signalom, te će se u slučaju korištenja uređaja s HSDPA funkcionalnošću, automatski koristiti HSDPA tehnologija prilikom prijenosa podataka.

U vrijeme obuhvaćeno upitnicima EDGE signalom je bilo pokriveno više od 90% pučanstva RH, dok je UMTS/HSDPA signalom bilo pokriveno više od 40% pučanstva RH.

5) Širokopojasni pristup putem iznajmljenih vodova

Širokopojasni pristupni vod namijenjen je velikim tvrtkama, čija se poslovna komunikacija temelji na potrebi stalne prisutnosti na Internetu kao i brzim prijenosom podataka.

Usluga omogućuje stalnu vezu između dva krajnja pretplatničkih uređaja, neovisno o komunikacijskim protokolima koje pretplatnik koristi. Ovakva veza može biti unutar RH ili s odredištem u drugoj državi. Navedena usluga omogućuje izravnu vezu s Internet backbone-om, što omogućuje stalnu vezu tijekom cijelog dana i višestruko veće brzine prijenosa podataka od ISDN-a (simetričnu brzinu pristupa od 512 kbit/s do 155 Mbit/s).

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.

6) Širokopojasni pristup putem satelitskih veza

Satelitski pristup Internetu radi kao simbioza dial-up pristupa koji služi za odlazni smjer, odnosno slanje korisničkih zahtjeva upredenom paricom korištenom za POTS i satelitske veze koja služi za širokopojasno primanje zatraženih podataka. Satelitski pristup zapravo ubrzava postojeću dial-up vezu i tako se pretvara u širokopojasne usluge pristupa i to dolaznim brzinama od 384 kbit/s. Satelitski pristup se najčešće koristi za implementaciju širokopojasnog pristupa na područjima na kojima je gradnja žičane infrastrukture komplicirana ili neisplativa.

7) Širokopojasni pristup putem optičkih kabela (FTTH)

Optička nit do kuće (FTTH - Fiber to the home) je arhitektura optičke pristupne mreže u kojoj se širokopojasni signali optičkim vlaknom dovode do krajnjih korisnika.

Optički kabel se sastoji od snopa staklenih niti promjera ljudske vlasi kose, od kojih svaka omogućuje prijenos podataka u obliku svjetlosnih valova. Optičke niti su spojene direktno na lokaciji krajnjeg korisnika, gdje omogućuju širokopojasni pristup Internetu i telefoniranje u nepokretnoj mreži te visoko kvalitetne, digitalne video usluge, pa čak i nadzor ili automatizaciju doma. Prednosti optičkog priključka u odnosu na ostale širokopojasne tehnologije su značajno veći kapacitet od bežičnih veza ili bakrenih veza, što znači da mogu prenositi značajno više podataka u sekundi. Također, optički kabeli su manje podložni smetnjama, i svi podaci se prenose digitalno, što rezultira savršenom kvalitetom prijenosa.

7.2. Prilog B – razmišljanja i komentari Davatelja usluga te mišljenje Agencije o ekonomskoj analizi maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta u Republici Hrvatskoj

Tvrtka T-Mobile d.o.o. je dana 06. lipnja 2007.g. poslala komentar na analizu maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta koju je započela Agencija sukladno Akcijskom planu koji je donijela Vlada RH na temelju usvojene Strategije razvoja širokopojasnog pristupa u RH.

T-Mobile pozdravlja ekonomsku analizu širokopojasnog pristupa Internetu prvenstveno u smislu vježbe primjene principa uspostavljenih novim regulatornim okvirom Europske unije. Također, navode da je jedan od temeljnih principa rada regulatora sukladno direktivama novog regulatornog okvira transparentnost rada i provedba konzultacija.

Vezano uz samu analizu T-Mobile ističe sljedeće:

- *određivanje broja korisnika širokopojasnog pristupa Internetu* – iako većina korisnika ima teoretsku mogućnost koristiti se brzinama prijenosa većim od 144 kbit/s to još uvijek ne znači da su ono ujedno i stvarni korisnici širokopojasnog pristupa Internetu. Kao primjer navode činjenicu što većina korisnika uopće ne koristi mogućnost podatkovnog prijenosa iako im je on omogućen odnosno njihov mobilni uređaj podržava takvu mogućnost;
- *sukladno principima funkcioniranja pokretnih mreža ponuđene brzine prijenosa temelje na „best effort“ principu;*
- *pristup Internetu putem pokretnih telekomunikacijskih mreža je tek u razvojnoj fazi.*

Agencija je mišljenja da ekonomsku analizu širokopojasnog pristupa Internetu ne treba prvenstveno promatrati u smislu vježbe primjene principa uspostavljenih novim regulatornim okvirom Europske unije, već jasan uvid na tržište širokopojasnog pristupa Internetu Agenciji treba pomoći u regulaciji postojećih mjerodavnih tržišta. Drugim riječima, ekonomska analiza navedenog tržišta Agenciji će dati detaljniju sliku postojećeg stanja na telekomunikacijskom tržištu u RH, što će Agencija iskoristiti za kvalitetniju regulaciju na postojećim mjerodavnim tržištima.

Agencija je prilikom analize tržišta širokopojasnog pristupa Internetu u obzir uzela navode tvrtke T-Mobile. Naime, Agencija je sukladno rezultatima provedene Analize, a uzimajući u obzir i iskustva europskih država koje su provele analizu na veleprodajnim tržištima širokopojasnog pristupa, zaključila da će veleprodajno tržište širokopojasnog pristupa uključiti ADSL tehnologiju širokopojasnog pristupa odnosno samo pristup putem nepokretne telekomunikacijske mreže. Također, Agencija navodi da se slaže s tvrtkom T-Mobile da je jedan od temeljnih principa rada regulatora sukladno direktivama novog regulatornog okvira provedba konzultacija te ističe da je po završetku analize planirala otvoriti javne konzultacije na dokument o širokopojasnim veleprodajnim tržištima.

Ostali Davatelji usluga nisu poslali svoje komentare na postupak analize maloprodajnog tržišta širokopojasnog pristupa te odgovarajućih veleprodajnih tržišta.