

**Inštitut za ekonomska raziskovanja  
Institute for Economic Research**



*Trg telekomunikacij v Sloveniji z vidika  
politike varstva konkurence*

**Raziskava v okviru projekta Prezemi in koncentracije - št. V5-0601-02  
(Ciljno raziskovalni program "Konkurenčnost Slovenije 2001 – 2006")**

**mag. Nataša Kump  
dr. Janez Bešter (vodja projekta)**

Ljubljana, marec 2004

© 2004 Inštitut za ekonomska raziskovanja, Ljubljana

(Zaščita vključuje vsako reproduciranje, kopiranje, mikrofilmanje celote in posameznih delov, ne glede na tehniko)

## KAZALO

<b>POJMOVNIK</b> .....	<b>i</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. ZGODOVINSKI PREGLED LIBERALIZACIJE TRGA TELEKOMUNIKACIJ PO SVETU</b> .....	<b>5</b>
2.1 Začetki liberalizacije trga telekomunikacij v ZDA in EU .....	5
2.2 Regulacijski okvir za elektronske komunikacijske storitve 2002.....	10
2.3 Razlika med regulacijskima okviroma iz leta 1998 in 2002.....	11
<b>3. ZNAČILNOSTI TRGA TELEKOMUNIKACIJ</b> .....	<b>12</b>
3.1 Ključna vprašanja pri opredelivi upoštevnega trga na področju telekomunikacij .....	12
3.2. Značilnosti konkurence na trgu telekomunikacij .....	17
3.3. Pomen krajevne zanke na trgu telekomunikacij.....	18
<b>4. REGULATIVA EU O OPREDELITVI UPOŠTEVNEGA TRGA NA PODROČJU TELEKOMUNIKACIJ</b> .....	<b>21</b>
4.1 Postopek opredelitve upoštevnega trga .....	25
4.2 Zamenljivost ponudbe in povpraševanja pri storitvah na področju telekomunikacij.....	27
4.2.1 Storitve zagotovljene na fiksni lokaciji.....	28
4.2.1.1 Javne telefonske storitve na fiksni lokaciji.....	28
4.2.1.2 Dostop do podatkov in povezanih storitev na fiksni lokaciji .....	33
4.2.1.3 Najeti vodi .....	38
4.2.2 Mobilne storitve .....	38
4.2.3 Prenos radiodifuzijskih storitev (" <i>broadcasting transmission</i> ") .....	45
4.3 Primeri iz prakse .....	46
4.4 Pregled in kritična ocena dodatnih obveznosti in pogojev v posameznih primerih v EU.....	50
4.4.1 Pomen značilnosti telekomunikacijskega sektorja pri presoji koncentracij .....	50
4.4.2 Dodatne obveznosti in pogoji za zagotovitev skladnosti koncentracije v telekomunikacijskem sektorju v EU .....	51
4.4.3 Dezinvestiranje kot pogost dodaten pogoj konkurenčnih oblasti.....	53
4.4.4 Primer WorldCom/MCI .....	55
<b>5. SLOVENSKA ZAKONODAJA NA PODROČJU TELEKOMUNIKACIJ</b> .....	<b>56</b>
5.1 Zgodovinski pregled liberalizacije telekomunikacij v Sloveniji.....	56
5.2 Sedanja zakonska ureditev in pričakovane spremembe.....	57
5.2.1 Vloga nacionalnega regulatorja – Agencije za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto .....	59
5.3 Razmerje med konkurenčnim organom in sektorskim regulatorjem.....	61
5.3.1 Razdelitev nalog med Uradom za varstvo konkurence in Agencijo za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto.....	62
5.3.2 Sodelovanje med konkurenčnim organom in sektorskim regulatorjem.....	64

5.4 Regulacija cen .....	66
<b>6. TRG TELEKOMUNIKACIJ V SLOVENIJI.....</b>	<b>68</b>
6.1. Uvod.....	68
6.2 Fiksne telefonske storitve .....	69
6.2.1 Trg prodaje na drobno .....	72
6.2.2. Trg prodaje na debelo.....	78
6.3. Zakup vodov .....	86
6.4. Mobilne telefonske storitve .....	91
6.4.1 Trg prodaje na drobno .....	91
6.4.2 Trg prodaje na debelo.....	95
6.5 Dostop do interneta .....	96
6.5.1 Ozkopasovni dostop .....	98
6.5.2 Širokopasovni dostop prek ADSL modema.....	100
6.5.3 Širokopasovni kabelski dostop.....	107
6.5.4 Širokopasovni dostop prek zakupljenih vodov.....	109
6.5.5 Brezžični širokopasovni dostop do interneta .....	110
6.6 Trg radiofuzijskih storitev .....	110
6.6.1 Prenos radijskih in televizijskih signalov prek kabelskega sistema .....	110
6.6.2 Sprejem radijskih in televizijskih signalov prek zemeljskih anten.....	111
6.6.3 Sprejem radijskih in televizijskih programov prek satelitskih anten.....	112
6.6.4 Sprejem radijskih in televizijskih programov prek ADSL modema .....	113
<b>7. SKLEP .....</b>	<b>114</b>
<b>8. LITERATURA IN VIRI.....</b>	<b>117</b>
<b>9. PRILOGA 1: Pregled kvantitativnih in kvalitativnih metod za opredelitev     upoštevne trga.....</b>	<b>124</b>

## POJMOVNIK

**Dostopovna kapaciteta** je kapaciteta komutacijskega centra operaterja, ki nudi medomrežno povezavo, v medomrežni povezavi.

**Dostopovni vod** je zakupljeni vod med sistemom operaterja s pomembno tržno močjo in sistemom drugega operaterja.

**Fiksne javne telefonske storitve** so javnosti dostopne komercialne storitve neposrednega prenosa govora v realnem času preko komutiranega javnega telekomunikacijskega omrežja oziroma omrežij, tako da lahko vsak uporabnik uporablja terminalsko opremo, priključeno na omrežno priključno točko na fiksni lokaciji, za komunikacijo z drugim uporabnikom terminalske opreme, priključene na drugo omrežno priključno točko.

**Fiksno javno telefonsko omrežje** je javno komutirano telekomunikacijsko omrežje, ki se delno ali v celoti uporablja za zagotavljanje fiksnih javnih telefonskih storitev med fiksnimi omrežnimi priključnimi točkami.

**Izbira operaterja** je storitev, s katero operater s pomembno tržno močjo omogoča svojim naročnikom, da lahko prosto izberejo operaterje za nacionalne in mednarodne klice na način, da ob vsakem klicu izberejo predpono za zbiru operaterja v skladu s predpisi o načrtu oštevilčenja.

**Javna telekomunikacijska omrežja** so telekomunikacijska omrežja, ki se jih delno ali v celoti uporablja za zagotavljanje javnih telekomunikacijskih storitev. **Javno komunikacijsko omrežje** (terminologija po novem zakonu o elektronskih komunikacijah) je elektronsko komunikacijsko omrežje, ki se uporablja v celoti ali predvsem za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev.

**Javne telekomunikacijske storitve** so telekomunikacijske storitve, ki so dostopne javnosti. **Javna komunikacijska storitev** (terminologija po novem zakonu o elektronskih komunikacijah) je javno dostopna elektronska komunikacijska storitev.

**Javno dostopna telefonska storitev** je storitev, ki je na voljo javnosti in zajema oddajanje in sprejemanje notranjih in mednarodnih klicev ter dostop do storitev klica v sili prek števil, ki so za te storitve določene v načrtu oštevilčenja, in lahko vsebuje, kadar je to primerno, eno ali več naslednjih storitev: zagotavljanje pomoči posredovalca, zagotavljanje službe za dajanje informacij o naročnikih (v nadaljnjem besedilu: imeniška služba), zagotavljanje imenikov, zagotavljanje javnih telefonskih govorilnic, zagotavljanje storitev pod posebnimi pogoji, zagotavljanje posebnih zmogljivosti za uporabnike-invalidne

ali uporabnike s posebnimi socialnimi potrebami oziroma zagotavljanje storitev prek negeografskih števil.

**Javno telefonsko omrežje** je elektronsko komunikacijsko omrežje, ki se uporablja za zagotavljanje javno dostopnih telefonskih storitev in omogoča prenos govornih komunikacij in drugih komunikacij, kot so faksimilne in podatkovne komunikacije, medomrežnimi priključnimi točkami.

**Klic** je zveza, ki je vzpostavljena s pomočjo javno dostopne telefonske storitve in dopušča dvosmerno komunikacijo v realnem času. Glavni elementi, ki operaterjem omogočajo opravljanje storitev klica, so: **začenjanje klica, tranzit klica in zaključevanje klica.**

**Končni uporabnik** (zasebni in poslovni) je pravna ali fizična oseba, ki uporablja storitve operaterja, sama pa ni operater javnega telekomunikacijskega omrežja ali javnih telekomunikacijskih storitev in ne izvaja drugih telefonskih storitev.

**Krajevna zanka** je komunikacijski vod, ki povezuje omrežno priključno točko na naročnikovi strani z najbližjim glavnim razdelilnikom ali drugo enakovredno napravo v fiksnem javnem telefonskem omrežju.

**Medomrežno povezovanje** je fizično in logično povezovanje javnih komunikacijskih omrežij, ki jih uporablja isti ali drug operater, da omogoči uporabnikom enega operaterja komunikacijo z uporabniki istega ali drugega operaterja ali dostop do storitev, ki jih zagotavlja drug operater. Storitve lahko zagotavljajo udeležene stranke ali druge stranke, ki imajo dostop do omrežja. Medomrežno povezovanje je posebna vrsta operaterskega dostopa, izvedena med operaterji javnih komunikacijskih omrežij.

**Naročnik** je vsaka fizična ali pravna oseba, ki z izvajalcem javne komunikacijske storitve sklene pogodbo za uporabo teh storitev oziroma za njihovo zagotavljanje s strani izvajalca.

**Omrežna priključna točka** je fizična točka, na kateri ima naročnik dostop do javnega komunikacijskega omrežja; kadar omrežja vključujejo komutacijo ali usmerjanje, se omrežna priključna točka določi s posebnim omrežnim naslovom, ki je lahko povezan s številko ali imenom naročnika.

**Operater** je fizična ali pravna oseba, ki zagotavlja javna komunikacijska omrežja oziroma izvaja javne komunikacijske storitve.

**Operaterski dostop** pomeni zagotovitev razpoložljivosti naprav oziroma storitev drugemu operaterju pod določenimi pogoji, bodisi na izključni ali neizključni podlagi, za

zagotavljanje elektronskih komunikacijskih storitev. Med drugim zajema: dostop do omrežnih elementov in povezanih zmogljivosti, ki lahko vključuje tudi priključitev opreme s fiksnimi ali nefiksnimi sredstvi (zlasti to vključuje dostop do krajevne zanke ter naprav in storitev, ki so potrebne za zagotavljanje storitev prek krajevne zanke), dostop do fizične infrastrukture, vključno z zgradbami, kanali in drogovi, dostop do ustreznih sistemov programske opreme vključno s sistemi za podporo obratovanja, dostop do pretvorbe številke ali do sistemov, ki zagotavljajo enakovredno delovanje, dostop do fiksnih in mobilnih omrežij, zlasti za sledenje, dostop do sistemov s pogojnim dostopom za digitalne televizijske storitve, dostop do virtualnih omrežnih storitev.

**Predizbira operaterja** je storitev, s katero operater s pomembno tržno močjo omogoča svojim naročnikom, da lahko trajno predizberejo operaterja za nacionalne in/ali mednarodne klice, ne da bi morali pri vsakem klicu posebej izbirati predpono za izbiro operaterja ali uporabljati druge postopke za tako izbiro. Ob aktivirani predizbiri operaterja se lahko pri vsakem klicu z izbiro predpone za izbiro operaterja izbere drugega operaterja, v skladu s predpisi o načrtu oštevilčenja.

**Radiofuzija** je radiokomunikacijska storitev, ki je namenjena za oddajanje in razširjanje radijskih ali televizijskih programov z neposrednim javnim sprejemom v odprtem prostoru brez selektivnega izbiranja. Program ima pomen, kot je opredeljen v zakonu, ki ureja medije.

**Storitev z dodano vrednostjo** je kakršnakoli storitev, ki zahteva obdelavo podatkov o prometu ali lokacijskih podatkov, ki niso hkrati podatki o prometu, ki niso nujno potrebni za prenos komunikacije ali njeno obračunavanje.

**Telekomunikacijske storitve** so storitve, ki se jih delno ali v celoti zagotavlja s prenosom in usmerjanjem signalov po telekomunikacijskih omrežjih. **Elektronska komunikacijska storitev** (terminologija po novem zakonu o elektronskih komunikacijah) je storitev, ki se navadno izvaja za plačilo in je v celoti ali pretežno sestavljena iz prenosa signalov po elektronskih komunikacijskih omrežjih ter vključuje telekomunikacijske storitve in storitve prenosa po omrežjih, ki se uporabljajo za radiodifuzijo, izključuje pa storitve, s katerimi se zagotavljajo programske vsebine ali izvaja nadzor nad uredniško oblikovanimi programskimi vsebinami, ki se pošiljajo po elektronskih komunikacijskih omrežjih in z elektronskimi komunikacijskimi storitvami. Elektronska komunikacijska storitev ne vključuje storitev informacijske družbe, ki niso v celoti ali pretežno sestavljene iz prenosa signalov po elektronskih komunikacijskih omrežjih.

**Telekomunikacijsko omrežje** (terminologija po novem zakonu o elektronskih komunikacijah) so prenosni sistemi, lahko tudi centrale in druga oprema, ki omogoča prenos signalov med določenimi omrežnimi priključnimi točkami po žičnih, radijskih,

optičnih ali drugih elektromagnetnih sistemih, kamor med drugim spadajo satelitska omrežja, fiksna in mobilna, govorna in podatkovna prizemna omrežja, omrežja za radijsko in televizijsko radiodifuzijo in omrežja za kabelsko televizijo. **Elektronsko komunikacijsko omrežje** so prenosni sistemi in, kjer je to primerno, komutacijska ali usmerjevalna oprema in drugi viri, ki omogočajo prenos signalov po vodnikih, z radijskimi valovi, po optičnih ali drugih elektromagnetnih sredstvih, vključno s satelitskimi omrežji, fiksnimi (vodovno in paketno komutirana, vključno z internetom) in mobilnimi prizemnimi omrežji, električnimi kabelskimi sistemi, če se uporabljajo za prenos signalov, omrežji za radijsko in televizijsko radiodifuzijo ter omrežji kabelske televizije, ne glede na vrsto prenesenih informacij.

**Tranzit klica (prenos klica)** je storitev na ravni prodaje na debelo, ki vključuje prenašanje in/ali komutacijo oziroma usmerjanje klica.

**Začenjanje klica** je storitev na ravni prodaje na debelo, ki končnim uporabnikom omogoča vzpostavitev povezave.

**Zaključevanje klica** je storitev na ravni prodaje na debelo, ki je potrebna, da se klic lahko konča pri klicani osebi.

**Zakupljeni vodi** so vrsta telekomunikacijskih zmogljivosti, ki uporabniku omogočajo transparentne prenosne povezave med omrežnimi priključnimi točkami brez funkcije preklapljanja, ki bi bila uporabniku na voljo kot del funkcij zakupljenega voda.



## 1. UVOD

Na trgu telekomunikacijskih storitev je vladal dolgoletni monopol, ki je bil podprt z uradno politiko držav. Na tem trgu so obstajali močni tradicionalni operaterji, za ostale pa je bil trg telekomunikacijskih storitev popolnoma zaprt. Zaradi želje po pospeševanju konkurence, izboljšanju ponudbe in zniževanju cen so se države odločile za liberalizacijo, kar pomeni, da telekomunikacijske storitve lahko opravlja kdorkoli, bodisi z dovoljenjem, obvestilom ali prosto, odvisno od vrste storitev novih alternativnih operaterjev.

Za monopolni položaj tradicionalnih operaterjev je bilo značilno lastništvo infrastrukture, praviloma državno lastništvo operaterjev, močan odpor proti vstopu konkurence in izjemno visoka tehnična in pravna usposobljenost operaterjev. Prišlo je do paradoksa, saj sta bili hkrati potrebni deregulacija in regulacija. Deregulacija olajšuje vstop novih operaterjev, storitev in tehnologij na trg. Regulacija pa je potrebna zaradi zmanjšanja moči tradicionalnih operaterjev, ki se lahko borijo za ohranitev položaja z vrsto ukrepov (Simič, 2003, str. 4):

- previsoke cene nekaterih storitev na področju veleprodaje,
- prenizke cene na področju prodaje končnemu uporabniku,
- omejevanje dostopa do svoje infrastrukture,
- omejevanje medomrežnega povezovanja,
- zavlačevanje sklepanja pogodb z alternativnimi operaterji.

Glavni namen uvajanja konkurence na področju telekomunikacijskih storitev je predvsem sprostitev opravljanja telekomunikacijskih storitev, kar pomeni ukinitve monopolov na telekomunikacijskih storitvah, in zagotovitev primernih telekomunikacijskih storitev po primernih cenah za končnega uporabnika. Spodbudo za uvajanje konkurence na področju telekomunikacij je predstavljalo tudi uvajanje novih tehnologij, zlivanje (konvergenca) storitev, pojav integriranih omrežij in nudenje raznovrstnih storitev na enem omrežju. Zaradi naštetega so prednosti monopolnih omrežij začele plahneti, kar je še posebej opazno pri omrežjih mobilnih javnih radijskih storitev in omrežjih za dostop do interneta (Simič, 2003, str. 5 – 20).

Liberalizacija trga telekomunikacij pa prinaša tudi nekaj nevarnosti:

- odpor tradicionalnega operaterja,
- sivo nudenje storitev (vrsta operaterjev nudi storitve, za katere niso poslali obvestila o opravljanju ali sploh niso poslali nobenega obvestila, ter zaključevanje klicev v omrežjih, kjer nimajo pogodbe o medomrežnem povezovanju),
- padec kakovosti telekomunikacijskih storitev v prehodnem obdobju (predvsem tistih, ki temeljijo na nizki ceni),
- spori med operaterji,

- oblastno omejevanje (ki običajno poteka pod izgovorom zaščite javnih interesov in/ali domače industrije, kar je bil osnovni razlog za popolno regulacijo v obdobju monopolnega položaja telekomunikacij),
- prehodno zvišanje maloprodajnih cen (ki jih je pred tem dolga leta nadzorovala država in jih uporabljala kot element omejevanja stopnje rasti življenjskih stroškov),
- negativen vpliv na makroekonomske razmere (zaradi neuravnoteženosti cenovnih razmerij na začetku obdobja regulacije je potreben postopek uravnoteženja cen, ki povzroči začasen negativen vpliv na makroekonomske razmere v državi).

Glavni cilj raziskave je analiza trga telekomunikacij v Sloveniji. Analize področja telekomunikacij smo se lotili sistematično, saj je za dobro razumevanje področja telekomunikacij potrebno poznavanje procesa liberalizacije trga telekomunikacij, sektorske zakonodaje, vloge regulatorjev in pa stanja na trgu telekomunikacij v tujini, predvsem v Evropski Uniji.

Drugo poglavje raziskave se poleg zgodovinskega pregleda liberalizacije trga telekomunikacij ukvarja tudi s sedaj veljavno ureditvijo trga telekomunikacij v Evropski uniji. V veljavi je nov regulacijski okvir, ki govori o elektronskih storitvah in elektronskih komunikacijskih omrežjih namesto o telekomunikacijah. Nov regulacijski okvir zaradi zblíževanja telekomunikacij, medijske in informacijske tehnologije ureja vsa prenosna omrežja. Vodilna ideja pri novem regulacijskem okviru je poleg zmanjšanja števila direktiv tudi postopno zmanjšanje sektorske zakonodaje in prenašanje nalog k bolj splošnemu konkurenčnemu pravu, kadar to dopušča raven konkurence. V raziskavi izraz elektronske storitve uporabljamo izključno le v povezavi z novo zakonodajo, medtem ko v ostalih primerih še vedno uporabljamo izraz telekomunikacije.

Tretje poglavje obravnava ključna vprašanja pri opredelitvi upoštevne trga na področju telekomunikacij, kot so zamenljivost ponudbe in povpraševanja ter vstopne ovire, značilne za obravnavan trg.

Nov regulacijski okvir torej zblížuje sektorsko zakonodajo in konkurenčno pravo. Posebej pomembna je uvedba koncepta upoštevne trga in prilagajanje koncepta pomembne tržne moči načelu prevladujočega položaja iz konkurenčnega prava. Zato v četrtem poglavju precej pozornosti namenimo sektorski zakonodaji, ki ureja opredelitev upoštevne trga. Sektorski regulatorji morajo v skladu z novim regulacijskim okvirom, na podlagi pravil konkurenčnega prava, določiti upoštevne trge in jih nato analizirati z namenom, da na teh upoštevni trgih določijo morebitne operaterje s pomembno tržno močjo. V raziskavi smo podrobno opisali upoštevne trge, ki jih predlaga nov regulacijski okvir, ter v okviru opredelitve upoštevni trgov natančno opisali zamenljivost ponudbe in povpraševanja na področju telekomunikacijskih storitev. Ker opredelitev upoštevni trgov,

ki jo morajo opraviti sektorski regulatorji, temelji na izkušnjah konkurenčnih oblasti, v istem poglavju obravnavamo tudi primere iz prakse Komisije. Zanimiv pogled na delo konkurenčnih oblasti nam da tudi pregled tistih koncentracij v telekomunikacijskem sektorju, pri katerih so bile kot pogoj za odobritev določene dodatne obveznosti in pogoji.

V Sloveniji je nov zakon o telekomunikacijah, ki je bil pripravljen za konkurenčne razmere na trgu, začel veljati leta 2001. Zaradi prilagajanja slovenske zakonodaje evropskemu pravnemu redu, bo letos sprejet nov zakon o elektronskih komunikacijah. V petem poglavju obravnavamo pregled liberalizacije telekomunikacijskega trga v Sloveniji, skupaj s pričakovanimi spremembami zakonodaje. Na slovenski trg telekomunikacij posegata dva organa: Agencija za telekomunikacije in radiodifuzijo Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu Agencija) ter Urad za varstvo konkurence. Vlogi obeh organov se na določenih področjih prekrivata, zato smo opredelili tudi razdelitev nalog in sodelovanje med obema organoma.

Šesto poglavje obsega ključni del raziskave – analizo trga telekomunikacij v Sloveniji. Slovenski telekomunikacijski trg smo razdelili na posamezna področja in v okviru teh področij opredelili potencialne upoštevne trge. Zavedati se je potrebno, da je končna opredelitev upoštevni trgov odvisna od samega namena opredelitve. Opredelitev upoštevni trgov "vnaprej", ki je značilna za sektorske regulatorje, se lahko razlikuje od opredelitve upoštevni trga "za nazaj", do katere pride v primeru koncentracij in o kateri se odločajo konkurenčne oblasti. Opredelitev upoštevni trgov je v veliki meri odvisna tudi od primera, ki se znajde pod drobnogledom konkurenčnega organa. Poleg naštetega, pa se opredelitev upoštevni trgov v času spreminja zaradi razvoja novih tehnologij, izdelkov in storitev, ter zaradi sprememb pri zamenljivosti ponudbe in povpraševanja. Iz navedenih razlogov je potrebno upoštevne trge, ki so navedeni v raziskavi, obravnavati kot smernice oziroma kot eno izmed možnih opredelitev upoštevni trgov na področju telekomunikacij.

V primeru koncentracij v telekomunikacijskem sektorju so za opredelitev upoštevne trga primerne kvantitativne in kvalitativne metode, ki so opisane v raziskavi Opredelitev upoštevne trga v okviru presoje prevzemov in koncentracij (Kump in Bešter, 2003), kratek povzetek pa vsebuje tudi Priloga 1 te raziskave. Koncentracije lahko pričakujemo predvsem med kabelskimi operaterji, medtem ko je na drugih segmentih telekomunikacijskega trga bolj pereč problem zloraba prevladujočega položaja, ki se kaže kot zavlačevanje pri sklepanju pogodb, omejevanje dostopa do infrastrukture ter postavljanje previsokih in prenizkih cen storitev. Odločanje o tem, ali so cene telekomunikacijskih storitev prenizke ali previsoke, je povezano z zakonskim določilom, da se morajo cene oblikovati na podlagi stroškov. Zakonodaja pristojnosti glede regulacije cen telekomunikacijskih storitev podeljuje sektorskim regulatorjem, kar pa ne izključuje poseganja konkurenčnih oblasti. Sektorski regulatorji pri določanju primernih cen

uporabljajo stroškovne oziroma cenovne modele, ki upoštevajo značilnosti telekomunikacijskega sektorja, njihov opis pa presega okvir projekta Prezemi in koncentracije in je predmet samostojne raziskave,.

Največjo oviro pri raziskavi so predstavljali podatki, ki bi bili potrebni za podrobno analizo telekomunikacijskega trga v Sloveniji. Podatki o dejansko aktivnih udeležencih na posameznih upoštevni trgih v večini primerov niso javno dostopni. Z večino podatkov razpolaga Agencija za telekomunikacije in radiodifuzijo Republike Slovenije, ki je opravila nekaj raziskav posameznih segmentov trga telekomunikacij, poleg tega pa so posamezni udeleženci telekomunikacijskega trga celo dolžni poročati Agenciji o opravljenem prometu. Agencija se pripravlja tudi na sprejem novega zakona o elektronskih komunikacijah, saj bo po tem zakonu zavezana določiti upoštevne trge in na njih določiti operaterje s pomembno tržno močjo. Tako bo Agencija morala natančno analizirati posamezne upoštevne trge in bo v prihodnje še bogatejši vir podatkov.

Žal Agencija podatkov o trgu telekomunikacij za namen naše raziskave ni bila pripravljena razkriti. Pri določanju udeležencev, ki delujejo na posameznem upoštevni trgu v telekomunikacijskem sektorju v Sloveniji, smo si pomagali z registrom operaterjev telekomunikacijskih storitev, ki ga ATRP objavlja na svojih spletnih straneh. Omenjeni register ni popoln, saj so v njem navedena vsa podjetja, ki so pri Agenciji registrirana za določeno dejavnost, pri tem pa ni nujno, da to dejavnost tudi dejansko opravljajo.

## 2. ZGODOVINSKI PREGLED LIBERALIZACIJE TRGA TELEKOMUNIKACIJ PO SVETU

### 2.1 Začetki liberalizacije trga telekomunikacij v ZDA in EU

Telekomunikacije so bile nekdanj tradicionalno vodene s strani države in so imele poseben položaj, nacionalni telekomunikacijski operaterji pa so bili tako vrsto let edini ponudniki na trgu in so uživali vlogo monopolistov. V večini držav so bili obravnavani kot naravni monopoli<sup>1</sup> in torej kot podjetja, kjer se največja stroškovna učinkovitost doseže ob ponudbi storitev le enega podjetja na določenem področju<sup>2</sup>.

Danes se to okolje spreminja in prehaja v okolje proste konkurence, pri čemer je stopnja liberalizacije močno povezana z razvitostjo nacionalne ekonomije. Dejavniki, ki vplivajo na spremembe in oblikovanje drugega trga telekomunikacijskih storitev, so predvsem procesi liberalizacije, deregulacija, privatizacija in globalizacija.

Močni državni monopoli so bili, zgodovinsko gledano, značilnost evropskih dežel (Curwen, 1997, str. 35). Razlogov za to je več. Prvi je ta, da so se telekomunikacije razvijale ob že obstoječi poštni dejavnosti, ki je bila ravno tako monopolna. Naslednji razlog je, da so nacionalni telekomunikacijski operaterji opravljali dejavnost posebnega družbenega pomena (gospodarska javna služba) in zato zanje ni veljala zakonodaja o konkurenci. Najmočnejši argument za monopol pa je bil argument naravnega monopola. Zaradi velike kapitalske intenzivnosti telekomunikacij je prevladovalo mnenje, da sta podvajanje zmogljivosti in izgradnja večjega števila vzporednih kabelskih omrežij neekonomična. Če

---

<sup>1</sup> Naravni monopol imenujemo določeno obliko podjetja, za katerega je značilno, da v njem prevladujejo tako imenovane ekonomije obsega tudi pri prevelikem obsegu proizvodnje (Tajnikar, 1996, str. 209). Tako podjetje ima zato možnost, da izrinja vse svoje konkurente s trga in da samo v celoti zadovolji povpraševanje na trgu. Takšna podjetja so na primer ponudniki električne energije, vode, plina, telefonskih storitev, transportnih storitev in podobno. Če na takih trgih obstaja več naravnih monopolistov, se ti pokrivajo s svojo dejavnostjo, kar v končni fazi povzroči povečanje povprečnih stroškov. Zato je v teh primerih država običajno prisiljena, da omeji delovanje na trgu le na eno samo podjetje, ki pa ga na določen način nadzoruje. Zato so naravni monopoli običajno organizirani kot javne službe.

<sup>2</sup> To stališče izhaja iz ogromnih stroškov investiranja v izgradnjo omrežja ter iz navzkrižnega subvencioniranja znotraj sistema in sicer med medkrajevnim in mednarodnim prometom, čigar stroški zagotavljanja so bili vedno nižji, ter običajno dražjim telefonskim prometom (Hills, 1990, str. 20). Zaradi splošno sprejetega konsenza glede širših družbeno-ekonomskih ciljev nacionalnih operaterjev, med katerimi je bila v prvi vrsti visoka penetracija na celotnem državnem ozemlju, je bila cena, ki jo je naročnik plačal za telefonski priključek, navadno manjša od stroškov izgradnje. Poleg tega je bila izgradnja omrežja na podeželju dražja kot v mestu, kar je spet povzročilo navzkrižno subvencioniranje. Prav tako so se dobički iz telekomunikacij uporabljali za subvencioniranje drugih dejavnosti, kot na primer poštnih storitev, včasih pa so se stekali neposredno v državni proračun.

imamo samo en sistem, imamo tudi enega samega operaterja, ta pa je zmožen zagotavljati široko paleto storitev po nižjih stroških kot več ponudnikov.

Prav zaradi številnih inovacij in tehnološkega napredka na področju telekomunikacij pa se je pokazalo, da argumenti za monopol preprosto ne držijo več (Curwen, 1997, str. 36). Nove tehnologije so pogosto cenejše, kar omogoča večje število ponudnikov teh storitev. Digitalna omrežja so nadomestila analogna omrežja, medtem ko cenejša mobilna omrežja vse bolj izpodrivajo draga fiksna omrežja. Vse več je tudi dokazov, da je uvedba konkurence prinesla številne prednosti uporabnikom: zniževanje cen, večjo izbiro ponudnikov storitev, izboljšanje kakovosti ter nove, inovativne storitve. Odpiranje telekomunikacijskega trga spodbuja gospodarsko rast, oblikovanje novih delovnih mest, nove načine dela in komuniciranja ter zmanjšuje stroške poslovanja (Caf, 1998, str. 1). Odpiranje trgov je pomembno tudi z vidika investicij zasebnega kapitala in tujih vlaganj.

OECD je v svojem poročilu o koristih konkurence na področju telekomunikacijske infrastrukture v letu 1995 ugotovil, da vse večje število držav članic izvaja reformo svojega trga telekomunikacij predvsem zaradi ključnega vpliva, ki ga ima ta sektor na celoten gospodarski in družbeni razvoj (Rogelj, 1997, str. 126).

Prednosti liberalizacije in deregulacije telekomunikacijskih storitev so se najprej začeli zavedati v ZDA. Res je, da se je telekomunikacijski sektor v ZDA že od samega začetka razvijal drugače kot pa v Evropi, saj je bil vedno v privatnih rokah. Vendar je ravno tako prevladovalo le eno podjetje - American Telephone and Telegraph Company (bolj znan kot AT&T), kar je ustvarilo potrebo po liberalizaciji trga telekomunikacijskih storitev. Američani so se deregulacije najprej lotili na področju telekomunikacijske opreme. Dovolili so uporabo naprav, ki so se priključevale na telefonske aparate, zatem pa še uporabo dvosmernih radijskih povezav. Z uvedbo nove tehnologije je postalo težko razlikovati med storitvami v telekomunikacijah, zaradi nagibov vlade k liberalizaciji pa so vse več storitev liberalizirali. Pomemben je bil tudi korak na področju prenosa podatkov s pomočjo mikrovalov, saj ga niso uvrstili v področje monopola in so ga lahko začela uporabljati podjetja, ki so konkurirala monopolistom.

Leta 1984 je bila sprejeta zakonodaja, ki ni dovoljevala delovanja operaterjev medkrajevnih in mednarodnih telekomunikacijskih storitev na lokalnih trgih in obratno, regionalni operaterji pa se niso smeli več ukvarjati s proizvodnjo telekomunikacijske opreme<sup>3</sup> (Shaw, 2000, str. 27). AT&T se je moral reorganizirati in z namenom nadaljnje

---

<sup>3</sup> Trg telekomunikacij v ZDA je strogo ločen na krajevne klice ("*local calls*") in medkrajevne klice ("*long distance calls*"). Uporabnik mora za telefonske klice skleniti naročniško razmerje posebej za lokalne in posebej za medkrajevne klice. Možno je uporabljati storitve obojih pri istem ponudniku, vendar je to prej izjema kot pravilo. Zaradi nizkih stroškov sklepanja naročniškega razmerja je trg še posebej konkurenčen na področju medkrajevnih klicev. Nemalokrat uporabljajo storitve več

prisotnosti na lokalnih trgih se je iz prejšnje celovite družbe izločilo sedem regionalnih enot, tako imenovanih Baby Bells: US West, Ameritech, Pacific Telsis, Bell South, Southwestern Bell in Nynex.

Baby Bells so bili z zakonodajo zavezani zagotavljati univerzalne storitve, obenem pa so bili vrsto let zaščiteni pred vstopom konkurence. Nov zakon o telekomunikacijah, sprejet v ameriškem kongresu leta 1996, je omogočil prosto konkurenco med ponudniki lokalnih storitev, ponudniki medkrajevnih in mednarodnih storitev ter dotedanjimi kabelskimi televizijskimi monopoli. Ameriški nacionalni sektorski regulatorni organ FCC ("Federal Communications Commission") naj bi v skladu s tem zakonom delovala v prid konkurence in ne posameznih konkurentov<sup>4</sup>.

Američani so s svojim obširnimi procesom prestrukturiranja dosegli določeno stopnjo liberalizacije trga, ki sicer ni bila popolna, a še vseeno daleč pred stopnjo, ki jo je dosegel trg telekomunikacij v Evropi (razen v Veliki Britaniji, kasneje pa še na Finskem, Švedskem in Danskem). Prav to je bil tudi razlog za pritisk Američanov, naj Evropska unija vendarle sprejme bolj liberalne standarde.

Ameriškim pritiskom so najhitreje podlegli v Veliki Britaniji. Leta 1978 se je vlada ministrske predsednice Thatcherjeve zavzela za odpravo monopola na področju telekomunikacij in predstavila načrt liberalizacije in privatizacije med leti 1979 in 1984, ko naj bi ta potekala. Monopol so odpravili leta 1984 s podelitvijo licence operaterju Mercury Communications, ki je hčerinska družba operaterja Cable & Wireless (Grden, 2002, str. 15 - 21).

Na svetovni ravni potekajo pogajanja o liberalizaciji telekomunikačijskega trga pod okriljem Svetovne trgovinske organizacije ("*World Trade Organisation*" – WTO). WTO je že na pogajanjih Urugvajskega kroga v letih 1986–1993 sklenila vključiti tudi storitve v postopek mednarodnih pogajanj za sprostitev tržišč na globalni ravni. Sklenjen je bil poseben sporazum za storitve GATS (General Agreement on Trade and Services), ki je v prvi fazi obravnaval samo storitve z dodano vrednostjo, februarja 1997 pa je bil podpisan še sporazum GATS za osnovne telekomunikačijske storitve. Države, ki so sporazum podpisale, so se zavezale omogočiti dostop do tržišč osnovnih telekomunikačijskih storitev, tuje investiranje in prokonkurenčna načela.

---

ponudnikov hkrati. Tako lahko uporabnik koristi storitve prvega ponudnika med tednom, ob koncu tedna pa lahko zaradi posebnih znižanih tarif uporablja storitve drugega ponudnika.

<sup>4</sup> FCC je bila ustanovljena leta 1934. Kljub temu, da naj bi zagotovila ostrejši in centraliziran nadzor nad telekomunikacijami, je bil AT&T vrsto let zaščiten pred konkurenco, silo trga pa so nadomeščali pritiski regulative (Davies, 1994, str. 56). AT&T se je očitkov zaradi neučinkovitosti monopola na področju širjenja in povezovanja telefonskega omrežja ubranil predvsem s pomočjo finančne in ekonomske moči, ki jo je imel v ameriškem političnem sistemu.

Začetke liberalizacije v državah Evropske unije lahko označimo z objavo Zelene knjige o razvoju skupnega trga telekomunikacijskih storitev in opreme, ki jo je junija 1987 sprejela Evropska komisija (Green Paper on the Development of the Common Market for Telecommunications Services and Equipment, 1987). Zelena knjiga je predvidevala liberalizacijo trga terminalne opreme in telekomunikacijskih storitev skupaj s politiko preskrbovanja s storitvami in vpeljavo telekomunikacijskih standardov. Kar je še posebej zanimivo, je to, da čeprav je bil močno prisoten trend ločitve telekomunikacij od poštne dejavnosti in liberalizacije storitev z dodano vrednostjo ter mobilnih komunikacij, je v vsej, takrat 12-članski Evropski skupnosti, osnovna telefonija ostala v popolni ali pa večinski državni lasti. Izjema je bila Velika Britanija, pa še v tem primeru je obstojal duopol dveh operaterjev, British Telecoma in Mercuryja.

Sama evropska zakonodaja temelji na dveh komplementarnih principih: liberalizaciji in harmonizaciji, kar je pripeljalo do nastanka niza tako imenovanih liberalizacijskih direktiv (Watson, Wheadon, 1999, str. 159). Liberalizacija je potekala postopoma. Kot prvi je bil leta 1988 na vrsti trg terminalne opreme, trg ostalih storitev brez govorne telefonije pa na podlagi direktive o storitvah leta 1990.

Do *Direktive o konkurenci na trgu telekomunikacijske terminalne opreme* so telekomunikacijske organizacije podpirale domače proizvajalce, ne glede na doseženo kakovost in cene, ter na takšen način preprečevale svobodno izbiro uporabnikom. *Direktiva o konkurenci na trgu telekomunikacijskih storitev* pa določa, da lahko države za vse ostale storitve, razen govorne telefonije, podeljujejo dovoljenja in koncesije, vendar morajo v tem primeru za vse ponudnike veljati enaki, objektivni, nediskriminatorni in transparentni pogoji. Podeljevanje licenc, podelitev frekvenc in nadzor nad pogoji uporabe omrežja mora opravljati regulatorni organ, ki je neodvisen od izvajalcev telekomunikacijskih storitev.

Zelo pomembna direktiva, ki je bila prav tako sprejeta leta 1990, je bila *Direktiva o uvedbi notranjega trga telekomunikacijskih storitev z zagotavljanjem prostega dostopa do omrežja*. Direktiva določa, da pogoji dostopa do omrežij temeljijo na objektivnih, nediskriminacijskih in preglednih merilih ter zahteva ločitev regulativnih in operativnih funkcij. Pri implementaciji formalne liberalizacije je v praksi prihajalo do težav, saj so operaterji že liberaliziranih storitev svoje storitve lahko opravljali le prek fiksnega telekomunikacijskega omrežja, za katerega so še vedno imeli izključne pravice stari monopolisti, ki pa niso kooperativno sodelovali pri reševanju medsebojnih problemov. Zato je bila potrebna nadaljnja liberalizacija in harmonizacija sektorja telekomunikacij.

Leta 1992 je bila sprejeta *Direktiva o zagotavljanju prostega dostopa do omrežja za zakupljene vode*. Države morajo tako zagotoviti uporabnikom informacije glede tehničnih značilnosti omrežnih priključnih točk, cen, pogojev in postopkov glede pridobitve dovoljenj



ter pogoje o priključitvi terminalne opreme. Cene uporabe zakupljenih vodov morajo biti stroškovno usmerjene in neodvisne od vrste storitev, ki jih izvajalec opravlja.

Satelitske storitve so bile liberalizirane leta 1994 (*Direktiva, ki spremlja smernici 88/30/EEC in 90/388/EEC glede satelitskih zvez*), namen pa je bil doseči usklajen razvoj trga satelitskih komunikacijskih storitev in opreme v okviru Evropske unije in s tem omogočiti razvoj novih dejavnosti na področju satelitskih komunikacij.

Leta 1995 je bila sprejeta direktiva o zagotavljanju že liberaliziranih storitev prek kabelskih omrežij (*Direktiva, ki spreminja smernico 90/388/EEC glede ukinitve uporabe kabelskih televizijskih omrežij za zagotavljanje že liberaliziranih storitev*). Na ta način so kabelskim operaterjem omogočili, da uporabljajo kabelsko omrežje za opravljanje telekomunikacijskih storitev brez govorne telefonije. Kabelsko omrežje predstavlja možnost ponujanja večjega števila storitev, kot so multimedijske storitve, interaktivna televizija, združevanje audiovizualne tehnike in telekomunikacij.

Mobilne storitve in mobilna infrastruktura so bile liberalizirane leta 1996 (*Direktiva, ki spreminja smernico 90/388/EEC glede mobilnih komunikacij*). Države morajo določiti pogoje za pridobivanje licenc, ki morajo biti nediskriminatorni, transparentni in enaki za vse. Število podeljenih licenc je lahko omejeno le zaradi zagotavljanja varnosti in združljivosti omrežij, zaščite podatkov ter učinkovite uporabe ali pa premajhne razpoložljivosti frekvenčnega spektra. Države morajo upoštevati evropske standarde mobilnih komunikacijskih sistemov, da bi s tem omogočile razvoj in združljivost sistemov mobilne telefonije v Evropi.

Najpomembnejši datum predstavlja 1. januar 1998, saj je bil to končni rok za uvedbo popolne liberalizacije telekomunikacij v Evropski uniji, vključno z govorno telefonijo in infrastrukturo (*Direktiva, ki spreminja smernico 90/388/EEC glede zagotavljanja popolne konkurence na telekomunikacijskem trgu*). Podaljšanje roka je bilo dovoljeno le državam z zelo majhnimi omrežji (Luksemburg do 1. januarja 2000) in telekomunikacijsko manj razvitim državam (Grčija, Irska, Portugalska in Španija do 1. januarja 2003). V tem času sta Portugalska in Španija že objavili, da ne nameravata izkoristiti pravice odloga, ker sta ugotovili, da bo njihov telekomunikacijski sektor v tem času toliko nazadoval, da bo manj konkurenčen, kot je danes. Evropska unija je še sprejela odločitev, da tuji operaterji (izven Evropske unije) ne smejo sodelovati na popolnoma liberaliziranem notranjem trgu telekomunikacij, razen ob pogoju vzajemnosti.

## 2.2 Regulacijski okvir za elektronske komunikacijske storitve 2002

Do leta 1998 je bil najpomembnejši cilj liberalizacija trga in uvedba konkurence. V obdobju po letu 1998 pa je najpomembnejši postal izboljševanje konkurence ob upoštevanju vse bolj kompleksnega okolja telekomunikacij. Tako je prišlo do nadaljnega razvoja regulative, za katerega pa velja naslednje (Competition Policy in Telecommunications, 2002, str. 19):

1. poenostavljena sektorska regulativa, ki sestoji iz omejenega števila direktiv,
2. spremljajoči nezavezujoči ukrepi (priporočila, navodila), ki se lahko fleksibilno odzovejo na spreminjajoče se razmere,
3. večje zanašanje na splošna konkurenčna pravila.

Rezultat političnega procesa je bil nov regulacijski okvir, ki ima močno zmanjšano število zakonodajnih ukrepov, rok za njegovo uvedbo pa je bil julij 2003. Regulacijski okvir iz leta 1998 govori o telekomunikacijskem sektorju, medtem ko nov regulacijski okvir govori o elektronskih storitvah in o elektronskih komunikacijskih omrežjih. Zaradi zblíževanja telekomunikacij, medijske in informacijske tehnologije, vsa prenosna omrežja in storitve ureja enotni regulacijski okvir. Če je bilo pred tem več kot 20 direktiv, ki so urejale liberalizacijo in regulacijo telekomunikacij, zdaj novi regulacijski okvir obsega le 5 direktiv Evropskega parlamenta in Sveta, eno direktivo Komisije in eno odločitev o urejevalnem okviru za radijski spekter s strani Evropskega parlamenta in Sveta. Navodilo Komisije za analizo trga in oceno pomembne tržne moči je tesno povezano s tem paketom direktiv.

Tabela 1: Direktive v okviru regulacijskega okvira iz leta 2002

1	Direktiva o splošnem urejevalnem okviru	2002/21/EC
2	Direktiva o dostopu in medomrežnem povezovanju	2002/19/EC
3	Direktiva o avtorizaciji	2002/20/EC
4	Direktiva o univerzalni storitvi in pravicah uporabnikov	2002/22/EC
5	Direktiva o zaščiti podatkov in zasebnosti	Official Journal L 201
6	Direktiva o konkurenci na trgu za elektronske komunikacijske storitve	Official Journal C 96
7	Odločitev o urejevalnem okviru za politiko radijskega spektra	676/2002/EC
8	Navodila Komisije o analizi trga in oceni pomembne tržne moči	Official Journal C 165

Vir: Directive on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, 2002

Vodilna ideja pri novem urejevalnem okviru ni le zmanjšanje števila direktiv, ampak postopno zmanjšanje sektorske zakonodaje in prenašanje nalog k bolj splošnemu konkurenčnemu pravu, kadar to dopušča raven konkurence. Da bi lahko bolje določili

raven konkurence, je telekomunikacijski trg razdeljen na več podtrgov oz. upoštevni trgov, za katere je potrebno opraviti vnaprejšnjo analizo prevladujočega položaja. Namen opredelitve upoštevni trgov je vzpostavitev osnove za izvajanje asimetrično regulativnih ukrepov za operaterja (operaterje) s pomembno tržno močjo oziroma za zmanjšanje reguliranja z večjim poudarkom na konkurenčnih pravilih.

### **2.3 Razlika med regulacijskima okviroma iz leta 1998 in 2002**

Največje razlike med novim in prejšnjim regulacijskim okvirom prinašajo členi 14, 15 in 16 v novem splošnem urejevalnem okviru. Nov regulacijski okvir uvaja novo definicijo koncepta "pomembne tržne moči", poleg tega pa uvaja še en pomemben koncept iz konkurenčnega prava - opredelitev upoštevne trga. Prednost uvedbe konceptov konkurenčnega prava je v tem, da se bodo sektorski regulatorji lahko oprli na dolgoletne izkušnje iz konkurenčnega prava in sodno prakso Evropskega sodišča ("*Court of Justice*").

Termin "pomembna tržna moč" ostaja, a se je s sprejetjem novega regulacijskega okvira njegov pomeni precej spremenil. Pomembna tržna moč se vse bolj oddaljuje od statične meje 25% tržnega deleža, in se približuje konkurenčnemu pravu, saj navodila prevzemajo izrazoslovje in pomen prevladujočega položaja po 82. členu Pogodbe o Evropski uniji. Ta nov pristop bo mejo dvignil na 40%. Podjetje ima sedaj prevladujoč položaj takrat, ko samo ali z drugimi podjetji uživa ekonomsko moč in se lahko vede neodvisno od konkurence, kupcev in končnih potrošnikov. Koncept prevladujočega položaja na podlagi konkurenčnega prava (po 82. členu) se precej razlikuje od koncepta pomembne tržne moči, saj se prvi presoja glede na dejansko zlorabo in temelji na dokazih, drugi pa se presoja vnaprej, ko še ni dovolj dokazov, odločitev pa temelji na takrat dostopnih podatkih (Competition policy in Telecommunications: The Case of Denmark, 2002, str. 22). Nova koncepta pomembne tržne moči in prevladujočega položaja sektorskemu regulatorju pomagata določiti podjetja, ki so predmet določenih obveznosti zaradi tržnih neučinkovitosti. Namen tega postopka je preprečiti vplivnim podjetjem izrabo njihove tržne moči in izkrivljanje konkurence na upoštevne trgu. Poleg tega morajo nacionalni sektorski regulatorji zagotoviti, da podjetja svoje pomembne tržne moči na enem trgu ne izrabljajo na vertikalno ali horizontalno povezanih trgih (Competition policy in Telecommunications: The Case of Denmark, 2002, str. 22).

Sektorski regulatorji morajo za določitev podjetij s pomembno tržno močjo opredeliti upoštevne trge. Opredelitev upoštevni trgov za potrebe sektorske zakonodaje je kompleksen postopek, ki je tesno povezan s konkurenčnim pravom in ga bolj podrobno razčlenjujemo v četrtem poglavju.

### 3. ZNAČILNOSTI TRGA TELEKOMUNIKACIJ

#### 3.1 Ključna vprašanja pri opredelivi upoštevne trga na področju telekomunikacij

Oprelitev upoštevne trga pri telekomunikacijah za namene konkurenčne politike v večini držav temelji na testu hipotetičnega monopolista. Ker dejanska izvedba testa hipotetičnega monopolista zahteva veliko podatkov, konkurenčne oblasti dejansko uporabljajo koncept oziroma logiko testa hipotetičnega monopolista. Gual (2002, str. 47) trdi, da morajo konkurenčne oblasti pri opredelitvi upoštevne trga test hipotetičnega monopolista uporabljati previdno zaradi posebnosti pri zamenljivosti ponudbe, analizi povpraševanja ter zaradi obstoja ozkih grl.

Pri opredelitvi upoštevne trga potrebno upoštevati **zamenljivost ponudbe**. Pri zamenljivosti ponudbe gre za dva vidika. Upoštevni trg mora vključevati vsa podjetja, ki imajo sredstva in sposobnosti, da v razumljivem časovnem obdobju ponudijo primerno zamenljivo storitev. Drugi vidik pa zahteva, da upoštevamo vse storitve, ki predstavljajo za hipotetičnega monopolista omejitve pri določanju cen obravnavane storitve in ne le najboljših substitutov.

Zamenljivost ponudbe deloma upošteva tudi Komisija v svojih navodilih za analizo trga, saj poudarja pomen približevanja tehnologij in upošteva tudi obseg, v katerem dostop do alternativnih tehnoloških rešitev zmanjšuje kontrolo nad lokalno zanko, ki jo imajo operaterji s pomembno tržno močjo. Alternativne tehnologije in tehnološki napredek sta pri svojih odločitvah upoštevala tako Evropska Komisija kot britanski regulator Oftel, vendar sta na koncu skoraj vedno sprejela odločitev o ožjem upoštevne trgu (Gual, 2002, str. 43–46).

Po drugi strani pa evropska Komisija in britanski Oftel ne upoštevata potencialnih dobaviteljev v širšem obsegu. Za hitro spreminjajoče trge je značilno, da imajo podjetja, ki izkoriščajo prednost prvega na trgu ("*first mover advantage*") pri novih tehnologijah ali pa učinek omrežja, velik tržni delež, saj so ti trgi v začetni razvojni fazi. V tem primeru bi bilo mogoče smiselno, da bi upoštevali širši obseg potencialnih dobaviteljev in tako vključili vsa podjetja, ki bi lahko razvila alternativne tehnologije, ter tudi daljše časovno obdobje, v katerem lahko pride do zamenljivosti ponudbe. Evropska Komisija in britanski Oftel pri opredelitvi upoštevne trgov ne upoštevata opisanega pogleda. Evropska Komisija je zelo hitro prepoznala obstoj novega upoštevne trga, kot je na primer trg za širokopasovne komunikacijske storitve, evropski trg za dostop do mobilne infrastrukture na ravni prodaje na debelo in nastajajoči mobilni trg evropske unije na ravni prodaje na drobno. Zgodnje prepoznavanje takega trga lahko vodi k odkrivanju konkurenčnih problemov, saj imajo

podjetja, ki so vodilna pri nastajanju novega trga, na začetku zelo velik tržni delež. Ob uvedbi nove storitve ima podjetje na začetku kar 100% delež. Takšen pristop lahko vodi k sprejetju neprimernih ukrepov in predstavlja omejitev za inovativna podjetja, kar pa dolgoročno ne spodbuja ekonomske učinkovitosti (Gual, 2002, str. 43–46).

Običajni pristop pri testu hipotetičnega monopolista je potrebno prilagoditi tudi pri **analizi povpraševanja**. Potrebno se je zavedati, da pri analizi trga relevantno enoto predstavlja niz oziroma sistem storitev. Pomen sistema storitev izhaja iz narave povpraševanja in iz značilnosti ponudbe. Pri analizi je potrebno upoštevati obstoj komplementarnosti pri povpraševanju, kar pomeni, da potrošniki povprašujejo po nizu storitev in ne po individualnih storitvah. Potrebno je upoštevati tudi ekonomije obsega pri ponudbi, kar pomeni, da se storitve lahko proizvedejo bolj učinkovito, če se proizvaja niz storitev.

Telekomunikacijske storitve se namreč lahko opredeli zelo ozko. Gre za dekompozicijo bolj kompleksne in obsežne storitve, ki jo uporabnik zaznava bolj kot skupek komponent, pri tem pa bi se vsako storitev lahko uporabilo ali proizvedlo neodvisno. Primer kompleksnega izdelka je na primer avto, za katerega lahko rečemo, da je niz komponent, kot so gume, motor, sedeži, itd.. Podobno lahko fiksno telefonijo opredelimo tudi kot kompleksno storitev, ki vključuje različne komponente kot so dostop, zaključevanje klica, začenjanje mednarodnega klica, začenjanje lokalnega klica, itd.. Te komponente se lahko uporabi tudi posamezno, a moramo vedeti, da noben uporabnik ne bi želel le dostopa do omrežja, ne da bi ga tudi uporabljal. Komponente imajo različno stopnjo komplementarnosti; močna je med dostopom do omrežja in njegovo uporabo, manj močna pa med začenjanjem lokalnega in mednarodnega klica. Odločitev o tem, kako podrobno je pri analizi trga za konkurenčno politiko določeno storitev potrebno razmejiti, je zelo težka (Gual, 2002, str. 33 – 38).

V primeru ozke opredelitve telekomunikacijske storitve predpostavljamo, da posamezna storitev (komponent) obstaja takrat, ko se jo lahko ponudi neodvisno (tudi, če je za uporabo te storitve potrebno pridobiti komplementarno storitev od drugega podjetja). Na primer, pri mobilni telefoniji bi lahko imeli posamezne trge za dostop, za začenjanje klica, zaključevanje klica, SMS sporočila, roaming, itd. Potrošnik ima lahko različne operaterje za vse te storitve in v principu bi operaterji lahko nudili le nekaj ali celo le eno od teh storitev. Vendar gre za zelo komplementarne storitve pri povpraševanju in za ekonomije obsega pri ponudbi teh storitev, kar vpliva na dejansko izbiro s strani kupcev in ponudnikov storitev. Zaradi komplementarnosti storitev in dejstva, da se storitve, kot je na primer dostop do omrežja, ne uporabljajo posamično, opredelitev storitev zahteva določitev sistema. Ni pa potrebno, da so vse storitve, ki se jih lahko ponudi prek omrežja, sestavni del tega sistema. Storitve lahko obravnavamo posamično, kadar je komplementarnost z ostalimi deli sistema nizka in/ali kadar obstajajo tudi druge zamenljive storitve.

V primeru ozke opredelitve storitve, kot je na primer zaključevanje klicev v mobilnem omrežju, je potrebno najprej opozoriti, da je v primeru močne komplementarnosti z drugimi mobilnimi storitvami zmanjšana lastna cenovna elastičnost za to posamezno storitev. To pomeni, da zvišanje cen za ozko opredeljeno storitev ne bo znatno zmanjšalo povpraševanja, če se hkrati ne spremenijo tudi cene komplementarnih storitev. Z drugimi besedami lahko rečemo, da obstoj komplementarnosti zviša stroške menjave za posamezno storitev. Možnost menjave ponudnika storitev je omejena s številom obstoječih ponudnikov zaključevanja klica in pa z dejstvom, da menjava operaterja zaradi komplementarnosti storitev lahko privede do spremembe pri ostalih storitvah.

V opisanem kontekstu tradicionalna opredelitev upoštevnega trga ni najbolj primerna. Če začnemo z enim izdelkom/storitvijo in potem na trg vključujemo vse več izdelkov, lahko pridemo do neprimernih rezultatov. Lastna cenovna elastičnost za določeno storitev, kot je na primer zaključevanje klicev, je zaradi obstoja komplementarnih storitev in omejenega števila substitutov običajno zelo nizka. Tako bi lahko sklepali, da zaključevanje klicev predstavlja samostojen upoštevni trg. Če se niz storitev poveča in vključuje tudi komplementarne storitve, kot je na primer dostop ali začenjanje klica, postane krivulja rezidualnega povpraševanja bolj elastična, kar izraža izgubo tržne moči. Če analizo začnemo s posamezno storitvijo, lahko rečemo, da se tržna moč poveča, če se vključijo še primerljive storitve, ki jih ponujajo ostali operaterji, toda če gre za komplementarne storitve se tržna moč zmanjša. Močna komplementarnost v povpraševanju in značilnosti ponudbe torej upravičijo analizo upoštevnega trga na ravni nizov storitev, kar je tudi v praksi precej razširjeno.

Test hipotetičnega monopolista je manj koristen pri analizi panog, za katere so značilni visoki fiksni stroški. Omenjeno velja še posebej takrat, ko so fiksni stroški nepovratni ("*sunk costs*") in povezani s strateško konkurenco v inoviranju pri izdelkih in storitvah. Visoki fiksni stroški so pomembni vsaj iz dveh razlogov. Analiza tržne moči in tudi test hipotetičnega monopolista ne more temeljiti na uporabi pribitka na mejne stroške kot kazalca za primerjavo. V panogah z visokimi fiksnimi stroški je pozitiven pribitek na mejne stroške združljiv z učinkovito konkurenco v tej panogi, zato se ob upoštevanju pribitka na mejne stroške upoštevni trg lahko opredeli preozko. Če se zavedamo, da so visoki fiksni stroški v telekomunikacijski panogi stalni in so posledica konkurence pri inovacijah, ki so povezane s storitvami in tehnologijo, vidimo, da za oceno konkurenčnosti težko uporabimo statično mero, kot je na primer Lernerjev kazalec. Če podjetja tekmujejo z novimi in izboljšanimi storitvami, tradicionalna analiza zamenljivosti povpraševanja in ponudbe na podlagi križne cenovne elastičnosti ni več primerna. Analiza upoštevnega trga mora upoštevati druge spremenljivke pri analizi povpraševanja, kot tudi širši niz potencialnih konkurentov. Na strani povpraševanja to torej pogosto pomeni, da je

potrebno upoštevati zamenljivost različnih tehnologij in ugotoviti, kako lahko različne tehnološke rešitve zadovoljijo primerljive potrebe kupcev (Gual, 2002, str. 43 – 49).

Za telekomunikacijsko panogo so značilna tudi **ozka grla**, ki nastanejo zaradi tehnologije ali zakonodaje. Na primer, dostop do zasebnih uporabnikov je v mnogih državah predstavljal ozko grlo, saj se je njihov dom lahko doseglo le prek javnega fiksnega telefonskega omrežja, zaradi ogromnih fiksnih stroškov pa je bilo jasno, da ni ekonomično imeti več kot enega dostopa do njihovega doma. Krajevna zanka je tako predstavljala ozko grlo. Z vidika opredelitve upoštevnega trga ozko grlo predstavlja samostojen upoštevni trg, saj zanj ne obstajajo dobri substituti, poleg tega pa tudi ni enostavno zgraditi novega dostopa (Gual, 2002, str. 30, 31). Spremembe v tehnologiji in zakonodaji lahko spremenijo meje upoštevnega trga. Pri krajevni zanki lahko večja dostopnost kableskega omrežja, fiksni brezžični dostop in satelitska povezanost privedejo k izginjanju ozkega grla in k širši opredelitvi upoštevnega trga, ki vključuje več tehnologij.

Zanimivo je, da se ozka grla pojavljajo tudi v mobilnem segmentu. V mobilnem segmentu običajno obstaja nekaj alternativnih omrežij. Dostop do omrežja ne predstavlja ozkega grla, saj uporabnik lahko izbira med nekaj alternativami, poleg tega pa so nizki tudi fiksni stroški dostopa. Na mobilnem trgu do ozkih grl prihaja pri zaključevanju klicev zaradi strukture plačila storitev. V državah, kjer celoten klic plača le klicoča stran (CPP pravilo - "*calling party pays*"), ima klicana stranka le malo spodbude za menjavo operaterja, ko se cene zaključevanja klicev zvišajo. Edini način, da lahko dosežemo nekega uporabnika je, da pokličemo in zaključimo klic v omrežju, katerega naročnik je ta uporabnik. Če bi končni uporabnik plačal tudi za sprejemanje klicev, bi se potencialni izrabi monopolne moči lahko izognil z zamenjavo operaterja, a ker temu ni tako, je povpraševanje neelastično in vodi k ozkemu grlu. S tega vidika lahko zaključevanje klicev v vsakem omrežju postane samostojen upoštevni trg, na katerem ima operater omrežja 100% tržni delež. Zaključevanje klicev je storitev, ki se običajno pridobi skupaj z nizom drugih mobilnih storitev (začenjanje klica, SMS sporočila, itd.). Upoštevni trg bi torej lahko bil skupek mobilnih storitev. Navodila EU (Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services, 2002) dovoljujejo potencialno opredelitev dveh ločenih mobilnih trgov: eden za začenjanje klicev in drugi za zaključevanje klicev. Hkrati se Komisija zaveda problema majhnih spodbud za tekmovanje pri cenah za zaključevanje klicev. Ta debata je še posebej pomembna v okviru zakonodaje na področju telekomunikacij v EU, saj je pri novem pristopu poseganje regulatornega organa dovoljeno le, kadar ni zadostne konkurence. Odsotnost zadostnih konkurenčnih omejitev se oceni s pomočjo orodij konkurenčne politike, med katerimi je najpomembnejša opredelitev upoštevnega trga (Gual, 2002, str. 50).

Opisan regulatorni postopek, ki velja v EU, vodi k metodološkimi problemom, ki jih lahko ponazorimo z nasprotjem pri zaključevanju klicev v mobilnem omrežju. Zaznavanje nezadostne konkurence pri ponujanju omenjene storitve je v nekaterih državah (na primer Oftel v Veliki Britaniji) privedla do opredelitve zelo ozkega upoštevnega trga: zaključevanje klicev v vsakem mobilnem omrežju. Takšna opredelitev upoštevnega trga pa ne upošteva glavnih značilnosti panoge, kot je komplementarnost storitev in je v nasprotju z nekaterimi glavnimi načeli, ki veljajo pri opredelitvi upoštevnega trga. Gre za odločitev o upoštevanju niza storitev in dejstva, kako potrošniki zaznavajo alternativne storitve. Do opredelitve zaključevanja klicev v vsakem mobilnem omrežju kot svojega upoštevnega trga je torej prišlo zaradi cilja reguliranja zaključevanja klicev in zaradi potrebe po upoštevanju tradicionalnih orodij konkurenčne politike. Vendar moramo vedeti, da tudi če obstajajo prepričljivi razlogi za reguliranje ozkih grl, kot je na primer zaključevanje klicev v mobilnih omrežjih, še ni potrebno, da sprejmemo odločitev o tako ozkem upoštevnelem trgu.

Vprašanje pri opredelitvi upoštevnega trga je tudi **razlikovanje med širokopotrošnim in podjetniškim trgom pri fiksni telefoniji**. Širša opredelitev trga, ki vključuje oba segmenta, je smiselna, če so glavne značilnosti storitev (kakovost, pokritje, zmogljivost) podobne in /ali če lahko, ob prisotnosti ponudnika storitev le v enem segmentu, potrošniki sosednjega segmenta prav tako pridobijo te storitve. V veliko primerov ta dva segmenta predstavljata dva ločena upoštevna trga. Evropska Komisija poudarja, da so za ta dva trga značilne precejšnje razlike v povpraševanju obeh tipov kupcev, nekaj odločitev pa poudarja tudi razlike v ponudbi (Gual, 2002, str. 24 – 29).

Problem pri opredelitvi upoštevnega trga na področju telekomunikacij predstavlja tudi **morebitno razlikovanje med storitvami, ki se prodajajo na drobno in storitvami, ki se prodajajo na debelo**. Gre predvsem za trge, kot so začenjanje mobilnega klica, dostop do fiksne telefonije ali dostop do interneta. Trg prodaje na debelo obsega omrežne storitve, ki se ponujajo ponudnikom storitev, medtem ko drobnoprodajni trg obsega storitve, ki so namenjene končnim porabnikom. Razlikovanje med tema dvema trgoma za namene konkurenčne politike je seveda odvisno od stopnje zamenljivosti. Zamenljivost povpraševanja pa ni mogoča, saj sta ti dve vrsti storitev namenjeni različnim skupinam uporabnikov. Še vedno pa sta te dve vrsti storitev na istem upoštevnelem trgu, če ponudniki lahko enostavno iz enega trga vstopijo na drugega. Običajno to velja za drobnoprodajni trg, saj prodajalci na debelo, ob morebitnem dvigu cen storitev na drobno lahko enostavno vstopijo. Vstop na trg v obratni smeri pa ni tako enostaven, saj ponudba storitev na debelo zahteva izgradnjo drage infrastrukture in/ali drago licenco operaterja. Stališče Evropske Komisije je, da pri fiksni storitvah obstaja razlika med dostopom naročnikov (storitev na drobno) do infrastrukture in dostopom operaterjev (storitev na debelo), medtem ko je pri mobilnih storitvah odvisno od posameznega primera.



V panogi telekomunikacij je zelo pomemben tudi učinek omrežja in ga je enostavno vključiti v standardno analizo. Ko omrežje postane zelo veliko, ima vse manj in manj substitutov ter na koncu lahko predstavlja svoj upoštevni trg (Gual, 2002, str. 29).

Vprašanje je tudi, ali **fixsna in mobilna telefonija** spadata na isti ali dva ločena upoštevna trga. Analiza tega vprašanja se je osredotočila predvsem na stopnjo zamenljivosti teh dveh storitev (Gual, 2002, str. 22). V panogah, kjer so cene višje od mejnih stroškov zaradi visokih fiksnih stroškov, je elastičnost rezidualnega povpraševanja nižja (pribitek na stroške je višji) in porast cen lahko postane nedobičkonosen, če se le nekaj kupcev odloči, da bodo zamenjali ponudnika storitev. Zato moramo biti previdni pri interpretiranju rezultatov raziskav o tem, kolikšen odstotek kupcev bi manj uporabljalo, na primer, mobilne telefone zaradi znatnega znižanja cen fiksne telefonije (Gual, 2002, str. 23).

Odgovore Evropske Komisije na nanizana vprašanja bomo podali v četrtem poglavju.

### 3.2. Značilnosti konkurence na trgu telekomunikacij

Kljub liberalizaciji trga nekatere lastnosti trga telekomunikacij še vedno vodijo v koncentracijo tržne moči, ki je večinoma v rokah prejšnjih monopolistov. Nekatere od teh lastnosti so (Competition Policy in Telecommunications, Background Paper, 2002, str. 9):

- močan učinek omrežja, ki vodi k temu, da potrošniki ob pomanjkanju medomrežnega povezovanja raje izbirajo velika omrežja kot manjša,
- visoki nepovratni stroški, ki jih povzročajo izgradnja omrežij,
- dolgo trajajoči javni monopoli v telekomunikacijah, ki so monopolistom omogočili doseganje ekonomij obsega, vse prednosti uveljavljenega omrežja (široka baza naročnikov, denar in tržne izkušnje) ter vertikalno integracijo.

Konkurenco velikokrat omejujejo zlorabe prevladujočega položaja s strani prejšnjih monopolistov, ki svoj položaj izrabljajo zato, da bi preprečili ali zmanjšali konkurenco na trgu. Nekdanji državni monopolisti ("*incumbent*") se praviloma močno upirajo liberalizaciji z naslednjimi metodami (Simič, 2003, str. 21):

- zavlačevanje pri vzpostavljanju medomrežnih povezav,
- "*deal killers*" - določila v pogodbah, ki otežujejo izvajanje pogodb ali zavezujejo k visokim pogodbenim kaznim,
- "tehnični problemi" - pri vzpostavljanju medomrežnih povezav,
- skriti stroški in dodatno zaračunavanje.

Za trg telekomunikacij so značilne tudi visoke vstopne ovire. V telekomunikacijskem sektorju se pojavljata dva tipa vstopnih ovir: strukturne in zakonodajne vstopne ovire

(Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, Explanatory memorandum, 2003, str. 10 - 12).

Strukturne vstopne ovire obstajajo, kadar ob obstoječi ravni povpraševanja, tehnologija in stroškovna struktura ustvarjata asimetrične pogoje med nekdanjimi državnimi monopolisti in tistimi, ki vstopajo na trg, ali pa celo preprečujeta njihov vstop. Na primer o strukturnih vstopnih ovirah lahko govorimo, kadar so za trg značilne velike ekonomije obsega in visoki nepovratni stroški ("*sunk cost*"). O posebni vrsti vstopnih ovir lahko govorimo tudi takrat, ko je v telekomunikacijskem sektorju potrebno medomrežno povezovanje, da lahko posameznik pokliče drugo osebo. Kadar se zaračuna zaključevanje klica (kar se doda maloprodajni ceni, ki jo plača klicoča stranka), lahko operater omrežja, v katerem se klic zaključuje, vpliva na konkurenco s povečevanjem stroškov ali s prevaljevanjem svoje neučinkovitosti na konkurente. Če pa bi morali uporabniki plačati stroške, povezane s prihajajočimi klici, spodbud za povečevanje cene zaključevanja klica ne bi bilo.

Zakonodajne ovire ne temeljijo na ekonomskih razlogih ampak so posledica zakonodajnih, administrativnih in drugih državnih ukrepov, ki imajo neposreden vpliv na pogoje vstopa in pozicioniranje operaterjev na upoštevnem trgu. Zakonodajna ovira obstoji na primer takrat, ko vstop na določen trg ni mogoč zaradi zakonodajnih zahtev. Zakonodajne zahteve lahko vodijo tudi do nizkih cen za posamezne storitve, ki ne pokrijejo stroškov ali ne dosegajo običajnih donosov, in zato odvrta vstop.

Visoke ovire, ki so značilne za sektor telekomunikacij lahko s stalnim tehnološkim napredkom postanejo precej manjše. V tem sektorju konkurenčno grožnjo podjetjem na trgu lahko predstavljajo inovacije potencialnih konkurentov, ki jih trenutno ni na trgu.

### **3.3. Pomen krajevne zanke na trgu telekomunikacij**

Lokalni dostop do omrežij je eden najmanj konkurenčnih segmentov liberaliziranega trga telekomunikacij. Podjetja, ki vstopajo na trg, nimajo veliko alternativ za omrežno infrastrukturo in s tradicionalnimi tehnologijami niso zmožna doseči ekonomij obsega in pokritja, kot to velja za operaterje s pomembno tržno močjo, ki so nekdanji državni monopolisti. Gre za posledico dejstva, da so operaterji s pomembno tržno močjo razvijali svojo infrastrukturo skozi dolgo obdobje, ko so bili zavarovani z ekskluzivnimi pravicami in so svoje investicije lahko financirali z monopolnimi rentami. Sektorski regulatorji so zato uvedli razvezavo krajevne zanke.

Pri krajevni zanki gre za fizični vod med uporabnikovim zemljiščem in lokalno centralo oziroma ekvivalentno opremo telekomunikacijskega operaterja. Tradicionalno je to par bakrenih žic, razvijajo pa se tudi kabli iz optičnih vlaken (za povezavo velikih strank) in

ostale tehnologije (brezžične krajevne zanke, "power line" omrežja, kabelska TV omrežja, satelitska omrežja). Razvezava krajevne zanke se uporablja predvsem za povezavo tistih končnih porabnikov, za katere optična vlakna niso ekonomsko možna alternativa. To so predvsem majhna in srednje velika podjetja ter zasebni uporabniki. Razvezan dostop do lokalne zanke ureja posebna direktiva "*Regulation (EC) No 2887/2000 of the European Parliament and of the council on unbundled access to the local loop*".

Razvezan dostop do lokalne zanke omogoča novim podjetjem na trgu, da bivšemu monopolnemu operaterju konkurirajo pri ponujanju storitev prenosa podatkov z veliko bitno hitrostjo za dostop do interneta, pri ponujanju multimedijskih aplikacij, ki temeljijo na DSL tehnologiji, kot tudi pri ponujanju storitev glasovne telefonije. Direktiva o razvezavi krajevne zanke od operaterjev s pomembno tržno močjo zahteva, da nudijo razvezan dostop do krajevne zanke. Pri doseganju dogovora o tehničnih in cenovnih vprašanjih glede lokalne zanke je najbolj zaželeno komercialno pogajanje. Izkušnje kažejo, da je v večini primerov potreben poseg sektorskega regulatorja, predvsem zaradi neravnovesja pri pogajalski moči med operaterjem s pomembno tržno močjo in podjetjem, ki vstopa na trg, ter zaradi pomanjkanja razpoložljivih alternativ za podjetje, ki vstopa na trg. Pravila o krajevni zanki morajo biti pregledna, nediskriminaturna in objektivna, da zagotovijo pravičnost. Cenovna pravila morajo novemu podjetju na trgu omogočiti kritje primernih stroškov in razumljiv donos, ki omogoča dolgoročen razvoj in izboljšave infrastrukture lokalnega dostopa. Cenovna pravila morajo torej spodbujati pravično in stalno konkurenco.

Obstajajo tri možnosti dostopa do krajevne zanke (Communication from the Commission, Unbundled access to the local loop: enabling the competitive provision of a full range of electronic communication services, including broadband multimedia and high speed Internet, 2000):

- popolna razvezava krajevne zanke, kjer bakreno žico najame drugo podjetje za svojo ekskluzivno uporabo. Tak najem daje popoln nadzor nad razmerjem s končnim uporabnikom za ponudbo vseh telekomunikacijskih storitev prek krajevne zanke;
- deljena uporaba bakrene žice (deljen razvezan dostop), ko operater s pomembno tržno močjo še naprej zagotavlja telefonske storitve, novo podjetje pa ponuja storitve za hiter prenos podatkov prek ADSL modema. Telefonski in podatkovni promet sta ločena z razcepilnikom ("*splitter*") pred centralo operaterja s pomembno tržno močjo;
- širokopasovni dostop na osnovi bitnega pretoka ("*bit stream*"), ko operater s pomembno tržno močjo namesti povezavo do širokopasovnega dostopa do uporabnikovega zemljišča (nameščanje ADSL opreme in konfiguracija v svojem lokalnem omrežju), jo da na razpolago ostalim podjetjem in jim omogoči ponujanje hitrih storitev končnim uporabnikom. Širokopasovni dostop je izdelek na ravni

prodaje na debelo, ki nudi prenosne kapacitete na način, ki omogoča novim akterjem na trgu, da ponudijo lastne storitve z dodano vrednostjo.

Po mnenju Komisije so ti trije načini dostopa do krajevne zanke komplementarni, saj nudenje možnosti le katerega od teh načinov dostopa ni dovolj.

Novo podjetje lahko vstopi na trg tudi tako, da le preprodaja storitve, ki jih sicer nudi operater s pomembno tržno močjo. Razvezava krajevne zanke pa ima pred preprodajo storitev veliko prednost, saj podjetje, ki vstopa na trg, lahko ponuja storitve neodvisno od odločitev operaterja s pomembno tržno močjo, medtem ko je pri preprodaji storitev precej omejeno s ponujanjem podobnih storitev, kot jih ponuja operater s pomembno tržno močjo. Hitrost uvajanja novih tehnologij je ob razvezavi krajevne zanke višja, saj lahko tudi novo podjetje, ki vstopa na trg, nadgradi krajevno zanko in ponudi, na primer, širokopasovne storitve končnim uporabnikom.

Onemogočanje dostopa do krajevne zanke konkurentom lahko povzroči različne oblike zlorabe prevladujočega položaja po 82. členu pogodbe o Evropski uniji:

1. ***zavrnitev poslovanja***, saj mora operater s pomembno tržno močjo ponuditi dostop do krajevne zanke vsem konkurentom pod enakimi pogoji, kot veljajo za njegove posle. Dostopa do krajevne zanke operater s pomembno tržno močjo ne sme zavrniti, če:
  - so na razpolago zadostne kapacitete v njegovem omrežju,
  - če bi zavrnitev dostopa omejila pojavljanje novih storitev in preprečila konkurenco na upoštevni trgih,
  - če je nasprotna stran pripravljena plačati nediskriminatorno ceno za dostop,
  - če ni objektivnega pojasnila za zavrnitev dostopa;
2. ***diskriminacija***, kadar operater s pomembno tržno močjo že zagotavlja dostop do krajevne zanke najmanj enemu operaterju (lahko je tudi njegova podružnica) in v določenih okoliščinah zavrne dostop drugemu;
3. ***omejitev proizvodnje, trgov ali tehničnega razvoja na škodo potrošnikov***, kadar operater s pomembno tržno močjo deljen dostop do širokopasovnih storitev pogojuje z nadaljevanjem lastnega ponujanja ozkopasovnih storitev in zavrne popolno razvezavo krajevne zanke.

Kadar operater s pomembno tržno močjo formalno ne zavrne dostopa do delne ali popolne razvezave krajevne zanke, ampak postavi neprimerne pogoje za dostop, tudi lahko omeji konkurenco in izrabi prevladujoč položaj po 82. členu Pogodbe o Evropski uniji. Lahko gre za:

1. ***zavlačevanje***, saj naj bi se dostop ponudil pravočasno. V vmesnem času bi si operater s pomembno tržno močjo lahko rezerviral na primer nastajajoč trg za

storitve, ki temeljijo na DSL tehnologijah in razširil svoj prevladujoč položaj na nova področja;

2. **diskriminacija** pri postavljanju cen, zavlačevanju dostopa in zavlačevanju pri odpravljanju tehničnih težav glede dostopa, pri tehničnem konfiguriranju dostopa in pri pogojih za kolokacijo ("*collocation*");
3. **cenovna zloraba**, če gre za presežne cene za dostop do krajevne zanke ("*excessive prices*"), za prenizke cene ("*predatory prices*") za storitve, ki so ponujene končnim porabnikom, ali za "*margin squeeze*".

Operater s pomembno tržno močjo lahko zavrne dostop do krajevne zanke le takrat, kadar sta izpolnjena dva pogoja:

1. obstajajo tehnično in komercialno izvedljive druge možnosti za dostop in
2. dostop ni mogoč zaradi potrebnih sredstev za njegovo zagotavljanje.

#### **4. REGULATIVA EU O OPREDELITVI UPOŠTEVNEGA TRGA NA PODROČJU TELEKOMUNIKACIJ**

Nova navodila Komisije o analizi trga in oceni pomembne tržne moči imajo dve pomembni funkciji. Z uvajanjem ekonomske tržne analize in prilagajanjem koncepta pomembne tržne moči načelu prevladujočega položaja iz 82. člena Evropski uniji uresničujejo prehod od sektorske zakonodaje h konkurenčnemu pravu. Pogodbe o Poleg tega, navodila poskušajo zagotoviti jasno in skladno uporabo direktiv v praksi v vseh državah članicah. V preteklosti so pri uresničevanju zakonodaje obstajale precejšnje razlike, zdaj pa nova navodila in priporočila glede pomembne tržne moči poskušajo ustvariti enoten evropski telekomunikacijski sektor, v katerem nacionalni sektorski regulatorji v podobnih okoliščinah uporabljajo podobne ukrepe (Competition policy in Telecommunications: The Case of Denmark, 2002, str. 21).

Regulacijski okvir iz leta 1998 je določal trge s področja telekomunikacij, ki so bili predmet vnaprejšnje regulative, toda ti trgi niso bili določeni skladno s pravili konkurenčnega prava. Področja so bila določena v posameznih direktivah, a se niso vedno imenovala trgi, kot bi bilo skladno s konkurenčnimi pravili. V urejevalnem okviru iz leta 1998 so bila določena naslednja področja (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, Explanatory Memorandum, 2003, str. 6):

1. na ravni prodaje na drobno:
  - fiksna javna telefonska omrežja in storitve glasovne telefonije in
  - najeti vodi (to področje je vključevalo tudi minimalni nabor najetih linij)
2. na ravni prodaje na debelo:
  - fiksna javna telefonska omrežja – medomrežno povezovanje,

- fiksna javna telefonska omrežja – razvezovanje lokalne zanke,
- fiksna javna telefonska omrežja – prehodna izbira operaterja,
- storitve najetih vodov – medomrežno povezovanje ter
- mobilna javna telekomunikacijska omrežja – medomrežno povezovanje.

V novem urejevalnem okviru so trgi, ki so predmet reguliranja, določeni skladno s pravili evropskega konkurenčnega prava. Sektorski regulatorji morajo določiti upoštevne trge, ki so primerni v nacionalnih okoliščinah, in te trge analizirati skladno s pravili konkurenčnega prava. Trgi se določijo skladno s Priporočilom Komisije o upoštevni proizvodni in storitveni trgu (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, 2003) ter z Direktivo o splošnem urejevalnem okviru (Directive on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, 2002). Sektorski regulatorji upoštevajo predvsem upoštevne trge, ki so navedeni v Priporočilih o upoštevni proizvodni in storitveni trgu, pri tem pa upoštevajo seveda tudi nacionalne okoliščine. Opredelitev upoštevni trgov se lahko sčasoma spreminja, saj se spreminjajo tudi lastnosti izdelkov in storitev ter tudi možnosti zamenljivost ponudbe in povpraševanja (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, 2003, Explanatory Memorandum, str. 4). Glavni namen opredelitve trgov je sistematičen način identificiranja konkurenčnih omejitev, s katerimi se podjetja na teh trgih soočajo. Cilj je torej identificiranje dejanskih in potencialnih konkurentov, ki so sposobni vplivati na vedenje podjetij na posameznih trgih in preprečiti njihovo neodvisno vedenje z učinkovitim konkurenčnim pritiskom (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, Explanatory Memorandum, 2003, str. 7).

Bolj kot na različne tehnologije pri telekomunikacijah in na dostop do omrežij, se Priporočila Komisije o upoštevni proizvodni in storitveni trgu osredotočajo na zamenljivost povpraševanja in ponudbe, medsebojno zamenljivost izdelkov in konkurenčne omejitve. Gre za ekonomsko analizo na osnovi konkurenčnega prava (Competition policy in Telecommunications: The Case of Denmark, 2002, str. 21). Pri identificiranju upoštevni trgov morajo sektorski regulatorji upoštevati naslednje tri kriterije (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, 2003):

- obstoj velikih in stalnih vstopnih ovir je potreben ne pa zadosten pogoj za opredelitev posameznega upoštevni trga. Upoštevati je potrebno možnost premagovanja teh ovir v določenem časovnem obdobju;
- kot upoštevni trg lahko opredelimo le tiste trge, za katere ne veljajo značilnosti trga, ki kažejo, da se bo trg razvijal v smeri k učinkoviti konkurenci in
- zadostnost ukrepov konkurenčnega prava ob upoštevanju značilnosti sektorja elektronskih komunikacij ne bi odpravila tržnih pomanjkljivosti. Konkurenčno pravo

samo ne more zagotavljati učinkovite konkurence, kadar gre za obsežne zahteve (na primer natančno določeno računovodstvo, ocena stroškov), za pogoste oziroma časovno obsežne posege ali pa je ustvarjanje zakonodajne varnosti ("*legal certainty*") ključnega pomena. Sektorski regulator se mora pri odločanju o uporabi komplementarnih zakonodajnih orodij posvetovati s konkurenčnim organom.

Kriteriji za identificiranje trgov, na katerih je potrebna vnaprejšnja regulacija, morajo torej vključevati celovito oceno učinkovitosti konkurenčnega prava ob upoštevanju obstoječih nepravilnosti trga. Vnaprejšnjo regulacijo lahko uvede sektorski regulator torej le na trgih, kjer nacionalna in konkurenčna zakonodaja ne more odpraviti tržnih nepravilnosti in zagotoviti učinkovite konkurence v primernem časovnem obdobju (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, 2003, str. 9).

27. člen regulacijskega okvira določa, da sektorski regulator vnaprejšnje dolžnosti za podjetja lahko uvede le takrat, ko na trgu ni učinkovite konkurence, to je na trgih, kjer ima eno ali več podjetij pomembno tržno moč. Posledično sta torej vnaprejšnja sektorska regulacija in konkurenčno pravo komplementarna instrumenta pri ukrepanju v okoliščinah neučinkovite konkurence. Izkušnje iz začetne faze liberalizacije telekomunikacijskega trga kažejo, da je vnaprejšnja regulacija pomemben komplementaren instrument konkurenčnemu pravu pri reševanju dveh tipov težav. Prva težava je potreba potencialnih konkurentov po dostopu do obstoječih omrežij, ki pripadajo drugim operaterjem, druga pa je dejstvo, da je konkurenčnost mnogih elektronskih komunikacijskih omrežij odvisna od pogostosti o medomrežnem povezovanju z ostalimi omrežji.

Komisija je v aneksu Direktive o splošnem urejevalnem okviru vnaprej opredelila možne upoštevne trge, saj mora sektorski regulator vnaprej opredeliti upoštevne trge, jih pregledati in se odločiti, ali so za podjetja na teh trgih potrebni kakšni vnaprejšnji ukrepi. Njihova opredelitev upoštevni trgov je usmerjena vnaprej in upošteva pričakovan tehnološki in gospodarski razvoj. To je obratno kot pri konkurenčnem pravu, po katerem se upoštevne trge opredeli za vsak primer posebej in naknadno, če gre za presojo zlorabe prevladujočega položaja. Na opredelitev upoštevni trgov v tem primeru predvideni bodoči dogodki ne vplivajo. Pri presoji koncentracij in prevzemov po konkurenčnem pravu se sicer upoštevni trgi opredelijo vnaprej, a je takšna opredelitev neločljivo povezana z določenim primerom. Nasprotno, opredelitev upoštevni trgov za potrebe sektorske zakonodaje ni enkratna ampak periodična (Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services, 2003).

Uporaba enake metodologije za opredelitev upoštevni trgov zagotavlja, da je opredelitev upoštevni trgov enaka za namen sektorske zakonodaje in za primere konkurenčnega

prava. Kljub temu pa opredelitve upoštevni trgov za namene sektorske zakonodaje, prav zaradi navedenih razlik v prejšnjem odstavku, niso zavezujoče za opredelitev upoštevni trgov v konkretnih primerih, ki se rešujejo v okviru konkurenčnega prava. Kot je pojasnjeno v 27. členu Priporočil Komisije o upoštevni proizvodnem in storitvenem trgu, do tržne analize sektorskega regulatorja na pride zaradi obstoja sporazuma ali nedovoljenih dejanj po 81. členu Pogodbe o Evropski uniji, niti ne zaradi koncentracije ali zlorabe prevladujočega položaja po 82. členu Pogodbe o Evropski uniji, ampak zaradi celovite, vnaprej usmerjene analize strukture in delovanja posameznega trga. Kadar pa je cilj sektorskega regulatorja in konkurenčnega organa enak, bi morala pri analizi priti do enakih zaključkov (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, Explanatory Memorandum, 2003, str. 8).

V sektorju elektronskih komunikacij obstajata vsaj dva tipa upoštevni trga:

1. trg, na katerem se storitve in zmogljivosti ponujajo končnim uporabnikom (trg prodaje na drobno) in
2. trg, na katerem se storitve in zmogljivosti ponujajo operaterjem (trg prodaje na debelo).

Znotraj teh dveh tipov upoštevni trgov lahko opredelimo še druge trge, kar je odvisno od značilnosti ponudbe in povpraševanja. Priporočila Komisije (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, 2003) predlagajo naslednje upoštevne trge:

- Prodaja na drobno

1. dostop do javnih telefonskih omrežij na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike,
2. dostop do javnih telefonskih omrežij na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike,
3. javno dostopne lokalne in/ali nacionalne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike,
4. javno dostopne mednarodne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike,
5. javno dostopne lokalne in/ali nacionalne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike,
6. javno dostopne mednarodne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike<sup>5</sup>,
7. minimalni niz najetih vodov.

- Prodaja na debelo

8. začenjanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji,
9. zaključevanje klicev na individualnih javnih telefonskih omrežjih na fiksni lokaciji,

---

<sup>5</sup> Upoštevni trgi od 1. do 6. točke ustrezajo storitvi zagotavljanja povezave in uporabe javnih telefonskih omrežij na fiksni lokaciji, kot je navedeno v Aneksu I (1) Urejevalne direktive.



10. storitev tranzita ("transit services") v fiksnem javnem telefonskem omrežju,
11. razvezan dostop (vključuje tudi deljen dostop) do kovinskih zank in podzank ("metallic loops and sub-loops") z namenom zagotavljanja širokopasovnih in glasovnih storitev<sup>6</sup>,
12. širokopasovni dostop<sup>7</sup>,
13. zaključevalni segmenti ("terminating segments") najetih vodov,
14. povezovalni segmenti ("trunk segments") najetih vodov<sup>8</sup>,
15. dostop in začenjanje klicev v javnih mobilnih telefonskih omrežjih,
16. zaključevanje klicev v posameznem mobilnem omrežju,
17. nacionalni trg za mednarodno prehajanje ("roaming") v javnih mobilnih omrežjih,
18. storitve prenosa in oddajanja ("broadcasting transmission services").

Posamezni upoštevni trgi so bolj podrobno opisani v naslednjem poglavju. Ob podrobni opredelitvi posameznih upoštevni trgov je bolj podrobno obravnavana tudi zamenljivost ponudbe in povpraševanja pri posameznih storitvah.

#### 4.1 Postopek opredelitve upoštevnega trga

Upoštevni trg na področju telekomunikacij tudi za potrebe sektorske regulacije opredelimo na podlagi pravil konkurenčnega prava. Potrebno je oceniti zamenljivost povpraševanja, zamenljivost ponudbe in potencialno konkurenco. Možen način za oceno obstoja zamenljivosti ponudbe in povpraševanja je test hipotetičnega monopolista. Načeloma je test hipotetičnega monopolista relevanten le pri izdelkih in storitvah, katerih cena se določa prosto in ni predmet regulacije. Če za izdelke in storitve veljajo regulirane, stroškovno naravnane cene, lahko predpostavljamo, da so na ravni konkurenčnih cen in jih kot take upoštevamo pri testu hipotetičnega monopolista. Pri tem je potrebno upoštevati možnost, da ob 5% zvišanju cen hipotetičnega monopolista pride do zadostnega zmanjšanja prodaje zaradi tega, ker so cene zaradi tržne moči podjetja že postavljene na tako visoki ravni, da vsako nadaljnje zvišanje cen vodi v zmanjšanje dobička.

Skladno s pravili konkurenčnega prava je potrebno opredeliti proizvodni in geografski upoštevni trg. Pri tem je potrebno dodati še, da so za telekomunikacijski sektor značilne hitre tehnološke spremembe, zato se opredelitev upoštevnega trga lahko tudi hitro spremeni. Na primer, zamenljivost med različnimi elektronskimi komunikacijskimi

---

<sup>6</sup> Upoštevni trg ustreza upoštevni trgu za dostop do fiksnih javnih telefonskih omrežij, vključno z razvezanim dostopom do lokalne zanke kot je navedeno v Aneksu I (1) Urejevalne direktive.

<sup>7</sup> Upoštevni trg ustreza upoštevni trgu za dostop do omrežij in posebni dostop do omrežij, kot je navedeno v Aneksu I (1) Urejevalne direktive, a ne vključuje trga, ki je naveden v točki 11.

<sup>8</sup> Upoštevna trga pod 13. in 14. ustrezata upoštevni trgu medsebojnega povezovanja zakupljenih vodov kot je navedeno v Aneksu I (1) Urejevalne direktive.

storitvami se bo verjetno povečevala zaradi zблиževanja različnih tehnologij (Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services, Explanatory Memorandum, 2002).

Ko se opredeli proizvodni upoštevni trg, je skladno s pravili konkurenčnega prava potrebno opredeliti še geografsko dimenzijo trga. V sektorju elektronskih komunikacij opredelitev geografskega upoštevnege trga določata predvsem dva kriterija:

- področje, ki ga pokriva omrežje,
- obstoj zakonodajnih in drugih regulativnih instrumentov.

Na osnovi teh dveh kriterijev je geografski upoštevni trg lahko lokalni, regionalni, nacionalni, ali pa pokriva območje dveh ali več držav (na primer, evropski ali globalni trg).

Pri primeru *Telefónica Portugal Telecom/Médi Telecom*<sup>9</sup> je bil upoštevni geografski trg opredeljen z obsegom in pokritjem omrežja, predvsem zaradi nacionalnega podeljevanja licenc in zakonodaje. Podjetje Médi Telecom je imelo licenco za opravljanje GSM storitev le na območju Maroka, zato je bil tudi upoštevni geografski trg omejen na to območje. Pri opredelitvi geografskega upoštevnege trga se lahko upoštevajo tudi sporazumi o medomrežnem povezovanju, kot je bilo to pri primeru *TBT/BT/TeleDanmark/Telenor*<sup>10</sup>.

V določenih posebnih primerih se upoštevni trg lahko opredeli na osnovi posameznih smeri povezav. To še posebej velja, kadar gre za trg za mednarodne elektronske komunikacijske storitve in je smiselno posamezne pare držav oziroma mest opredeliti za ločene upoštevne trge<sup>11</sup>. Z vidika povpraševanja prenos klica v eno državo ni substitut za prenos klica v drugo državo. Upoštevni trg za ponujanje storitev na določeni smeri med dvema državama je praviloma nacionalen, saj vzorci povpraševanja in ponudbe na obeh koncih povezave ustrezajo različnim tržnim strukturam. Trg pa je lahko tudi širši kot nacionalen, če ponudniki na obeh trgih lahko zadovoljijo povpraševanje z obeh koncev povezave.

Določene izdelke oziroma geografska območja lahko uvrstimo na isti upoštevni trg, tudi če niso neposredno zamenljivi, v primeru verižne zamenljivosti. O verižni zamenljivosti lahko govorimo, kadar ponudnik storitev na nacionalni ravni omejuje postavljanje cen pri podjetjih, ki ponujajo storitve na ločenem geografskem trgu. Do tega pride, če je na primer kabelski operater na določenem območju pri postavljanju cen omejen s strani dominantnega nacionalnega ponudnika kabelskih storitev<sup>12</sup>.

---

<sup>9</sup> Case COMP/JV.23.

<sup>10</sup> Case IV/M.570.

<sup>11</sup> *British Telecom/MCI (II)*, Case IV/M.856; *BT/AT&T*, Case IV/JV.15; *France Telecom/Equant*, Case COMP/M.2257.

<sup>12</sup> *TotalFina/Elf*, Case COMP/M.1628.

Ko je upoštevni trg opredeljen, lahko izračunamo tržni delež posameznega podjetja. Kljub svojim pomanjkljivostim, se tržni delež še vedno uporablja za približek tržne moči. Pri merjenju obsega trga in tržnega deleža se lahko uporabi obseg ali pa vrednost prodaje. Uporabljen kriterij za merjenje tržnega deleža je odvisen od značilnosti upoštevne trga. Na trgu najetih vodov so primerni kriteriji prihodki od najetih vodov, najete kapacitete ali število zaključitvenih točk najetih vodov. Zgolj število zaključitvenih točk najetih vodov ne upošteva različnih tipov najetih vodov, ki so na trgu dostopni, saj so ti lahko analogni, zelo hitri digitalni, lokalni ter medkrajevni ali mednarodni. Najbolj transparenten in enostaven kriterij so prihodki od najetih vodov (Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power, 2002).

Podobno kot pri trgu najetih vodih so na trgu javnega telefonskega omrežja primerni kriteriji prihodki, minute klicev, število fiksnih telefonskih linij ali število naročnikov, ki jih imajo operaterji javnih telefonskih omrežij.

Na trgu medomrežnega povezovanja realen parameter predstavljajo prihodki, ki nastanejo zaradi zaključevanja klicev k uporabnikom v fiksnih in mobilnih omrežjih. Uporaba prihodkov namesto minut upošteva, da imajo posamezne minute klicanja različno vrednost (na primer lokalni in mednarodni klic) in zagotavlja mero tržne prisotnosti, ki odraža število uporabnikov in pokritje omrežja. Iz enakega razloga so lahko tudi prihodki od zaključevanja klicev k uporabnikom v mobilna omrežja primeren kriterij za merjenje tržne prisotnosti operaterjev tržnih omrežij.

#### **4.2 Zamenljivost ponudbe in povpraševanja pri storitvah na področju telekomunikacij**

Ob pregledu upoštevne trgov mora sektorski regulator upoštevati pravila konkurenčnega prava, kamor sodita tudi zamenljivost ponudbe in povpraševanja pri posameznih storitvah oziroma izdelkih. V tem razdelku zato opisujemo zamenljivost posameznih storitev (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, Explanatory Memorandum, 2003, str. 16 - 38). Podrobnejša razčlenitev upoštevne trgov je zanimiva tudi z vidika politike varstva konkurence. Odločitve konkurenčnega organa o upoštevne trgov v konkretnih primerih konkurenčnega prava se torej lahko razlikujejo od upoštevne trgov, ki jih opredeli sektorski regulator, zato v drugem poglavju opisujem še najbolj odmevne odločitve Komisije o obsegu upoštevne trga, ki so vplivale tudi na primere, ki so tem odločitvam sledili.

#### 4.2.1 Storitve zagotovljene na fiksni lokaciji

##### 4.2.1.1 Javne telefonske storitve na fiksni lokaciji

Tabela 2: Potencialni upoštevni trgi na področju javnih telefonskih storitev na fiksni lokaciji

<b>Trg prodaje na drobno</b>	dostop do javnih telefonskih omrežij na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike
	dostop do javnih telefonskih omrežij na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike
	javno dostopne lokalne in/ali nacionalne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike
	javno dostopne mednarodne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike
	javno dostopne lokalne in/ali nacionalne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike
	javno dostopne mednarodne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike
<b>Trg prodaje na debelo</b>	začenjanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji
	zaključevanje klicev na individualnih javnih telefonskih omrežjih na fiksni lokaciji
	storitev tranzita v fiksnem javnem telefonskem omrežju

#### **Trg prodaje na drobno**

Trg prodaje na drobno lahko opišemo kot zagotavljanje dostopa do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji z namenom opravljanja in sprejemanja telefonskih klicev ter povezanih storitev. Dostop in omenjene storitve se glede na uporabljeno tehnologijo lahko zagotovi na nekaj načinov. Najbolj običajno gre za tradicionalno telefonsko omrežje prek para bakrenih žic ("*metallic twisted pair*"), a danes alternativo ponujajo tudi omrežja kabelske televizije, ki ponujajo telefonske storitve, mobilna celična omrežja, ki so adaptirana za ponujanje storitev na fiksni lokaciji, ter ostala brezžična omrežja. Le kabelska omrežja za sedaj lahko nudijo ustrezno alternativo, a se trenutna sposobnost prenašanja govora med posameznimi državami EU precej razlikuje. Na splošno lahko rečemo, da je sposobnost kabelskih omrežij za prenašanje govora še vedno omejena.

Običajno se razlikuje med podjetniškim in širokopotrošnim trgom, saj se pogodbeni pogoji dostopa in uporabe storitev precej razlikujejo. Običajno se ponudniki storitev na podjetniškem trgu ne morejo odzvati na zvišanje cen hipotetičnega monopolista na širokopotrošnem trgu, saj je ekonomika drugačna. Zato je primerno razlikovanje kategorij končnih uporabnikov na zasebne in poslovne uporabnike.

Telefonske storitve se ponujajo kot celovit paket dostopa in uporabe, lahko pa se uporabnikom ponudijo različni paketi. Večina uporabnikov kupi oboje, dostop in opravljanje klicev, od istega ponudnika, a nekateri izberejo alternativne ponudnike, od katerih eden zagotavlja dostop in sprejemanje klicev ter nekatere ali vse opravljene klice. Tako bi se ponudnik, ki ima namen zvišati ceno opravljenih klicev nad konkurenčno raven, soočil z zamenjavo z alternativnimi ponudniki. Končni uporabnik relativno lahko izbere alternativnega ponudnika bodisi s pomočjo kratke dostopne kode ("*short access code*"), ki je pogodbeno ali predplačna bodisi s pomočjo predhodne izbire operaterja ("*pre-selection carrier*"). Ponudniki, ki zagotavljajo dostop, tekmujejo tudi na trgu za opravljanje klicev. Ne moremo pa pričakovati, da bi ponudniki storitve opravljanja klicev, ki jih ponujajo na osnovi izbire oziroma predizbire operaterja, vstopili na trg dostopa, če bi prišlo do zviševanja cen na trgu dostopa nad konkurenčno raven. Zato je mogoče govoriti o ločenih trgih prodaje na drobno za dostop in opravljanje klicev.

Uporabniki tudi ne zaznavajo lokalnih, nacionalnih in mednarodnih klicev kot medsebojnih substitutov. Zato lahko trdimo, da gre za ločene upoštevne trge. Če vzamemo ponudnike lokalnih, nacionalnih ali mednarodnih klicev, v primeru zvišanja cene ene od teh kategorij, ponudniki drugih dveh storitev lahko kupijo vse potrebne elemente za ponujanje relevantne storitve. Vendar pa obstajajo praktične omejitve za nakup vseh potrebnih elementov za trg mednarodnih klicev.

Za končne uporabnike klici iz fiksnih lokacij na mobilne telefone ali druge negeografske lokacije v večini primerov niso zamenljive s klici na fiksno lokacijo. Glede zamenljivosti ponudbe pa pri klicih iz fiksnih na mobilne lokacije lahko o razmišljamo enako kot pri lokalnih in mednarodnih klicih. V primeru zvišanja cen, lahko ponudnik prve storitve kupi vse potrebne elemente za vključitev zaključevanja klicev v mobilnih omrežjih. Ob upoštevanju možnosti za zamenljivost ponudbe se upoštevni trg za opravljanje klicev na ravni prodaje na drobno opredeli širše.

### ***Povezani trgi prodaje na debelo***

#### *Dostop in začenjanje klicev*

Na ravni prodaje na drobno torej razlikujemo med dostopom in opravljanjem klicev. Podjetje se odloči, ali bo vstopilo na kombiniran trg za dostop in opravljanje klicev ali pa le na trg za opravljanje dela ali vseh klicev.

Pri povezanih trgih prodaje na debelo glavno alternativo predstavlja izbira med izgradnjo omrežja in nakupom. Pojem nakup vključuje katerokoli pot prenosa, ki je sposobna podpreti glasovne storitve: to so najeti vodi, razvezana lokalna zanka, nudenje storitev

digitalne naročniške linije na ravni prodaje na debelo ter storitve na osnovi bitnega pretoka ("beat stream").

Glavni elementi, ki omogočajo telefonske storitve na ravni prodaje na drobno, so začenjanje klica, prenos klica (vključuje usmerjanje in komutacijo) ter zaključevanje klica. Povezani elementi vključujejo tudi sporočanje in pomožne storitve, ki so potrebne, za na primer zaračunavanje storitev. Podjetje, ki nudi telefonske storitve na trgu prodaje na drobno, lahko kupi naštete elemente ločeno ali skupaj. Lahko jih tudi ustvari z izgradnjo svojega omrežja, ali pa jih nekaj kupi, nekaj pa samo ustvari. Neposredna alternativa za nakup storitve začenjanja klicev je izgradnja omrežne povezave do lokacije končnega uporabnika ali pa nakup oziroma najem že obstoječe omrežne povezave do lokacije končnega uporabnika. Obe alternativni zahtevata precejšnje investicije in zato nista najbolj verjetna odgovora na zvišanja cen hipotetičnega monopolista na trgu za začenjanje klicev. Alternativni sta bolj verjetni, če gre za širši trg prodaje na drobno (če gre tudi za negovorne storitve) ali v okoliščinah, kjer so izdatki končnih uporabnikov zadosti visoki.

Posredna alternativa začenjanju klica za ponudnika na trgu, ki ponuja drobnoprodajno povezavo do javnega telefonskega omrežja na posameznih področjih, je tudi klic končnih uporabnikov na telefonsko številko za dostop ("*point of presence*") z namenom, da nato uporabljajo nadaljnje storitve. Te alternative ne moremo imeti za bližnji substitut z začenjanjem klica.

Storitev začenjanja klica na ravni prodaje na debelo se lahko ponuja v obliki minut ali v obliki kapacitet. Lahko se dobavlja skupaj s komutacijo in/ali s storitvijo prenosa. Upoštevni trg vključuje torej začenjanje klica v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji.

### *Storitev tranzita*

Storitev tranzita oziroma prenosa vključuje prenašanje in/ali komutacijo oziroma usmerjanje. Podjetje, ki na trgu ponuja storitve omejenemu številu končnih uporabnikov, kot alternativo za storitev prenosa na ravni prodaje na debelo lahko uporabi medsebojno povezane najete vode ("*interconnected leased lines*") ali namenske povezovalne kapacitete ("*dedicated trunk capacity*"). Storitev tranzita se razlikuje od storitve namenske kapacitete, tudi če gre del storitve prenosa prek najetega voda ali povezave. Razlika je v tem, da najeti vodi zagotavljajo namensko kapaciteto med dvema fiksnima točkama, medtem ko se storitev tranzita nanaša na komutirane klice v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji. Storitev tranzita torej vključuje prenos med zaporednimi preklopi ("*switch*") v določenem omrežju, prenos med zaporednimi preklopi v različnih omrežjih ter tudi čisti prenos čez tretje omrežje.

Storitev medomrežnega tranzita ("*transit interconnection*") se lahko kupi neposredno ali pa le potrebne elemente, da lahko udeleženec na trgu sam ponudi tako storitev. Seveda pa obstajajo ozke smeri ("*thin routes*"), pri katerih je na voljo le zelo omejena kapaciteta ali pa sploh nobene, in podjetje, ki vstopa na trg, ne more kupiti potrebnih elementov, da bi samo zagotavljalo storitev tranzita, in bi morali sami izgraditi potrebno infrastrukturo. Običajno obstoječe kapacitete na teh ozkih smereh zadoščajo zahtevam vseh operaterjev po tranzitnih storitvah. V večjem številu držav članic EU so podjetja, ki želijo vstopiti na trg, odvisna od nekdanjih državnih monopolistov in njihovega nudenja storitev prenosa na velikem številu smereh ("*routes*").

Razmejitev med trgom začenjanja in tranzita klica se lahko razlikuje med posameznimi državami, odvisno od topologije omrežij. Sektorski regulator ima diskrecijsko pravico pri odločanju o primernih elementih, ki predstavljajo trge začenjanja, tranzita in zaključevanja klica. Kljub prisotnosti ozkih smeri je storitev tranzita področje fiksnih telekomunikacij, kjer lahko pričakujemo razvoj konkurence.

### *Zaključevanje klicev*

Zaključevanje klicev na ravni prodaje na debelo je potrebno, da se klic lahko konča pri naročniku, ki je klican. Podjetja, ki posedujejo oziroma opravljajo z omrežji, se lahko povežejo na nekaj točkah medsebojnega povezovanja ("*interconnection point*").

Ob upoštevanju možnosti zamenljivosti ponudbe in povpraševanja pri opredelitvi upoštevnega trga za konkurenčno analizo je potrebno začeti z opredelitvijo ozkega upoštevnega trga in to opredelitev širiti. Začetna točka je zaključevanje klicev na določeni lokaciji, pri določenem naročniku ali številki. Ker je težko različnim kupcem v istem

omrežju postavljati različne cene, je upoštevni trg vsaj tako velik kot omrežje vsakega operaterja.

Popolna zamenljivost ponudbe bi obstajala, če bi bili vsi naročniki oziroma vse fiksne lokacije povezane z dvema ali več omrežji, saj bi obstajale alternativne možnosti za zaključevanje klicev na določeni lokaciji. Drug vir za zamenljivost ponudbe pa bi bil mogoč, če bi bilo tehnično mogoče, da klice na določeno lokacijo ali k določenemu končnemu uporabniku zaključi drugo podjetje in ne operater omrežja, ki skrbi za dano lokacijo. Trenutno nobena od teh možnosti ni izvedljiva.

Cena zaključevanja klicev na ravni prodaje na debelo na določeni lokaciji bi lahko bila omejena z zamenljivostjo povpraševanja, toda trenutno na ravni prodaje na debelo ni potenciala za zamenljivost povpraševanja. Obstajajo pa možnosti za zamenljivost povpraševanja na ravni prodaje na drobno. Alternativa bi lahko bilo zaključevanje klica pri želeni osebi prek mobilnega omrežja, uporaba sporazuma o povratnem klicu ("*call-back agreement*"), klic, ki ne vključuje določenega sporazuma o zaključevanju klica (kjer stranki govorita prek IP protokola), ali pa komunikacija prek različnih sporočil (elektronska pošta, glasovna pošta, sprejemnik osebnega klica - "*pager*"). Alternativna možnost mora predstavljati učinkovito oviro in povzročiti, da je postavljanje cen za zaključevanje klicev nad konkurenčno raven nedobičkonosno. Obstoječe alternative danes ne zagotavljajo zadostne zamenljivosti povpraševanja, da bi lahko disciplinirale zviševanje cen zaključevanja klicev.

Zaradi omejene zamenljivosti ponudbe in povpraševanja lahko za upoštevni trg opredelimo trg zaključevanja klicev v posameznem omrežju. To pa še ne pomeni, da ima vsak operater pomembno tržno moč, saj je to odvisno od morebitnega obstoja nakupne moči in ostalih dejavnikov, ki potencialno lahko omejijo tržno moč. Majhna omrežja se soočajo z nakupno močjo, ki precej omeji njihovo tržno moč, in je lahko precej manjša od tržne moči večjih omrežij. Zakonodajne zahteve o pogajanjih pri medomrežnem povezovanju so namenjene zagotavljanju povezanosti in spreminjajo opisano neravnovesje pri tržni moči. Kljub zakonodaji še vedno ostaja nekaj neravnovesja med tržno močjo večjih in manjših omrežij, saj je za večje omrežje lažje doseženo zviševanje cen zaključevanja klicev v svojem omrežju in se manjša omrežja težje upirajo pritiskom večjega omrežja po znižanju cen zaključevanja klicev v manjših omrežjih.



#### 4.2.1.2 Dostop do podatkov in povezanih storitev na fiksni lokaciji

Tabela 3: Potencialni upoštevni trgi na področju dostopa do podatkov in povezanih storitev na fiksni lokaciji

<b>Trg prodaje na drobno</b>	ozkopasovni dostop (klicni dostop)
	širokopasovni dostop (kabelski dostop, xDSL tehnologija, najeti vodi)
	začenjanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji
<b>Trg prodaje na debelo</b>	razvezan dostop do krajevne zanke z namenom zagotavljanja širokopasovnih in glasovnih storitev
	širokopasovni dostop
	začenjanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji

#### **Trg prodaje na drobno**

V splošnem lahko rečemo, da zagotavljanje dostopa do interneta sestoji iz dveh delov: zagotavljanje omrežja ali storitve prenosa do in od lokacije končnega uporabnika ter zagotavljanje internetnih storitev, še posebej povezljivost ("*end to end connectivity*") z ostalimi uporabniki ali z gostiteljskimi računalniki. Ti dve storitvi sta lahko tudi povezani.

Obstajajo tri običajne vrste dostopa do interneta: klicna zveza, širokopasovne storitve<sup>13</sup> ob uporabi tehnologije digitalnega naročniške linije ali kabelskega modema ter najeti vodi ("*dedicated access*").

Zasebni uporabniki in majhna podjetja običajno do interneta dostopajo s fiksne lokacije. Običajna oblika dostopa je prek ozkopasovne povezave, ki vključuje klicni dostop prek analogne telefonske linije in modema, ali klicni dostop prek ISDN linije. Satelitska in kabelska TV omrežja (ob predpostavki, da imajo zadostne kapacitete in so povezana s povratno potjo) so tudi sposobna nuditi podatkovne storitve in dostop do interneta. V prihodnosti bo dostop do interneta s fiksne lokacije lahko dostopen tudi prek drugih brezžičnih tehnologij in tehnologij s področja električnih vodov.

Pregled dostopnih storitev in paketov na ravni prodaje na drobno pokaže, da obstaja širok spekter značilnosti storitev glede pasovne širine, časa povezave ("*on-line time*"), cene in načina določanja cene, dovoljene količine prejetih in poslanih podatkov, kakovosti in spremnih storitev. Osnovna internetna povezanost omogoča pošiljanje elektronske pošte in sporočil ("*messenger storitev*"), vzpostavljanje povezav z drugimi uporabniki, izmenjavo datotek, uporabo spletnih strani in opravljanje transakcij. Uporabljajo pa se lahko tudi bolj specializirane storitve, vključno s sposobnostjo uporabe različnih glasovnih in video storitev.

Uporabnik, ki daje prednost daljšemu času uporabe in je zanj pasovna širina manj pomembna, lahko izbere pavšalno ozkopasovno ponudbo ali pavšalno širokopasovno ponudbo. Uporabnik, ki ima visoke kriterije glede pasovne širine, a omejene časovne zahteve, lahko izbere širokopasovno ponudbo prek DSL ali kabelskega modemskega dostopa. Ob zvišanju cene ali ob enakovrednem poslabšanju kakovosti, lahko končni uporabnik preide k drugi storitvi. Osnova kabelska ali DSL storitev lahko potencialno omeji dvig cen klicne storitve, medtem ko obratno ni verjetno.

Obstaja veliko tehničnih značilnosti hitrejšega oziroma širokopasovnega dostopa, zaradi česar določene aplikacije pri klicnem dostopu niso mogoče. Zato bi ozkopasovni dostop do interneta lahko predstavljal ločen upoštevni trg, saj storitve in kakovost storitev, ki se jih lahko ponudi prek ozkopasovnega dostopa, niso primerno nadomestilo za uporabnike, ki uporabljajo širokopasoven dostop. Poleg tega klicni dostop v nasprotju s širokopasovnim dostopom ne daje možnosti, da bi bila storitev vedno dostopna, saj obstaja verjetnost prekinitve storitev.

Za opredelitev upoštevnega trga lahko opazujemo razlike v cenah med ozko in širokopasovnim dostopom, toda razlike se lahko spreminjajo in so lahko funkcija značilnosti, kot so kakovost storitve, razpoložljivost klicnega dostopa, ter obstoja konkurence med različnimi oblikami širokopasovnega dostopa. Zato ni enostavnega odgovora na vprašanje, ali obstajata različna upoštevna trga.

Po drugi strani obstaja precej pomembnih razlik med širokopasovnim in klicnim dostopom. Končni uporabniki širokopasovnega dostopa imajo precej možnosti za nakup storitve dostopa po željeni hitrosti. Lahko kupijo storitev od kabelskega operaterja, od novega ponudnika, ki ravno vstopa na trg ob uporabi razveze lokalne zanke, ali pa kar neposredno od nekdanj državnega monopolnega ponudnika storitev. Ostale tehnologije, kot so brezžične lokalne zanke, še niso široko dostopne, a so sposobne zagotavljati enakovredno storitev. Če so cene omenjenih alternativ primerljive, obstaja možnost, da bo končni kupec indiferenten.

Pri ozkopasovnem dostopu se klicna storitev lahko plača na osnovi naročnine, dejanske uporabe ali kombinacije obeh. V državah EU je pavšalna storitev (plača se le naročnino – enoten mesečni znesek) vse pogostejša in kjer je na voljo, se zanjo odloči precej potrošnikov. Na splošno lahko rečemo, da potrošniki preidejo od storitve, kje se zaračuna dejanska uporaba, k pavšalni storitvi takrat, ko cene pavšalne storitve postanejo dovolj nizke v primerjavi s cenami storitev, pri katerih se zaračuna dejansko uporabo. Uporabniki, ki storitev uporabljajo bolj intenzivno, bodo zamenjali najprej. Storitve, ki se

---

<sup>13</sup> Kot širokopasovne storitve običajno razumemo storitve, ki dopuščajo prenos podatkov do uporabnika s hitrostjo, večjo od 128 Kbit/s.

zaračunajo glede na dejansko uporabo, in pavšalne storitve spadajo na isti upoštevni trg, saj je edina razlika med njima način oblikovanja cen in sta storitvi za potrošnike zamenljivi. Edina razlika med storitvama je v načinu strukturiranja cene. Storitvi sta torej zamenljivi za končne uporabnike, čeprav je malo dokazov o odločitvah končnih porabnikov, da bi v primeru povišanja cene pavšalne storitve, te zamenjali s storitvijo, pri kateri se zaračuna dejanska poraba. Zamenljivost ponudbe ob zvišanju cen pavšalne storitve je mogoča, če obstaja obveznost omogočanja operaterjem, da na ravni prodaje na debelo kupijo začenjanje klica na osnovi pavšala, saj bi na trg vstopili drugi ponudniki pavšalnih storitev po konkurenčnih cenah.

### ***Povezani trgi prodaje na debelo***

Da se omogoči dostop do podatkov in povezane storitve končnim uporabnikom na fiksni lokaciji, je potreben primeren prenosni vod, ki je sposoben prenosa podatkov v obeh smereh, pri hitrosti, ki je primerna za zahtevano storitev. Podjetje, ki ponuja storitev, mora končnim uporabnikom zgraditi, urediti ali pridobiti dostop od lokacije končnega uporabnika do prenosnega voda.

DSL tehnologije trenutno ne omogočajo večje hitrosti storitev od 8192/768 kbit/s do in od končnega uporabnika. Glavna alternativa za storitve večje hitrosti je torej izgradnja dostopa prek optičnih vlaken ali izraba najetih vodov, ki podpirajo večje hitrosti.

Vmesne storitve za končne uporabnike med storitvami, ki omogočajo visoke hitrosti, in klicnim dostopom do interneta so DSL storitve, povezave prek koaksialnega kabla in povezave prek satelita, ki omogočajo prenos podatkov v obeh smereh po primerni hitrosti. V prihodnosti bodo tudi ostale tehnologije postale široko dostopne, čeprav ne v času leta ali dveh. Te tehnologije bodo lahko v obliki brezžične lokalne zanke, sistemov digitalne radiofuzije ("*digital broadcast system*") in "*power-line*" sistemov. Široko razširjena možnost za oskrbovanje trga končnih uporabnikov je dostop prek lokalnih zank fiksnega javnega telefonskega omrežja, ki so bile nadgrajene in lahko ponujajo širokopasovni dostop, ter dostop prek kablinskih sistemov.

Operater, ki uporablja razvezano lokalno zanko, običajno ne bo imel druge oblike širokopasovnega dostopa za substitut, tudi če bi storitev, zagotovljena prek širokopasovnega dostopa, dopuščala oskrbo z vsemi enakimi storitvami, ki jih trenutno zagotavlja prek razvezane lokalne zanke. V tem primeru bi morala biti DSL ali ekvivalentna tehnologija, uporabljena prek lokalne zanke, kompatibilna na vsaki ravni omrežja. Tudi če bi obstajali tako usklajeni tehnologiji, bi bil potreben usklajen razvoj tehnologij v prihodnosti, kar bi otežilo razvoj diferenciacije storitev na tehnični ravni. Enako vprašljivo je, ali bi lahko podjetje, ki vstopa na trg in uporablja širokopasoven

dostop za storitve, ki jih ponuja končnim uporabnikom, enostavno prešlo na uporabo razvezane lokalne zanke in prek te zagotavljalo ekvivalentne storitve. Možnost zamenljivosti ponudbe je odvisna od enakih pogojev, zato je jasno, da razvezana lokalna zanka in širokopasovni dostop na ravni prodaje na debelo predstavljata ločena upoštevna trga.

Tako lahko opredelimo dva upoštevna trga: razvezan dostop do kovinskih zank in podzank (vključno z deljenim dostopom) z namenom ponujanja širokopasovnih storitev ter širokopasovni dostop (dostop na osnovi bitnega pretoka in ostale alternativne oblike širokopasovnega dostopa).

#### *Elementi storitve klicnega dostopa do interneta na ravni prodaje na debelo – začenjanje klica*

Ponudnik internetnih storitev, ki ponuja klicni dostop do interneta na ravni prodaje na debelo potrebuje začenjanje in zaključevanje klica kot tudi povezljivost z internetom. Za zagotavljanje klicnega dostopa do interneta je potreben dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji. Ob zvišanju cen storitve začenjanja klica s strani hipotetičnega monopolista, bi uporabnik lahko prešel k drugi storitvi ob uporabi izbire operaterja ali predhodne izbire operaterja. Zamenjava storitve začenjanja klica je relativno enostavna in poceni, a ima lahko za posledico več ločenih računov za dostop in storitev. Obstaja skupina kupcev, za katere je pomembno, da dobijo enoten račun, in ni jasno, ali je ta skupina dovolj velika, da opravlja vlogo discipliniranja pri cenovnih odločitvah.

Začenjanje klica se opravi z uporabo primerne številke, ki usmeri klic na omrežje, ki ga ponudnik internetnih storitev uporablja za nadaljnjo povezljivost z javnim internetom. Običajno končni uporabniki klicnega dostopa do interneta uporabljajo storitve podjetja, ki zagotavlja tudi dostop do javnega telefonskega omrežja. Upoštevni trg vključuje začenjanje klica za namen govorne komunikacije in za druge oblike komunikacije (faks ali podatki). Torej je upoštevni trg za začenjanje klica na ravni prodaje na debelo za storitev klicnega dostopa do interneta trg začenjanja klica v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji.

### *Zaključevanje klica*

Ponudnik internetnih storitev s klicnim dostopom mora zagotoviti, da se klici zaključijo, kar pomeni, da gredo do operaterja za zaključitev ("*terminating operator*") in do strežnika ponudnika internetnih storitev. Zaključevanje klica kot del internetne storitve se razlikuje od zaključevanja klica v fiksnem ali mobilnem omrežju med dvema končnima uporabnikoma. V primeru internetnih storitev imajo končni uporabniki s ponudnikom internetnih storitev pogodbeno razmerje, v katerem zaključevanje klicev ni posebej opredeljeno. Ponudnik internetnih storitev izbere operaterja za zaključitev ("*terminating operator*") in mu plača ceno zaključevanja storitev. Vsaka cena za zaključevanje klicev je vključena v celoten znesek, ki ga ponudnik internetnih storitev zaračuna končnemu uporabniku. Končni uporabniki lahko zamenjajo ponudnika internetnih storitev, zato je v njihovem interesu, da minimizirajo ceno zaključevanja klicev.

Na splošno lahko rečemo, da ima ponudnik internetnih storitev veliko možnosti glede izbire operaterja za zaključevanje. V določenih državah EU je manj izbire operaterjev ali pa ima eden ali več operaterjev tržno moč. Do bolj omejene izbire lahko pride, ker se lahko zgodi, da morajo operaterji zgraditi omrežja, da zaključujejo klic pod pogoji pavšalnega zaračunavanja cen. Odločitev o tem, ali je trg za zaključevanje klicev pri internetnih storitvah samostojen, je predvsem odvisna od okoliščin.

### *Internetna povezljivost*

Ponudnik internetnih storitev potrebuje povezljivost z ostalimi ponudniki internetnih storitev in njihovimi končnimi uporabniki. Da bi poslani podatkovni paketi dosegli namenjene lokacije ter da bi bil dohodni promet sprejet, morajo ponudniki storitev poskrbeti za potrebne sporazume, ki zagotavljajo povezljivost z ostalimi internetnimi ponudniki in uporabniki, ali vsaj z omrežji, ki jih uporabljajo. Takšno povezljivost ponudniki internetnih storitev lahko kupijo od omrežij, ki imajo lastne sporazume, s katerimi zagotavljajo opisano povezljivost. Povezljivost lahko pridobijo tudi z medsebojnim povezovanjem ter izmenjavo prometa z zadostnim številom omrežij, da so pokrite vse možne destinacije. Lahko pa si povezljivost zagotovijo s kombinacijo medsebojnega povezovanja z določenimi omrežji in nakupa preostale potrebne povezljivosti. Vstopne ovire na ta trg so nizke, zato ne moremo govoriti o samostojnem upoštevnom trgu.

#### 4.2.1.3 Najeti vodi

Tabela 4: Potencialni upoštevni trgi na področju najetih vodov

<b>Trg prodaje na drobno</b>	minimalni niz najetih vodov
<b>Trg prodaje na debelo</b>	zaključevalni niz najetih vodov
	povezovalni segmenti najetih vodov
	visoko zmogljivi najeti vodi
	nizko zmogljivi najeti vodi

Najeti vodi so lahko alternativa razvezani lokalni zanki, v določenih okoliščinah pa velja tudi obratno. Prav tako je tudi najeti vod oziroma medkrajevna povezava alternativa tranzitu medkrajevnega klica. Glavne značilnosti pri povpraševanju in ponudbi najetih vodov so: pasovna širina, razdalja in lokacija oziroma lokacije, ki jih pokrivajo.

Najete vode lahko potrebujejo končni uporabniki za izgradnjo omrežij ali povezav med lokacijami, lahko pa jih potrebujejo podjetja, ki ponujajo storitve končnim uporabnikom. Iz navedenega razloga lahko opredelimo trg prodaje na drobno in trg prodaje na debelo.

Na ravni prodaje na drobno Direktiva o univerzalnih storitvah govori o minimalnem nizu najetih vodov, ki se nanaša na specifične najete vode z usklajenimi značilnostmi, ki morajo biti pod posebnimi pogoji na voljo na celotnem nacionalnem ozemlju. Zato na ravni prodaje na drobno lahko govorimo o upoštevem trgu minimalnega niza najetih vodov.

Na ravni prodaje na debelo lahko razlikujemo med zaključevalnim segmentom najetih vodov (lahko mu rečemo tudi lokalni segment) in povezovalnim (glavnim) segmentom. To razlikovanje je potrebno, ker v nekaterih državah na segmentu povezovalnih vodov ni alternativnih ponudnikov. Možna je tudi dodatna tržna segmentacija med visoko in nizko zmogljivostjo najetih vodov.

#### 4.2.2 Mobilne storitve

Tabela 5: Potencialni upoštevni trgi na področju mobilnih storitev

<b>Trg prodaje na drobno</b>	mobilne telefonske storitve
<b>Trg prodaje na debelo</b>	dostop in začenjanje klicev v javnih mobilnih telefonskih omrežjih
	zaključevanje klicev v posameznem mobilnem omrežju
	nacionalni trg za mednarodno prehajanje ("roaming") v javnih mobilnih omrežjih
	podatkovne storitve

### **Trg prodaje na drobno**

Vprašanje je, ali poslovni ter zasebni potrošniki sestavljajo isti upoštevni trg ali ne, saj ni jasno, ali je za ločevanje zadostna precejšna razlika v cenah storitev, ki je namenjena privabljanju določenih tipov kupcev oziroma uporabe. Pri zamenljivosti povpraševanja so zasebni uporabniki lahko indiferentni med različnimi paketi, ki so oblikovani za poslovne in končne kupce, če pogoji ustrezajo njihovemu načinu uporabe. Pri zamenljivosti ponudbe pa podjetja, ki svoje storitve ponujajo na podjetniškem trgu, lahko enostavno preidejo na trg končnih kupcev, če na tem trgu pride do povišanja cen s strani hipotetičnega monopolista. Taka možnost zamenljivosti je obratna kot pri ponudbi storitev na fiksni lokaciji, kjer pomanjkanje pokritosti omejuje zamenljivost ponudbe. Predplačne in naročniške mobilne storitve predstavljajo isti upoštevni trg, saj je zamenljivost ponudbe in povpraševanja enostavna.

Situacija pri mednarodnem prehajanju ("*international roaming*") na ravni prodaje na drobno ni čisto jasna. Storitve mednarodnega prehajanja vključuje tudi možnost opravljanja in prejemanja klicev v času, ko je končni uporabnik v drugi državi in ne tam, kjer je sklenil svoje naročniško razmerje. Z vidika povpraševanja je storitev mednarodnega prehajanja na ravni prodaje na drobno ločen trg. Nasprotno bi drugi domači ponudniki mobilnih telefonskih storitev v odgovor na porast cen s strani hipotetičnega monopolista lahko sklenili dogovor s tujim operaterjem o ponudbi storitve prehajanja. Tako lahko opredelimo širši upoštevni trg za začenjanje klicev na ravni prodaje na drobno, ki vključuje nacionalne, mednarodne in posredovane klice.

Storitev kratkih sporočil (SMS – "*Short Message Service*") je do določene mere zamenljiva s klicem v mobilnem omrežju. Tudi ponudnik storitev mobilne telefonije lahko svoje vire usmeri v ponudbo SMS storitev. Ni pa nujno, da ponudnik SMS storitev lahko preide na ponudbo govornih storitev. Opisana asimetrija je lahko argument v prid ločenih upoštevni trgov, čeprav je v očeh večine uporabnikov SMS storitev del skupka mobilnih telefonskih storitev.

## ***Povezani trgi prodaje na debelo***

### *Dostop in začenjanje klica*

Ključni elementi za ponujanje storitve na drobno so dostop do omrežja, začenjanje klica, prenos klica in kjer je potrebno še zaključevanje klica v drugih omrežjih. Operater običajno dostop do omrežja in začenjanje klica ponuja skupaj. Obe storitvi lahko obravnavamo kot del istega upoštevne trga na ravni prodaje na debelo. Takšna opredelitev se v prihodnosti lahko spremeni, če bo na primer prišlo do izbire oziroma predizbire operaterja tudi pri ponudnikih mobilnih storitev.

Za trg dostopa in začenjanja klica so še vedno značilne vstopne ovire, saj lahko podjetja brez dodeljenega spektra lahko vstopijo na trg le na podlagi bodoče razporeditve spektra in njegove določitve, s sekundarnim trgovanjem s spektrom ali pa na podlagi nakupa operaterja z licenco. Seveda pa ne gre za absolutno vstopno oviro, saj obstajajo možnosti za delitev spektra, od razvoja nacionalnega prehajanja do odnosa posrednega vstopa. Do danes se te možnosti še niso razvile.

### *Mednarodno prehajanje na ravni prodaje na debelo*

Mednarodno prehajanje na ravni prodaje na debelo zagotavlja operaterju tujega mobilnega omrežja dostop in zmogljivost (radijski čas v minutah – "*airtime minutes*") z namenom, da omogoči naročnikom tega operaterja opravljanje in sprejemanje klicev v tujini. Storitve mednarodnega prehajanja zagotavlja torej operater domačega mobilnega omrežja operaterju mobilnega omrežja iz druge države. Glavni cilj tujega operaterja mobilnega omrežja je ponuditi svojim naročnikom storitev, ki ni omejena le na območje, na katerem ima svoje fizično omrežje.

Za trg mednarodnega prehajanja so značilne vstopne ovire, saj so le operaterji mobilnih omrežij, ki imajo licenco na domačem trgu, sposobni ponuditi storitev mednarodnega prehajanja. Dodatne vstopne ovire lahko povzročijo tudi omejitve, ki urejajo pogajanja pri dogovorih o prehajanju. Po drugi strani pa so mobilni operaterji zainteresirani, da pri pogajanjih dosežejo dogovor o čim nižji ceni prehajanja, saj to pomeni, da lahko ustvarijo več prometa na svojih omrežjih in obdržijo oziroma privabijo končne uporabnike.

Nacionalno prehajanje na ravni prodaje na debelo, ki si ga zagotavljajo mobilni operaterji znotraj posamezne države, se razlikuje od mednarodnega prehajanja na ravni prodaje na debelo. Do nacionalnega prehajanja prihaja predvsem zaradi zakonodajnih obveznosti, ko morajo obstoječi mobilni operaterji zagotoviti prehajanje naročnikom operaterja, ki je nov na trgu, v začetni fazi njegovega delovanja. Tudi če je dogovor o nacionalnem



prehajanju rezultat komercialnega dogovora, nacionalno prehajanje ne vključuje tujih mobilnih operaterjev in elementov prehajanja meje, kar velja za mednarodno prehajanje.

Domača storitev na ravni prodaje na debelo, ki vključuje dostop in radijski čas ("*wholesale airtime access*") in ga nudijo mobilni operaterji z licenco drugim ponudnikom storitev, ni alternativa za mednarodno prehajanje s strani tujih operaterjev. Glavni razlog je, da taka storitev ne vključuje storitve, ki omogoča identifikacijo naročnikov tujega operaterja. Če bi šlo med tujim operaterjem in operaterjem na območju, ki ga naročniki obiskujejo, le za dogovor o radijskem času na ravni prodaje na debelo, bi morali naročniki pridobiti novo SIM kartico in novo telefonsko številko, ki bi jo izdal tuji operater.

Mednarodno prehajanje na ravni prodaje na debelo tudi ne more biti substitut za druge oblike dostopa do fiksnih telefonskih storitev v tujini, saj tak dostop ne zagotavlja dostopnosti na običajno mobilno telefonsko številko in mobilnosti.

Posreden dostop prek izbire operaterja ni učinkovit substitut na strani ponudbe, saj obstoječe tehnološke in komercialne možnosti te storitve ne omogočajo potrebnega pokritja, dostopnosti in mobilnosti, ki je značilna za mednarodno prehajanje.

Ponudniki storitev in navidezni obratovalci mobilnih omrežij ("*MVNO - mobile virtual network operator*") ne morejo enostavno preiti na ponujanje mednarodnega prehajanja na ravni prodaje na debelo, saj operaterji mobilnih omrežij prodajajo storitev mednarodnega prehajanja le operaterjem drugih mobilnih omrežij z licenco. Operaterji mobilnih omrežij ne sklepajo sporazumov o mednarodnem prehajanju s ponudniki storitev in navideznimi obratovalci mobilnih omrežij.

Torej obstaja le omejena zamenljivost ponudbe in povpraševanja za namene mednarodnega prehajanja in zato upoštevni trg lahko opredelimo kot nacionalni trg za storitve mednarodnega prehajanja v javnem mobilnem telefonskem omrežju.

#### *Zaključevanje klica v mobilnem omrežju na ravni prodaje na debelo*

Zaključevanje klica v mobilnih omrežjih je potrebno za vse klicev, ki se začnejo in končajo v mobilnem omrežju in za klice, ki se začnejo v fiksnem omrežju ter zaključijo v mobilnem omrežju. Ceno zaključevanja klicev se določi v omrežju, kjer se klic zaključi in stranka, ki kliče, nima sposobnosti vplivati na ceno zaključevanja klicev.

Na ravni prodaje na drobno klic določenemu uporabniku ne more biti substitut klicu drugemu uporabniku. Omenjena omejitev pri zamenjavi povpraševanja se nadaljuje tudi na ravni prodaje na debelo. Poleg tega na ravni prodaje na debelo obstaja zakonska

obveznost medomrežnega povezovanja in so operaterji zakonsko obvezani skleniti sporazume o medomrežnem povezovanju. Na strani zamenljivosti ponudbe pa ob dvigu cen zaključevanja klicev s strani ponudnika te storitve, za alternativne ponudnike ni enostavno preiti na ta trg, saj bi za storitev zaključevanja klicev potrebovali podatke o SIM kartici uporabnikov. Operaterji niso sposobni izvajati cenovne diskriminacije pri cenah zaključevanja klicev med različnimi uporabniki znotraj njihovega omrežja, zato upoštevni trg obsega vsaj zaključevanje klicev pri vsakem operaterju.

Cene zaključevanja klicev bi lahko omejevala zamenljivost povpraševanja, le da zamenljivosti povpraševanja na ravni prodaje na debelo ni. Povpraševanje na ravni prodaje na debelo je neločljivo povezano s ponudbo in operater stranke, ki kliče, ni sposoben kupiti zaključevanja klicev na določenem omrežju od alternativnega vira. Na ravni prodaje na drobno pa obstaja več možnosti za zamenljivost povpraševanja. Druge oblike klicev ali komunikacij, kot so storitev klica nazaj, preusmeritev klica in SMS sporočilo so še dovolj dobri substituti za klice, a za širšo opredelitev upoštevne trga bi naštetih substituti morali omejiti zviševanje cen zaključevanja klicev.

Obstajajo substituti za različne vrste klicev. Za klic iz fiksnega v mobilno omrežje je substitut lahko klic iz mobilnega v mobilno omrežje. Potencialna zamenljivost ima lahko tudi močnejši vpliv, saj lahko privede ne le do znižanja cen zaključevanja klicev, ampak tudi do zmanjšanja števila naročnikov enega omrežja na račun drugega. Nasprotno pa je substitut za klic v mobilnem omrežju lahko klic iz mobilnega v fiksno omrežje. To lahko vodi k znižanju cen zaključevanja klicev, a je zamenljivost omejena in sta omenjeni storitvi dobra substituta le v določenih okoliščinah (če stranka, ki kliče, ve, da je klicana stranka blizu fiksnega telefona). Vse opisane potencialne zamenljivosti lahko omejijo cene zaključevanja klicev, a je od dejanskih okoliščin odvisno, ali so storitve dovolj dobri substituti, da omejijo vedenje operaterjev.

Poseben način, na katerega se lahko končni uporabniki in njihovi operaterji izognejo visokim cenam za zaključevanje klicev, je preusmerjanje. Mogoče je preusmeriti promet tako, da izgleda, kot da prihaja iz mobilnega omrežja, v katerem se klic potem tudi zaključi. To je mogoče le za končne uporabnike, ki imajo veliko prometa za zaključevanje v mobilnem omrežju. Mobilni operaterji z namenom ločevanja med takimi skupinami uporabnikov oblikujejo storitve po diferenciranih cenah.

Sposobnosti operaterjev za postavljanje previsokih cen lahko omeji tudi nakupna moč na ravni prodaje na drobno. Obstajata dva tipa nakupne moči. O nakupni moči lahko govorimo takrat, kadar je za uporabnike mobilnih telefonov dovolj pomembno sprejemanje prihajajočih klicev, da cena prihajajočih klicev vpliva na izbiro operaterja. Po načelu CPP, po katerem vse plača klicoča stranka, klicana stranka pa nič, ni neposredne povezave med cenami in povpraševanjem po storitvah s strani uporabnika, ki klic prejme.

Uporabniki mobilnih storitev so pokazali majhno cenovno občutljivost na cene zaključevanja klicev v njihovem omrežju. Do druge oblike nakupne moči lahko pride, kadar določena skupina uporabnikov opravi dovolj klicev med seboj, da med-skupinski klici predstavljajo precejšen del njihovega računa. Če se cena zaključevanja klicev poveča, lahko skupina uporabnikov preide v drugo omrežje. Vendar mobilni operaterji lahko izvajajo cenovno diskriminacijo med različnimi kategorijami uporabnikov. Uporaba cen za klice znotraj omrežja ("*on-net tariffs*") ter ponujanje popustov za zaprte skupine za klice na določeno mobilno telefonsko številko so namenjeni v izogib tej obliki nakupne moči.

Na splošno lahko rečemo, da imajo končni uporabniki možnost izbirati med različnimi omrežji in lahko relativno preprosto zamenjajo omrežje, a kljub temu obstajajo le omejeni dokazi o omejitvah pri postavljanju cen zaključevanja klicev. Prva možnost pri opredelitvi upoštevnega trga je opredelitev upoštevne trgov za zaključevanje klicev v vsakem mobilnem omrežju. Tako je vsak mobilni operater edini dobavitelj na svojem trgu, a je dejanska tržna moč vsakega operaterja odvisna tudi od morebitnega obstoja nakupne moči. Druga možnost je opredelitev upoštevnega trga v obsegu nacionalnega (mobilnega) trga za zaključevanje klicev, a trenutno ne obstaja potrebna zamenljivost ponudbe. Tretja možnost za opredelitev upoštevnega trga je odločitev za povezane nacionalne trge mobilnih storitev. Ta opredelitev je veljavna, kadar naročnike v mobilnih omrežjih zanima cena klicanja in tako tudi cena zaključevanja klicev. Potrebno je tudi, da so storitve močni komplementi in da naročniki ob odločanju za omrežje ne obravnavajo cen storitev posamezno, ampak upoštevajo ceno celotnega skupka oziroma paketa storitev. To pomeni, da bi mobilni operater lahko zvišal ceno zaključevanja klicev in s tem tudi ceno prejetega klica ter ob tem ohranil število naročnikov, če bi istočasno znižal ceno katere druge storitve v paketu. Sedanji stopnji razvoja najbolj ustreza opredelitev upoštevnega trga v obsegu posameznega omrežja. To opredelitev bi lahko spremenile tehnične možnosti za zaključevanje klicev prek drugih omrežij, dokazi, da uporabniki uporabljajo alternativne možnosti ob visokih cenah zaključevanja klicev, ter dokazi, da se uporabniki odločajo za omrežje na osnovi podatka, koliko stane, da se jih pokliče.

### *Podatkovne storitve na ravni prodaje na debelo*

Največji obseg predstavljajo storitve kratkih sporočil (SMS). Na ravni prodaje na debelo za ozkopasovne podatkovne mobilne storitve velja veliko lastnosti, ki opravičujejo ločeno obravnavo od glasovnih storitev. Na ravni prodaje na drobno ni jasno ali je za uporabnika SMS zadosten substitut za klic, da bi kratke klice in SMS lahko uvrstili na isti trg. Čeprav je nekaj možnosti za zamenljivost, pa ni verjetno, da bi bila zamenljivost zadostna za uvrstitev SMS na trg glasovnih storitev. S strani ponudbe in povpraševanja se zdi verjetno, da so mobilno neposredno sporočanje prek mobilnih omrežij, multimedijske storitve in nove podatkovne storitve, ki so trenutno dostopne na 2,5 G omrežjih in ko bodo razvite na 3 G omrežjih, učinkoviti substituti za SMS storitve. Zato SMS storitve lahko obravnavamo kot del širšega trga podatkov vsaj v okviru ozkopasovnih storitev.

Z vidika začenjanja SMS obstaja izbira različnih medijev za začenjanje SMS sporočil, bodisi internet ali ostali operaterji fiksne telefonije, ki vstopajo na ta trg. Pri zaključevanju pa obstaja razlika med zaključevanjem pri mobilnih klicih in SMS. SMS ni odvisna od časa na enak način kot klic, kar omogoča vrsto različnih možnosti usmerjanja za operaterje. Poleg tega tudi ustvarja možnost, da na trg vstopijo različni operaterji, mogoča pa je tudi nakupna moč z agregiranjem povpraševanja, česar na trgu zaključevanja klicev ni.

Mobilna omrežja omogočajo tudi dostop do podatkov in povezane storitve, vključno z internetom in podobnimi razvijajočimi se storitvami. Te podatkovne storitve so na ravni prodaje na drobno trenutno manj razvite kot enakovredne storitve v fiksni omrežjih, težko pa je tudi napovedovati, kako se bodo storitve razvijale v okviru omrežij tretje generacije. Osnovne tehnologije za uporabo izboljšanih omrežij druge generacije in omrežij tretje generacije so sicer razvite, a obstaja precej negotovosti o razvoju storitve, protokolih, ki se bodo uporabljali, in načinih tarifiranja in prodajanja storitev.

#### 4.2.3 Prenos radiodifuzijskih<sup>14</sup> storitev ("*broadcasting transmission*")

Tabela 6: Potencialni upoštevni trgi na področju radiofuzijskih storitev

<b>Trg prodaje na debelo</b>	prenos radiodifuzijskih storitev prek zemeljskih anten
	prenos radiodifuzijskih storitev prek kabelskih omrežij
	prenos radiodifuzijskih storitev prek satelitskih omrežij
	prenos radiodifuzijskih storitev prek xDSL tehnologij
	podatkovne storitve

Elektronske komunikacijske storitve vključujejo storitve prenosa in omrežja, ki se uporabljajo za radiodifuzijo, izključujejo pa storitve ponujanja in izvajanja kontrole nad vsebino, ki se prenaša prek omrežij. Znotraj regulacijskega okvira so torej le omrežja in oprema za posredovanje radiofuzijskih storitev. Posledično ne moremo identificirati upoštevnega trga na ravni prodaje na drobno, saj ne spada pod okvir regulacijskega okvira o elektronskih komunikacijah. Grob opis drobnoprodajnih storitev je potreben le za opredelitev trgov na ravni prodaje na debelo.

Trg na ravni prodaje na drobno sestoji iz prenosa radijskih in televizijskih programov oziroma drugih signalov, namenjenih za neposreden javni sprejem. Vključuje brezplačne radiodifuzijske storitve, naročniške in plačljive radiodifuzijske storitve ter tudi prenos interaktivnih storitev. Radijski in televizijski signali se lahko prenašajo prek analognih ali digitalnih platform. Pri posredovanju naročniških in plačljivih radiodifuzijskih storitev je potreben dostop do končnih uporabnikov in kontrola dostopa. Ponudniki radiodifuzijskih storitev za prenos storitev uporabnikom, ki so do teh storitev upravičeni, potrebujejo tudi sistem pogojnega dostopa. Za ponudbo interaktivne storitve (končni uporabnik izbira vsebino) je potrebna povratna pot, ki se lahko zagotovi kot del omrežja ali ločeno, na primer, prek telefonske žice.

Trenutno lahko končni uporabniki sprejemajo radijske in televizijske storitve prek zemeljskih anten, kabelskih ali satelitskih omrežij. V prihodnosti bodo vse bolj običajni tudi drugi prenosni kanali, kot DSL tehnologije.

Pri odločanju o tem, ali vsak od omenjenih sistemov prenosa predstavlja ločen upoštevni trg, je pomembnih več dejavnikov. Pomembno je, ali ti sistemi z vidika povpraševanja predstavljajo učinkovit substitut (ob upoštevanju cene) za pomembno število končnih uporabnikov. Pomembno je tudi pokritje oziroma dostopnost različnih omrežij za prenos

<sup>14</sup> Radiofuzija je oddajanje in razširjanje zvokovnih oziroma televizijskih programov ali določenih drugih signalov, namenjenih za neposreden javni sprejem, v odprtem prostoru.

radijskih in televizijskih signalov ter sposobnost končnih uporabnikov za zamenjavo med različnimi platformami.

Ob odsotnosti omejitev pri menjavi med različnimi platformami, kot upoštevni trg na ravni prodaje na debelo lahko opredelimo prenos radiodifuzijskih storitev in omrežja za prenos, če predstavljajo sredstvo za prenos vsebine. Pogoji za zamenljivost ponudbe in povpraševanja med različnimi platformami lahko omejijo sposobnost menjave med različnimi platformami. V taki situaciji ni nujno, da je hipotetični monopolist na eni platformi omejen z aktivnostmi operaterjev na drugih platformah.

Za ponudbo naročniških, plačljivih ali interaktivnih radiodifuzijskih storitev, ponudniki teh potrebujejo dostop do pomožnih tehničnih storitev, kot so sistem pogojnega dostopa, vmesnik uporabniškega programa ("*application programme interfaces*") ali elektronski programski priročnik na enem ali več prenosnih omrežjih. To ne velja v primeru, če je lastnik ali operater na svojem lastnem omrežju).

#### 4.3 Primeri iz prakse

Komisija je sprejela kar nekaj odločitev, kjer je šlo za presojo zlorabe prevladujočega položaja ali pa presojo koncentracije oziroma prevzema v telekomunikacijskem sektorju. Vendar je pri zanašanju na pretekle odločitve Komisije potrebna previdnost, saj so za telekomunikacijski sektor značilne stalne inovacije in hitro zблиževanje tehnologij, s tem pa tudi tveganje, da pretekle odločitve o upoštevni trgu niso več primerne.

Komisija običajno razlikuje med ponudbo storitev in ponudbo omrežne infrastrukture. Pri **ponudbi infrastrukture** je Komisija identificirala ločene upoštevne trge za lokalno zanko, medkrajevno in mednarodno infrastrukturo<sup>15</sup>.

Dostop do krajevne zanke je pomemben tako za naročnike kot za operaterje, ki iščejo možnost medomrežne povezave. Preden naročnik lahko uporablja telefonske storitve, mora biti fizično povezan s fiksnim javnim telefonskim omrežjem. Do povezave običajno pride z razporeditvijo para bakrenih žic do njegove najbližje krajevne centrale. Povpraševanje po dostopu do krajevne zanke obstaja tako s strani naročnikov kot s strani podjetij, ki vstopajo na trg telekomunikacij.

Krajevne centrale znotraj države morajo biti medsebojno povezane, omogočeno mora biti pa tudi pošiljanje in prejemanje prometa od mednarodnih prehodov ali stikal. Te storitve ponujanja medkrajevne in mednarodne infrastrukture zahtevajo fizično omrežje kablov in sredstev za preklop med njimi. Gre torej za dva ločena upoštevna trga. Pred leti so bili

---

<sup>15</sup> Glej *Telia/Telenor*, Case COMP/M.1439.

glavni ponudniki le telefonska podjetja, sedaj pa so se pojavile nove možnosti, saj obstajajo podjetja, ki se ukvarjajo z distribucijo plina, električne energije in cestna podjetja, ki so pripravljena nekaj kapacitet svojih omrežij dati v najem.

Komisija je odločila, da trg dostopa obsega vse vrste infrastrukture, ki se lahko uporabijo za ponudbo določene storitve. V primeru *British Interactive Broadcasting/Open*<sup>16</sup> se je Komisija odločila, da za klasične glasovne storitve upoštevni trg infrastrukture ne obsega le bakrenega omrežja BT, ampak tudi kabelska omrežja tistih kabelskih operaterjev, ki so sposobni ponuditi osnovne telefonske storitve, ter verjetno tudi brezžična fiksna omrežja. V primeru Nortel/Norweb<sup>17</sup> je Komisija priznala, da električna omrežja, ki uporabljajo tehnologijo "*digital power line*", lahko ponudijo alternativno obstoječim tradicionalnim dostopom do telekomunikacijskih krajevnih zank. Vprašanje, ali naj bi se trg omrežnih infrastruktur razdelil v toliko različnih podtrgov, kot je različnih tehnologij omrežne infrastrukture, je odvisno od stopnje zamenljivosti med različnimi alternativnimi omrežji.

Ponudba medkrajevnega in mednarodnega transporta ni pomembna le za javna telefonska podjetja, ampak tudi za podjetja, ki imajo svoja zasebna omrežja, kot so ponudniki internetnih storitev, ponudniki omrežnih storitev za poslovno podatkovno komuniciranje, ter za podjetja, ki imajo namen zgraditi lastno omrežje. Vsak od zgoraj navedenih potrebuje dostop do kapacitet, da se zaključi omrežje na določenem področju, ali pa celo medomrežno povezovanje z operaterjem, nekdanjim državnim monopolistom, da si omogoči izmenjavo prometa v želeni državi.

Pri odločitvah Komisije je prišlo do ločevanja med ponudbo na debelo, ko je šlo za posel med operaterji, ter ponudbo na drobno, ko je šlo za ponujanje končnim uporabnikom, ki so bila običajno podjetja, in je šlo za zasebne linije. Z vidika podjetij na trgu fiksne telefonije, ki iščejo infrastrukturo, verjetno obstaja le en trg, ne glede na to, ali gre za ponudbo podjetij s trga fiksne telefonije ali drugih ponudnikov (na primer kabelski sistemi). Z vidika zasebnih kupcev, pa je trg ponudbe omrežne infrastrukture bolj omejen, če potrebujejo medomrežno povezovanje z nekdanjim državnim monopolnim operaterjem, saj je v takem primeru zanje nujno, da uporabijo ponudbo nekdanjih državnih monopolnih operaterjev.

Pri **fiksnih telefonskih storitvah** je Komisija razlikovala med naročniškim (na ravni prodaje na drobno) dostopom do glasovnih telefonskih storitev, dostopom do omrežij s strani operaterjev (na ravni prodaje na debelo) in med poslovnimi storitvami za podatkovno komunikacijo ("*business data communications services*").

Osnovna telefonija sestoji iz prejetih ("*incoming calls*") in opravljenih klicev ("*outgoing calls*"). Pri naročniškem dostopu klice lahko razmejimo na krajevne, če se začenejo in

---

<sup>16</sup> Case IV/36.359 (OJ L 312, 6.12.1999).

<sup>17</sup> Case IV/M.1113.

končujejo v omrežju iste krajevne centrale, medkrajevne, če prihajajo od kje drugje v državi, in pa mednarodne, če gredo v oziroma prihajajo iz tujine. Zaradi načina plačevanja telefonskih storitev (naročnik plača fiskalni del – naročnino in pa variabilni del po načelu CPP - "*calling party pays*") prejeti in opravljeni klici sodijo na isti upoštevni trg, saj ni verjetno, da bi naročnik najel dve liniji (eno za klice, ki jih sprejema, drugo pa za klice, ki jih opravlja), saj je zanj ceneje, da klice opravlja in prejema prek iste linije.

Običajno je trg osnovne telefonije razdeljen na lokalno, medkrajevno in mednarodno telefonijo. Če so posamezne ravni telefonske hierarhije ločene, ponudnik storitev krajevne zanke ni vedno sposoben ponuditi tudi medkrajevnih in mednarodnih klicev in mora klic predati drugemu operaterju. V takem primeru *krajevni klici* predstavljajo ločen upoštevni trg.

Komisija je opredelila kot posamezen upoštevni trg tudi *medkrajevne klice*. Kadar je javni telefonski operater vertikalno integriran, prehod med krajevno zanko in medkrajevno povezavo pomeni le komutacijo med različnimi ravnmi centrale. Kadar pa so različne ravni ločene, se mora medkrajevni operater povezati z omrežjem krajevne zanke, v katerem se je klic začel, da lahko sprejme klic, in prenese promet drugam v državi. Do povpraševanja po medkrajevnih storitvah lahko pride tudi takrat, ko mora operater krajevne zanke poslati promet do ali sprejeti promet od mednarodnega prehoda ali točke dostopa do mednarodnega javnega komutiranega omrežja, ter enako, kadar mora biti promet preusmerjen v mobilno omrežje. Storitve lahko sestoji iz več elementov. Lahko gre za ponudbo medkrajevnega operaterja, da prenese promet prek svojih vlaken in lahko vključuje tudi medomrežno povezovanje z omrežjem, ki sprejema klic. Transport gre lahko prek vlaken, ki jih ima v lasti medkrajevni operater, ali pa prek najetih vlaken, ki jih ima v lasti drugi telefonski operater. Konkurenca za prenos medkrajevnega klica se običajno pojavi s preprodajo, s predizbiro operaterja ali pa z izbiro operaterja ob posameznem klicu. Omenjene storitve so na voljo le za bolj donosne storitve, kot so medkrajevni in mednarodni klici in se ne uporabljajo pri lokalnih klicih. Z njimi potrošnik lahko dostopa do drugega operaterja ali preprodajalca, ki bo naprej upravljal s klicem.

Ločen upoštevni trg je tudi *trg mednarodnih klicev*. Na tem trgu najbolj verjetno obstajajo preprodajalci, operaterji s predizbiro in operaterji, ki so izbrani ob posameznem klicu.

Med fiksne telefonske storitve spada tudi trg poslovnih storitev za podatkovno komunikacijo. Primer takega trga je v odločitvah Komisije večkrat opredeljen trg za *globalne telekomunikacijske storitve*<sup>18</sup>. Globalne telekomunikacijske storitve obsegajo široko paleto glasovnih in podatkovnih storitev za multinacionalna podjetja. Storitve se

---

<sup>18</sup> Glej *BT/AT&T*, Case No IV/JV.15; *MCI WorldCom/Sprint*, Case No COMP/M.1741; *France Telecom/Equant*, Case COMP/M. 2257.



zagotavljajo od in do izbranih lokacij v različnih državah in na različnih kontinentih in so običajno prilagojene potrebam vsakega posameznika.

Fiksne telefonske storitve se pri prodaji na drobno ponujajo dvema skupinama potrošnikov: zasebnim in poslovnim uporabnikom. Skupino poslovnih uporabnikov lahko nadalje razbijemo na trg profesionalnih, majhnih in srednje velikih uporabnikov ter na trg velikih podjetij. Komisija je posebej opredelila trg za velika multinacionalna podjetja, saj obstaja velika razlika pri ponudbi in povpraševanju multinacionalk po storitvah v primerjavi z ostalimi poslovnimi uporabniki<sup>19</sup>.

Pri storitvah fiksne telefonije, ki se ponujajo zasebnim uporabnikom, lahko razlikujemo med tradicionalnimi storitvami fiksne telefonije (glasovne storitve in ozkopasovni dostop) in hitrimi komunikacijskimi storitvami (xDSL).

Po mnenju Komisije obstajajo alternative za ponudbo hitrih komunikacijskih storitev zasebnim uporabnikom prek fiksne javnega telefonskega omrežja (xDSL), kot so omrežja optičnih vlaken, brezžična krajevna zanka ali nadgradljiva TV omrežja. Nobena od omenjenih alternativ ne more biti substitut fiksni infrastrukturi krajevne zanke. Optična vlakna so trenutno konkurenčna le na predhodnih trgih za prenos, medtem ko se brezžične krajevne zanke še vedno razvijajo in so namenjene predvsem profesionalcem in posameznikom s posebnimi komunikacijskimi potrebami. Obstoječa kabelska TV omrežja v večini potrebujejo drage izboljšave, ki bi omogočale širokopasovno dvosmerno komunikacijo in v primerjavi z xDSL tehnologijo, ne ponujajo zagotovljene pasovne širine. Bodoče spremembe tehnologije lahko seveda spremenijo zaključke.

Komisija je ugotovila, da **mobilne telefonske storitve** predstavljajo samostojen upoštevni trg, ločen od fiksnih telefonskih storitev<sup>20</sup>. Znotraj mobilnega trga je Komisija sprejela odločitev, da trg mobilnih komunikacij obsega storitve GSM 900, GSM 1800 in verjetno tudi analogne platforme. V primeru *Vodafone/Airtouch*<sup>21</sup> je Komisija ugotovila, da so storitve ob uporabi GSM 900 in DCS 1800 z vidika potrošnikov zamenljive, poleg tega pa tudi operaterji pri trženjskih strategijah in računovodskih sistemih med njimi ne razlikujejo.

Komisija je preučila tudi ločevanje na poslovne in zasebne uporabnike. Operaterji ponujajo več paketov, od katerih so eni usmerjeni k poslovnim, drugi pa k zasebnim uporabnikom, a segmentacija trga na tej osnovi ni enostavna, saj potrošniki uporabljajo iste telefone za poslovne in zasebne pogovore.

---

<sup>19</sup> Glej *BT/AT&T*, Case No IV/JV.15; *MCI WorldCom/Sprint*, Case No COMP/M.1741; *France Telecom/Equant*, Case COMP/M. 2257.

<sup>20</sup> *Pirelli/Edizione/Olivetti/Telecom Italia*, Case COMP/M.2574.

<sup>21</sup> Case M.1430.

Komisija je sprejela kar nekaj odločitev, da je upoštevni geografski trg za mobilne telekomunikacijske storitve nacionalen<sup>22</sup>. Zaradi trendov pri tehnični standardizaciji, možnosti mednarodnega prehajanja ("*international roaming*") in koncentracije lastništva je Komisija tudi že preučila<sup>23</sup>, ali je lahko upoštevni trg za mobilne telekomunikacijske storitve širši od nacionalnega, oziroma, če obstaja trg več bližnjih držav EU. Ker ima večina operaterjev sporazume o mednarodnem prehajanju, lahko naročniki operaterja iz določene države isti telefon (SIM kartico in telefonsko številko) uporabljajo v drugi državi. Teoretično pa bi to lahko pomenilo, da se potrošnik odloči, da bo postal naročnik operaterja iz druge države in bi bil upoštevni trg lahko širši od nacionalnega. Trenutno opisana možnost ni realna, saj je mednarodno prehajanje povezano z višjimi cenami klicev, tudi če naročnik kliče osebe v isti državi, kjer je trenutno on sam (ne pa njegov operater). Naročnik mora plačati tudi za klice, ki jih sprejema. Poleg naštetega se ob uporabljanju storitve mednarodnega prehajanja lahko izgubi tudi določena funkcionalnost. Zaradi naštetega trenutno ne obstaja širši upoštevni trg od nacionalnega.

Po mnenju Komisije je klicni **dostop do interneta prek 2G mobilnih telefonov** ločen trg od klicnega dostopa prek javnega komutiranega telekomunikacijskega omrežja. Zaradi razlik v velikosti ekrana in formata materiala, ki ga lahko prejmemo prek različnih platform, ni verjetno, da bi bil dostop do interneta prek mobilnih telefonov substitut za obstoječe dostope do interneta prek PC<sup>24</sup>.

#### **4.4 Pregled in kritična ocena dodatnih obveznosti in pogojev v posameznih primerih v EU**

##### 4.4.1 Pomen značilnosti telekomunikacijskega sektorja pri presoji koncentracij

Konkurenčne oblasti morajo pri presoji koncentracij upoštevati štiri posebne značilnosti tega sektorja. Upoštevati je potrebno učinek omrežja in vertikalno ter horizontalno povezavo pri opremi in komunikacijskih storitvah. Sprememba konkurenčne strukture pri eni komponenti komunikacijskega omrežja lahko vpliva na druge dele omrežja. Za ta novo liberalizirani sektor je značilna asimetrična struktura in nestabilnost, saj so pogosto še vedno dominantna nekdanja državna monopolna podjetja, poleg tega pa se pri novih storitvah oblikuje oligopolna struktura. Standardno konkurenčno analizo dodatno otežuje tudi dejstvo, da je telekomunikacijski sektor še vedno precej reguliran. Zadnja, četrta posebnost telekomunikacijskega sektorja so stalne tehnološke spremembe, ki vplivajo na obseg upoštevni trgov (Le Blanc, Shelanski, 2002, str. 10 – 11).

---

<sup>22</sup> Glej *Telefónica Portugal Telecom/Médi Telecom*, Case COMP/JV.23; *Orange/Viag*, Case. JV/IV.4; *Vodafone/Airtouch*, Case M.1430.

<sup>23</sup> Glej *Vodafone/Airtouch*, Case M.1430.

<sup>24</sup> Glej *Telia/Oracle/Drutt*, Case COMP/M.1982; *Vodafone/Vivendi/Canal+*, Case COMP/JV.48.

Pri koncentracijah telekomunikacijskih podjetij lahko govorimo o petih velikih konkurenčnih problemih (Le Blanc, Shelanski, 2002, str. 11):

1. kombinacija tržne moči, ki jo izraža visok tržni delež in jo krepijo vertikalne povezave,
2. oblikovanje oziroma krepitev prevladujočega položaja s povečanjem tržnega deleža (prek prekrivanja izdelkov ali geografskih področij),
3. učinek preprečevanja vstopa na trg (pogosto gre za vertikalne povezave med položajem na trgu prodaje na drobno in monopolnim položajem na trgu prodaje na debelo za zaključevanje klicev v fiksnem ali mobilnem telefonskem omrežju ali mednarodno prehajanje),
4. učinek vzvoda tržne moči na drugem trgu,
5. oblikovanje in razvoj popolnoma novega trga, na katerem ima lahko prvo podjetje različne strategije (cene, standardi, tehnično medomrežno povezovanje), z namenom obdržati prednost prvega, tudi na račun zaviranja svoje rasti in potencialnih pozitivnih učinkov.

#### 4.4.2 Dodatne obveznosti in pogoji za zagotovitev skladnosti koncentracije v telekomunikacijskem sektorju v EU

V Tabeli 7 so navedene vse koncentracije v telekomunikacijskem sektorju, ki jih je obravnavala Komisija in pri katerih so končne odločbe vključevale dodatne obveznosti in pogoje za zagotovitev skladnosti koncentracije s pravili konkurence.

Tabela 7: Pregled koncentracij, ki jih je obravnavala Komisija in pri katerih so odločbe vključevale dodatne obveznosti in pogoje

<b>Datum</b>	<b>Vpletena podjetja</b>	<b>Dodatne obveznosti in pogoji</b>
December 1998	NC, Canal+, CDPQ, Bank America	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Canal+: opraviti pogajanja o TV programih s španskimi operaterji na nediskriminatoren način</li> <li>2. Sogecable: ne diskriminirati med kabelskimi operaterji</li> </ol>
Julij 1998	MCI Worldcom	Dezinvestirati premoženje MCI na področju interneta
Marec 1999	JV British Telecom, AT&T	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prodati ACC v Veliki Britaniji</li> <li>2. uresničiti strukturno ločitev v Liberty Media Group</li> <li>3. dopustiti Unisource-u, da določi drugega distributerja v Veliki Britaniji</li> </ol>
Oktober 1999	Telia, Telenor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prodati njihovo podružnico na področju telefonije v drugi državi</li> <li>2. prodati njihove posle pri kabelski TV na Švedskem in Norveškem</li> <li>3. ponuditi razvezavo krajevne zanke v treh mesecih</li> </ol>
Julij 1999	AT&T, MediaOne	prodati delež MediaOne-a v Telewestu
December 1999	Mannesmann, Orange	prodati 17% delež Orange-a v Connect Austria
Maj 1999	Vodafone, Airtouch	prodati 17% delež Vodafone-a v E-Plus

Februar 2000	Telekom Austria, Librio	Librio umakne prošnjo za licenco v fiksnem omrežju
April 2000	Vodafone, Mannesmann	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. združiti Orange in vse njegove podružnice</li> <li>2. dati možnost ostalim mobilnim operaterjem, da ponudijo vseevropske brezmejne storitve ob uporabi VM omrežja (3 leta)</li> </ol>
Marec 2000	British Telecom, Esat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. zagotoviti Global One, da bodo prekinili sporazume o distribuciji z Esat oziroma da ne bodo zahtevali ekskluzivne distribucije za njihove izdelke</li> <li>2. ne obnoviti Infonet-ovega sporazuma o distribuciji</li> </ol>
Oktober 2000	AOL, Time Warner	odhod Bertelsmann-a iz AOL Europe
Avgust 2000	France Telecom, Orange	prodaja FT-jevega deleža v KPN Orange Belgium
Julij 2000	JV Vodafone, Vivendi, Canal+	zagotovitev svobodne izbire pri privzetem portalu (in ponudnikih vsebine) ne glede na to, kdo je ponudnik dostopa do interneta
Oktober 2000	Vivendi, Canal+, Seagram	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. podeliti Canal+ pravice za prvo prikazovanje v ne več kot 50% Universal-ove filmske produkcije (velja 5 let)</li> <li>2. prodati delež Vivendi-ja v BskyB</li> <li>3. zagotoviti dostop do Universal-ovih glasbenih vsebin internetnim ponudnikom glasbe ("<i>online music providers</i>") ali portalom na nediskriminantoren način</li> </ol>
September 2001	Pirelli, Edizione, Olivetti, Telecom Italia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prodaja deleža Edizione v Blu</li> <li>2. transfer kontrole nad Autostrade Telecom tretjim osebam</li> </ol>
Junij 2001	JV YLE, TDF, Digita	prodaja Telemast-a s strani TDF
maj 2002	Telia, Sonera	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prodaja Teliine podružnice na Švedskem, ki deluje na področju kablanskega TV omrežja in distribucije</li> <li>2. prodaja Teliinega posla na področju mobilnih komunikacij na Finskem</li> <li>3. pravno ločiti podjetja, ki se ukvarjajo s fiksno in z mobilno telefonijo na Finskem in Švedskem</li> <li>4. zaveza za nediskriminatorno omogočanje dostopa do svojih omrežij</li> </ol>
november 2002	Daimler Chrysler, Deutsche Telekom	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ustanovitev neodvisnega podjetja, ki ne bo pod nadzorom vpletenih strank in bo delovalo kot vmesnik, prek katerega se bodo v izdelek s koncentracijo nastalega podjetja vključile tudi ostale telematske storitve</li> <li>2. razvoj GPS vmesnika za izdelek s koncentracijo nastalega podjetja zaradi povezave s tretjimi osebam</li> <li>3. razvoj modula izdelka, ki se lahko vgradi v telematske izdelke ostalih proizvajalcev</li> </ol>

Izkušnje na podlagi koncentracij v telekomunikacijskem sektorju kažejo, da lahko govorimo o dveh značilnostih (Le Blanc, Shelanski, 2002, str. 22):

1. usmerjenost k strukturnim dodatnim obveznostim in pogojem in
2. problem uresničevanja ukrepa prodaje oziroma dezinvestiranja.

Vedenjske dodatne obveznosti in pogoje postavljajo predvsem sektorski regulatorji, medtem ko konkurenčne oblasti dajejo prednost strukturnim dodatnim obveznostim in

pogojem. Na splošno lahko rečemo, da ti zahtevajo manj nadzora na dolgi rok, kar je za konkurenčne oblasti dobrodošlo. Med strukturne dodatne obveznosti in pogoje sodijo predvsem ukrepi kot so računovodsko ločevanje, vertikalno ali horizontalno strukturno ločevanje, dezinvestiranje (prodaja) in omejitev poslovanja na določenih (običajno vertikalno povezanih) trgih ("*line-of business restriction*"). Občasno se računovodsko ločevanje uporabi kot vnaprejšnji ukrep, namenjen dominantnemu operaterju, z namenom da se identificira in prepreči navzkrižno subvencioniranje (Competition Policy in Telecommunications, Background Paper, 2002, str.14).

Negotovost glede prihodnjih razvojnih trendov v telekomunikacijah spodbuja uporabo konservativnih in striktnih dodatnih obveznosti in pogojev. Potreba po prilagajanju s koncentracijo spremenjene tržne strukture in pričakovane težave pri nadziranju uresničevanja vedenjskih dodatnih obveznosti in pogojev sta močna argumenta, ki govorita v prid strukturnim dodatnim obveznostim in pogojem. Dodatno v prid strukturnim dodatnim obveznostim in pogojem govori še negotovost o prihodnji tržni strukturi in učinek omrežja ("*network effect*"). Dodatne obveznosti in pogoji v obliki omogočanja dostopa in nediskriminiranja je težko nadzorovati, poleg tega pa se jih lahko uresniči prepočasi ali nepopolno. Navedeno podpira odločitev Komisije o velikih dezinvesticijah v posameznih primerih (Le Blanc, Shelanski, 2002, str. 22).

#### 4.4.3 Dezinvestiranje kot pogost dodaten pogoj konkurenčnih oblasti

Da bi ocenili izvedljivost dezinvestiranja, je potrebno upoštevati dva elementa:

- natančno je potrebno določiti premoženje, ki se bo prodalo oziroma dezinvestiralo, pri tem pa jasno razlikovati med delom, ki že deluje samostojno, kot je na primer podružnica, ter med premoženjem, ki je integrirano,
- potrebno je identificirati kupca.

Običajno je največja težava pri identifikaciji kupca kot kredibilnega konkurenta na trgu, ki bi ohranil oziroma ponovno vzpostavil konkurenco na trgu. V ZDA in v Evropi se daje prednost manjšim konkurentov na istem trgu, podjetjem, ki delujejo na sosednjih oziroma povezanih trgih, ter podjetjem, ki s podobnimi sredstvi uspešno poslujejo. Ključni elementi pri tem so strokovno poznavanje trga in tehnologije, finančna sredstva in poslovni načrt za pridobljeno dejavnost (Le Blanc, Shelanski, 2002, str. 22).

Izbira pravih dodatnih obveznosti in pogojev je težka naloga, saj temelji na analizi, ki je zelo špekulativna. Pri dezinvestiranju se Komisija sprašuje predvsem, ali bodo dezinvestirana sredstva ostala na trgu kot del močnega, sposobnega konkurenta. Komisija se napačnemu odgovoru izogiba na dva načina: z vztrajanjem na dezinvestiranju več premoženja in na pogojih glede identitete kupca (Oldale, 2002, str. 2).

Pri odločanju ali je dezinvestirano premoženje zadostno, Komisija uporablja dva testa. Najprej preuči, ali bi dezinvestirano premoženje predstavljalo novo sposobno konkurenčno podjetje. Nato pa preuči, ali bi to podjetje lahko delovalo neodvisno od podjetja, nastalega s koncentracijo, še posebej glede pridobivanja potrebnih vhodnih elementov. Na to vprašanje je potrebno odgovoriti takrat, kadar je v dezinvesticijo vključeno premoženje, ki je potrebno za ponudbo izdelkov oz. storitev končnim uporabnikom na problematičnem trgu. Komisija pogosto vztraja na obsežnejšem dezinvestiranju, saj lahko zahteva, da je vključeno tudi premoženje, ki je potrebno za ponudbo izdelkov na trgih, ki za Komisijo niso problematični, je pa potrebno za doseganje ekonomij obsega, za katere Komisija verjame, da so nujne. Pri drugem testu se Komisija običajno tudi odloči, da so najbolj primerni kupci podjetja na istem ali sosednjih trgih. Komisija lahko tudi zahteva, da se končna odločitev sprejme šele takrat, ko se najde kupec in se Komisija z njim strinja (Oldale, 2002, str. 3).

Omenjena testa imata tudi empirično podporo. Študija FTC je pokazala, da je uspešen vstop na trg manj verjeten, kadar se dezinvestirana sredstva kombinirajo s kupčevimi lastnimi sredstvi, kot pa takrat, ko zadoščajo le dezinvestirana sredstva. Ista študija je tudi ugotovila, da v večini primerov, kjer je bil kupec glede ključnih inputov odvisen od prodajalca, kupci niso ostali na trgu ali pa je prišlo do koordiniranega delovanja med kupcem in prodajalcem.

Seveda pa določitev premoženja, ki predstavlja samostojno in sposobno podjetje, ni enostavna in je bolj primerna za svetovalno podjetje kot za konkurenčni organ. Končni rezultat je velikokrat dodatna obveznost ali pogoj, ki je obsežnejši, kot bi bilo potrebno za ohranitev konkurence. Kadar konkurenčni organ zahteva veliko dezinvesticijo, lahko pride do neučinkovite alokacije premoženja med podjetji in se potrebne ekonomije obsega ne dosežejo. V nekaterih primerih dezinvestiranje lahko zmanjša učinkovitost in komplementarnost podjetja, ki je pritegnila kupce. Tudi iskanje močnega kupca lahko nosi določeno tveganje. Ni vedno nujno, da bo močan kupec vedno agresiven konkurent, ampak lahko pride do koordiniranega vedenja in skupnega prevladujočega položaja. Pri tem je posebno pozornost potrebno posvetiti dvema dejavnikoma: simetričnosti in kontaktom na več trgih. Simetrična (podobna) podjetja lažje vzdržujejo medsebojne tihe dogovore zaradi možnosti maščevanja. Vzdrževanje tihega dogovora je bolj enostavno tudi takrat, kadar podjetja tekmujejo na več različnih trgih. Prodaja premoženja podjetju, ki je aktivno na sosednjem trgu, ima za posledico več skupnih točk med kupcem in prodajalcem. Opisanim težavam je potrebno posvetiti pozornost pri odločanju o dodatnih obveznostih in pogojih (Oldale, 2002, str. 3 - 4).

#### 4.4.4 Primer WorldCom/MCI

Za današnja podjetja v sektorju telekomunikacij je značilno, da so storitve, ki jih ponujajo, zelo povezane med seboj, se pravi integrirane. Zanimiv je razplet dogodkov pri primeru WorldCom/MCI<sup>25</sup>. Primer sta sočasno obravnavali Komisija in ameriški DOJ. Presoja koncentracije je pokazala na težave na področju internetne povezljivosti. Dogodki so si sledili v naslednjem zaporedju (Le Blanc, Shelanski, 2002, str. 24):

- 10. november 1997 - Worldcom objavi sporazum o nakupu MCI Communications za 37 mrd USD,
- 20. november 1997 – priglasitev koncentracije Evropski Komisiji.
- 3 marec 1998 – Komisija sklene, da se mora preiskava nadaljevati v naslednji fazi,
- Maj 1998 – Cable & Wireless pristane, da bo kupil MCI-jev internetni posel na ravni prodaje na debelo,
- 12. junij 1998 - Cable & Wireless vloži tožbo zaradi bojazni, da bo MCI spremenil načrte in poiskal alternativnega kupca, ter tako poskusi zavarovati svoj dogovor za nakup internetnega posla na ravni prodaje na debelo,
- 19. junij 1998 – Cable & Wireless opusti svojo tožbo proti MCI,
- 8. julij 1998. – Komisija odobri koncentracijo od dodatnih pogojih in obveznostih, ki so jih predlagala vpletena podjetja,
- 16. julij 1998 – ameriški "*Justice Department*" odobril koncentracijo med MCI in Worldcom,
- 14. september 1998 - FCC ("Federal Communications Commission") odobrila koncentracijo ob pogoju popolnega dezinvestiranja internetnega posla.

Evropske in ameriške konkurenčne oblasti so morale najti soglasje o kupcu dezinvestiranega premoženja, ki sta ga predlagali vpleteni stranki. Začetni predlog vpletenih strank o prodaji MCI-jevega internetnega posla podjetju Cable & Wireless je Komisija sprejela. Nadaljnja preiskava v sodelovanju z ameriškim DOJ pa je pripeljala do zahteve, da mora novo podjetje, ki naj bi nastalo s koncentracijo, prodati ne le premoženje ampak tudi kupce. Ta zahteva pa je imela za posledico nujen nadzor konkurenčnih oblasti nad njenim izvajanjem, saj isti kupci kupujejo več storitev. Komisija se je na koncu odločila za dva strukturna ukrepa:

- MCI je moral prodati svoj internetni posel tretji osebi in
- s koncentracijo nastalo podjetje ne sme ponovno pridobivati kupcev, ki so jih izgubili zaradi prodaje internetnega posla.

DOJ je bil mnenja, da dodatni pogoji in obveznosti Komisije uspešno rešujejo vprašanje prevladujočega položaja s koncentracijo nastalega podjetja na trgu internetnega

---

<sup>25</sup> Case IV/M.1069; Case IV/M.1038.

hrbteničnega omrežja. Koncentracija je bila ob teh dodatnih pogojih in obveznostih odobrena (Le Blanc, Shelanski, 2002, str. 23).

Druga zgodba pa je praktično uresničevanje dodatnih obveznosti in pogojev, se pravi prodaja MCI-jevega internetnega posla podjetju Cable & Wireless. Transakcija je vključevala 1,75 mrd USD premoženja, 37 milijonov USD prihodkov v letu 1998, okoli 1000 zaposlenih in tisoče kupcev na ravni prodaje na debelo (1300 ponudnikov internetnih storitev) in na ravni prodaje na drobno (250.000 zasebnih in 60.000 poslovnih uporabnikov). Eno leto po prodaji je direktor podjetja Cable & Wireless razkril dejansko stanje, saj je prišlo do mnogih kršitev dodatnih obveznosti in pogojev s strani MCI Worldcom: za 3300 poslovnih uporabnikov je prišlo le 43 zaposlenih v prodaji, sedem mesecev po prodaji so še vedno zadrževali polovico pogodb s kupci, niso zagotovili sistemskih in podpornih storitev (baze podatkov, izstavljanje računov), ponovno so skušali prodobiti mnoge "prenesene" kupce.

Razlog za tako slabo sliko je bil v tem, da je bil MCI-jev internetni posel zelo integriran med ostale telekomunikacijske storitve. Isto osebje (inženirji, prodajno osebje), izpisovanje računov in baze podatkov služijo istim kupcem za veliko storitev. Rezultat je bilo znižanje MCI-jevega 40% tržnega deleža pred koncentracijo 1998 na manj kot 10% tržni delež Cable Wireless v letu 2000. Verjetno je ta izkušnja pripomogla k odločitvi Komisije o prepovedi koncentracije med MCI Worldcom in Sprintom. Opisan primer je pokazal, kako težko je doseči uspešen začetek, kadar sta premoženje in posel močno integrirana v ostale posle podjetja, ki mora dezinvestirati, in ko kupec dezinvestiranega premoženja glede opreme ter ključnih tehničnih in komercialnih informacij ostane odvisen od podjetja, ki mora dezinvestirati (Le Blanc, Shelanski, 2002, str. 23 - 24).

## **5. SLOVENSKA ZAKONODAJA NA PODROČJU TELEKOMUNIKACIJ**

### **5.1 Zgodovinski pregled liberalizacije telekomunikacij v Sloveniji**

Slovenija je že pred sprejemom zakona o telekomunikacijah izpeljala dve pomembni reorganizaciji, ki sta bili pogoj za liberalizacijo panoge (Valančič, 1998, str. 26-27):

1. avgusta 1993 vzpostavitev organa upravljanja - prenos upravnih funkcij, ki so jih tedaj izvajale tedanje PTT organizacije, na državo,
2. leta 1995 pa sta bili formalno ločeni poštna in telekomunikacijska dejavnost – ustanovitev Pošte Slovenije d.o.o. in reorganizacija preostalega PTT podjetja v Telekom Slovenije p.o.

S sprejetjem zakona o telekomunikacijah leta 1997 je bil narejen pomemben korak k odprtju slovenskega telekomunikacijskega trga, čeprav je zakon temeljil na nekaterih



usmeritvah EU iz začetka devetdesetih let. Zakon o telekomunikacijskih storitvah iz leta 1997 je postavil nekatere temelje liberalizacije telekomunikacijskega trga. Definiral je osnovni pravni okvir in pristojnosti Uprave RS za telekomunikacije, ki je izdajala tudi dovoljenja za opravljanje tržnih telekomunikacijskih storitev. Nadalje je sprostil telekomunikacijski trg za opravljanje storitev podatkovnih, satelitskih in globalnih širokopasovnih telekomunikacij, zakupov vodov ter kabelske sisteme in javne telefonske govorilnice. Sproščene so bile tudi mobilne telekomunikacije in storitve osebnega klica, medtem ko so bila alternativna omrežja le delno liberalizirana. Na podlagi zakona o telekomunikacijah iz leta 1997 je v Sloveniji do konca leta 2000 veljal monopol za opravljanje govorne telefonije.

Naloge regulacije telekomunikacijskega sektorja so bile do uveljavitve zakona o telekomunikacijah porazdeljene med ministrstvo za informacijsko družbo<sup>26</sup>, ministrstvo za gospodarstvo<sup>27</sup> in druge organe. Taka ureditev je bila draga in ni bila več primerna za zagotavljanje učinkovitega delovanja telekomunikacij v liberaliziranem okolju. Poleg tega je bila regulacija zelo omejena, predvsem na administrativno določanje cen naročnine, priključnine in lokalnega klica, za kar je predloge za Vlado pripravljalo Ministrstvo za gospodarstvo, in mednarodnih klicev, za kar je predloge za vlado pripravljalo Ministrstvo za informacijsko družbo. Pravna podlaga za administrativno določanje cen je bil Zakon o kontroli cen in na njegovi podlagi izdana podzakonska akta: odlok o tarifnem sistemu za prodajo telefonskih storitev in uredba o določitvi najvišjih cen osnovnih telefonskih storitev. V skladu s prehodnimi določbami zakona o telekomunikacijah (154. člen) je takšna ureditev obveljala do 11.05.2001, ko je Agencija za telekomunikacije in radiodifuzijo RS začela izvajati popolno regulacijo v skladu s pristojnostmi iz zakona o telekomunikacijah na celotnem trgu telekomunikacij.

## **5.2 Sedanja zakonska ureditev in pričakovane spremembe**

V Sloveniji je dne 11.05.2001 začel veljati tako imenovani evropski zakon o telekomunikacijah. V slovensko zakonodajo je vnesel precejšen del pravnega reda EU in je bil tako pripravljen za konkurenčne razmere na trgu. Ta zakon pa je glede na nove razmere na trgu in nov regulacijski okvir EU potrebno spremeniti do vstopa Slovenije v Evropsko Unijo.

Tako je Ministrstvo za informacijsko družbo objavilo predlog zakona o elektronskih komunikacijah, ki bo nasledil sedaj veljavni zakon o telekomunikacijah. Tudi Slovenija se

---

<sup>26</sup> Do ustanovitve Ministrstva za informacijsko družbo na Ministrstvo za promet in zveze in njegov organ v sestavi Prometni inšpektorat Republike Slovenije (Zakon o Vladi Republike Slovenije, 2001).

<sup>27</sup> Do ustanovitve Ministrstva za gospodarstvo na Ministrstvo za ekonomske odnose in razvoj (Zakon o Vladi Republike Slovenije, 2001).

mora prilagoditi novemu urejevalnemu okviru Evropske Unije iz leta 2000, ki nalaga vsem državam članicam Unije, da domače pravne rede prilagodijo do 23. julija 2003, medtem ko se je Slovenija v okviru pogajalskih izhodišč obvezala, da bo svoj pravni red uskladila do včlanitve, torej do maja 2004.

Tako kot v pravnem redu EU bo tudi v Sloveniji spremenjena terminologija, ki je predvsem rezultat združevanja različnih področij, kot so telekomunikacije, radiofuzija, mediji in informacijska tehnologija. Določanje podjetja s pomembno tržno močjo je v predlogu približano konkurenčnemu pravu in upošteva tudi njegov položaj na določenem trgu ter na s tem trgom povezanih trgih, ki mu, samemu ali skupaj z drugimi podjetji, omogoča znatno mero samostojnosti nasproti konkurentom, strankam in potrošnikom (Predlog zakona o elektronskih komunikacijah, 2004).

V predlogu zakona o elektronskih komunikacijah je zapisano, da zakon ureja pogoje za zagotavljanje elektronskih komunikacijskih omrežij in za izvajanje elektronskih komunikacijskih storitev, ureja zagotavljanje univerzalne storitve, upravljanje radiofrekvenčnega spektra, izrabo številskega prostora (oštevilčenje), določa pogoje za omejitve lastninske pravice, določa pravice uporabnikov, ureja delovanje omrežij in storitev v izrednih stanjih, ureja zaščito tajnosti in zaupnosti elektronskih komunikacij, ureja reševanje sporov med subjekti na trgu elektronskih komunikacij, ureja pristojnosti in naloge Agencije za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije (v nadaljevanju: agencija) ter drugih organov, ki opravljajo naloge po tem zakonu, in ureja druga vprašanja, povezana z elektronskimi komunikacijami. Namen tega zakona je zagotavljanje učinkovite konkurence na trgu elektronskih komunikacij, ohranjanje učinkovite uporabe radiofrekvenčnega spektra in številskega prostora, zagotavljanje univerzalne storitve in varstvo pravic uporabnikov. Namen zakona je pospeševanje razvoja elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev v Republiki Sloveniji in s tem gospodarskega in družbenega razvoja v državi nasploh, kot tudi razvijanje notranjega trga Evropske Unije in uveljavljanje legitimnih interesov vseh njenih državljanov.

### 5.2.1 Vloga nacionalnega regulatorja – Agencije za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto

Trg telekomunikacijskih storitev mora biti ob prehodu iz monopolnih odnosov v tržne odnose in iz državne v zasebno lastnino sorazmerno močno reguliran, vendar pa mora biti regulativa zaradi hitrega razvoja in gospodarskih sprememb fleksibilna, dolgoročno stabilna in neodvisna. To je mogoče doseči z regulatornim organom, ki je neodvisen od telekomunikacijskih operaterjev in trenutnih političnih struktur. Vlada Republike Slovenije je s sprejetjem ustanovitvenega akta 21.07.2001 ustanovila **Agencijo za telekomunikacije in radiodifuzijo Republike Slovenije**. Agencija je pravna oseba javnega prava, ki naj bi bila nepolitična institucija, če je to sploh mogoče, glede na to, da se financira iz državnega proračuna, in sicer iz proračunskega sklada za telekomunikacije. Namen ustanovitve agencije je bil zagotavljanje preglednega in nepristranskega delovanja telekomunikacijskega trga, predvsem v interesu uporabnikov. Odločitve agencije so dokončne.

Na podlagi zakona o poštnih storitvah, ki je začel veljati 30.5.2002, se je Agencija za telekomunikacije in radiofuzijo Republike Slovenije v skladu s sklepom vlade 15.6.2002 preoblikovala v Agencijo za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto (v nadaljevanju Agencija) Republike Slovenije. Tudi predlog novega zakona o elektronskih komunikacijah ne spreminja naziva Agencije.

V skladu s predlogom zakona o elektronskih komunikacijah bo Agencija svoje naloge izvrševala tudi s ciljem spodbujanja konkurence na trgu elektronskih komunikacij. Agencija bo pri zagotavljanju konkurence morala:

- določiti upoštevne trge,
- analizirati upoštevne trge in
- določiti obveznosti podjetjem s pomembno tržno močjo.

Predlog zakona o elektronskih komunikacijah (2003) zagotavljanje konkurence, in v okviru tega tudi določanje operaterja s pomembno tržno močjo, usklajuje z evropsko zakonodajo ter z novim regulacijskim okvirjem. Agencija bo morala določiti upoštevne trge ter jih analizirati v rednih časovnih intervalih. Če bo na podlagi analize upoštevni trgov ugotovila, da določen del trga ni dovolj konkurenčen, bo z odločbo določila operaterja oziroma operaterje s pomembno tržno močjo.

V sedaj še veljavnem zakonu o telekomunikacijah ima operater pomembno tržno moč, če ima na območju Republike Slovenije na določenem storitvenem segmentu trga več kot 25 % delež iste gospodarske dejavnosti. Agencija lahko odloči, da ima pomembno tržno moč tudi operater z manj kot 25 % trga ali da operater z več kot 25 % trga nima pomembne tržne moči, pri čemer upošteva zlasti: operaterjevo možnost vplivanja na tržne pogoje, obseg njegovega poslovanja v primerjavi z velikostjo trga, njegovo obvladovanje sredstev

za dostop do končnih uporabnikov, njegov dostop do finančnih virov in njegove izkušnje pri zagotavljanju proizvodov in storitev. Agencija objavlja seznam operaterjev s pomembno tržno močjo po posameznih telekomunikacijskih storitvah najmanj enkrat letno v Uradnem listu Republike Slovenije (Zakon o telekomunikacijah, 2001). Operaterji javnih telekomunikacijskih omrežij in storitev s pomembno tržno močjo morajo omogočiti dostop do svojih omrežij oziroma storitev na podlagi stroškovno naravnanih, javno objavljenih, objektivnih in preglednih pogojev. Pogoji morajo biti za podobne storitve v podobnih okoliščinah podobni in morajo biti enaki pogojem, kot jih operater zagotavlja za enake storitve zase ali njegova odvisna podjetja (Zakon o telekomunikacijah, 2001).

V predlogu zakona o elektronskih komunikacijah (2004) ima operater pomembno tržno moč, če ima sam ali skupaj z drugimi operaterji na določenem trgu položaj, enakovreden prevladujočemu položaju, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno mero samostojnosti nasproti konkurentom, uporabnikom in potrošnikom. Agencija bo morala operaterjem s pomembno tržno močjo naložiti vsaj eno izmed naslednjih obveznosti:

- obveznost zagotavljanja preglednosti glede medomrežnega povezovanja oziroma dostopa, tako da od njega zahteva objavo določenih informacij v zvezi z medomrežnim povezovanjem oziroma dostopom (na primer vzorčna ponudba),
- obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja v zvezi z medomrežnim povezovanjem oziroma dostopom,
- obveznost ločitve računovodskih evidenc, povezanih z medomrežnim povezovanjem oziroma dostopom, in računovodskih evidenc za ostale dejavnosti,
- obveznost dopustitve operatorskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe,
- obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, če na podlagi tržne analize Agencija oceni, da bi operater zaradi pomanjkanja učinkovite konkurence utegnil obdržati previsoke ali prenizke cene v škodo končnih uporabnikov,
- obveznost regulacije maloprodajnih storitev (prepoved zaračunavanja prekomernih cen, oviranja vstopa na trg, omejevanja konkurence s postavljanjem previsokih ali prenizkih cen, dajanja prednosti določenim končnim uporabnikom in neutemeljenega združevanja določenih storitev),
- obveznost zagotavljanja minimalnega nabora zakupljenih vodov,
- obveznost zagotavljanja izbire in predizbire izvajalca javnih komunikacijskih storitev. To pomeni, da mora Agencija določenemu operaterju s pomembno tržno močjo na področju zagotavljanja priključitve in uporabe javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji določiti obveznost, da omogoči svojim naročnikom dostop do storitev vseh medomrežno povezanih operaterjev, in sicer pri vsakem klicu z uporabo posebne številke izbranega operaterja ali s predizbiro operaterja.

### 5.3 Razmerje med konkurenčnim organom in sektorskim regulatorjem

Konkurenčni organi z izvajanjem splošnih pravil konkurence preprečujejo podjetjem, da bi s prepovedanim sodelovanjem s tekmeci, s koncentracijami ali drugimi oblikami omejevanja konkurence, ki ne temeljijo na ekonomski učinkovitosti, zmanjševali stopnjo tekmovalnosti in rivalstva na trgih. Sektorski regulatorji pa po drugi strani urejajo razmerja med subjekti določenega sektorja, kjer javni interes ne more biti primerno zaščiten zgolj z delovanjem mehanizmov trga in podreditvijo splošnim konkurenčnim pravilom. Vlogi obeh organov se vsaj delno prekrivata (Kavčič, 2002, str. 1503 - 1504).

Temeljni odnos med konkurenčnim organom in sektorskim regulatorjem oblikuje razdelitev nalog politike konkurence. Konkurenčni organi težijo k več ciljem. Glavni ekonomski cilj je ohranitev in spodbujanje tekmovalnega procesa, katerega pričakovani rezultat sta boljša razdelitev proizvodnih virov in višja ekonomska učinkovitost. Skrb za ekonomsko učinkovitost je zaupana tudi sektorskim regulatorjem, ki jo v nasprotju s konkurenčnimi organi ne postavljajo tako samoumevno na prvo mesto. Sektorski regulatorji morajo hkrati skrbeti za širši spekter politik, ki so usmerjene v odpravo napak trga, pri čemer so zaradi izključujočih se ciljev včasih prisiljeni ravnati na škodo pravil konkurence.

Tako konkurenčni organi posegajo v delovanje trga samo z namenom preprečitve ravnanj, ki imajo (lahko) za posledico motnjo v delovanju trga ali celo trajnejšo izključitev mehanizmov trga. Sektorski regulatorji imajo povsem drugačno vlogo, saj izvajajo naloge, ki v resnici nadomeščajo mehanizme trga. Sektorsko urejanje temelji na spoznanju, da so nekateri trgi trajno nepopolni, zaradi česar je tržne spodbude treba nadomestiti z neposrednim nadzorom. Iz navedenega izhaja pomembna razlika med organoma; konkurenčni organi varujejo konkurencu kot proces, pri čemer njihova pozornost ni in ne sme biti usmerjena v varstvo konkurentov. Po drugi strani je učinek izvajanja sektorskih pravil večkrat prav zaščita konkurentov.

Nadaljnja pomembna razlika se nanaša na čas in pogostnost intervencij. Sektorski regulatorji izvajajo vnaprejšnji oziroma "ex ante" nadzor, medtem ko konkurenčni organi opravljajo "ex post" intervencije oz. intervencije po ugotovljenih kršitvah. Konkurenčni organi ne nadzirajo delovanja sektorjev ves čas, ampak začnejo zbirati informacije o določenem sektorju na podlagi pritožb o kršitvah konkurenčnih pravil ali drugih indicij.

Te razlike pa narekujejo tudi razliko glede pogostnosti uporabe strukturnih ukrepov za odpravo kršitev konkurenčnih pravil. Sektorski regulatorji s stalnim spremljanjem sektorja bolj učinkovito in lažje preprečujejo kršitve z vedenjskimi ukrepi, ki so usmerjeni v ravnanje podjetij na trgu, saj naložitev tovrstnih ukrepov zahteva stalen nadzor nad njihovim izvajanjem. Konkurenčni organi pa so nagnjeni k odpravi vzrokov, ki omogočajo

ali spodbujajo protikonkurenčno ravnanje podjetij. Navedene vzroke je mogoče odpraviti z naložitvijo strukturnih ukrepov.

Učinkovito izvajanje politike konkurence zahteva brezpogojno neodvisnost organov, ki to politiko izvajajo. Sektorski regulatorji so s sektorjem, katerega delovanje urejajo, bistveno bolj povezani kot konkurenčni organi, zato obstaja večja možnost, da po daljšem obdobju začnejo sektorski regulatorji deliti stališča podjetij iz sektorja, ki pa lahko vključujejo tudi strah pred preobsežnim odpiranjem sektorja konkurenci.

### 5.3.1 Razdelitev nalog med Uradom za varstvo konkurence in Agencijo za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto

Naloge na področju varstva konkurence so (Kavčič, 2002, str. 1506):

1. varovanje konkurence (nadzor nad omejevanjem konkurence in koncentracijami),
2. urejanje odprtega dostopa (do omrežij, naprav ali storitev, ki so nujne za opravljanje dejavnosti)
3. ekonomska regulacija (ukrepi, ki zagotavljajo stroškovno naravnane cene, nadziranje neupravičeno visokih in nizkih cen),
4. tehnična regulacija (sprejemanje in spremljanje standardov).

Optimalne razdelitve nalog med sektorskim regulatorjem in konkurenčnim organom ni. Tehnična regulacija sektorja zahteva stalen nadzor in specifična sektorska znanja ter je le posredno povezana s politiko konkurence. Iz navedenih razlogov je najboljša rešitev, da to nalogo opravlja sektorski regulator, ki je v primeru telekomunikacij Agencija. Po drugi strani pa zakon o preprečevanju omejevanja konkurence v celoti nalaga Uradu RS za varstvo konkurence izvajanje nalog, povezanih z varovanjem konkurence. Urad je bolj kot drugi regulatorji sposoben prepoznati primere omejevanja konkurence.

Pogoje za odprt dostop do omrežij, naprav ali storitev, ki so nujne za opravljanje dejavnosti na povezanih trgih pa ureja sektorska zakonodaja. Zagotavljanje enakopravnega dostopa je zaupano sektorskim regulatorjem, kar je razvidno tudi iz z zakonom določenih nalog Agencije. Po drugi strani pa je lahko izvajanje te naloge tudi v pristojnosti Urada za varstvo konkurence. ZPOmK namreč prepoveduje zlorabo prevladujočega položaja na trgu, med katere uvrščamo tudi zavrnitev dostopa do bistvenih omrežij, naprav in storitev. Enaka ugotovitev velja za ekonomsko regulacijo. Sektorska zakonodaja nalaga sektorskim regulatorjem tudi obveznost, da skrbijo, da so določene cene stroškovno naravnane. Neupravičeno visoke ali nizke cene hkrati lahko pomenijo tudi obliko zlorabe prevladujočega položaja po ZPOmK. Tako imamo sočasno pristojnost Urada za varstvo konkurence in Agencije glede urejanja vprašanj odprtega dostopa in nadzora cen. Za obe vrsti nadzora je potrebno ogromno podatkov in

strokovnega znanja, zato ima tu prednost Agencija. Vendar Urad za varstvo konkurence področja telekomunikacij ne sme zanemariti, saj je pomembno, da Urad lahko odpravi kršitve v tistih primerih, ki niso zajeti s sektorsko zakonodajo. Tak primer bi lahko bil operater, ki po sektorski zakonodaji nima pomembne tržne moči, lahko pa po pravilih konkurence zlorablja prevladujoč položaj (Kavčič, 2002, str. 1507 - 1508).

Tudi zakonodaja EU - nov regulacijski okvir – potrjuje zgornje razmišljanje. Direktiva o splošnem urejevalnem okviru navaja, da lahko pride do vzporednih postopkov z vidika sektorske zakonodaje in konkurenčnega prava ter do reševanja različnih problemov na istih upoštevni trgih. Konkurenčne oblasti lahko izvedejo svojo analizo trga ter uvedejo primerne ukrepe konkurenčnega prava, ki veljajo poleg specifičnih sektorskih ukrepov, uvedenih s strani sektorskih regulatorjev. Različni ukrepi dveh regulatorjev se nanašajo na različne probleme na trgu. Medtem ko ukrepi, ki jih uvedejo sektorski regulatorji za udeležence s pomembno tržno močjo, izpolnjujejo zastavljene cilje posameznih direktiv, ukrepi konkurenčnega prava sankcionirajo sporazume ali vedenje, ki omejujejo konkurenco na določenem trgu.

Kadar sektorski regulator moč z namenom izvajanja sektorske regulacije odloči, da ima udeleženec pomembno tržno, to še ne pomeni avtomatično, da ta udeleženec zlorablja prevladujoč položaj po pravilih konkurenčnega prava. Odločitev, da gre za udeleženca s pomembno tržno močjo, pomeni le, da operater ima, oziroma bo imel, na kratek in srednji rok na upoštevni trgu zadostno tržno moč, da se bo lahko vedel neodvisno od konkurentov, kupcev in porabnikov.

Direktiva o splošnem urejevalnem okviru izrecno opozarja, da imajo tržni vodje na nastajajočih trgih zelo verjetno velik tržni delež in ne smejo biti predmet neprimerne vnaprejšnje regulacije. Prezgodnja regulacija lahko neupravičeno vpliva na oblikovanje konkurenčnih pogojev na nastajajočem trgu. Hkrati pa je potrebno preprečiti "zapiranje" nastajajočih trgov s strani vodilnih udeležencev.

### 5.3.2 Sodelovanje med konkurenčnim organom in sektorskim regulatorjem

S sprejetjem novega regulacijskega okvira je prišlo do večje prepletenosti sektorske zakonodaje in konkurenčnega prava, saj sektorski regulatorji opredelijo upoštevne trge in ocenijo pomembno tržno moč na podlagi enakih metodologij, kot se uporabljajo v konkurenčnem pravu. Opredelitev produktnih, storitvenih in geografskih upoštevni trgov, do katere pridejo sektorski regulatorji, mora biti skladna z obstoječo prakso v konkurenčnem pravu. Uporaba enakih metodologij zagotavlja, da upoštevni trg, ki je opredeljen z namenom sektorske regulative, ustreza opredelitvi upoštevne trga, do katere bi prišli z upoštevanjem konkurenčnega prava. Upoštevni trgi, ki jih opredelijo konkurenčni organi, in tisti, ki jih opredelijo sektorski regulatorji, se lahko tudi razlikujejo. Direktiva o urejevalnem okviru v členu 15(1) namreč jasno določa, da opredelitev upoštevne trga s strani sektorskih regulatorjev z namenom vnaprejšnje regulacije ni zavezujoča za konkurenčne organe pri njihovih odločitvah v okviru posameznih primerov.

Direktiva o splošnem urejevalnem okviru zahteva, da se sektorski regulatorji povežejo s konkurenčnimi organi. Ker sektorski regulatorji opravljajo analizo trga skladno z metodologijami konkurenčnega prava, je mnenje konkurenčnih organov zelo pomembno. Sodelovanje med sektorskimi regulatorji in konkurenčnimi organi je bistveno, vendar sektorski regulatorji ostajajo pravno odgovorni za opravljeno analizo. Nadalje omenjena Direktiva zahteva od sektorskih regulatorjev in od konkurenčnih organov, da drug drugemu posredujejo potrebne informacije, ki omogočajo izvajanje direktive. Organ, ki podatke prejme, mora zagotoviti enako raven zaupnosti kot organ, ki je podatke dal.

Dober primer sodelovanja med sektorskim regulatorjem s področja telekomunikacij in konkurenčnim organom je na Danskem. Sektorska zakonodaja na Danskem določa, da konkurenčni organ obvezno vpliva na odločitve glede najvišjih cen univerzalnih storitev in pri vzorčnih ponudbah operaterjev s pomembno tržno močjo na področju medomrežnega povezovanja. V obeh primerih se mora danski sektorski regulator posvetovati s konkurenčno oblastjo. Še več, konkurenčni organ v sodelovanju s sektorskim regulatorjem proučuje računovodsko razmejevanje pri operaterjih s pomembno tržno močjo, izdaja zavezujoče izjave in posega v primerih, kjer gre za izrabo prevladujočega položaja. Pri zadnjem gre na primer lahko za primer prenizkih ("*predatory*") cen, kjer sektorski regulator nima kompetenc. Konkurenčni organ in sektorski regulator se poleg omenjenega sestane še štirikrat na leto na sestankih, kjer si izmenjata informacije in razpravljata o problemih, ki so v interesu obeh. Skratka gre za kooperativni odnos med sektorskim regulatorjem in konkurenčnim organom, ki zagotavlja učinkovit nadzor konkurence na telekomunikacijskem področju (Competition Policy in Telecommunications: the Case of Denmark, 2002, str. 26).



Danski konkurenčni organ se je v zadnjem času precej bolj osredotočil na telekomunikacijski sektor. Objavil je namreč konkurenčno analizo Danskega telekomunikacijskega trga in analiziral domači kabelski in satelitski trg. Danski konkurenčni organ meni, da ima dolgotrajne izkušnje pri analizi konkurence. Poleg tega danski konkurenčni organ meni, da je delovanje sektorskega regulatorja potrebno pri vzpostavljanju konkurence na trgu, za katerega je bil pred tem značilen monopol, toda ob dozorevanju trga je potrebno dati prednost konkurenčni politiki (Competition Policy in Telecommunications: the Case of Denmark, 2002, str. 26).

Primer Deutsche Telekom AG<sup>28</sup> je primer vzporednega odločanja nemškega sektorskega regulatorja in Komisije, ki je svojo odločitev podala na podlagi pritožbe Mannesmann Arcor AG & Co. o zlorabi prevladujočega položaja s strani Deutsche Telekom AG (DT). Pri odločitvi Komisije je šlo za postavljanje nepoštenih cen po 82. členu. DT svojim konkurentom ni omogočal konkurenčnosti pri zagotavljanju dostopa do fiksnih omrežij končnim uporabnikom, saj razlika med drobnoprodajnimi cenami DT-ja in cenami DT za dostop do krajevne zanke ni omogočala zadostnih zaslužkov s strani konkurentov.

Cene za dostop do krajevne zanke, ki jih DT zaračunava svojim konkurentom, so avtorizirane s strani nemškega sektorskega regulatorja. Nasprotno pa cene, ki jih DT zaračunava končnim uporabnikom za analogne in ISDN linije niso regulirane posamezno in padejo pod sistem cenovne kapice. Storitve so razvrščene v skupine oziroma košarice storitev, regulirajo pa se povprečne cene za takšno košarico storitev. DT ima kljub reguliranju cen torej nekaj možnosti, da določi cene posameznih storitev na komercialni osnovi. Cene za DSL storitve v Nemčiji niso podvržene regulaciji po sistemu cenovne kapice, ampak jih DT lahko določi na podlagi lastne presoje. Cene za DSL storitve sektorski regulator pregleda naknadno.

Mnenje DT je bilo, da Komisija ni upravičena ukrepati proti njim, saj so cene, ki jih postavljajo, predmet odločitve sektorskega regulatorja. DT je še nadalje trdil, da je cene, ki so predmet razprave, postavil nemški sektorski regulator in da DT pri njihovem postavljanju ni mel komercialne svobode.

Nasprotno pa je bilo mnenje Evropskega sodišča ("*Court of Justice of EC*") in Sodišča prve stopnje ("*Court of First Instance of the European Communities*"), da se konkurenčna pravila lahko uveljavljajo takrat, ko sektorska zakonodaja ne preprečuje udeležencem avtonomnih odločitev, ki ovirajo in omejujejo konkurenco. V omenjenem primeru, kjer je šlo za nesorazmerje med cenami na debelo in cenami na drobno, ki jih je za dostop do lokalnega omrežja zaračunaval DT, so bile oboje cene predmet sektorske regulacije. Vendar je DT imel komercialno svobodo, ki mu je omogočala prilagoditev drobnoprodajnih

---

<sup>28</sup> Case COMP/C-1/37.451, 37.578, 37.579.

cen. DT bi vsekakor lahko zmanjšal to nesorazmerje s povečanjem drobnoprodajnih cen za ADSL, ki niso bile del sistema cenovne kapice.

## 5.4 Regulacija cen

Po trenutno veljavni zakonodaji Agencija izvaja ex-ante regulacijo cen za cene operaterjev fiksne javnega telefonskega omrežja oziroma storitev in za cene operaterjev zakupa vodov s pomembno tržno močjo. Agencija izda soglasje k cenam v sedmih dneh od prejema vloge, pri čemer lahko po predhodnem obvestilu stranke ta rok podaljša za dva tedna, če so potrebni dodatni podatki in izračuni. Če Agencija v omenjenem roku ne izda in vroči stranki soglasja, se šteje, da je soglasje dano. Agencija lahko naloži operaterju spremembo cen, če je to potrebno za varstvo uporabnikov ali zagotovitev konkurence, tudi po tem, ko je bilo soglasje že dano. Agencija lahko operaterju prepove opravljanje telekomunikacijskih storitev pod drugačnimi pogoji ali za drugačno ceno, kot so tisti, za katere je bilo dano soglasje ne glede na morebitna drugačna operaterjeva pogodbeno razmerja, razen če pri storitvah zakupa vodov za posamezen primer agencija odstopa od splošnih pogojev (Zakon o telekomunikacijah, 2001).

Vsi operaterji telekomunikacijskih storitev, za katere je potrebno dovoljenje, kamor poleg fiksnih javnih telekomunikacijskih storitev sodijo tudi mobilne javne telekomunikacijske storitve, morajo agenciji sicer dostaviti cene. Agencija na slednje cene operaterju sporoči svoje pripombe. Če operater pripomb Agencije ne upošteva, mora razloge za to pisno sporočiti Agenciji pred njeno objavo (zakon o telekomunikacijah, 2001). Iz navedenega sledi, da ima Agencija, kar se tiče ex-ante regulacije za javne mobilne telekomunikacijske storitve, zelo šibka pooblastila.

Cene telekomunikacijskih storitev morajo temeljiti na stroških učinkovitega zagotavljanja storitev in morajo biti za istovrstne storitve istega operaterja enake (Zakon o telekomunikacijah, 2001). To določilo je zelo pomembno za izvajanje ex-post regulacije. Agencija lahko izvaja ex-post regulacijo za vse cene in z njimi povezane elemente telekomunikacijskih storitev, kadar sama ugotovi, da cene ne temeljijo na stroških učinkovitega zagotavljanja storitev oziroma, kadar rešuje spore med udeleženci v telekomunikacijskih dejavnostih ali spore med operaterji.

Cene fiksne javnega telefonskega omrežja in storitev operaterjev s pomembno tržno močjo morajo (Zakon o telekomunikacijah, 2001):

1. obsegati dejanske stroške opravljanja posameznih storitev,
2. biti razvezane tako, da uporabniku ni treba plačevati funkcij, ki jih ne uporablja,
3. biti pregledne, objavljene in nediskriminacijske,
4. temeljiti na objektivnih kriterijih,

5. s tako naravnanimi popusti, da v primeru vezave storitev ali proizvodov ne ovirajo delovanja konkurence.

Cene in z njimi povezani elementi storitev fiksne javnega telefonskega omrežja oziroma storitev s pomembno tržno močjo in storitev zakupljenih vodov operaterjev s pomembno tržno močjo morajo biti neodvisne od vrste uporabnikove uporabe, če ta uporaba ne zahteva dodatnih funkcij ali naprav v javnem omrežju, ki jih zagotavlja operater. Cene za osebe s posebnimi zahtevami (invalide) lahko odstopajo od omenjenih meril (Zakon o telekomunikacijah, 2001).

Operater s pomembno tržno močjo ne sme medsebojno subvencionirati različnih telekomunikacijskih storitev, in sicer velja prepoved za operaterje, ki na telekomunikacijskem trgu dosežejo skupen prihodek dve milijardi tolarjev na leto. Operater, ki opravlja drugo gospodarsko dejavnost, pri kateri ima na trgu prevladujoč položaj v smislu zakona, ki ureja varstvo konkurence oziroma razpolaga s posebnimi ali izključnimi pravicami, mora opravljati telekomunikacijske storitve v pravno samostojni družbi (Zakon o telekomunikacijah, 2001).

Nov predlog zakona o elektronskih komunikacijah sicer predvideva manjšo vlogo Agencije pri določanju cen, a bo Agencija še vedno lahko posegala na trg in popravljala cene, ki preprečujejo učinkovito konkurenco na trgu elektronskih komunikacij. Predlog zakona ne predvideva administrativnega določanja cen, pač pa zahteva, da se cene oblikujejo na podlagi stroškov. Pri tem je določen dodaten nadzor cen pri operaterjih s pomembno tržno močjo s strani Agencije. Po predlogu zakona o elektronskih komunikacijah se bo Agencija lahko odločala za direktno regulacijo cen maloprodajnih storitev na podlagi metode cenovne kapice, metode regulacije individualnih tarif, metodo stroškovne usmeritve cene ali pa za metodo usmeritve k cenam na primerljivih trgih (Predlog zakona o elektronskih komunikacijah, 2004).

Nov predlog zakona o elektronskih komunikacijah Agenciji dopušča možnost, da operaterju s pomembno tržno močjo naloži obveznost v zvezi s pokrivanjem stroškov in kontrolo cen, vključno z obveznostmi glede stroškovne naravnosti cen in obveznostmi glede sistemov stroškovnega računovodstva, v povezavi z zagotavljanjem določene vrste medomrežnega povezovanja oziroma dostopa. To obveznost Agencija naloži, če ugotovi, da bi operater s pomembno tržno močjo zaradi pomanjkanja učinkovite konkurence utegnil obdržati ali previsoke ali prenizke cene v škodo končnih uporabnikov. Pri tem mora Agencija upoštevati naložbe operaterja s pomembno tržno močjo in mu zagotoviti primerno stopnjo donosnosti naložbe glede na vložena sredstva, pri čemer upošteva s tem povezana tveganja (Predlog zakona o elektronskih komunikacijah, 2004).

Poleg tega na podlagi predloga novega zakona o elektronskih komunikacijah Agencija lahko naloži operaterju s pomembno tržno močjo na določenem maloprodajnem trgu obveznosti, povezane z regulacijo maloprodajnih storitev. In sicer takrat, ko ugotovi, da trg, ki je namenjen končnim uporabnikom, ni dovolj konkurenčen. Lahko gre za prepoved zaračunavanja prekomernih cen, oviranja vstopa na trg, omejevanja konkurence s postavljanjem previsokih ali prenizkih cen, dajanja prednosti določenim končnim uporabnikom in neutemeljenega združevanja določenih storitev (Predlog zakona o elektronskih komunikacijah, 2004).

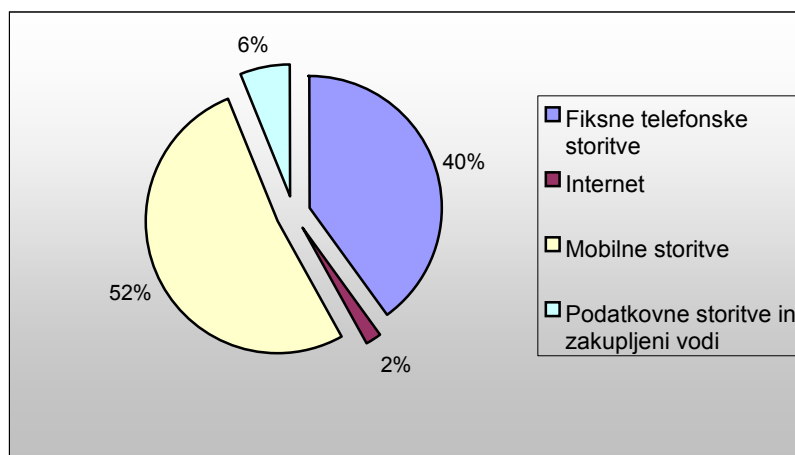
V prehodnih določbah pa je zapisano, da se cene telekomunikacijskih storitev, za katere je potrebno pridobiti dovoljenje, regulirajo še s strani Vlade Republike Slovenije.

## 6. TRG TELEKOMUNIKACIJ V SLOVENIJI

### 6.1. Uvod

Slovenski telekomunikacijski trg se s 139,1 milijardami tolarjev prihodka v letu 2002, kar predstavlja 2,6% BDP, uvršča med srednje velike trge med državami kandidatkami za vstop v EU. V primerjavi z letom 2001 se je trg povečal za približno 8%, kar v večji meri lahko pripišemo segmentu mobilne telefonije, ki je imel v letu 2002 52% delež.

Slika 1: Razdelitev telekomunikacijskega trga v Sloveniji v letu 2002<sup>29</sup>



Vir: 4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003, str. 14, 117

<sup>29</sup> Brez zagotavljanja storitev prenosa radijskega in televizijskega signala, saj obstoječi zakon o telekomunikacijah teh storitev ni pokrival. V novem zakonu o elektronskih komunikacijah pa bodo upoštevane tudi storitve prenosa radijskega in televizijskega signala kot del trga elektronskih komunikacij.

Primerjava tržnih deležev prihodka posameznih tržnih segmentov v Sloveniji med letoma 2001 in 2002 kaže na povečanje deleža mobilnega trga za pet odstotnih točk, kar je posledica zelo hitrega naraščanja števila mobilnih uporabnikov. Na drugi strani ostaja delež fiksne telefonije razmeroma stabilen kljub zmanjšanju števila priključkov PSTN, kar gre pripisati naraščanju števila poslovnih uporabnikov centrekasa (ATRP, Letno poročilo 2003, str. 9).

Telekomunikacijski trg v Sloveniji je bil liberaliziran sredi leta 2001, a konkurenca na tem trgu še ni čisto zaživela. Na trgu še vedno ni nobenega alternativnega operaterja fiksne telefonije. Telekom Slovenije se na področju fiksne telefonije sooča s konkurenco le na trgu mednarodnih klicev, kjer nastopajo alternativni operaterji, ki uporabljajo VoIP tehnologijo (4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003, str. 117). Telekom Slovenije prevladuje na telekomunikacijskem trgu bodisi sam bodisi prek svojih hčerinskih družb. Večinski lastnik Telekoma Slovenije je država. Na dan 30. 6. 2003 je imela Republika Slovenija 66,52% delež, pri čemer pa je potrebno upoštevati še deleža paradržavnih institucij – delež Kapitalske družbe je bil 5,53% in delež Slovenske odškodninske družbe 2,90%. Preostalih 25,05% delnic je bilo javnih. Telekom Slovenije je sto odstotni lastnik tudi največjega slovenskega mobilnega operaterja Mobitela in ponudnika internetnih storitev SIOL-a.

V Sloveniji trenutno delujejo naslednja javna telekomunikacijska omrežja:

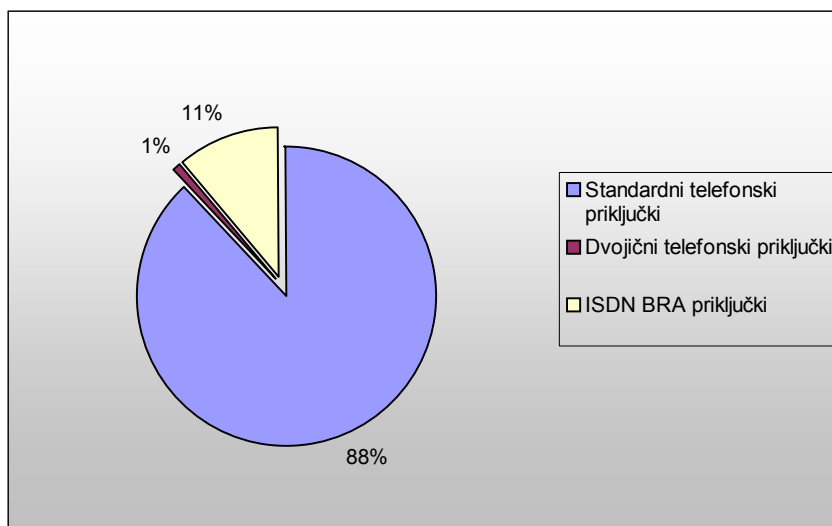
1. omrežje PSTN družbe Telekom Slovenije d.d.,
2. mobilno analogno omrežje NMT družbe Mobitel d.d.,
3. mobilni digitalni omrežji GSM 900 družb Mobitel d.d. in Si.mobil d.d.,
4. okrog sto omrežij kabelskih distribucijskih sistemov,
5. mobilno digitalno omrežje DCS 1800 družb Mobitel d.d., Si.mobil d.d. in Western Wireless International.

## **6.2 Fiksne telefonske storitve**

Segment fiksne telefonije je relativno stabilen (51% penetracija prebivalstva in naraščajoča penetracija gospodinjstev – 85% konec leta 2001 in 96% konec junija 2003). Slovenija je po odstotku gospodinjstev, ki imajo fiksne telefonske storitve, pri vrhu pridruženih članic - prekašata jo le Malta in Ciper. Fiksna telefonija je v letu 2002 predstavljala 40% celotnega telekomunikacijskega trga. Slovensko fiksno javno telefonsko omrežje je popolnoma digitalizirano. Raven digitalizacije fiksnega omrežja je pomembna zaradi ponujanja storitev z dodano vrednostjo (4th Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003, str. 117).

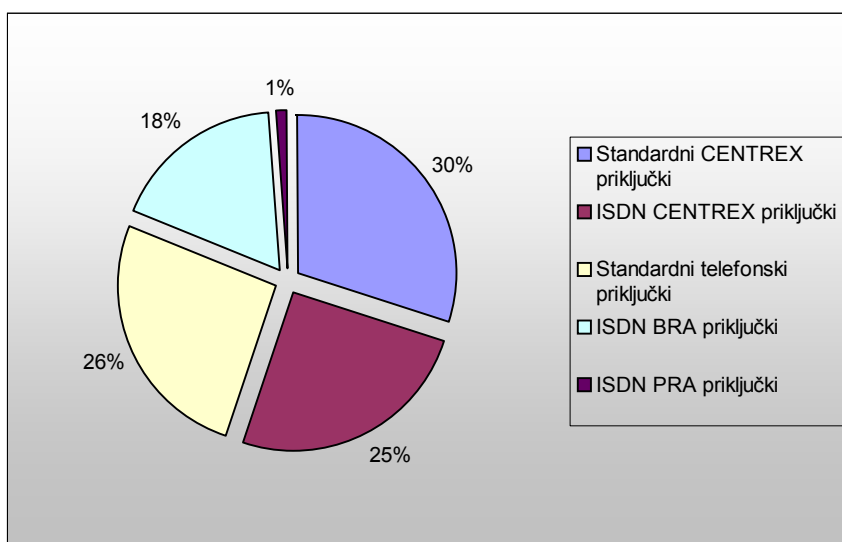
Delež priključkov ISDN se je v obdobju od junija 2002 do junija 2003 opazno povečal; pri priključkih rezidenčnih uporabnikov za štiri odstotne točke pri priključkih poslovnih uporabnikov za 6 odstotnih točk. Med poslovnimi uporabniki prevladujejo priključki centreks, ki zavzemajo že 55 % tržni delež, od katerega odpade na priključke ISDN kar četrtno.

Slika 2: Delež priključkov pri rezidenčnih uporabnikih



Vir: ATRP, Letno poročilo 2003, 2004, str. 10.

Slika 3: Delež priključkov pri poslovnih uporabnikih



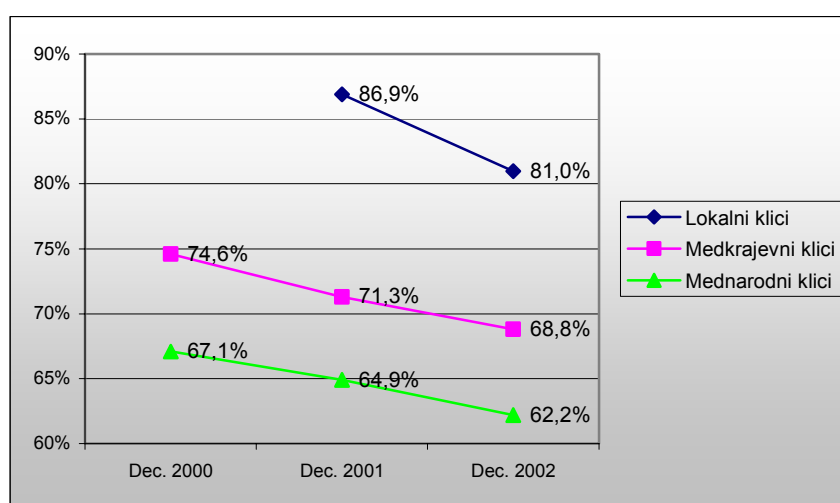
Vir: ATRP, Letno poročilo 2003, 2004, str. 11.

Dovoljenje za opravljanje fiksnih javnih telefonskih storitev imata poleg Telekom Slovenije še dve družbi: Voljatelj in Noviscom. Kljub temu je Telekom Slovenije še vedno

edini ponudnik, saj ostala operaterja še nista začela ponujati fiksnih javnih telefonskih storitev.

V Evropski uniji je situacija drugačna, sploh na trgu mednarodnih klicev, kjer je konkurenca med operaterji najmočnejša. Podatki o povprečnem tržnem deležu nekdanjih dežavnih monopolistov na trgu fiksne telefonije tudi kažejo, da se je konkurenca preselila na segment lokalnih klicev, kar lahko pripišemo uvedbi možnosti izbire in predizbire operaterja v vseh državah EU.

Slika 4: Povprečni tržni delež<sup>30</sup> nekdanjih državnih monopolistov v EU po posameznih segmentih fiksne telefonije

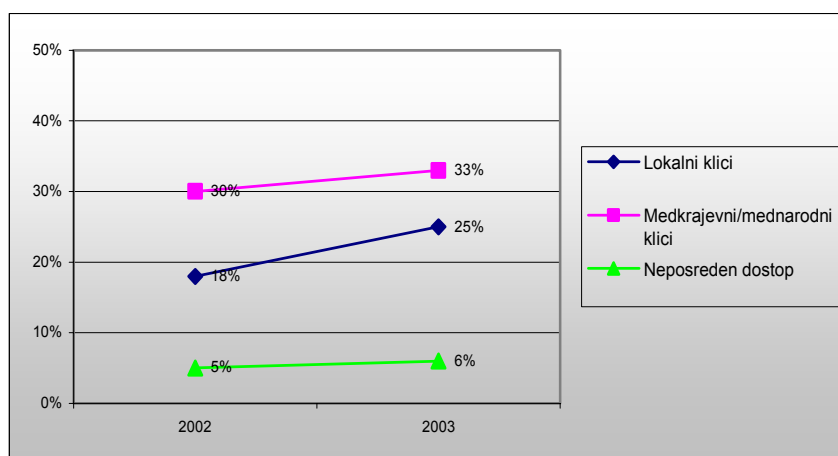


Vir: European Commission, The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview.

Poleg uvedbe možnosti izbire in predizbire operaterja, je pomembno tudi uresničevanje teh možnosti. V EU se povečuje odstotek naročnikov, ki uporabljajo alternativnega operaterja, bodisi z uporabo posebne številke za izbiro operaterja (izbira operaterja) bodisi izberejo oziroma usmerijo klice na omrežje alternativnega operaterja (predizbira operaterja). Neposreden dostop do alternativnega operaterja je mogoč bodisi prek operaterjevega lastnega omrežja bodisi prek razvezane krajevne zanke s strani bivšega monopolista (The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview, 2003).

<sup>30</sup> Povprečni tržni delež je izračunan na podlagi prihodkov od prodaje.

Slika 5: Odstotek naročnikov EU, ki uporabljajo alternativnega ponudnika storitev



Vir: European Commission, The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview, 2003.

### 6.2.1 Trg prodaje na drobno

V Sloveniji je Telekom Slovenije edini ponudnik javnih telefonskih storitev in uporabniki nimajo možnosti izbire alternativnega operaterja fiksne telefonije. Zato lahko rečemo, da ima Telekom Slovenije monopolni položaj na naslednjih drobnoprodajnih upoštevnihih trgih:

1. dostop do javnih telefonskih omrežij na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike,
2. dostop do javnih telefonskih omrežij na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike,
3. javno dostopne nacionalne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike,
4. javno dostopne mednarodne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za zasebne uporabnike,
5. javno dostopne nacionalne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike,
6. javno dostopne mednarodne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike.

V Sloveniji je v tem trenutku ločevanje **med trgom dostopa do javnih telefonskih omrežij na fiksni lokaciji in trgom javno dostopnih telefonskih storitev, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji**, zgolj teoretično, saj končni uporabniki lahko izberejo le Telekom Slovenije za obe storitvi. Ti dve storitvi uporabniki zaradi odsotnosti alternativnih operaterjev zaznavajo kot eno storitev. Situacija pa se bo v Sloveniji spremenila v



trenutku, ko bodo alternativni ponudniki začeli ponujati svoje storitve na osnovi izbire operaterja oziroma predizbire operaterja, kar lahko pričakujemo v bližnji prihodnosti.

Ko bodo končni uporabniki imeli možnost izbire med Telekomom Slovenije in alternativnimi operaterji na osnovi izbire oziroma predizbire operaterja, bo veliko bolj do izraza prišlo ločevanje med trgom **nacionalnih in mednarodnih telefonskih storitev**, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji. Alternativni operaterji bodo namreč ponujali mednarodne telefonske storitve, medtem ko tega v bližnji prihodnosti za nacionalne telefonske storitve ne moremo pričakovati. Razlog, da konkurence za nacionalne telefonske storitve ne moremo pričakovati, so predvsem visoke cene, ki jih mora alternativni operater plačati Telekomu Slovenije, da lahko opravlja storitve na osnovi izbire oz. predizbire operaterja, ter visoki stroški medomrežnega povezovanja, v primerjavi s cenami, ki jih Telekom Slovenije zaračunava končnim uporabnikom za opravljanje klicev na področju Slovenije.

Trenutna konkurenca Telekomu Slovenije so le **operaterji, ki ponujajo storitev govora prek protokola IP**. Potrebno je razlikovati med kratico VoIP in "*voice over internet*". VoIP — "*Voice over Internet Protocol*" je generično ime za prenos govora (kodiranega) s pomočjo protokola IP. Prenos lahko poteka prek javnih ali posebnih (lastnih) omrežij. "*Voice over internet*" pa je posebna vrsta prenosa govora, ki uporablja javno internetno omrežje (in ki seveda poteka prek protokola IP), ne pa posebnih omrežij.

Storitev VoIP kot taka posebej ni urejena v Zakonu o telekomunikacijah oz. podzakonskih aktih. Smernice EU in naša zakonodaja zahtevata, da je regulativa tehnološko neodvisna, zato VoIP kot eden od načinov prenosa nima posebnega statusa. Agencija na vprašanje, ali lahko operater, ki želi nuditi fiksne javne telefonske storitve, to stori prek VoIP in opravlja to storitev na podlagi obvestila, odgovarja takole: "Fiksne javne telefonske storitve so javnosti dostopne komercialne storitve neposrednega prenosa govora v realnem času prek komutiranega javnega telekomunikacijskega omrežja oziroma omrežij. Ker gre za storitev v realnem času, ne gre za prenos govora prek javnega internetnega omrežja, ampak prek omrežja, ki ga operater sam upravlja, zato je potrebno dovoljenje za opravljanje fiksnih javnih telefonskih storitev, ne glede na uporabo storitve VoIP (Simič, 2002, str. 19 - 22).

Agencija meni, da je pri ponujanju VoIP potrebno upoštevati pravila, ki veljajo za fiksne javne telefonske storitve, takrat (Simič, 2002, str. 23):

- kadar operater trži storitev VoIP kot nadomestilo za "klasično" fiksno javno telefonsko storitev (PSTN, ISDN, ...),
- kadar uporabniku storitev predstavlja nadomestek fiksne javne telefonske storitve,
- kadar uporabniku predstavlja storitev VoIP edini način za dostop do klasičnega javnega telefonskega omrežja (na primer v primeru razvezave krajevne zanke).

Operater, ki nudi dostop do storitev VoIP ("multimedijske širokopasovne storitve") na javnem internetnem omrežju, lahko nudi dostop do "multimedijske širokopasovne storitve" (VoIP ali drugačne) le na podlagi obvestila (brez dovoljenja). Pri tem dostop do storitve pomeni, da ponudnik dostopa uporablja javno telefonsko omrežje za dostop do svoje storitve in zato plačuje uporabo lastniku dostopovnega omrežja.

Z vidika opredelitve upoštevne trga pa ni pomembna le zakonodaja, ki ji je podvržen operater, ampak tudi zamenljivost ponudbe in povpraševanja. Najbolj zanimiva je zamenljivost povpraševanja oziroma odgovor na vprašanje, ali bi končni uporabniki v primeru trajnega in bistvenega dviga cene mednarodnih klicev s strani Telekoma Slovenije, svoje povpraševanje po opravljanju mednarodnih klicev preusmerili k ponudnikom storitev VoIP. Končni uporabniki s preusmeritvijo povpraševanja k ponudnikom VoIP storitev nimajo dodatnih stroškov, morajo pa s ponudnikom VoIP storitev skleniti pogodbo ali pa kupiti predplačniško telefonsko kartico (to možnost ponujata Incotel in Noviscom). Ponudniki VoIP storitev ne zaračunavajo naročnine, ampak izstavijo račun zgolj za opravljene klice. Od morebitne namestitve hišne telefonske centrale je odvisen način izbiranja VoIP klicev. Lahko se vklopi samodejno s pomočjo LCR ("*least cost routing*") funkcije (to možnost ponuja le Softnet), tako da se način izbiranja ne spremeni. Drugi način je možen z dodatno predpono, ko uporabniki začnejo klic s klicem na telefonsko številko ponudnika VoIP, nato pa odtipkajo še številko, ki jo želijo poklicati. Največjo težavo predstavlja kakovost povezave, ki je pri posameznih ponudnikih različna. Da bi lahko zagotovo trdili, ali VoIP storitve sodijo na upoštevna trga za javno dostopne mednarodne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za zasebne in za poslovne uporabnike<sup>31</sup>, bi potrebovali podatke o opravljenih minutah mednarodnih klicev pri Telekomu Slovenije in ponudnikih VoIP storitev. Še največ bi povedali podatki, koliko se je zmanjšala količina minut opravljenih mednarodnih klicev pri Telekomu Slovenije, ko so na trg vstopili ponudniki VoIP storitev. Žal ti podatki niso dostopni<sup>32</sup>.

Razlika v cenah mednarodnih klicev za končne uporabnike med Telekomom Slovenije in ponudniki storitev VoIP je precejšnja, kar je razvidno iz naslednje tabele:

---

<sup>31</sup> Le Softnet nudi storitev VoIP le poslovnim uporabnikom, medtem ko ostali ponujajo storitve VoIP poslovnim in zasebnim uporabnikom.

<sup>32</sup> Podatki niso javno objavljeni. Ponudniki VoIP storitev v anketi niso bili pripravljeni zaupati podatkov o opravljenih minutah mednarodnih klicev.

Tabela 8: Cena minute opravljenega klica v tujino v SIT, marec 2004

Ponudnik storitev	Država		
	Hrvaška	Italija	ZDA
Telekom Slovenije	35	35	35
Incotel	16,67	20,83	16,67
In.life	25	25	-
Voljatel	20	25	26
Transintercom	25	25	25
Perftech	24	24	24
Medinet (Amis)	28	20	20
ECS TEL	24	24	28
Noviscom	49,99	27,99	27,99

Vir: Domače internetne strani posameznih ponudnikov, 1. marec 2004.

V Sloveniji so podatki o pogostosti uporabe internetne telefonije dostopni v okviru raziskave RIS (RIS 2002 – podjetja, str. 19). Internetno telefonijo uporablja približno 8% podjetij, od tega 12% velikih podjetij, 14% srednjih, 8% majhnih in 6% mikro podjetij. Velika podjetja, ki uporabljajo internetno telefonijo, na ta način opravijo v povprečju kar 60% vseh mednarodnih telefonskih pogovorov, medtem ko podjetja ostalih kategorij precej manj (med 12,5% in 20%).

Ločevanje med **podjetniškim in širokopotrošnim trgom** je v Sloveniji smiselno že zdaj, saj edini monopolni ponudnik Telekom Slovenije na obeh trgih zaradi različnih potreb poslovnih in zasebnih uporabnikov ponuja različne storitve.

Na podjetniškem trgu podjetje Telekom Slovenije ponuja tudi storitev **centreks**, pri kateri javna telefonska centrala obenem opravlja tudi naloge hišne naročniške telefonske centrale. Vsak telefonski aparat je tako priključen neposredno na javno telefonsko centralo in ves promet (tudi interni) gre prek nje. S storitvijo centreks je povezanih kar nekaj konkurenčnih problemov.

Po ugotovitvah ponudnikov telekomunikacijske opreme in storitev se zaradi nestroškovne naravnosti cen storitev centreks, močno poslabšuje njihov položaj na vertikalno povezanem trgu – trgu telekomunikacijske opreme (Zmagaj, P. Graška ovadili zaradi ustvarjanja monopola, 22.10.2003). Zaradi nestroškovno naravnanih cen (oziroma prenizkih cen) se uporabniki ne odločajo za uporabo poslovnih telekomunikacijskih sistemov. Domači telefonski priključek je celo dražji od funkcionalno zahtevnejšega in tehnično bolj opremljenega priključka Centreks, ki je namenjen predvsem poslovnim uporabnikom. Slednja trditev velja v primeru, če je v storitvi centreks več kot 5 telefonskih priključkov. Zaradi politike Telekoma Slovenije, sta ostalim ponudnikom

telekomunikacijske opreme po njihovih trditvah promet in prodaja v zadnjih štirih letih upadla za 80 odstotkov.

Telekom Slovenije (Sporočilo za javnost, Telekom Slovenije na trgu telekomunikacijskih poslovnih sistemov nima monopola, 2003) glede tržnih deležev navaja drugačne podatke. Telekom Slovenije je s Centreksom vstopil na trg telekomunikacijskih poslovnih sistemov v sredini leta 1998 in se na tem področju pojavil kot neposredna konkurenca dotedanjim ponudnikom. Uvozniki hišnih central so imeli na tem segmentu trga do takrat sto odstotni delež. V zadnjih petih letih si je Telekom Slovenije s storitvijo Centreks izboril 34-odstotni tržni delež (125.971 priključkov), medtem ko imajo drugi ponudniki takih sistemov 66-odstotni delež (približno 250.000 priključkov).

Drug problem v zvezi s centreksom ni neposredno povezan s konkurenčnim pravom, je pa vreden omembe. Telekom Slovenije v nekaterih primerih na centralo priklopi tudi tako imenovane vmesnike GSM (tudi FCT – "*Fixed Cellular Terminal*"), ki delujejo kot mobilni aparat. Pri klicu s fiksnega telefona ta prek SIM-kartice, ki jo vanj vstavimo, vzpostavi zvezo z uporabnikom telefona GSM, ki ga kličemo. Tako je klic s fiksnega telefona dejansko klic znotraj mobilnega omrežja in s tem veliko cenejši kot klic iz fiksnega v mobilno omrežje. Vmesnik pa lahko deluje tudi kot nadomestni dostop do telefonskega omrežja ob izpadu. In prek katerih lahko naročnik centreksa (ceneje) opravlja klice v mobilno omrežje. Finance (Zmagaj, Z GSM-vmesniki do velikih prihrankov, 5.11.2003) navajajo, da v večini podjetij klici v mobilna omrežja pomenijo okoli 60 odstotkov vseh stroškov telefonije, z uporabo GSM-vmesnikov pa se jim stroški znižajo tudi za polovico. Lahko pa tudi več, če uporabljajo tako imenovano zaprto skupino uporabnikov (Mobitelovo malo ali veliko poslovno omrežje ali Simobilov business special paket).

Zaradi uporabe vmesnikov GSM operaterji izgubljajo prihodke iz naslova medomrežnega povezovanja – zaključevanja klicev v mobilnih omrežjih. Ključno vprašanje pri tej problematiki je, ali je centreks del fiksnega javnega telefonskega omrežja ali ne. Če je centreks del fiksnega javnega telefonskega omrežja, morajo vsi klici iz tega omrežja prek medomrežnih povezav v skladu s pogodbami o medomrežnem povezovanju. Če pa je centreks zasebno telekomunikacijsko omrežje, takšno zaključevanje klicev ni sporno. Telekom Slovenije v nasprotju z ostalimi akterji na trgu seveda trdi, da povezave prek vmesnikov GSM oziroma ti niso del javnega fiksnega telefonskega omrežja, zato promet, opravljen prek njih, ni predmet pogodbe o medomrežnem povezovanju (Zmagaj, 2003, str. Telekom odžira prihodek mobilnim operaterjem, 13.2.03).

Telekom Slovenije ima torej monopol na vseh upoštevni trgih fiksne telefonije na ravni prodaje na drobno, razen na trgih javno dostopne mednarodne telefonske storitve, ki se zagotavljajo na fiksni lokaciji za zasebne in poslovne uporabnike, svoj položaj pa "izrablja" tudi na vertikalno povezanih trgih. Ena izmed ovir vstopa na trg fiksne telefonije, ki jo

postavlja Telekom Slovenije alternativnim operaterjem, so tudi nizke cene, ki jih za svoje storitve fiksne telefonije zaračunava Telekom Slovenije končnim uporabnikom.

Cene mesečne naročnine za poslovne in zasebne uporabnike ne vključujejo "zastonj" minut telefoniranja in so le malo pod minimalnimi cenami v EU (najnižja naročnina za zasebne in poslovne uporabnike med članicami EU je v Grčiji, in sicer 11,78 EUR-centa in 9,98 EUR-centa). Cene za nacionalne klice pa so bile sredi leta 2003 v primerjavi s povprečjem v EU nizke, kar pa deloma lahko pripišemo velikosti države, saj ni razlike v ceni za lokalne in mednarodne klice. Najnižja primerljiva cena za 3 minutni lokalni klic med članicami EU je v Španiji, in sicer 8,9 EUR-centa, kar je še vedno več kot v Sloveniji. Cene za mednarodne klice so nižje od povprečja EU (4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countires: Telecommunication Services Sector, 2003 in The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview, 2003).

Tabela 9: Cene fiksne telefonije s strani nekdanjih državnih monopolistov za poslovne in zasebne uporabnike v Sloveniji in EU (povprečje), dne 30. junija 2003

	<b>Povprečje EU</b>	<b>Slovenija</b>
Mesečna naročnina za zasebne uporabnike (v EUR)	14,19	9,15
Mesečna naročnina za poslovne uporabnike ( v EUR)	14,20	10,99
Cena 3 minutnega lokalnega klica (v EUR–cent)	13,50	8,09
Cena 3 minutnega medkrajevnega klica (v EUR–cent)	32,90	8,09
Cena 10 minutnega mednarodnega klica v sosednjo državo ( v EUR)	2,12	1,80

Cene pri naročnini za zasebne uporabnike vključujejo DDV, medtem ko pri cenah za naročnino za poslovne uporabnike DDV ni vključen. Cene klicev so za zasebne uporabnike, vključujejo DDV, in so za čas visoke tarife. Cene za EU veljajo za 1. avgust 2003.

Vir: 4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countires: Telecommunication Services Sector, 2003 in The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview, 2003.

Nizke cene za končne uporabnike so z vidika konkurence problematične, če jih primerjamo s cenami, ki jih Telekom zaračunava na trgu prodaje na debelo. Direktor Agencije Simič je v intervjuju za Finance (Zmagaj, ATRP bo regulirala kabelske in internetne ponudnike, 17.12.2003) podal oceno, da je primerna cena za klice znotraj Telekomovega omrežja 8,4 SIT na minuto (brez DDV), zdaj pa je 5,25 SIT.

### 6.2.2. Trg prodaje na debelo

Na trgu prodaje na debelo pri fiksni telefoniji ima Telekom Slovenije monopol na vseh treh upoštevnihih trgih:

1. začenjanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji,
2. zaključevanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji,
3. storitev tranzita ("transit services") v fiksнем javnem telefonskem omrežju,

saj ima le Telekom Slovenije v sto odstotni lasti fiksno javno telefonsko omrežje.

**Trg popolne razvezave krajevne zanke** v Sloveniji ni zaživel. Telekom Slovenije, d.d. je sicer maja 2003 objavil vzorčno ponudbo o razvezanem dostopu do dostopovnega kablenskoga voda in kolokaciji, a popolna razvezava ni zaživila. Razlog so že same cene, saj bi moral alternativni operater za popolnoma razvezan dostop mesečno plačevati 3.668,11 SIT (brez DDV), kar je več, kot Telekom<sup>33</sup> zaračunava zasebnim uporabnikom mesečno naročnino za običajni (2.140 SIT) in celo ISDN priključek (2.559,6 SIT za najcenejši enostavni osnovni dostop in 3.078,7 SIT za standardni osnovni dostop). Mesečno ceno za popolnoma razvezan dostop presega le mesečna naročnina za komfortni osnovni dostop (3.884,2 SIT). S tako visokimi cenami za popolno razvezavo krajevne zanke, v primerjavi s cenami za končne uporabnike, Telekom Slovenije onemogoča vstop alternativnim operaterjem na trg fiksne telefonije na ta način. Cene so visoke tudi v primerjavi s povprečno ceno v EU.

Tabela 10: Cene za popolno razvezavo krajevne zanke v EU in v Sloveniji, avgust 2003

Cena za	Povprečje EU	Cena Telekoma Slovenije
mesečni najem	11,5 EUR	15,6 EUR
prikllop	68,2 EUR	75,8 EUR

Vir: The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview, 2003 in Vzorčna ponudba za razvezan dostop do dostopovnega kablenskoga voda in kolokacijo, 2003.

Poleg cene za mesečni najem v primeru popolnoma razvezanega dostopa, bi moral alternativni operater Telekomu Slovenije plačevati tudi za **medomrežno povezovanje**, saj ni realno pričakovati, da bi alternativni operater pri vstopu na trg že imel svoje lastno omrežje fiksne telefonije. Trg medomrežnega povezovanja je zato z vidika zagotavljanja konkurence zelo pomemben. Če so namreč konkurentu ponujene višje ali enake cene, kot jih potem zaračunava svojim naročnikom, konkurent ne more ničesar zaslužiti oziroma celo izgublja, s tem pa je onemogočeno, da bi konkurenca sploh zaživila. Paziti pa je treba tudi, da cene medomrežnega povezovanja niso postavljene prenizko. V tem

<sup>33</sup> Cene veljajo na dan 1. marca 2004 in ne vključujejo DDV.

primeru bi na trg lahko vstopili neučinkoviti operaterji, hkrati pa bi obstoječi operater premalo investiral v omrežje zaradi pomanjkanja virov za investicije.

Medomrežna povezava je vrsta omrežnega dostopa, ki omogoča fizično in logično povezavo telekomunikacijskih omrežij tako, da lahko uporabniki, priključeni na različna telekomunikacijska omrežja, posredno ali neposredno medsebojno komunicirajo oziroma, da imajo dostop do storitev, ki jih ta omrežja omogočajo. Tako je v zakonu o telekomunikacijah definirana medomrežna povezava. Zakon tudi določa, da se morajo operaterji o medomrežnem povezovanju dogovarjati z drugimi operaterji javnih telekomunikacijskih storitev in jim na njihovo povpraševanje dati pobudo za medomrežno povezovanje ter omogočiti svojim uporabnikom, da lahko komunicirajo z drugimi uporabniki. Cene operaterjev s pomembno tržno močjo morajo biti stroškovno naravnane, operaterji pa morajo na zahteve sproti in temeljito odgovarjati. Če operaterji v šestih tednih po podani zahtevi za medomrežno povezavo ne dosežejo sporazuma o tem, določi Agencija postopke, roke in pogoje, pod katerimi morajo operaterji vzpostaviti medsebojno povezavo. Agencija lahko v interesu uporabnikov naloži obveznost medsebojnega povezovanja tudi, če operaterji zanjo niso zainteresirani. Po drugi strani pa lahko agencija za posamezne primere in za določen čas delno ali v celoti oprosti posameznega operaterja medomrežnega povezovanja, če so možne tehnično in komercialno uporabne alternative in če je zahtevana medomrežna povezava neprimerna glede na razpoložljive vire (Zakon o telekomunikacijah, 2001). Tudi v predlogu novega zakona o elektronskih komunikacijah je določeno, da se o tehničnih in komercialnih vprašanih dostopa oziroma medomrežnega povezovanja stranke dogovorijo same s pogodbo. V kolikor ne pride do tega dogovora, odloči na zahtevo ene izmed strank oziroma po uradni dolžnosti Agencija z odločbo (Predlog zakona o elektronskih komunikacijah, 2004).

Operaterji fiksnih javnih telefonskih storitev oziroma omrežij in operaterji zakupa vodov s pomembno tržno močjo morajo v uradnem listu objaviti vzorčno (referenčno) ponudbo o medomrežnem povezovanju. Vzorčna (referenčna) ponudba mora biti sestavljena po načelih objektivnosti, nevezanosti, preglednosti, nediskriminacije ali stroškovne naravnosti, ne sme omejevati konkurence ali biti kakorkoli drugače v nasprotju z zakonom oziroma sprejetimi mednarodnimi akti uveljavljenimi v Republiki Sloveniji. Cene, pogoji in roki v tej ponudbi se lahko za različne kategorije uporabnikov razlikujejo le zaradi vrste medomrežne povezave, ne smejo pa omejevati konkurence. Če Agencija oceni, da vzorčna ponudba odstopa od načel in zahtev, operaterju z odločbo naloži, da v nekem roku spremeni ali dopolni vzorčno ponudbo na način, ki ga predpiše. Po zakonu o telekomunikacijah vzorčne ponudbe Telekom Slovenije ni dolžan dajati v soglasje Agenciji, pač pa lahko Agencija poseže kadarkoli naknadno po uradni dolžnosti, če ugotovi, da operater s pomembno tržno močjo v njej ni upošteval določil zakona glede zagotavljanja enakopravnih in preglednih pogojev, ki se nanašajo na skupno rabo objektov, odprt dostop do omrežij, nudenje vmesnikov in medomrežnega povezovanja

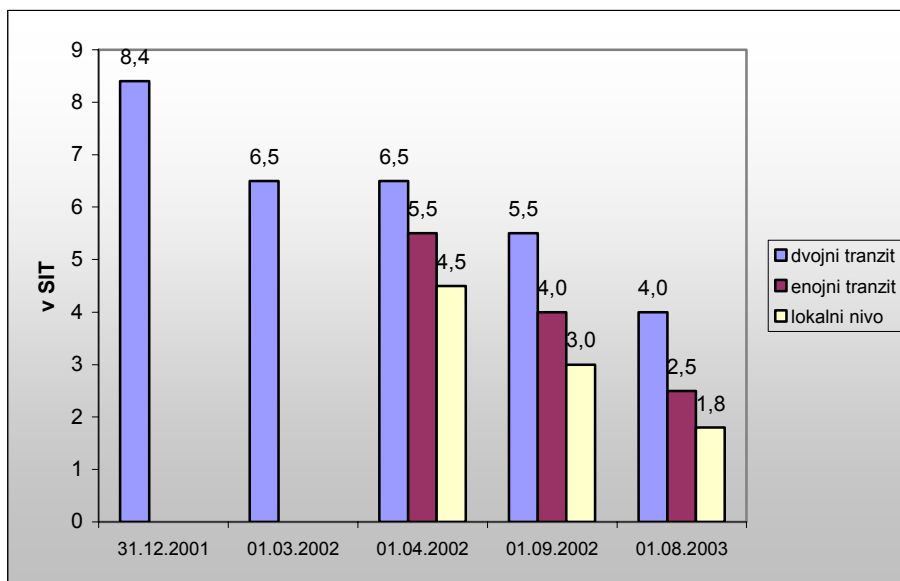
(Zakon o telekomunikacijah, 2001). O tehničnih in komercialnih vprašanjih medomrežnega povezovanja se stranke, v skladu z Zakonom o telekomunikacijah, dogovorijo same, pogoj pa je, da so cene operaterjev s pomembno tržno močjo stroškovno naravnane. V primeru suma, da te cene niso stroškovno naravnane, lahko Agencija poseže po uradni dolžnosti na osnovi pritožbe ali pobude. Tudi po predlogu novega zakona o elektronskih komunikacijah bo Agencija, na podlagi člena o obveznosti zagotavljanja preglednosti, od operaterja s pomembno tržno močjo lahko zahtevala objavo vzorčne ponudbe za medomrežno povezovanje oziroma dostop (Predlog zakona o elektronskih komunikacijah, 2004).

Telekom Slovenije je vzorčno (referenčno) ponudbo o medomrežnem povezovanju omrežja Telekoma Slovenije in omrežij operaterjev fiksnih javnih telefonskih storitev in mobilnih javnih radijskih storitev in o zakupu vodov, kakor se glasi s celim naslovom, prvič objavil v Uradnem listu RS dne 26.7.2002. Po vzorčni referenčni ponudbi Telekoma Slovenije je bila medomrežna povezava definirana kot vrsta omrežnega dostopa, ki omogoča fizično in logično povezavo telekomunikacijskih omrežij tako, da lahko uporabniki, priključeni na različna telekomunikacijska omrežja, posredno ali neposredno medsebojno komunicirajo oziroma, da imajo dostop do storitev, ki jih ta omrežja omogočajo (enako kot to določa zakon). Medomrežno povezavo na podlagi te vzorčne ponudbe tvorijo dostopovni vod in dostopovni kapaciteti Telekoma in operaterja (Vzorčna ponudba, 2002, str. 1). Pri stroških medomrežne povezave je bilo tako potrebno upoštevati tudi ceno zakupljenega oziroma dostopovnega voda (2<sup>nd</sup> Report on Monitorin of EU Candidate Countries, 2002, str. 52).

Na zgoraj omenjeno vzorčno ponudbo za medomrežno povezovanje je Agencija večkrat posegla po uradni dolžnosti. Prvič z delno odločbo avgusta 2002, s katero je Telekomu Slovenije naložila znižanje cene minute medomrežnega povezovanja. Drugič se je to zgodilo julija 2003, ko je ponovno znižala cene minute medomrežnega povezovanja na povprečje cen, veljavnih v državah EU. Ob začetku regulacije leta 2002 so bile namreč cene na debelo, t.j. cene medomrežnega povezovanja, višje od cen na drobno, to je cen lokalnih klicev. Razmerje je bilo 8,4 : 5,25 v korist cen medomrežnega povezovanja. Ob takih pogojih vstopajoči operaterji niso imeli osnovnih možnosti za vstop na trg, saj bi z vsako minuto prometa ustvarjajo le izgubo. Agencija je zato v letu 2002 začela proces uravnoteženja cen z zniževanjem cen medomrežnega povezovanja (ATRP, 2003, str. 11). Julija 2003 je začela veljati odločba, s katero je Agencija naložila Telekomu Slovenije znižanje cen medomrežnega povezovanja na nivo povprečja cen, ki velja v državah Evropske unije.



Slika 6: Cene medomrežnega povezovanja v Sloveniji

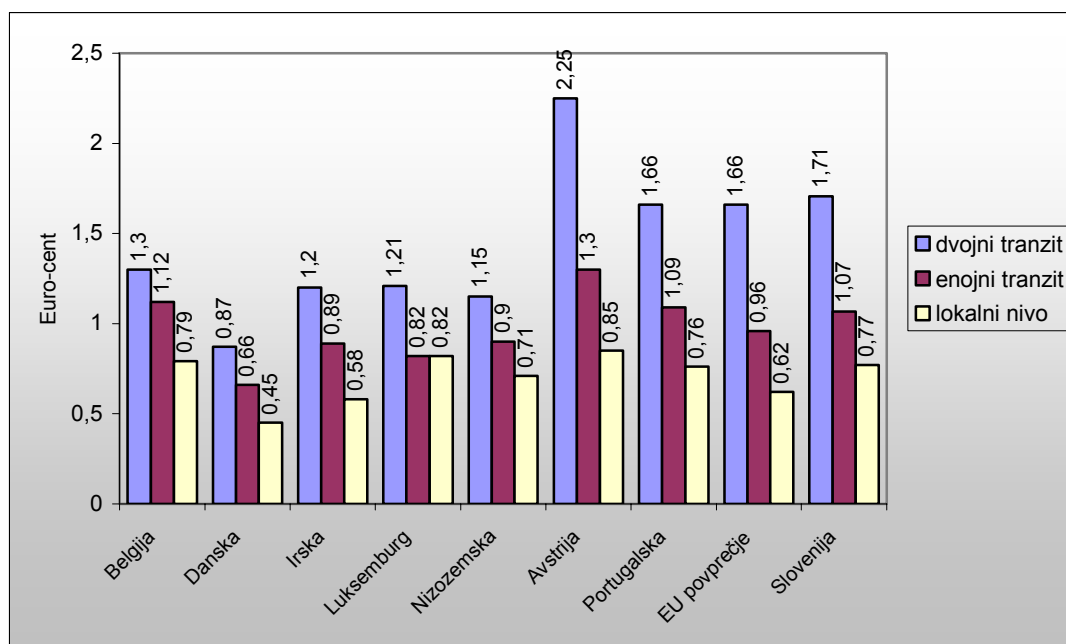


Vir: ATRP, Cene medomrežnega povezovanja na ravni EU, 2003.

Zadnje znižanje pomeni znižanje cen na raven cen držav EU; to je na 4,0 SIT za dvojni tranzit (priključitev na nivoju IX), 2,5 SIT za enojni tranzit (priključitev na nivoju SX, PSX), in 1,80 SIT za lokalni nivo (priključitev na nivoju PX). Cene so brez DDV in veljajo za 1 minuto obračunskega prometa z operaterjem.

Cene medomrežnega povezovanja v EU so se od avgusta 2002 do avgusta 2003 v povprečju znižale, in sicer okoli 5% za lokalni nivo in enojni tranzit, ter okoli 3% za dvojni tranzit. Naslednja slika prikazuje cene medomrežnega povezovanja v državah EU, ki so primerljive s Slovenijo.

Slika 7: Cene medomrežnega povezovanja v državah EU, ki so primerljive s Slovenijo<sup>34</sup>, avgust 2003



Vir: European Commission, The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview, 2003 in ATRP, 2003

Cene medomrežnega povezovanja so torej le nekoliko višje od povprečja v EU. Vendar moramo upoštevati, da Telekom Slovenije v svoji referenčni ponudbi ponuja različne cene glede na število povezav s centralami na različnih nivojih. V zgornji sliki so navedene najnižje cene za medomrežno povezovanje, ki jih navaja Telekom Slovenije; gre za povezavo na dve mednarodni centrali, na vse centrale na SX nivoju, in na vse centrale znotraj geografskega področja pripadajočega SX.

Cene so odvisne od tega, na koliko Telekomovih central se operater poveže - torej od tega, koliko ima svojega omrežja. Za tako imenovani dvojni tranzit se operater priklopi na eno ali obe centrali v Ljubljani in Mariboru in plačuje štiri tolarje na minuto. Da doseže ceno za enojni tranzit (2,5 tolarja), se mora priklučiti na 11 central po Sloveniji, za lokalno raven (cena 1,8 tolarja na minuto) pa se mora na Telekomovo omrežje priklučiti na kar 48 lokalnih telefonskih central (Zmagaj, 2003, Telekomove cene, ki razveseljujejo konkurenco, 13.7.2003).

Ker je nelogično pričakovati, da bi se novi operater že v začetni fazi obratovanja povezal na vse centrale, je bolj realno uporabiti povezavo na eno mednarodno centralo, za 3-10 central na SX nivoju, in na najmanj tri centrale na PX nivoju, saj je znotraj geografskega

<sup>34</sup> Pri preračunu v EUR-cente uporabljam veljavne cene in srednji tečaj BS na dan 1. avgusta 2003; 234,4 SIT za 1 EUR.

področja pripadajočega SX<sup>35</sup>. V takem primeru so cene medomrežnega povezovanja višje od navedenih cen; in sicer za 25% pri dvojnem tranzitu, za 60% pri enojnem tranzitu in za 38,9% na lokalnem nivoju.

Zanimiva je primerjava cen Telekoma Slovenije za nacionalne klice in cen medomrežnega povezovanja. Če so cene medomrežnega povezovanja, ki jih zaračunava Telekom Slovenije približno na ravni povprečnih cen za medomrežno povezovanje v EU, cene, ki jih Telekom zaračunava končnim uporabnikom pa so precej nižje od povprečnih cen v EU, je razmerje med opazovanimi cenami v Sloveniji precej manj ugodno kot v EU. Cene medomrežnega povezovanja na lokalnem nivoju predstavljajo 34% drobnoprodajne cene za klic v Sloveniji, medtem ko to razmerje med ceno medomrežnega povezovanja za enojni tranzit in drobnoprodajno ceno za klic znaša 48%. Večji problem pa je pri cenah medomrežnega povezovanja za dvojni tranzit, kjer ta cena znaša kar 76% drobnoprodajne cene za klic, ki jo zaračunava Telekom Slovenije. To pomeni, da bi moral alternativni operater s 24% drobnoprodajne cene pokriti svoje ostale stroški in pri tem doseči še določen dobiček, če bi hotel postaviti vsaj enako ceno za medkrajevni klic kot Telekom Slovenije. Lahko rečemo, da takšno razmerje med drobnoprodajnimi cenami in cenami medomrežnega povezovanja predstavlja veliko oviro za vstop alternativnega operaterja na trg. To neugodno razmerje predstavlja precejšno oviro za alternativne operaterje pri vstopu na trg, saj jim po plačilu stroškov za medomrežno povezovanje ostane bistveno manj, kot v povprečju ostane alternativnim operaterjem v državah EU.

Dodatni problem pri medomrežnem povezovanju so predstavlja tudi cene za dostopovne vode. Telekom Slovenije je v svoji vzorčni referenčni ponudbi iz leta 2002 določal medomrežno povezavo kot dostopovni vod in dostopovno kapaciteto. Telekom Slovenije ni razlikoval med dostopovnim vodom in zakupljenim vodom, saj je po referenčni ponudbi določal, da je dostopovni vod zakupljeni vod med omrežjem Telekoma in operaterja. Evropska komisija je že leta 1999 opozorila, da je treba razlikovati vode glede na namen uporabe med dostopovnim vodom (lahko ga imenujemo tudi operaterski vod) in zakupljenim vodom (Commission Recommendation on leased lines interconnection pricing in a liberalised telecommunications markets, 1999), kjer je navedeno, da morajo biti cene za dostopovne vode postavljene izključno na stroškovni osnovi, brez vključitve kakršnihkoli stroškov prodaje in marketinga.

Agencija je šele z odločbo v zvezi s pogoji dostopa operaterjev javnih telekomunikacijskih storitev do omrežja Telekoma Slovenije z dne 4. novembra 2003 od Telekoma Slovenije v novi vzorčni ponudbi o medomrežnem povezovanju zahtevala, da morajo biti cene, za namen povezovanja omrežij operaterjev, s strani medomrežno povezanih operaterjev javnih telekomunikacijskih storitev, nižje od cen, ki so določene za končne uporabnike.

---

<sup>35</sup> Če se operater poveže na več central, to zanj pomeni, da mora najeti (zgraditi) več dostopovnih vodov do teh central, s čimer so zopet povezani stroški.

Hkrati je zahtevala le enkratno zaračunavanje dostopovnih kapacitet (priključitev na komunikacijske centre Telekoma) brez mesečnega zaračunavanja zakupnine (ATRP, Ukrepi ATRP na telekomunikacijskem trgu, 2003). Tako so se cene dostopovnih vodov v Sloveniji približale evropskim cenam za dostopovne vode, kar je razvidno iz Tabele 5. Smiselna je tudi primerjava z zgornjimi mejami za cene dostopovnih vodov, ki je bila v EU v veljavi med letoma 1999 in 2002. Čeprav te meje niso več v veljavi, tudi za države EU še vedno predstavljajo primerno orodje za primerjavo napredka pri zmanjševanju cen dostopovnih vodov in s tem tudi cen medomrežnega povezovanja.

Na podlagi odločbe Agencije v zvezi s pogoji dostopa operaterjev javnih telekomunikacijskih storitev do omrežja Telekoma Slovenije, so se cene Telekoma Slovenije za dostopovne vode (v vzorčni ponudbi so imenovani operaterski zakupljeni vodi) znižale in so blizu povprečja EU ter precej manjše od prej veljavne cene za operaterje. Vzorčna ponudba Telekoma Slovenije ponuja operaterjem tudi možnost izbire modela zakupa vodov po sistemu zakupa z združevanjem kapacitet, kjer je zakupnina na ravni tiste iz leta 2003, a operater lahko uveljavlja popuste na lojalnost in na znesek vsote mesečnih zakupnin. Torej je v Tabeli 11 navedena cena najvišja možna mesečna zakupnina za dostopovne vode ostalih operaterjev.

Tabela 11: Najvišja priporočena cena za dostopovni vod in cena Telekoma Slovenije

Vrsta dostopovnega voda	Mesečna zakupnina po priporočilih EU	Povprečna mesečna zakupnina v EU (1.8.2003)	Mesečna zakupnina v ponudbi Telekoma Slovenije (1.8.2003)	Mesečna zakupnina v ponudbi Telekoma Slovenije (1.1.2004)
2 Mbit/s do 5 km	350 EUR	375,54 EUR	946,17 EUR	393,73 EUR

Vir: European Commission, The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview, 2003 in Telekom Slovenije, Vzorčna (referenčna) ponudba o medomrežnem povezovanju z omrežjem Telekoma Slovenije, 2004.

Agencija je z ukrepi, ki jih je izrazila z isto odločbo 4. novembra 2003, posegla še na operativna področja medomrežnega povezovanja. Z njimi je zahtevala še uveljavitev jasnih pravil in pogojev dostopanja do Telekomovega omrežja, ki bi omogočili preglednejše in seveda cenovno ugodnejše medomrežno povezovanje, novim vstopnikom na trg pa kakovostnejšo pripravo tehničnih in poslovnih načrtov. Bistvene spremembe so v tem, da bi nova vzorčna ponudba morala veljati za vse operaterje javnih telekomunikacijskih storitev, torej ne samo za operaterje fiksnih javnih telefonskih storitev in mobilnih javnih radijskih storitev ter za zakup vodov, ampak tudi za operaterje mednarodnih in medkrajevnih prenosnih omrežij ter kabelske operaterje, ki opravljajo fiksne javne telefonske storitve. Na področju trženja je Agencija zahtevala primerno obdelavo po tržnih komponentah na način, ki ne bo omejeval konkurence. Med tehničnimi parametri je zahtevala omogočanje vseh različnih možnosti medomrežnega povezovanja pod enakimi pogoji, kot jih operater zagotavlja za enake storitve zase ali za svoja

povezana podjetja, ter zahtevala tudi natančnejšo navedbo parametrov kakovosti storitev. Na področju cen je Agencija poleg uvedbe operaterskih cen za zakup prenosnih kapacitet, določila tudi osnovne smernice in temeljna razmerja med cenami, ki jih mora Telekom Slovenije upoštevati pri novem ceniku medomrežnega povezovanja. Izjema so cene minute medomrežnega povezovanja, na katere Agencija posega neposredno in jih je že določila s prej omenjenima odločbama avgusta 2002 in julija 2003. Te so ostale nespremenjene (ATRP, Ukrepi ATRP na telekomunikacijskem trgu, 2003).

V skladu z odločbo je Telekom Slovenije dne 23. januarja 2004 v Uradnem listu objavil novo Vzorčno (referenčno) ponudbo o medomrežnem povezovanju. V novi vzorčni ponudbi so cene dostopovnih vodov sicer nižje, a do marca 2004 Telekom Slovenije še ni sklenil nobene pogodbe o medomrežnem povezovanju s katerim od alternativnih ponudnikov fiksne telefonije. Pogodbo o medomrežnem povezovanju so hoteli skleniti že In.life, Voljatelj, Incotel, Medinet in Noviscom, a do sedaj niso bili uspešni. Najprej je sklenitev pogodbe zavračal Telekom Slovenije, zdaj pa je Telekom Slovenije pripravljen skleniti pogodbo pod določenimi pogoji, ki so še predmet pogajanj. Po očitkih operaterjev, ki bi radi vstopili na trg, Telekomove cene niso odsev dejanskih stroškov, Telekom Slovenije za povezavo zahteva storitve, za katere cene niso znane, postavlja različne cene za enake storitve, zaračunava dostopovne kapacitete in testiranja, v pogodbah omejuje škodo, ki jo lahko povzroči, ter zahteva nesorazmerne bančne garancije. Telekom jim tudi vsiljuje svoje dostopovne kapacitete in opremo ter zahteva plačilo za obvezno kolokacijo (gostovanje opreme) v svojih prostorih (Zmagaj, Telekom ne more biti regulator, 4. 3. 2004).

Prav zaradi težav pri vzorčni ponudbi o medomrežnem povezovanju noben alternativni operater ni izrabil storitve **izbire operaterja in predizbire operaterja za mednarodne klice**, ki jo omogoča zakonodaja. Splošni akt o izbiri in predizbiri operaterja določa, da morajo fiksni in mobilni operaterji s pomembno tržno močjo - torej Telekom, Mobitel in Simobil - svojim naročnikom zagotoviti dostop do operaterjev za mednarodne (in tudi nacionalne) klice. Vsak naročnik ima tako možnost izbire, da se za vsak klic sproti odloči, prek katerega ponudnika bo klical, in trajne predizbire, pri kateri svojemu operaterju sporoči, prek katerega operaterja želi opraviti vse klice. V tem primeru bo zavrtel številko 00 in avtomatsko klical prek izbranega operaterja, pri izbiri ob vsakokratnem klicu pa bo zavrtel številko 10 XXX. Uporabniku ni treba skleniti nobene nove pogodbe, obračun storitev pa bo v vsakem primeru prejel na računu svojega operaterja. Operaterji, ki imajo vsak svojo omrežno številko (*»allocated access code«*), so: Telekom Slovenije, In.life, Incotel, Perftech, Voljatelj, Slovenske železnice, Trans Intercom, Amis, Noviscom (Zmagaj, Več izbire za klice v tujino, 21. 5. 2003).

Poleg opisanih nesoglasij med Telekomom Slovenije in alternativnimi operaterji, ki bi radi vstopili na trg fiksne telefonije, Telekom Slovenije zaračunava nekaj milijonov tolarjev za

vklop storitve izbire in predizbire operaterja, ki jo od Telekom Slovenije zahteva že sam zakon. Te postavke v tujini ne poznajo (Zmagaj, Nova ponudba še vedno ne omogoča konkurence, 26. 1. 2004). Cene za operaterje so po trditvah ostalih operaterjev vsaj desetkrat višje (nekateri tudi do dvajsetkrat višje) kot v tujini. Operater, ki bi rad vstopil na trg fiksne telefonije s storitvijo izbire oz. predizbire operaterja, mora plačati Telekomu Slovenije plačati naslednje (Vzorčna ponudba o medomrežnem povezovanju z omrežjem Telekom Slovenije, 2004)<sup>36</sup>:

1. dostopovna kapaciteta (enkratno 1.298.319,3 SIT),
2. dostopovni vod (odvisno od lastnosti voda, obstaja pa nekaj konkurence na trgu zakupljenih vodov<sup>37</sup>),
3. signalni vod (enkratno 894.957,98 SIT in mesečno 89.495,80 SIT),
4. testiranje medomrežne povezave (enkratno 1.342.437 SIT),
5. priključnina in naročnina za storitve izbire operaterja (enkratno 4.705.000 SIT in mesečno 392.083 SIT) oziroma priključnina in naročnina za storitev izbire in predizbire operaterja (enkratno 6.116.500 SIT in mesečno 509.707,90 SIT),
6. priključnina in naročnina za vzpostavitev in zagotavljanje posamezne predpone za izbiro operaterja nacionalnega ali mednarodnega prenosnega omrežja (enkratno 844.215 SIT in mesečno 70.315 SIT).

Na trgu prodaje na debelo pri fiksni telefoniji ima Telekom Slovenije nedvomno monopolni položaj, saj je sto odstotni lastnik edinega javnega omrežja fiksne telefonije v Sloveniji.

### 6.3. Zakup vodov

Zakupljene vode nudi po podatkih ATRP (2004, str. 16) 18 ponudnikov<sup>38</sup>. Med njimi je vodilni Telekom Slovenije. Ponudba zakupljenih vodov zajema vode različnih zmogljivosti in dolžin.

V naslednji tabeli je primerjava med povprečnimi cenami EU in cenami Telekom Slovenije za zakupljene vode. Vse cene se nanašajo na osnovno storitev nekdanjih državnih monopolistov, veljajo za eno leto in ne vključujejo DDV.

---

<sup>36</sup> Vse navedene cene ne vključujejo DDV.

<sup>37</sup> Glej poglavje 6.3.

<sup>38</sup> V registru operaterjev telekomunikacijskih storitev pri ATRP je vpisanih 27 operaterjev, ki so registrirani za ponujanje storitev zakupa vodov. V telefonski anketi smo preverili dejavnost vseh 27 navedenih operaterjev, zato je v Tabeli 2 v Prilogi 2 navedenih več kot 18 operaterjev.

Tabela 12: Povprečne cene zakupljenih vodov v EU in cene Telekoma Slovenije, junij 2003

Vrsta zakupljenega voda	Povprečna cena v EU	Cena v ponudbi Telekoma Slovenije
<b>Nacionalni vodi</b>		
64 Kbit/s 2 km	2.165 EUR	1.717 EUR
64 Kbit/s 200 km	6.082 EUR	5.367 EUR
2 Mbit/s 2 km	6.546 EUR	6.012 EUR
2 Mbit/s 200 km	32.164 EUR	36.946 EUR
34 Mbit/s 2 km	37.388 EUR	28.222 EUR
34 Mbit/s 200 km	236.544 EUR	172.088 EUR
<b>Mednarodni vodi 64 Kbit/s – najbližja država</b>	9.472 EUR	10.678 EUR
<b>Mednarodni vodi 64 Kbit/s – Velika Britanija</b>	13.867 EUR	13.501 EUR
<b>Mednarodni vodi 2 Mbit/s – najbližja država</b>	124.589 EUR	84.704 EUR
<b>Mednarodni vodi 2 Mbit/s – Velika Britanija</b>	175.342 EUR	124.181 EUR

Vir: 4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003.

Na področju zakupljenih vodov lahko opredelimo več upoštevnihi trgov. Minimalni niz zakupljenih vodov bo v Sloveniji določen šele z uresničevanjem nove zakonodaje. Zato je zaenkrat smiselno govoriti o **upoštevnihi trgu zakupa vodov na ravni prodaje na drobno** (končnim uporabnikom) in o **upoštevnihi trgu zakupa vodov na ravni prodaje na debelo**.

Na trgu prodaje na debelo (prodaja operaterjem) so najpomembnejši trije akterji: Telekom Slovenije, Eles Telekomunikacije in pa Slovenske železnice. Po neuradnih podatkih (s strani Eles) je groba ocena trga zakupa vodov na debelo naslednja: Telekom Slovenije ima 89% trga, Eles Telekomunikacije 10% in Slovenske železnice 1% trga. Infrastrukturo za storitev zakupa vodov ima tudi Dars Slovenije, a na tem trgu še ni aktiven.

Najpomembnejše naložbe **Telekoma Slovenije** v obdobju do preloma tisočletja so bila prav vlaganja v infrastrukturo opto kabliskega omrežja. Telekom Slovenije je na magistralni ravni že dogradil oba kraka hrbtenice slovenskega telekomunikacijskega omrežja, ki omogočata hitrejši prenos podatkov ter povezovanje Slovenije v mednarodne telekomunikacijske tokove. Prvi krak povezuje Hrvaško ter BiH z Avstrijo in Italijo ter drugimi državami zahodne Evrope, drugi krak pa Italijo z drugimi vzhodnoevropskimi državami. Hkrati je s podmorskim kablom Adria ob hrvaški meji zagotovljena povezava sredozemskih držav z zahodnoevropskimi. Leta 1998 je Telekom Slovenije začel graditi tudi optično obročno omrežje, ki je bilo dograjeno leta 2000. Omrežje je osnova za

dograditev sinhronnega digitalnega prenosa (SDH) v Sloveniji. Telekom Slovenije ponuja tudi elastično omrežje, ki predstavlja infrastrukturo za gradnjo obsežnih zasebnih omrežij. Uporabno je predvsem za medsebojno povezovanje lokalnih omrežij, torej je zanimivo za podjetja z dislociranimi poslovnimi enotami, kot so banke, zavarovalnice, velika trgovska podjetja, agencije, zavodi, ministrstva, ponudniki storitev v omrežju internet itn. Namenjeno je uporabnikom, ki potrebujejo prenos velikih količin podatkov in trajne povezave ter zahtevajo kakovostno storitev. Poleg prednosti digitalne tehnologije to omrežje omogoča višje hitrosti prenosa, zakup pasovne širine po potrebi, stalen nadzor kakovosti vodov, enostavno upravljanje, konfiguriranje in diagnosticiranje povezav ter nadzor uporabniškega vmesnika iz omrežnega upravljalnega centra v Ljubljani. Omrežje je povezano z omrežjem Slovenija Online, omrežjem Sipax.25 in omrežjem ATM. V elastičnem omrežju sta na voljo dve storitvi in sicer storitev upravljanih zakupljenih digitalnih vodov ter storitev blokovnega posredovanja (Koman, 2002, str. 12 – 13).

Na področju zakupa vodov Telekom Slovenije torej nudi naslednje storitve:

1. zakup zmogljivosti zakupljenih vodov, ki omogočajo v nacionalnem in mednarodnem omrežju podatkovne komunikacije s hitrostmi do 64 kbit/s, 128 kbit/s, 256 kbit/s, 512 kbit/s, 1.024 kbit/s, 2.048 kbit/s, 34 Mbit/s in 155 Mbit/s, 622Mbit/s in 2,5 Gbit/s. Zakupnina je odvisna od zračne razdalje med lokacijami, med katerimi uporabnik zakupi vod in bitne hitrosti. Telekom mora sedaj razlikovati med cenami za dostopovne vode (potrebni zakupljeni vodi pri medomrežnem povezovanju) in zakupljene vode, pred tem pa so veljale za vse enake cene;
2. mednarodne vode, ki povezujejo zakupnikovo terminalsko opremo z mednarodnim telekomunikacijskim omrežjem. Sestavljeni so iz dveh različnih nacionalnih delov, lahko pa tudi iz dela mednarodnega tranzitnega voda. Telekom Slovenije nudi zakup privatnih vodov za prenos podatkov prek elastičnega omrežja za hitrosti od 64 kbit/s do 2 Mbit/s v tujino. Prek SDH omrežja ponuja zakup privatnih vodov za hitrosti nad 2 Mbit/s;
3. elastično omrežje predstavlja infrastrukturo za gradnjo zasebnih podatkovnih omrežij ter za dostop poslovnih uporabnikov do interneta. Še posebej je uporabno za medsebojno povezovanje lokalnih omrežij ter terminalov in kot tako zanimivo za organizacije z dislociranimi poslovalnicami, kot so banke, zavarovalnice, velika trgovska podjetja, agencije in javni zavodi, ministrstva in telekomunikacijski operaterji. Elastično omrežje zagotavlja prenos velikih količin podatkov in je namenjeno uporabnikom, ki potrebujejo trajne in kakovostne podatkovne povezave. Elastično omrežje poleg vseh prednosti sodobne digitalne tehnologije omogoča:
  - visoke hitrosti prenosa podatkov,
  - zakup pasovne širine po potrebi,
  - stalen nadzor kakovosti vodov,



- enostavno upravljanje ter konfiguriranje povezav in
- nadzor uporabniškega vmesnika iz centralnega upravljalnega centra.

Elastično omrežje Telekoma Slovenije je povezano z omrežjem ATM, zagotovljena pa je tudi mednarodna povezljivost. V elastičnem omrežju sta na voljo dve storitvi in sicer storitev upravljanih zakupljenih digitalnih vodov ter storitev blokovnega posredovanja:

- a) Storitve upravljanih zakupljenih vodov v elastičnem omrežju uporabniku zagotavlja zanesljive, prilagodljive in kakovostne podatkovne komunikacije. Z upravljanimi zakupljenimi vodi uporabnik lahko poveže dve lokaciji med seboj ali eno lokacijo z več lokacijami s prenosnimi hitrostmi  $n \times 64$  kbit/s (do hitrosti 1984 kbit/s). Cene upravljanih zakupljenih vodov se določajo glede na zračno razdaljo med lokacijami, med katerimi uporabnik uporablja upravljani zakupljeni digitalni vod, zakupljeno bitno hitrost ter mesečno zakupnino za priključno točko, ki je odvisna od bitne hitrosti zakupljenega voda do elastičnega omrežja. Storitve upravljanih zakupljenih vodov v elastičnem omrežju Telekoma Slovenije je posebej primerna za aplikacije, kot so: odjemalec/strežnik, medsebojno povezovanje lokalnih strežnikov za elektronsko pošto, skupna raba datotek, povezovanje omrežij LAN, daljinski dostop do podatkovnih baz, prenos grafičnih informacij, dostop do storitev interneta.
- b) Storitve blokovnega posredovanja je rešitev za aplikacije, ki zahtevajo zanesljivo, učinkovito in ekonomično podatkovno komunikacijo. Uporabnik se s svojo terminalsko opremo - to so najpogosteje usmerjevalniki, multipleksorji, enote FRAD ("*Frame Relay Access Device*") in FEP ("*Front End Processor*") - vključuje v Elastično omrežje prek dostopovnih vodov. Mejo med uporabniško opremo in javnim omrežjem predstavlja digitalni vmesnik terminalne naprave. Telekom Slovenije upravlja in vzdržuje omrežje do tega vmesnika. Osnovna storitev blokovnega posredovanja je trajna navidezna zveza, pri kateri je uporabnikom pri največji prometni obremenitvi elastičnega omrežja zagotovljen pretok z zagotovljeno informacijsko hitrostjo (CIR). Storitve blokovnega posredovanja v elastičnem omrežju Telekoma Slovenije je posebej primerna za aplikacije, kot so: odjemalec/strežnik, medsebojno povezovanje lokalnih strežnikov za elektronsko pošto, skupna raba datotek, povezovanje omrežij LAN, daljinski dostop do podatkovnih baz, prenos grafičnih informacij. Mesečno zakupnino sestavlja mesečna zakupnina za vsako trajno navidezno zvezo, ki je odvisna od zagotovljene informacijske hitrosti in zračne razdalje med lokacijami, med katerimi uporabnik uporablja navidezno zvezo, ter mesečne zakupnine za priključno točko. Karakteristike blokovnega posredovanja so: trajne navidezne zveze od točke do točke ali od točke do več točk, bitne hitrosti navideznih zvez do 2 Mbit/s, izkoristek dostopovnih vodov za več navideznih zvez z elastičnim dodeljevanjem pasovne širine ob zagotovljeni informacijski hitrosti (CIR), velika zanesljivost in elastičnost omrežja, dosežena

z redundantno opremo in učinkovitim upravljanjem, transparentnost za protokole uporabniških terminalov TCP/IP, Windows NT, Novel IPX, Decnet, SNA, APPN itd.).

**Eles Telekomunikacije** nudi prenosno, digitalno, upravljano in polno nadzorljivo zmogljivost v SDH-omrežju za prenos podatkov med dvema točkama. Storitve zakup pasovne širine je namenjena tako operaterjem telekomunikacijskih storitev kot podjetjem, bodisi za enostaven prenos podatkov bodisi za povezovanje kompleksnih zasebnih razprostranjenih (WAN) telekomunikacijskih omrežij. Eles Telekomunikacije nudi: zakup pasovne širine na relacijah v Sloveniji, na mednarodnih relacijah, za potrebe tranzita in zakup redundantne pasovne širine. Uporabnikova lokacija je neposredno povezana na telekomunikacijsko omrežje Elektro-Slovenije, prek lokalnega dostopovnega voda, ki ga zgradijo Eles Telekomunikacije. Pasovna širina je odvisna od zahteve uporabnika in se giblje od 2048 kbit/s do 155 Mbit/s. Običajno so zakupljeni vodi pri Elesu sestavljeni iz dveh segmentov: segmenta v telekomunikacijskem omrežju Elektro-Slovenija in segmenta v telekomunikacijskem omrežju partnerja, ki dobavlja dostopovni vod do lokacije uporabnika v Sloveniji ali del voda v tuji državi, kjer ima uporabnik svojo lokacijo.

**Slovenske železnice** imajo svoj lasten funkcionalen telekomunikacijski (TK) sistem, katerega osnovni namen je vodenje železniškega prometa in delovanje poslovnega subjekta Slovenskih železnic. Zaradi zastarelosti in dotrajanosti analognega TK omrežja SŽ se je leta 1996 začel projekt vzpostavitve modernega digitalnega TK omrežja. Tako imajo danes na glavnem železniškem križu na stebre vozne mreže s fleksibilnim vpetjem obešenih 567 km optičnega kabla, ki predstavlja osnovo za delovanje digitalnih prenosnih sistemov in naprav.

**DARS** je javno podjetje v obliki delniške družbe, katere osnovna dejavnost in kompetenca segata na področje gradnje, vzdrževanja avtocest ter finančnega inženiringa. DARS naj bi skupaj s Slovenskimi železnicami tvoril tretji steber telekomunikacij. Imajo zgrajeno vso optično omrežje in pripadajoče komponente, vendar tega še ne ponujajo na trgu (Koman, 2002, str. 13).

## 6.4. Mobilne telefonske storitve

Mobilne komunikacije z 52% deležem prihodkov med vsemi telekomunikacijskimi storitvami obvladujejo največji del trga. Penetracija mobilne telefonije v Sloveniji je bila s 83%<sup>39</sup> sredi leta 2003 višja od povprečja EU (81%<sup>40</sup>), a že malenkost nižja od penetracije konec leta 2002. Mobilne storitve v Sloveniji so med bolj razvitimi, saj tri licence za DCS 1800 in dve za GSM 900 omrežji zagotavljajo dobro konkurenco. Dva največja operaterja nudita GPRS storitve. Konec junija 2003 je bilo 77.510 GPRS uporabnikov, kar je predstavljalo 4,67% vseh naročnikov mobilnih storitev. 3G storitve so na voljo od konca leta 2003, licenco za UMTS pa je pridobil le največji operater - Mobitel. Obveznosti za Mobitel so precejšnje, saj mora biti z UMTS storitvami konec leta 2004 pokrite kar polovico vse populacije (4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003, str. 118).

### 6.4.1 Trg prodaje na drobno

Na ravni prodaje na drobno lahko govorimo o **upoštevem trgu storitev mobilne telefonije**. Upoštevni trg storitev mobilne telefonije je ločen od upoštevnega trga storitev fiksne telefonije. Komisija je večkrat sprejela odločitev, da trga mobilne in fiksne telefonije predstavljata ločena upoštevna trga<sup>41</sup>. Upoštevni trg mobilne telefonije vključuje analogna in digitalna GSM 900/1800 omrežja<sup>42</sup>. V primeru *Vodafone/Singlepoint*<sup>43</sup> je Komisija odločila, da je še prezgodaj za ločevanje med storitvami mobilne telefonije druge in tretje generacije. Podobno lahko tudi sklepamo, da storitve UMTS telefonije v tem trenutku ne predstavljajo ločenega upoštevnega trga, kar pa se v prihodnosti lahko spremeni. Prav tako Komisija v svojih odločitvah poslovne in zasebne uporabnike uvršča na isti upoštevni trg<sup>44</sup> in ne ločuje med naročniki in upravniki predplačnih kartic<sup>45</sup>. Enako velja za nacionalne in mednarodne klice ter SMS sporočila (glej poglavje 4.2.2.) zato lahko na ravni prodaje na drobno govorimo o upoštevem trgu storitev mobilne telefonije.

Kot smo že omenili zaenkrat ne moremo uvrstiti tretje generacije mobilne telefonije na samostojni upoštevni trg. To velja za čas, dokler bo šlo za predkomercialno fazo uvajanja UMTS, nato pa bo precej odvisno od števila naročnikov na UMTS storitev, od kakovosti in od cene storitve. Mobitel je konec leta 2003 uvedel storitve tretje generacije mobilne telefonije in je edini operater mobilne telefonije, ki je pridobil licenco za to tehnologijo. Omrežja UMTS imajo posebej velike zmogljivosti za pogovore in hiter prenos podatkov (trenutno 384 kbit/s). To omogoča nove storitve, in sicer videotelefonijo in internetno

<sup>39</sup> Podatek se nanaša na stanje konec junija 2003.

<sup>40</sup> Podatek se nanaša na stanje avgusta 2003.

<sup>41</sup> Case COMP/M.1439 *Telia/Telenor* in Case COMP/M.1795 *Vodafone/Mannesmann*.

<sup>42</sup> Case COMP/M.2803 *Telia/Sonera*.

<sup>43</sup> Case COMP/M.3245.

<sup>44</sup> Case COMP/M.2803 *Telia/Sonera*.

televizijo. Šibek člen pri uvajanju UMTS so mobilni telefoni. Trenutno je v Sloveniji uporabnikom tretje generacije mobilne telefonije na voljo le aparat, ki stane okoli 200.000 SIT. Ker ti mobilni telefoni še niso dovolj razširjeni, je Mobitel začel s predkomercialno fazo, ki uporabnikom zagotavlja brezplačno videotelefonijo. Storitev je še v fazi razvoja, saj je ločljivost slike skromna, slika se nekoliko zatika, ob tem pa je potrebno vedeti, da je prenos slike največja prednost UMTS.

Simobil nima licence za UMTS, a je z marcem 2004 ponuditi novo tehnologijo EDGE na komercialni osnovi, ki lahko predstavlja konkurenco UMTS tehnologiji. V Simobilu so nadgradili zdajšnjih sto baznih postaj na širšem območju Ljubljane in Maribora, za kar so namenili 3,5 milijona evrov (830 milijonov tolarjev). Tako so uporabo EDGE, ki pomeni le nadgradnjo GPRS, omogočili okoli tretjini prebivalcem. Mobitel bo na drugi strani izgradil 107 baznih postaj UMTS med Ljubljano in Brnikom in s tem signal "pripeljal" do 15 odstotkov Slovencev. Hitrost podatkov pri EDGE v povprečju dosega 100 kbit/s, v idealnih razmerrah pa tudi 200 kbit/s. Mobitel trdi, da EDGE pomeni nadgradnjo zdajšnjega sistema GSM in ni omrežje tretje generacije mobilnih telekomunikacij. V primerjavi z UMTS naj bi dosegala tehnologija EDGE v praksi polovične hitrosti prenosa podatkov (Zmagaj, Simobilova konkurenca Mobitelovemu UMTS, 8.12.2003).

Slovenski trg obvladujejo trije operaterji mobilnih javnih radijskih storitev: Mobitel (z dovoljenji za NMT, GSM 900, DCS 1800 in UMTS), Simobil (z dovoljenjema za GSM 900 in DCS 1800) in Vega-Western Wireless International (z dovoljenjem za DCS 1800) (ATRP, 2003, str. 10). Obstaja še četrti operater Debitel, ki pa ponuja storitve na Mobitelovem omrežju. Na trgu mobilne telefonije imata Mobitel in Simobil status operaterja s pomembno tržno močjo.

Po javno objavljenih podatkih o uporabnikih je imel Mobitel (skupaj z Debitelom) konec leta 2002 75% trga, Simobil 21% in Vega (Western Wireless International) 4% (Zmagaj, Agencija za asimetrijo in stroškovne cene, 2003, 17.7.2003). V letnem poročilu ATRP za leto 2003 je porazdelitev tržnih deležev na podlagi prihodkov (med 1. 7. 2002 in 30. 6. 2003) zelo podobna: Mobitel 76%, Simobil 21% in Vega 3%.

Primerjava cen za končne uporabnike je otežena, saj operaterji mobilne telefonije nudijo vrsto različnih paketov. Vsak uporabnik naj bi si izbral tistega, ki najbolj ustreza profilu njegovih potreb. V spodnji tabeli prikazujemo cene za nekatere pakete Mobitela in Simobila.

---

<sup>45</sup> Case COMP/M.1795 *Vodafone Airtouch/Mannesmann*.

Tabela 13: Nekatere cene Mobitela in Simobila v SIT, december 2003

<b>Mobitel paketi</b>	<b>v omrežju</b>	<b>v druga omrežja</b>	<b>Simobil paketi</b>	<b>v omrežju</b>	<b>v druga omrežja</b>
Osnovni	19,50	45,00	Simobil	20,50	49,50
Prosti čas	37,00	60,00	Smart	20,50	60,50
Penzion	19,50	55,00	Senior	24,00	40,00
Enotni paket	39,00	39,00	Izi	29,00	29,00
Poslovni	32,00	55,00	Business	19,00	40,00
Mobi	33,90	79,00	Halo	31,50	82,50

Vir: ATRP, Letno poročilo 2003, 2004, str. 17.

Primerjava paketov, ki jih nudi Vega, s paketi Mobitela in Simobila je otežena, saj ponujajo različne pakete glede na število zakupljenih minut. Lahko pa primerjamo paket Vega (cena za klice v omrežju 15 SIT, za klice v druga omrežja 45 SIT) z osnovnim in Simobil paketom, ter predplačni paket pri Vegi (cena za klice v omrežju 20 SIT, za klice v druga omrežja 35 SIT) s paketom Mobi in Halo.

Nizke cene za klice znotraj omrežja so problematične za konkurenco zaradi učinka omrežja, zaradi česar se pritožuje Western Wireless International. Iz podatkov je razvidno, da so za naročnika klici v "domače" omrežje znatno cenejši od klicev v druga omrežja. Glede na tržni delež Mobitela (ki je okrog 75%) bo za povprečnega novega naročnika veljalo, da bo približno 75% klicev opravljal v Mobitelovo omrežje. Če si bo izbral Simobil ali Vego, potem bo plačeval v povprečju znatno višjo ceno za minuto pogovora kot pa, če si bo izbral Mobitel.

Agencija se je na pritožbe s strani WWI odzvala s spremenjenimi cenami medomrežnega povezovanja, kar naj bi izboljšalo razmerja med ceno zaključevanja klicev v omrežje in ceno v lastnem omrežju, oziroma povečale možnost prehoda naročnikov od večjega operaterja k manjšemu. Cene medomrežnega povezovanja oziroma, natančneje, cene za zaključevanje klica iz mobilnega v mobilno omrežje so namreč najpomembnejši dejavnik, s katerim se lahko regulira trg mobilnih storitev, predvsem kadar so tržni deleži precej neenaki.

Tabela 14: Cene zaključevanja na minuto v višji tarifi v Sloveniji

Operater	Pred uvedbo asimetričnih cen (SIT)	Po uvedbi asimetričnih cen – nov. 2003 (SIT)	Po uvedbi asimetričnih cen – nov. 2003 (EUR –cent)
Mobitel	27,2	21,2	9,0
Simobil	27,2 (iz Mobitela) 45,0 (iz Vege)	27,2 45,0	12,0 20,0
WWI - Vega	27,2 (iz Mobitela) 45,0 (iz Simobila)	27,2 45,0	12,0 20,0

Vir: ATRP, Letno poročilo 2003, 2004, str. 17.

Mobitel in Simobil sta ponudila Vega ugodnejšo ceno zaključevana klicev - 31,2 SIT, katere pa Vega ni sprejela. Stopnja predlagane asimetrije je večja od poprečja EU, ki znaša 3 EUR – cent. Cene zaključevanja klicev, ki izvirajo iz mobilnega omrežja, so po tej spremembi med najnižjimi v Evropi, kar je razvidno iz naslednje tabele:

Tabela 15: Cene zaključevanja klicev na minuto v višji tarifi na evropskem trgu v EUR – cent

Povprečna cena v posameznih državah EU	11 – 27 € –cent
Najnižja cena v posameznih državah EU	9 – 27 € –cent
Najvišja cena v posameznih državah EU	13 – 34 € –cent
Povprečna razlika v EU med OPTM in drugimi operaterji	3 € –cent

Vir: ATRP, Letno poročilo 2003, 2004, str. 17.

Konkurenca na trgu mobilne telefonije je precej nepregledna. Poleg različnih paketov, med katerimi lahko izbira naročnik, obstajajo tudi razne akcije, ko uporabnik ob podpisu pogodbe, da bo imel naročniško razmerje s tem operaterjem sklenjeno za nadaljnjih 24 mesecev, dobi mobilni telefon po izjemno ugodni ceni, ki je precej nižja od tržno veljavne cene. S tem mobilni operaterji postavljajo ovire za prehod svojih naročnikov k drugim operaterjem.

Mobilni telefoni poleg opravljanja pogovorov omogočajo tudi dostop do interneta. Dostop do interneta prek mobilnih telefonov je namenjen dostopu na različnih lokacijah, prav tako se od drugih vrst dostopa razlikuje po hitrosti prenosa in stroških uporabe, zato predstavlja ločen upoštevni trg od drugih načinov dostopa do interneta. Dostopa do interneta ne moremo enačiti z opravljanje telefonskih klicev, zato lahko govorimo o **upoštevem trgu dostopa do interneta prek mobilnih telefonov.**

Uporabnik mora imeti mobilni telefon, ki ima mobilni brkljalnik (wap). Dostop do interneta poteka prek podatkovne poti. Najprimernejša in najcenejša je GPRS, saj je pri njej zveza

stalna, zaračunava pa se le dejanska količina prenesenih podatkov. Možna je tudi podatkovna pot HSCSD (odvisno od mobilnega telefona), vsi pa lahko uporabljajo klasično podatkovno pot CSD – pri obeh se zaračuna čas trajanja zveze. GPRS zagotavlja prenos podatkov s hitrostjo do 53,6 kbit/s, v odvisnosti od obremenjenosti omrežja in zmogljivosti terminala. Pri klasični podatkovni poti se lahko doseže hitrost prenosa podatkov 9,6 kbit/s, pri HSCSD pa do 43,2 kbit/s.

Mobilni operaterji ponujajo različne pakete GPRS, zato je najprimernejša primerjava osnovnih paketov.

Tabela 16: Cena GPRS pri Mobitelu in Simobilu v SIT, marec 20004

Podatkovna pot	Simobil	Mobitel
GPRS do 1 MB	1 SIT / KB	1 SIT / KB
od 1 MB	0,1 SIT/KB	0,1 SIT/KB
CSD višja tarifa	19,4 SIT / min	19,92 SIT / min
nižja tarifa	11,7 SIT / min	8,88 SIT / min

Vir: [www.mobitel.si](http://www.mobitel.si), [www.simobil.si](http://www.simobil.si)

#### 6.4.2 Trg prodaje na debelo

Na trgu prodaje na debelo je Komisija<sup>46</sup> največkrat kot ločen upoštevni trg opredelila **nacionalni trg mednarodnega prehajanja za tuje operaterje mobilne telefonije**<sup>47</sup>. Na tem trgu gre za zadovoljevanje povpraševanja tujih operaterjev mobilne telefonije, ki bi svojim naročnikom radi zagotovili uprabo storitev mobilne telefonije tudi v Sloveniji. Vsak operater načeloma stremi k čim večjemu številu sklenjenih sporazumov o mednarodnem prehajanju vsaki državi. Operaterji imajo tudi v vsaki državi enega ali več "preferenčnih" partnerjev. V Sloveniji so na tem trgu aktivni vsi trije operaterji: Mobitel, Simobil in WWI.

Na trgu prodaje na debelo obstajajo tudi ločeni **trgi zaključevanja klicev v posameznih mobilnih omrežjih**: v omrežju Mobitela, Simobila in WWI. Ti trgi so monopolni, saj zamenljivost ponudbe in povpraševanja zaključevanja klicev v posameznem mobilnem omrežju ni mogoča<sup>48</sup>.

Zanimiva je primerjava cene medomrežnega povezovanja iz fiksnega omrežja v omrežje Mobitela, ki je v sto odstotni lasti Telekom Slovenije, s situacijo v EU. Cena

<sup>46</sup> Case COMP/M.2803 *Telia/Sonera*, Case COMP/M.2726 *KPN/E-Plus*, Case COMP/M.2282 *BT/Esat Digifone*, Case COMP/M.1863 *Vodafone/BT/Airtel*.

<sup>47</sup> Glej poglavje 4.2.2.

<sup>48</sup> Glej poglavje 4.2.2 in 6.4.1 za veljavne cene na teh trgih.

medomrežnega povezovanja iz fiksnega omrežja v omrežje Mobitela je 30. junija 2003 znašala 22,26 EUR-centa, kar je precej več od povprečja cene medomrežnega povezovanja iz fiksnega omrežja v omrežje mobilnega operaterja, ki je podružnica bivšega monopolista v EU – 17,45 EUR-centa (4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003, str. 62). Cene zaključevanja klicev iz fiksnega omrežja v omrežja Simobila in Vege žal niso znane.

V EU obstaja precejšnja razlika med povprečno ceno medomrežnega povezovanja iz fiksnega omrežja v omrežja mobilnih operaterjev s pomembno tržno močjo in povprečno ceno medomrežnega povezovanja iz fiksnega omrežja v omrežje preostalih mobilnih operaterjev (teh je 55% od vseh mobilnih operaterjev v EU). Prva povprečna cena je avgusta 2003 v EU znašala 15,93 EUR-centa, druga pa 18,98 EUR-centa. Razliko lahko pripišemo zahtevi po stroškovni usmeritvi cen medomrežnega povezovanja za mobilne operaterje s pomembno tržno močjo. Pri tem pa je potrebno vedeti, da nacionalni regulator lahko določi ceno medomrežnega povezovanja tudi za mobilne operaterje, ki nimajo pomembne tržne moči, in sicer na podlagi intervencije zaradi pritožb konkurentov ali na podlagi postavljene najvišje cene v izogib presežnim cenam (The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, 2003, str. 18).

## 6.5 Dostop do interneta

Po podatkih raziskave Raba interneta v Sloveniji je bilo v oktobru 2003 v populaciji s 15 leti in več 713.000 uporabnikov interneta oziroma 43% prebivalcev (RIS, 2003/2)<sup>49</sup>. V Sloveniji v primerjavi z aprilskimi meritvami 2003 število uporabnikov interneta v oktobru 2003 še vedno narašča za cca. 40.000 polletno oziroma 80.000 letno. Po drugi strani pa definicija EU (FlashEurobarometra), kjer se sprašuje po uporabi na različnih lokacijah, kaže 47% oziroma 780.000 uporabnikov interneta. Izkušnje kažejo – in tudi tokrat anketa potrjuje, da evropska definicija zaradi podrobnega spraševanja generira za okoli pet odstotnih točk večji delež uporabnikov kot RIS-ova definicija. Zelo grobo lahko tudi ocenimo (na osnovi ekstrapolacije za EU, saj so zadnji dostopni podatki za leto 2000), da je Slovenija svoj zaostanek za EU nekoliko zmanjšala: Slovenija 47% in EU 56.5%.

Tudi standardna definicija RIS, kjer se upoštevajo mesečni uporabniki v starosti od 10 do 75 let, kaže v oktobru 2003 hitro rast in 714.000 mesečnih uporabnikov interneta, 580.000 tedenskih uporabnikov in 410.000 dnevni uporabnikov. Poleg tega pa obstaja še do okoli 10.000 uporabnikov v starosti 5-9 let in nad 75 let (RIS, 2003/2).

Ker imajo manjša gospodinjstva redkeje dostop do interneta, je nastal znaten razkorak med deležem gospodinjstev z dostopom in deležem oseb, ki poročajo o dostopu do

---

<sup>49</sup> Gre za tiste, ki so na vprašanje: "Ali kdaj uporabljate internet?" odgovorili z da.

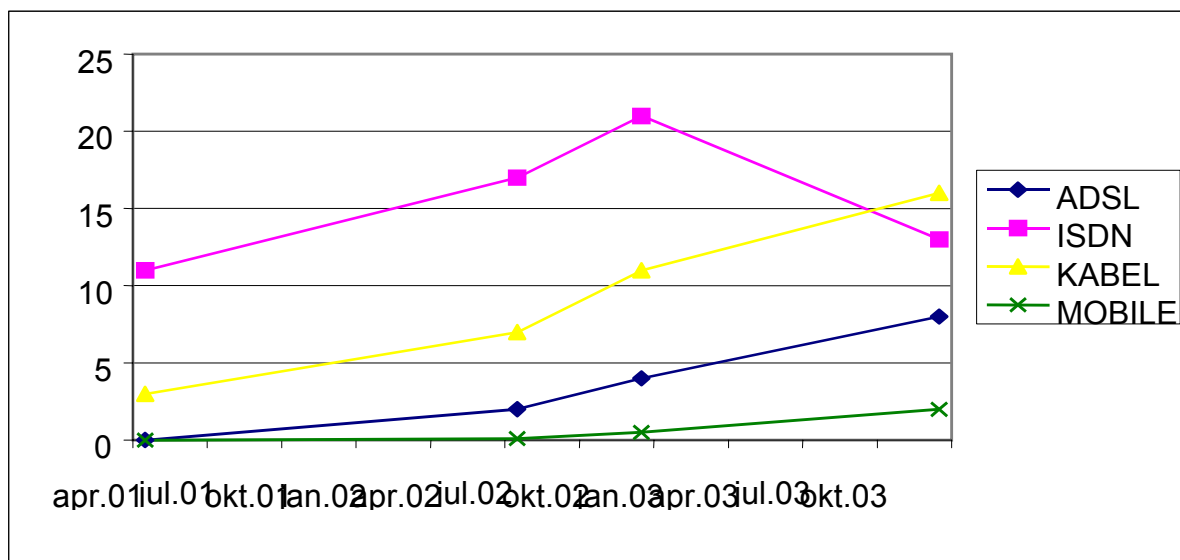


interneta v svojem gospodinjstvu. Vsekakor je z EU najbolj primerljiva ocena RIS (2003/2), da 45% oseb uporablja internet v svojem gospodinjstvu, saj uporablja metodologijo Flash-Eurobartometer. Zadnja razpoložljiva ocena za EU je sicer iz novembra 2002 (43%), ekstrapolacija za december 2003 pa nakazuje na 49%. Zaostanek Slovenije za EU v internetu med gospodinjstvi zato ocenjujemo na štiri odstotne točke (45% - 49%), torej bistveno manj, kot je zaostanek pri uporabi interneta.

Če pa se po drugi strani sprašujemo o dejanskem deležu slovenskih gospodinjstev z dostopom do interneta, se ta konec leta 2003 najverjetneje nahaja v intervalu od 35% do 38%<sup>50</sup> (RIS, 2003/2).

V pogledu glavnega načina dostopa do interneta gospodinjstev glavnino še vedno predstavlja navaden klicni dostop, ki pa je v upadanju (kot glavni dostop ga navaja 60% opredeljenih respondentov), podobno kot ISDN (13%). Po drugi strani se približno enako hitro širita kabelski (16%) in ADSL (8%) dostop, najhitreje pa narašča mobilni dostop (2%) (RIS, december 2003).

Slika 8: Struktura dostopa do Interneta



Vir: Vehovar, 2004, str. 33.

Končni uporabnik internetnih storitev je poleg posameznih uporabnikov računalnika lahko tudi pravna oseba ali pa lokalno omrežje (interno omrežje v podjetju). Po podatkih raziskave RIS 2003 ima kar 97% podjetij v Sloveniji dostop do Interneta (Vehovar, 2004, str. 28).

Končni uporabnik si dostop do interneta lahko zagotovi prek ponudnika internetnih storitev. Dostop do interneta je pogojen s fizično povezavo med dvema točkama, to je med računalnikom končnega uporabnika oz. njegovim lokalnim omrežjem (točka priključitve) in točko vstopa do omrežja ponudnika storitev (POP – "*point of presence*"). Zahtevano fizično povezavo si posamezen uporabnik računalnika lahko zagotovi na več načinov: prek javnega fiksne telefonskega omrežja (klicni dostop ali prek ADSL modema), prek kabelskega omrežja in prek ostalih oblik širokpasovnih povezav (zakupljenih vodov, brezžične krajevne zanke, satelitskih omrežij, optične povezave). Zahtevane fizične povezave za dostop prek interneta praviloma ne nudi ponudnik internetnih storitev, ampak upravljalec določenega omrežja, seveda pa lahko obe dejavnosti opravlja en subjekt. Različne možnosti dostopa do interneta se med seboj razlikujejo z vidika tehničnih zmožnosti hitrosti prenosa podatkov, dostopnosti, zanesljivosti povezave in stroškov.

#### 6.5.1 Ozkopasovni dostop

Obstaja več vrst klicnega dostopa, in sicer analogni in digitalni ISDN (Integrated Services over Digital Network). Bistvena razlika med linijo ISDN in analogno telefonsko linijo je v tem, da je pot do vmesnika ISDN (pri ponudniku ISP) povsem digitalna. Osnova linija ISDN je sestavljena iz dveh kanalov B, od katerega ima vsak pasovno širino (bandwidth) 64 kbit/s, in kanala D, ki se uporablja kot servisni kanal s pasovno širino 16 kbit/s. Kanala B se uporabljata za prenos govora oz. podatkov, medtem ko se po kanalu D sporočajo podatki o številki kličočega ter vrsti klica. Z uporabo tehnologije ISDN se čas priklopa do ponudnika ISP zmanjša na tako raven, da ima uporabnik z avtomatskimi nastavitvami navidezno stalen priklop. Tehnična lastnost ISDN – dva kanala, po katerih potujejo podatki – je prvotno namenjena možnosti hkratnega telefonskega pogovora in brskanja po internetu, vendar lahko zahtevnejši uporabniki oba kanala združijo za dostop do interneta. V tem primeru ISDN omogoča pasovno širino 128 kbit/s. Če torej primerjamo trenutno najhitrejše analogne modeme s prenosom 56 kbit/s, je dostop ISDN lahko več kot dvakrat hitrejši. »Lahko«, saj analogni in digitalni klicni dostop ter radijska in kabelska povezava pomenijo deljene medije. To pomeni, da ISDN teoretično omogoča prenos podatkov s hitrostjo 128 kbit/s, vendar je dejanski prenos odvisen od števila uporabnikov, ki uporabljajo isto linijo. Zato dejanski prenos podatkov niha prek dneva in je največji praviloma ponoči, ko so linije manj obremenjene (Debelak, 2002, str. 22 - 23).

Nadaljnja prednost ISDN je v tem, da v primerjavi z analogno linijo ponuja še vrsto dodatnih storitev, kot so prikaz identitete kličočega, čakajoči klic, zadržanje zveze, preusmeritev klica ipd. Prednost analogne pa je predvsem v nizkih stroških, saj je oprema

---

<sup>50</sup> Razpon je posledica razhajanja rezultatov različnih anket.

(modem) cenejša<sup>51</sup> (56 kbit/s – modem stane okoli 3.500 SIT), paket ISDN – nadgradnja linije, modem in telefon – pa stane najmanj 36.800 SIT (24.900 za priključnino in telefon, cene pa so lahko višje glede na vrsto telefona, in najmanj 10.900 SIT za najcenejši modem ISDN). Prav tako je cenejša telefonska naročnina, ki jo je treba plačevati Telekomu Slovenije za dostop do ponudnika ISP (naročnina za analogni priključek znaša 2.568 SIT, za ISDN pa najmanj 3.071,52 SIT), medtem ko je cena impulzov enaka. Cena enournega dostopa do ponudnikov ISP prek omrežja skupine 0889 tako znaša 136,20 SIT ob delavnikih med 7. in 19. uro (v času visoke tarife) ter 75,60 SIT v vseh preostalih terminih (v času nizke tarife).

Ker še vedno prevladuje klicni dostop do interneta, je smiselna primerjava stroškov klicnega dostopa do interneta v Sloveniji z minimalnimi in maksimalnimi stroški v državah EU. Pri tej primerjavi sta upoštevani dve komponenti stroškov:

- stroški uporabe javnega telefonskega omrežja (PSTN), kjer se upošteva cena lokalnega telefonskega klica do ponudnika internetnih storitev. Narejena sta dva izračuna: za 40 klicev poslovnega uporabnika v trajanju ene ure v času visoke tarife in 20 klicev zasebnih uporabnikov v trajanju ene ure v času nizke tarife;
- stroški, ki jih zaračuna ponudnik internetnih storitev - ISP (najugodnejša cena za uporabo storitve).

Tabela 17: primerjava stroškov klicnega dostopa do interneta za zasebne uporabnike v EU in v Sloveniji, na dan 30. junij 2003 v EUR

		40 ur uporabe v času visoke tarife	20 ur uporabe v času nizke tarife
Slovenija	stroški PSTN	15,7 EUR	5,2 EUR
	stroški ISP	27,1 EUR	18,8 EUR
	skupaj	42,8 EUR	24,0 EUR
EU – maksimum		69,0 EUR	17,7 EUR
EU – minimum		5,9 EUR	6,9 EUR

Vir: 4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003, str. 70

Cene klicnega dostopa do interneta za zasebne uporabnike je precej visoka zaradi visokih cen ponudnikov internetnih storitev (so nad maksimumom v EU) (4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003, str. 119).

Komisija je v svojih odločitvah večkrat predlagala ločevanje med upoštevni trgom klicnega dostopa do interneta in ostalimi oblikami dostopa<sup>52</sup>. Klicni dostop je namenjen

<sup>51</sup> Vse cene veljajo na dan 1. marca 2004 za zasebne uporabnike in vključujejo DDV.

<sup>52</sup> Case COMP/M.1838, *BT/Esat*; Case COMP/M.2222, *UGC/Liberty Media*; Case COMP/M.2648, *KPNQwest/Ebone/GTS*.

zasebnim uporabnikom in majhnim podjetjem, medtem ko so druge oblike dostopa namenjene predvsem večjim poslovnim uporabnikom in bolj zahtevnim zasebnim uporabnikom. Znotraj upoštevne trga klicnega dostopa do interneta pa je Komisija predlagala razlikovanje med **upoštevni trg klicnega dostopa do interneta za zasebne uporabnike** in **upoštevni trg klicnega dostopa do interneta za poslovne uporabnike**. Poslovni uporabniki pogosteje dostopajo do interneta na osnovi bolj sofisticiranega klicnega mehanizma (ISDN), poleg tega pa tudi ponudniki dostopa do interneta postavljajo različne cene za poslovne in zasebne uporabnike.

Po navedbah Agencije (Letno poročilo 2003, 2004, str. 13) na upoštevni trgu klicnega dostopa do interneta svoje storitve ponuja 10 operaterjev. Med njimi je po številu uporabnikov vodilni Voljatel. Siol, ki je v 100% lasti Telekom Slovenije ima 44% tržni delež. Razmerje med rezidenčnimi in poslovnimi uporabniki je 86 : 14.

#### 6.5.2 Širokopasovni dostop prek ADSL modema

Ponudba xDSL, oziroma ADSL, je pri zagotavljanju širokopasovnih storitev ključnega pomena. Osnovna infrastruktura, na kateri je trenutno zasnovana, je dostopovno omrežje Telekom Slovenije. Število xDSL povezav v Sloveniji precej hitro narašča, kar kaže naslednja tabela.

Tabela 18: Število xDSL povezav v Sloveniji

	Število ADSL priključkov
junij 2002	7.956
junij 2003	26.212
december 2003	38.330

Vir: 4<sup>th</sup> Report on Monitoring of EU Candidate Countries: Telecommunication Services Sector, 2003, str. 65 in ATRP, Letno poročilo 2003, 2004, str. 15.

V Sloveniji xDSL povezave predstavljajo 4,6% vseh linij fiksne javnega telefonskega omrežja<sup>53</sup>, medtem ko ta delež v EU v povprečju znaša 6,73% (The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, Annex 1, Market Overview, 2003, str. 59). Velike razlike se kažejo tudi pri deležu konkurenčnih ponudnikov. V državah EU zavzema konkurenca 22,9 %–ni tržni delež (avgusta 2003), medtem ko ima Slovenija na področju xDSL storitev praktično samo enega ponudnika, to je Telekomovo hčerinsko podjetje SIOL (ATRP, Letno poročilo 2003, 2004, str. 15), ki ima 99% tržni delež. Dostop prek ADSL modema ponuja tudi Medinet, a le pravnim osebam,

<sup>53</sup> Delež je izračunan na podlagi podatka, da je bilo 30. junija 2003 v Sloveniji približno 833.924 fiksni linij.

in dosega zanemarljiv tržni delež. Širokopasovni dostop prek ADSL modema je z letom 2004 pričel ponujati tudi K2.net. Njihova ponudba je na razpolago le na območju Ljubljane, prilagojena pa je manjšim in srednjim podjetjem, saj je največja hitrost prenosa podatkov 512/256 kbit/s, kar je precej manj od "najpočasnejše" storitve SIOL-a (1024/256 kbit/s). O ponudbi širokopasovnega dostopa razmišlja tudi Voljatelj, ki pa ga zaenkrat še ne nudi.

ADSL oz. asimetrična naročniška linija pomeni sodobno modemsko tehnologijo prenosa podatkov. Gre za tehnologijo, ki običajne telefonske linije pretvori v vode za širokopasovni dostop do interneta. Za ADSL se potrebuje le obstoječi ISDN telefonski priključek, na katerega se vgradi razcepnik, ki ločuje med telefonskim in podatkovnim delom. Tako se lahko uporabljata obe storitvi hkrati, poleg tega pa za ADSL velja načelo "always online". Tako kot pri omrežju ISDN, je tudi pri ADSL treba najprej plačati nadgradnjo v linijo ADSL, nato pa plačevati mesečne stroške Telekomu Slovenije in pavšalne stroške ponudniku internetnih storitev. Znesek mesečnega pavšala znaša približno toliko kot strošek kableskega dostopa do interneta, vendar je treba vedeti, da ADSL jamči za pasovno širino (linijo uporablja samo en uporabnik) in da je uporaba ADSL varnejša, ker je kabel zaradi skupne narave veliko dovzetenjši za nepooblaščen vdor v baze podatkov. Ob predpostavki, da ima uporabnik analogni telefonski priključek, ga mora najprej nadgraditi v ISDN priključek (minimalni strošek<sup>54</sup> za zasebnega uporabnika je 24.900 SIT – priključnina in telefonski priključek) in plačati vzpostavitev ADSL priključka, ki za fizične uporabnike znaša 30.252 SIT. Torej so minimalni stroški ADSL priključka 55.152 SIT. Mesečna naročnina pri SIOL-u za povezavo hitrosti 1024/256 kbps znaša 8.060 SIT za fizične osebe in 12.700 SIT za pravne osebe. K2-net za svojo maksimalno hitrost (512/256 Kbit/s) mesečno zaračunava 9.960 SIT za fizične osebe in 12.600 za pravne osebe, priključnina pa znaša 30.000. Za svojo najmanjšo hitrost (128/64 kbit/s) mesečno zaračunava malo manj kot SIOL za povezavo hitrosti 1024/256 kbit/s, in sicer 6.960 SIT, kar je še vedno več kot znaša mesečna naročnina na študentski paket pri SIOL-u - 5.900 SIT za povezavo 1024/256 kbit/s. Očitno je K2.net precej manj privlačen za potrošnike kot SIOL in težko govorimo o pravi konkurenci.

Glede na naveden tehnične razlike med navadnim klicnim dostopom in širokopasovnim dostopom prek ADSL tehnologije, ter stroške, ki bi jih uporabnik imel pri prehodu na širokopasovni dostop prek ADSL modema, lahko rečemo, da gre na ravni prodaje na drobno za samostojen **upoštevni trg širokopasovnega dostopa do interneta prek ADSL modema**.

Z upoštevni trgom širokopasovnega dostopa do interneta prek ADSL modema sta povezana tudi dva trga prodaje na debelo: **upoštevni trg deljenega razvezanega dostopa** (delne razvezave krajevne zanke) in **upoštevni trg širokopasovnega dostopa**

---

<sup>54</sup> Vse cene veljajo na dan 1. maca 2004 za zasebne uporabnike in vključujejo DDV.

**na osnovi bitnega pretoka.** V Sloveniji je deljena uporaba krajevne zanke načeloma mogoča, saj je Telekom Slovenije maja 2003 objavil vzorčno ponudbo o razvezanem dostopu do dostopovnega kablanskega voda in kolokaciji, v kateri dopušča tudi to možnost. Telekom Slovenije je edini ponudnik deljenega razvezanega dostopa. Ta možnost v Sloveniji ni zaživela, saj je ponudba zasnovana na zakupu dostopa do širokopasovnega hrbteničnega omrežja ATM Telekoma Slovenije na osnovi bitnega toka (bit stream access). Torej v Sloveniji lahko govorimo le **o upoštevnom trgu širokopasovnega dostopa na osnovi bitnega pretoka**, kjer je prav tako edini ponudnik Telekom Slovenije. V EU novi ponudniki na trg širokopasovnega dostopa vstopajo na podlagi preprodaje (v povprečju 51% novih ponudnikov), s 24,3% pa sledijo novi ponudniki, ki vstopajo na trg na osnovi bitnega pretoka (The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package, 2003, str. 12).

Konkurenčni operaterji do druge polovice leta 2003 niso imeli enakih pogojev pri vstopu. Razlogi so bili v visokih cenah in neprimernem modelu, kar je vodilo v monopolni položaj SIOL-a, edinega ponudnika ADSL storitev, ki je hčerinsko podjetje Telekoma Slovenije. Bistvena težava tega modela je bila, da se je cena zakupa nižala (preračunano na enoto kapacitete) s povečevanjem zakupljene kapacitete kot posledice večjega števila naročnikov. Tako pravilo sicer velja za vse zakupljene vode. Zaradi teh razlogov so z zakasnelim vstopom na trg drugi operaterji z vsakim zamujenim dnevom lahko beležili vse večji tržni zaostanek za prvim tekmečem (Dodatni model za zakup kapacitet širokopasovnega dostopovnega omrežja prek tehnologije ADSL, 2003).

Upoštevajoč obstoječe tržne razmere je Agencija z odločbo naložila Telekomu Slovenije, da obstoječi model spremeni, oziroma uvede dodaten cenovni model. Dodatni model naj bi izboljšal pogoje v začetni fazi vstopa konkurence in na ta način znižal vstopno pregrado, ki je postajala z naraščanjem števila uporabnikov ADSL pri prvem operaterju vse višja in težko premostljiva za nove operaterje. Cena zakupa po prvotnem cenovnem modelu je namreč izrazito pogojena s skupno zakupljeno kapaciteto, minimalne kapacitete začetnega zakupa so razmeroma visoke, prav tako tudi priključne kapacitete novega vstopnika. Novembra 2003 je Telekom Slovenije dodatni cenovni model objavil. Značilno zanj je, da izboljšuje pogoje v začetni fazi, ko novi operater vstopa na trg. Trenutno sta v veljavi in na izbiro operaterjem oba modela.

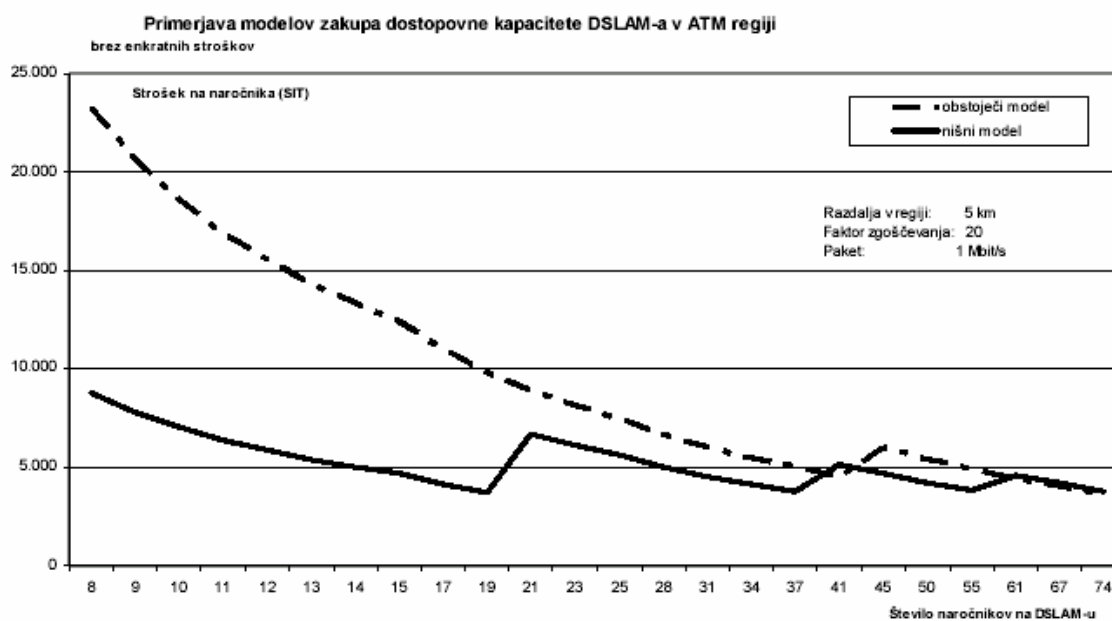
Tabela 19: Primerjava prvotnega modela in modela za nišne operaterje

Prvotni model	Dodatni model
	Slovenija je razdeljena na 28 regij (vozlišč ATM)
Minimalna kapaciteta priključne točke operaterja je 155 Mbit/s.	Minimalna kapaciteta priključne točke regije je 2 Mbit/s
Cena enote zakupljene kapacitete na DSLAM-u je odvisna od skupne zakupljene kapacitete; cena pada s povečevanjem kapacitete.	Cena enote zakupljene kapacitete na DSLAM-u je neodvisna od skupne zakupljene kapacitete.
Minimalna zakupljena kapaciteta na DSLAM-u je 2 Mbit/s.	Minimalna zakupljena kapaciteta na DSLAM-u je 512 kbit/s.

Vir: ATRP, Letno poročilo 2003, 2004, str. 23.

Primerjava obeh modelov (po izračunu Agencije) v številkah pove naslednje: Po preteklem modelu je moral operater zakupiti najmanj 2 Mbit/s, ki ob faktorju zgoščevanja 20 in paketu 512 kbit/s, zadostuje za število do 80 naročnikov. V dodatnem modelu pa je možno zakupiti že kapaciteto 512 kbit/s, ki zadostuje za število do 20 naročnikov. Po dodatnem modelu je torej možen zakup štirikrat manjše kapacitete. To pa je za novega operaterja v začetni fazi izredno pomembno, saj bo ob manjšem številu naročnikov imel manjše stroške in bo hitreje dosegel optimalno ceno na naročnika. Pri dodatnem cenovnem modelu je poleg tega nižja tudi sama cena zakupa, saj je cena za zakup 2 Mbit/s nižja za 30% v primerjavi s ceno iste kapacitete pri preteklem modelu (Dodatni model za zakup kapacitet širokopasovnega dostopovnega omrežja prek tehnologije ADSL, 2003).

Slika 9: Primerjava med stroški zakupljene kapacitete v regiji na naročnika v odvisnosti od števila naročnikov

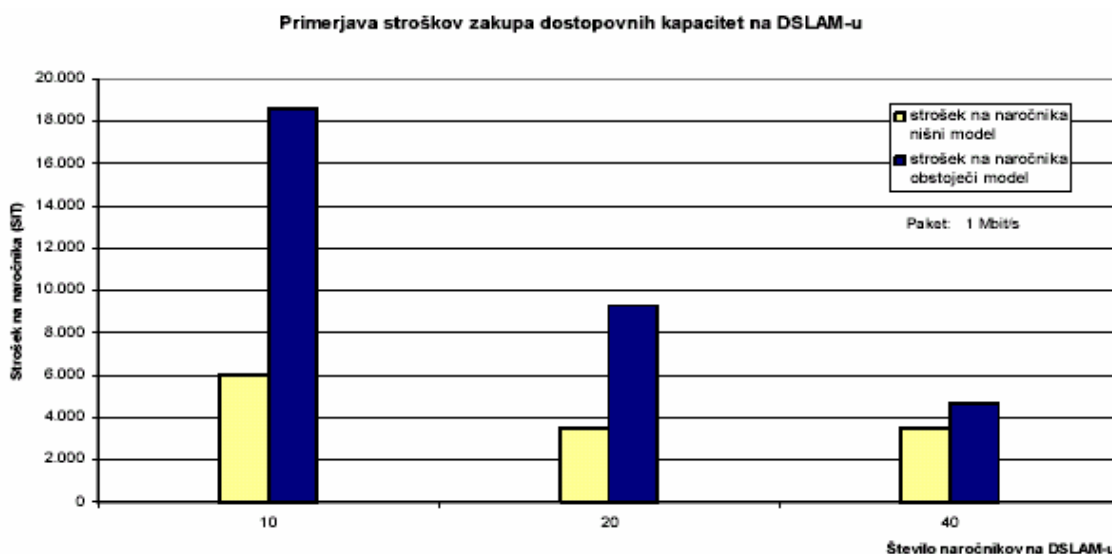


Vir: ATRP, Primerjava obstoječega modela zakupa dostopovnega omrežja (ADSL) in modela ATRP za nišne operaterje, 2003.

Cena zakupljenih kapacitet v regiji je odvisna od števila naročnikov. Pri novem modelu so stroški pri manjšem številu naročnikov bistveno nižji. Pri paketu 1Mbit/s se »srečajo« pri 40 naročnikih.



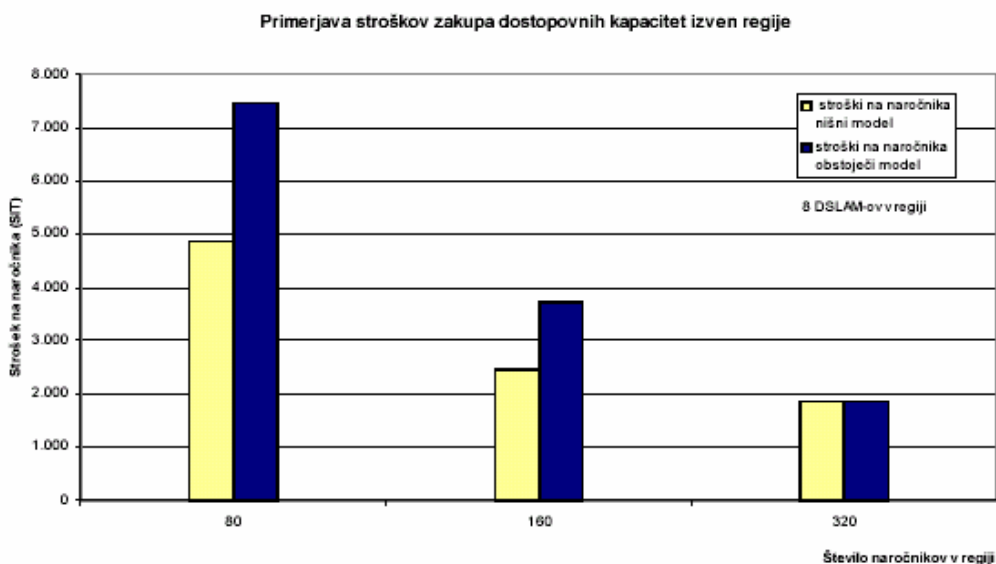
Slika 10: Primerjava stroškov na naročnika v odvisnosti od števila naročnikov na DSLAM-u



Vir: ATRP, Primerjava obstoječega modela zakupa dostopnega omrežja (ADSL) in modela ATRP za nišne operaterje, 2003.

Pri novem modelu so stroški na naročnika mnogo nižji pri manjšem številu naročnikov zaradi možnosti optimalnega zakupa kapacitet glede na potrebe.

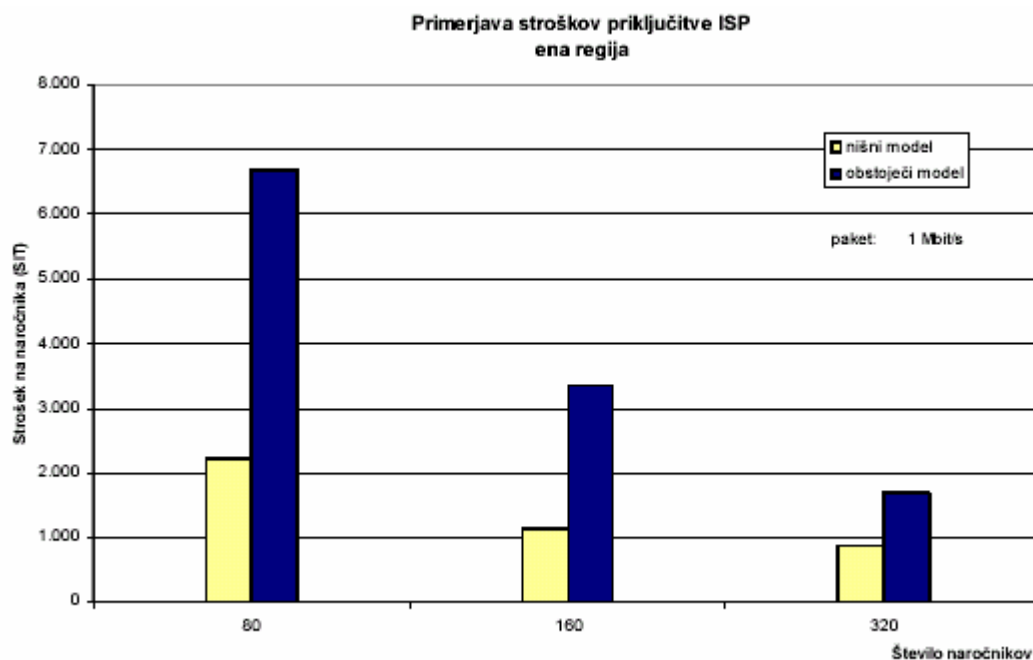
Slika 11: Primerjava stroškov zunaj regije na naročnika v odvisnosti od števila naročnikov



Vir: ATRP, Primerjava obstoječega modela zakupa dostopnega omrežja (ADSL) in modela ATRP za nišne operaterje, 2003.

Zaradi manjših zakupljenih kapacitet in manjših stroškov v regiji so tudi kumulativni stroški zakupa kapacitet zunaj regije nižji.

Slika 12: Primerjava stroškov za priključitev ponudnika internetnih storitev v odvisnosti od števila naročnikov



Vir: ATRP, Primerjava obstoječega modela zakupa dostopnega omrežja (ADSL) in modela ATRP za nišne operaterje, 2003.

Nižje stroške prinaša tudi način obračunavanja priključitve ponudnika internetnih storitev, kar je posebej izrazito pri manjšem številu naročnikov.

Kritiki nišnega modela menijo, da nišni model ne zagotavlja možnosti za pravo konkurenco SIOL-u, ampak nišni model omogoča ponudbo za nekaj odstotni tržni delež. Izračuni pokažejo, da manjši ponudniki dostopa do interneta ne morejo konkurirati SIOL-ovi osnovni ponudbi za standardni paket (1024/256 kbit/s) in ceno 8.060 SIT. Samo stroški Telekomove infrastrukture so višji od Siolove celotne cene paketa. Siol prodaja tudi veliko študentskih paketov, pri katerih je cena še veliko nižja - 5.900 SIT za povezavo 1024/256 kbit/s. Po novem modelu bi imel operater mesečne stroške za zakup omrežja Telekomoma v višini 9.420 SIT na posameznega naročnika. To pa še toliko bolj velja za Siolov komfortni ali prestižni paket, ker so stroški Telekomove infrastrukture bistveno višji. Siolova konkurenca ima edino realno in poslovno možnost ponujanja paketov nižje hitrosti do 1Mbit/s, ki jih Siol sploh ne ponuja (Dekleva Humar, 2003a, str. 9).

Po mnenju Agencije bi manjši ponudniki internetnih storitev lahko ponudili linijo 256 kbit/s že za 5.000 SIT in bi tako izkoristili segment, ki je povsem nepokrit. Vendar je težko

upravičiti pričakovanja Agencije, da bi potrošniki kupili dostop do interneta prek ADSL 4x manjše hitrosti po skoraj enaki ceni, kot je cena za študentske pakete pri SIOL-u. Še najbolj primeren (in verjetno edini) kandidat je Voljatelj, ki bi si ob zdajšnji tržni velikosti in višini prihodkov lahko privoščil minimalni dobiček pri ADSL hitrostih do 1 Mbit/s. Voljatelj lahko edini doseže tisti minimalni prag uporabnikov (za 5.000 SIT mesečne naročnine) pri izbiri 256 kbit/s, kjer ima 300 SIT dobička pri uporabniku (Dekleva Humar, 2003b, str. 9).

Poleg naštetega, kritiki nižnega modela trdijo tudi, da je novi model v večini realnih primerov dražji od obstoječega. Poleg tega je iz cenika Telekoma Slovenije razvidno, da mora ponudnik pri prehodu iz enega modela na drugi model ponovno plačati vse priključnine, kar je velika vstopna ovira za morebitne konkurente SIOL-u. S tem pa se izniči osnovni namen modela, da omogoči operaterjem lažji start v ADSL. Druga ovira, ki jo postavlja Telekom Slovenije je, da ne dovoljuje uporabe enega modela na enem območju, drugega pa na drugem območju. Ta zahteva je po mnenju kritikov popolnoma neutemeljena in njen edini namen je preprečiti uporabo novega modela tam, kjer bi morebiti lahko bil ugodnejši - v manjših odročnih krajih (Dekleva Humar, 2003b, str. 9).

Širokopasovni dostop do interneta ni mogoč le prek xDSL povezav, ampak tudi prek kabelskih omrežij, zakupljenih vodov, brezžične krajevne zanke in ostalih sredstev (satelitska omrežja, optična povezava, itd). V EU so imele avgusta 2003 druge oblike širokopasovnega dostopa (ne prek xDSL povezav) v povprečju 29% tržni delež. V Sloveniji je po navedbah Agencije (Letno poročilo 2003, 2004, str. 14) približno 60.000 priključkov za širokopasovno dostopanje do interneta. Če je 38.330 ADSL priključkov, na ostale oblike širokopasovnega dostopa do interneta torej odpade približno 36% tržni delež.

### 6.5.3 Širokopasovni kabelski dostop

Po navedbah Agencije (Letno poročilo 2003, 2004, str. 15) kabelski operaterji zagotavljajo okoli 22.000 priključkov, kar predstavlja okoli 37% vseh širokopasovnih dostopov do internetnih storitev. Trenutno je registriranih 28 operaterjev; med njimi sta po številu priključkov vodilna KRS Rotovž in Telemach. Tržni delež družbe Siol je 7 %, drugih operaterjev pa 93 %.

Kabelski dostop do interneta je bil razvit za stanovanjska okolja, saj je glavna funkcija kabelskega omrežja prenos televizijskega signala. Kabel ima zmogljivost prenosa okoli 1 Mbit/s, (Medinet nudi tudi dostop hitrosti 3 Mbit/s) vendar gre v skupen medij, zato v praksi prenos lahko doseže 250 kbit/s, kar je še vedno veliko hitreje od ISDN. Seveda pa se ta številka lahko drastično zniža, če v določenem času vsi uporabniki v določenem okolju želijo čim večji prenos, zato taka vrsta prenosa ni primerna za podjetja, ki

potrebujejo zagotovljeno pasovno širino (če upravljalec omrežja ni sposoben zagotoviti minimalne prepustnosti). Prednost kablskega dostopa pa je v tem, da uporabniku ni treba plačevati stroškov dostopa do ponudnika ISP, ampak je priključen na internet 24 ur na dan. Račun je poleg tega fiksni in ni odvisen od količine uporabe, torej je primeren predvsem za podjetja, ki veliko uporabljajo internet. Telefonska linija ostane prosta, vendar je treba najprej investirati v infrastrukturo. Cena<sup>55</sup> kablskega priključka je okoli 84.000 SIT, seveda odvisno od kablskega operaterja, cena priklopa kablskega interneta je prav tako odvisna od ponudnika in znaša nekaj pod 23.000 SIT, če ni vključen kablški modem (ki stane še dodatnih od 10.000 SIT – do 30.000 SIT) oziroma nekaj manj kot 30.000 SIT, če je v ceno priklopa vključen tudi modem. Pavšalna cena mesečnega dostopa za en računalnik, za hitrost 1024 kbit/s pa se začne pri okoli 12.700,00 SIT za podjetja in približno 8.000,00 za posameznike ter se za omrežja LAN vsaj podvoji, seveda odvisno od ponudnika. Pri kablških omrežjih je potrebno še dodati, da je kakovost dostopa odvisna od upravljalca kablskega omrežja (od tega, kako kvalitetno je omrežje (tehnologije), kakšno pasovno širino dodeljuje posameznemu uporabniku ...) ter od ponudnika internetnih storitev (predvsem od tega, kakšna je pasovna širina med največjo obremenitvijo), kar je trenutno v omrežjih zelo različno. Ker so uporabniki stalno priključeni, je večja možnost vdorov, zlorab, kot pri klicnem dostopu, prav tako pa je večja možnost okvare kablških modemov ob morebitnem udaru strele.

Za uporabnike glede na tehnične značilnosti in glede na stroške klicni dostop do interneta in dostop prek ADSL modema nista primerljiva, zato lahko govorimo o ločenih upoštevnihih trgih. Po drugi strani pa je (ob predpostavki, da ima uporabnik že ISDN priključek in da je že naročnik na kablško televizijo) za uporabnike dostop do interneta prek ADSL modema in kablskega omrežja popolnoma primerljiv z vidika stroškov vzpostavitve povezave in mesečne naročnine. Uporabnik internetnih storitev, ki dostopa do interneta prek kablskega omrežja, in bi si v primeru bistvene in trajne podražitve želel zagotoviti dostop do interneta prek ADSL modema, bi imel zaradi tega nesorazmerno visoke stroške, kar predstavlja visoko oviro zamenljivosti. Enako velja tudi v primeru, če bi si uporabnik internetnih storitev, ki dostopa do interneta prek ADSL omrežja, v primeru bistvene in trajne podražitve želel zagotoviti dostop do interneta prek kablskega omrežja. Poleg tega bi morali v primeru prehoda na dostop do interneta prek ADSL modema, končni uporabnik zamenjati svojega ponudnika internet storitev, v kolikor tudi pred tem ni bil njegov ponudnik internetnih storitev SIOL, Amis ali K2net. Če poleg naštetega upoštevamo še tehnične razlike med kablškim in ADSL dostopom, lahko rečemo, da gre na ravni prodaje na drobno za samostojni **upoštevni trg širokopasovnega kablskega dostopa do interneta**.

---

<sup>55</sup> Cene veljajo za zasebne uporabnike na dan 1. marca 2004 in vključujejo DDV.

Za trg kablanskega dostopa do interneta velja pogojenost nujenja te storitve s kablaskim sistemom in zato je ta trg povezan z **upoštevniim trgov kablasko – komunikacijskih sistemov**<sup>56</sup>.

#### 6.5.4 Širokopasovni dostop prek zakupljenih vodov

Podjetja, ki nujno potrebujejo zelo zmogljiv dostop do interneta, imajo na voljo dostop prek najetih vodov. Ti zagotavljajo uporabniku neposredno povezavo s ponudnikom ISP in jamčijo za določeno pasovno širino. Ta pasovna širina znaša, glede na potrebe uporabnika, med 64 kbit/s in 2,5 Gbit/s, seveda pa jo je na željo stranke mogoče tudi hitro in preprosto nadgraditi. Cena najetega voda je sestavljena iz zakupnine prenosa podatkov po elastičnem omrežju in cene dostopa do interneta pri ponudniku ISP. Povezav na najeti vod je mogoča ne glede na oddaljenost od infrastrukture, vendar stroški z oddaljenostjo naraščajo. Vodilno vlogo na trgu zakupa vodov<sup>57</sup> ima Telekom Slovenije<sup>58</sup> (priključnina od 145.411,80 SIT za 64 kbit/s do 12.480.000,00 SIT za 2,5 Gbit/s) in uporabnik plačuje mesečno najemnino, ki je odvisna od razdalje, pasovne širine in vrste voda (dvožični ali štirižični). Cene se gibljejo med 13.932,11 SIT za sto metrov kabla s prepustnostjo 64 kbit/s in presegajo enajst milijonov SIT za najem 2,5 Gbit/s, dolgega 50 km. Srednjo vrednost pomeni najem 1024 kbit/s voda z dolžino 10 km, kar znaša 255.506,52 SIT. Seveda pa je potrebno še dodati stroške ponudnika ISP, ki se začnejo pri 15.720 SIT za pasovno širino 64 kbit/s in zrastejo prek 262.800 SIT za 2048 kbit/s (Voljatelj), seveda pa so cene precej odvisne od ponudnika internetnih storitev.

Tehnične značilnosti najetih vodov, razlike v cenah in pa dejstvo, da se za tako obliko dostopa odločajo le podjetja, dokazujejo, da gre za samostojni **upoštevni trgov dostopa do interneta prek najetih vodov**.

---

<sup>56</sup> Glej poglavje 6.6.1.

<sup>57</sup> Glej poglavje 6.3.

<sup>58</sup> Cene veljajo veljajo na dan 1. marca 2004 in vključujejo DDV.

### 6.5.5 Brezžični širokopasovni dostop do interneta

Obstaja tudi možnost brezžičnega dostopa prek radijskih zvez. V tem primeru je treba investirati v razmeroma drago infrastrukturo in plačevati dostop do interneta ponudniku ISP, vendar zato preneha mesečni strošek najema infrastrukture. Gre za skupni medij, tako da se pasovna širina, ki znaša 5,5 Mbit/s, razdeli med več uporabnikov. Seveda pa se lahko s ponudnikom sklene pogodba, s katero ta zagotavlja minimalno pasovno širino (Debelak, 2002, str. 26). Glede na tehnične značilnosti in pa razlike v cenah lahko rečemo, da gre za ločen **upoštevni trg brezžičnega dostopa do interneta**.

## **6.6 Trg radiofuzijskih storitev**

Trenutno lahko slovenski uporabniki sprejemajo radijske in televizijske storitve prek zemeljskih anten, kabelskih sistemov, satelitskih anten in prek ADSL modema. Vsak od naštetih sistemov prenosa predstavlja ločen upošteveni trg.

### 6.6.1 Prenos radijskih in televizijskih signalov prek kabelskega sistema

Trg kableske TV se razvija z več kot sto operaterji na trgu. Največji kabelski operater Telemach ima okoli 100.000 naročnikov. Ostali operaterji so lokalni in ne tekmujejo neposredno drug z drugim. Kabelsko komunikacijski sistem namreč predstavlja neizogibni monopol, saj bi bili z izgradnjo vzporednih kabelsko komunikacijskih sistemov povezani neizmerno visoki stroški.

Ob preseku stanja na dan 31. decembra 2002 je na trgu delovalo 58 operaterjev kabelskih omrežij, registriranih pri Agenciji na osnovi obvestil. Delež kabelsko-komunikacijskih omrežij (KKO), ki omogočajo dvosmerne komunikacije, je dosegal 40 odstotkov. Govornih storitev ni ponujal noben od operaterjev. Po podatkih Zveze kabelskih operaterjev Slovenije pa je bilo v Sloveniji 74 operaterjev. Kabelski priključek je imelo 230.000 gospodinjstev, internetni pa 16.000 gospodinjstev. Po oceni Zveze je bilo realno število naročnikov še višje in je dosegalo številko 300.000 (ATRP, Letno poročilo 2002, 2003, str. 9). Ocena Zveze je tudi bolj primerljiva s podatkom iz popisa 2002, da je imelo priključek na kabelsko omrežje 49% vseh gospodinjstev.

Trg prenosa radijskih in televizijskih signalov prek kabelskega omrežja končnim uporabnikom ni zrel, ampak je podvržen hitremu tehnološkemu razvoju in inovacijam, ki zahtevajo stalno nadgrajevanje omrežja. Značilnost slovenskega trga je vertikalna povezanost kabelskih operaterjev, ki hkrati upravljajo kabelsko omrežje in prek njega nudijo storitve končnim uporabnikom. Visoki stroški upravljanja in razvoja omrežij ter

uvajanje novih tehnologij za nudenje storitev predstavljajo visoko oviro za vstop na trg. Zaradi tega se obseg nudenja storitev na trgu širi predvsem s širitvijo ekonomije obsega obstoječih kabelskih operaterjev. Pri tem je potrebno upoštevati, da število naročnikov na kabelsko televizijo narašča, število ponudnikov pa se zmanjšuje (konsolidacija in prevzemi).

Najbolj aktiven in hkrati največji na tem trgu je Telemach (ima okoli 100 naročnikov), ostali operaterji pa so lokalni in ne tekmujejo neposredno drug z drugim. Na tem trgu obstaja namreč veliko število majhnih kabelskih operaterjev, ki delujejo na ozkem lokalnem oziroma regionalnem območju in imajo na tem območju lokalni monopol. Na tem trgu prihaja do združevanja družb, ker mali ponudniki z obstoječo kabelsko strukturo ne morejo preživeti. Vodilno vlogo pri združevanju ima Telemach, ki ima v lasti (100% ali večinski) kar nekaj kabelskih operaterjev.

Kabelski operaterji upravljajo kabelsko-komunikacijske sisteme, ki predstavljajo del telekomunikacijske infrastrukture. Kabelski operaterji nudijo telekomunikacijsko infrastrukturo dvema skupinama uporabnikov: naročnikom na kabelske storitve in ponudnikom kabelskih storitev. Gre torej za dva ločena upoštevna storitvena trga: **trg prenosa radijskih in televizijskih signalov prek kabelskega omrežja končnim uporabnikom** (trg prodaje na drobno) in **trg posredovanja radijskih in televizijskih signalov drugim kabelskim operaterjem**, ki sami neposredno ne sprejemajo signalov, ampak jih sprejemajo od distributerja signala (trg prodaje na debelo).

#### 6.6.2 Sprejem radijskih in televizijskih signalov prek zemeljskih anten

Sprejem radijskih in televizijskih signalov prek zemeljskih anten in prek kabelskega sistema z vidika uporabnikov nista primerljiva. Posredovanje radijskih in televizijskih signalov prek kabelskega omrežja omogoča uporabniku bistveno večji izbor programov in boljšo kakovost slike. Lahko rečemo, da gre za ločena upoštevna trga.

### 6.6.3 Sprejem radijskih in televizijskih programov prek satelitskih anten

Sprejem radijskih in televizijskih programov prek kableskega omrežja in prek satelitskih anten sta za uporabnika povsem primerljiva. Vseeno pa si uporabnik prek satelita ne more zagotoviti nabora radijskih in televizijskih programov, ki bi bili primerljivi z naborom, ki je dostopen prek kableskega omrežja. V Sloveniji trenutno ne obstaja niti en sam ponudnik, ki bi končnim uporabnikom nudil tržno zanimiv paket radijskih in televizijskih programov. V tujini obstajajo ponudniki, ki svojim naročnikom nudijo tudi potrebno opremo. Trenutno si uporabnik na trgu, ki bi v primeru trajnega in bistvenega dviga cene sprejema televizijskega in radijskega signala prek kableskega omrežja, želel preiti na prenos prek satelita, lahko zagotovi le sprejem radijskih in televizijskih signalov, ki so prosto dostopni na obstoječih satelitih, in še nekaj drugih plačljivih programov. Končni uporabnik bi moral sam kupiti tudi vso potrebno opremo, katere nakup in namestitev zaradi stroškov predstavlja oviro dejanski zamenjavi. Tudi regulatorne ovire v določenih primerih onemogočajo namestitev parabolčnih anten na stanovanjski objekt. V zadnjem času pa tudi novo zgrajeni objekti vključujejo ustrezno kabelsko napeljavo, pri čemer bodočim stanovalcem ni ponujena možnost namestitve satelitske antene. Zato sprejem radijskih in televizijskih signalov prek kableskega omrežja in prek satelita predstavljata ločena upoštevna trga.



#### 6.6.4 Sprejem radijskih in televizijskih programov prek ADSL modema

V zadnjem času SIOL ponuja sprejem radijskih in televizijskih signalov prek ADSL modema, to storitev pa imenuje SIOL TV. Storitev z vidika uporabnika ni popolnoma primerljiva s sprejemom prek kabelskih omrežij. Nabor programov, ki jih SIOL ponuja prek ADSL modema je sicer večji kot ga v povprečju ponujajo kabelski operaterji, a je razlika v tehničnih zadržanostih. V primeru, da je v gospodinjstvu več televizijskih sprejemnikov, lahko na vseh televizijskih sprejemnikih istočasno spremljajo le isti program. Prav tako je omejena možnost snemanja oddaj (na videorekorder) le na tisti program, ki se ga trenutno spremlja. Kakovost slike je na trenutke nekoliko slabša kot pri sprejemanju signalov prek kabelskega omrežja, saj prihaja do trenutnega zaustavljanja slike. Poleg naštetih razlik je storitev dostopna šele v nekaj večjih krajih v Sloveniji in še tam v omejenem obsegu, vendar lahko pričakujemo, da se bo storitev v prihodnosti razvijala in bo postajala dostopna vedno širšemu krogu uporabnikov. Mesečna naročnina na SIOL tv je primerljiva z naročnino na kabelsko televizijo, a moramo upoštevati še druge stroške menjave. Končni uporabnik, ki bi v primeru trajnega in bistvenega dviga cene sprejema televizijskega in radijskega signala prek kabelskega omrežja (smiselna je primerjava s kabelskim omrežjem, saj je najbolj podobna storitvi SIOL TV), želel preiti na prenos prek ADSL modema, bi moral najprej običajno telefonsko linijo nadgraditi v ISDN povezavo (ob predpostavki, da imajo navadno analogno linijo), nato pa še v ADSL linijo. Poleg stroškov priklopa (kabel - ADSL), morajo uporabniki poleg naročnine za SIOL TV mesečno plačevati tudi naročnino za telefonski priključek ISDN in naročnino za ADSL, ki pa jim omogoča tudi neomejen dostop do interneta. Če zanemarimo tehnične razlike sprejema televizijskega in radijskega signala prek kabelskega omrežja in prek ADSL modema, ter predpostavimo, da imajo tudi naročniki kableske televizije telefonski priključek in plačujejo naročnino, morajo naročniki SIOL TV plačevati mesečno naročnino na to storitev, ki je primerljiva z naročnino na kabelsko televizijo, in še dodatno naročnino za ADSL. Cenovno je SIOL TV primerljiv s sprejemom prek kabelskega omrežja le za tiste naročnike, ki so tudi naročniki dostopa do interneta prek kabelskega omrežja (cena dostopa do interneta prek kabelskega omrežja je primerljiva s ceno dostopa do interneta prek ADSL modema). Tako ti naročniki lahko izbirajo med "boljšo" (tehnično drugačno) kakovostjo sprejema televizijskih in radijskih signalov ter slabšim dostopom do interneta prek kabelskega omrežja, ter obratno, med "slabšo" kakovostjo sprejema televizijskih in radijskih signalov ter boljšim dostopom do interneta prek ADSL modema. Na podlagi povedanega, lahko rečemo da gre pri sprejemu radijskih in televizijskih signalov prek ADSL modema za samostojen upošteveni trg.

## 7. SKLEP

Telekomunikacijski trg v Sloveniji je bil liberaliziran sredi leta 2001, a konkurenca na tem trgu še ni čisto zaživela. Na večini segmentov ima Telekom Slovenije, ki je v večinski lasti države, še vedno prevladujoč položaj. Na trgu fiksne telefonije še vedno ni nobenega alternativnega operaterja in ima Telekom Slovenije celo monopolni položaj. Prišlo je do kar nekaj sprememb, ki naj bi omogočile večjo konkurenco na področju fiksne telefonije. To so možnost razvezave krajevne zanke in možnost izbire in predizbire operaterja za mednarodne klice, a nobena od teh storitev še ni zaživela v praksi, saj Telekom Slovenije postavlja visoke ovire za vstop alternativnih operaterjev na ta trg. Razvezava krajevne zanke v Sloveniji ni vzbudila interesa, kar lahko pripišemo postavljeni visoki ceni s strani Telekoma Slovenije. O pomanjkanju interesa s strani alternativnih operaterjev pa ne moremo govoriti pri možnosti izbire in predizbire operaterja. Telekom Slovenije je po začetni zavrnitvi medomrežnega povezovanja z alternativnimi operaterji vsaj načeloma pripravljen skleniti potrebne sporazume, a zdaj postavlja drugačne ovire. Najbolj problematične so visoke cene, ki bi jih morali plačati alternativni operaterji Telekomu Slovenije za opravljanje storitev na podlagi izbire in predizbire operaterja. Telekom Slovenije se na področju fiksne telefonije sooča s konkurenco le na trgu mednarodnih klicev s strani operaterjev, ki ponujajo storitev govora prek IP protokola.

V Evropski uniji je konkurenca na področju fiksne telefonije dobro zaživela. Kar 33% naročnikov upravlja alternativnega operaterja za mednarodne oziroma medkrajevne klice, medtem ko ta odstotek pri lokalnih klicih znaša 25% naročnikov.

Za konkurenco na področju telekomunikacij je zelo pomembno medomrežno povezovanje. Alternativni operaterji namreč nimajo svojega telekomunikacijskega omrežja v takem obsegu kot Telekom Slovenije, ali pa ga sploh nimajo, kljub temu pa morajo svojim strankam omogočiti klic na katerokoli telefonsko številko v Sloveniji oziroma v tujini. Zato morajo alternativni operaterji s Telekomom Slovenije skleniti sporazum o medomrežnem povezovanju, ki omogoča fizično in logično povezavo telekomunikacijskih omrežij. V začetnem obdobju liberalizacije telekomunikacijskega sektorja v Sloveniji je Telekom postavil cene medomrežnega povezovanja nad raven, ki jo je za opravljanje telefonskih klicev Telekom Slovenije zaračunaval končnim uporabnikom. Na podlagi posega Agencije so zdaj cene medomrežnega povezovanja na ravni povprečja teh cen v EU, a to velja le za najnižje cene medomrežnega povezovanja. Telekom Slovenije je namreč postavil več ravni cen medomrežnega povezovanja in je cena, ki jo mora alternativni operater plačevati Telekomu Slovenije, odvisna od števila povezav s centralami Telekoma Slovenije na različnih nivojih. Pri alternativnih operaterjih ob njihovem vstopu na trg ni realno pričakovati, da bodo dosegli zadosti povezav, da bi Telekomu Slovenije lahko plačevali najnižjo ceno za medomrežno povezovanje.

Cene medomrežnih povezav so načeloma (to sicer velja le za najnižje cene) na ravni povprečja teh cen v EU, a so cene, ki jih Telekom Slovenije zaračunava končnim uporabnikom za opravljene klice, nižje od povprečja cen za končne uporabnike v EU. Razmerje med drobnoprodajnimi cenami in cenami medomrežnega povezovanja predstavlja visoko oviro za vstop alternativnega operaterja na trg, saj jim po plačilu stroškov za medomrežno povezovanje ostane bistveno manj, kot v povprečju ostane alternativnim operaterjem v EU.

Tudi na trgu zakupljenih vodov ima Telekom Slovenije prevladujoč položaj. Po nekaterih ocenah Telekom Slovenije obvladuje skoraj 90% trga. Cene zakupa vodov so primerljive s cenami v EU. Poleg Telekoma Slovenije sta na trgu zakupa vodov na ravni prodaje na debelo aktivna še Eles Telekomunikacije in Slovenski Železnice, potencialnega konkurenta pa predstavlja tudi Dars.

Na trgu mobilnih telefonskih storitev je prisotna večja konkurenca. Dva operaterja mobilne telefonije – Mobitel (hčerinsko podjetje Telekoma Slovenije) in Simobil - imata status operaterja s pomembno tržno močjo. Mobitel obvladuje približno tri četrtine trga, sledi mu Simobil, ki ima približno petino trga, tretji operater Western Wireless International pa ima le nekaj odstotkov trga. Kljub večjemu številu operaterjev, se konkurenčni problemi pojavljajo tudi na trgu mobilne telefonije. Največ pripomb je deležno razmerje med cenami za klice v istem mobilnem omrežju in cenami za klice izven omrežja. Pri velikih razlikah med omenjenimi cenami zaradi učinka omrežja največ pridobijo operaterji, ki imajo veliko naročnikov (Mobitel). To težavo so omilile asimetrične cene za medomrežno povezovanje med posameznimi operaterji.

Na trgu mobilne telefonije se pojavljajo nove storitve, ki so povezane z uvedbo mobilne telefonije tretje generacije. Te storitve so v Sloveniji in tudi drugje po Evropi šele v začetni fazi, zato zaenkrat še ne moremo govoriti o samostojnem upoštevnem trgu. Mobilni operaterji pa ne omogočajo le opravljanja storitev klicev, ampak omogočajo tudi dostop do interneta prek mobilnih telefonov, ki predstavljajo ločen upošteveni trg od drugih načinov dostopa do interneta in od ostalih storitev mobilne telefonije.

Večja konkurenca je značilna za trg dostopa do interneta. A to lahko rečemo le za ozkopasovni (klicni) dostop, kjer je SIOL (hčerinsko podjetje Telekoma Slovenije) izgubil vodilni položaj. Po drugi strani pa SIOL skoraj v celoti (99% tržni delež) obvladuje trg širokopasovnega dostopa do interneta prek ADSL modema. Tako visok tržni delež SIOL-a pri širokopasovnem dostopu do interneta prek ADSL modema je posledica neurejenih razmer na veleprodajnem delu trga. Ponudba na trgu na debelo je zasnovana na dostopu do širokopasovnega hrbteničnega omrežja ATM Telekoma Slovenije na osnovi bitnega toka, obstoječi cenovni model pa SIOL-u omogoča izkoriščanje prednost prvega na trgu. Po posredovanju Agencije je Telekom Slovenije objavil dodatni tako imenovani nišni

model, ki je namenjen nižnim operaterjem, a predvsem zaradi cenovnih razmerij (razmerje med ceno, ki jo končnim uporabnikom zaračunava Telekom Slovenije, in ceno, ki jo morajo plačati alternativni operaterji) konkurenca še ni zaživela. Obstajajo še druge oblike širokopasovnega dostopa do interneta (kabelski dostop, dostop prek zakupljenih vodov, brezžični dostop), a za nobeno od teh oblik ne moremo reči, da gre za isti upoštevni trg.

Na trg telekomunikacij sodi tudi trg radiodifuzijskih storitev oziroma trg prenosa radijskih in televizijskih signalov. Trenutno lahko slovenski uporabniki spremljajo različne radijske in televizijske storitve prek zemeljskih anten, kabelskih sistemov, satelitskih anten in prek ADSL modema. Vsak od navedenih sistemov prenosa predstavlja ločen upoštevni trg.

Telekom Slovenije je torej še vedno ohranil vodilni položaj na večjem delu telekomunikacijskega sektorja. Poleg prednosti, ki jih ima Telekom Slovenije pred alternativnimi operaterji zaradi svojega znanja, izkušenj, tehnološke opremljenosti in izgrajenega omrežja, Telekom Slovenije postavlja alternativnim operaterjem, ki bi radi vstopili na trg, visoke ovire. Ovire so v obliki cenovnih nesorazmerij, ki alternativnim operaterjem ne omogočajo postavljanja konkurenčnih cen, v obliki nepripravljenosti in zavlačevanja sklepanja dogovorov z alternativnimi operaterji, ter v obliki postavljanja visokih cen za storitve, ki jih alternativni operaterji potrebujejo.

## 8. LITERATURA IN VIRI

### Literatura

Andolšek Irena: Analiza trga telekomunikacij z vidika regulacije cen. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 128 str.

Bošnjak Marko: Interconnection in Slovenia as Basic requirement for Real and Full Market Liberalization, 2. mednarodna konferenca o telekomunikacijah. Portorož : Mobinet, 2001, 11 str.

Caf Dušan: Deregulacija telekomunikacij in gospodarska rast. Sedma delavnica o telekomunikacijah, Brdo pri Kranju, 1998, str. 1–3.

Cibic Damir: Cene storitev operaterjev s pomembno tržno močjo s posebnim poudarkom na storitvah fiksnega javnega telefonskega omrežja, storitvah zakupa vodov in medomrežnega povezovanja. II. mednarodni simpozij o pravnih vidikih informacijske družbe. Portorož : SECLI, 2001, 10 str.

Curwen Peter: Restructuring Telecommunications. New York : Macmillan Press, 1997. 220 str.

Davies Andrew: Telecommunications and Politics. The Decentralized Alternative. London : Printer Publishers, 1994. 265 str.

Debelak Veronika: Razvoj telekomunikacijskih storitev v Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 44 str.

Dekleva Humar Luka: Siolovi konkurenci drobtinice. Delo, Ljubljana, 17. nov. 2003, str. 9.

Dekleva Humar Luka: Za konkurenco konec zgodbe? Delo, Ljubljana, 24. nov. 2003, str. 9.

Grden Eva: Procesi združevanj in prevzemov nekdanjih državnih monopolistov v telekomunikacijah. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 97 str.

Gual Jordi: Market Definition in the Telecoms Industry, 2002

Hills Jill: The telecommunications rich and poor. Third World Quarterly, 12 (1990), 2, str. 20–25.

Kavčič Matej: Sektorski regulatorji. Podjetje in delo: revija za gospodarsko, delovno in socialno pravo, 28 (2002), 6-7, str. 1503-1507.

Koman Klemen: Pregled dogajanj na telekomunikacijskem trgu v Sloveniji v letu 2001. Inštitut za ekonomska raziskovanja, 2002, 18. str.

Kump Nataša, Bešter Janez: Opredelitev upoštevnega trga v okviru presoje prevzemov in koncentracij. Inštitut za ekonomska raziskovanja, 2003, 165. str.

Le Blanc Gilles, Shelanski Howard: Merger Control and Remedies Policy in Telecommunications Mergers in the E.U and U.S.  
[URL: <http://intel.si.umich.edu/tprc/papers/2002/122/TPRCTelecomMergers.pdf>], 1.8.2002.

Mušič Matjaž: Regulacija medomrežnega povezovanja na prehodu v liberaliziran trg telekomunikacij. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 98 str.

Oldale Alison: Fixing Remedise in European Merger Control. Competition Plicy Insights: A Publication of National Economic Research Associates, July/August 2002, str. 1-5.

Rogelj Anton: Prestrukturiranje telekomunikacij in njihovo približevanje pogojem notranjega trga Evropske unije. Slovenska ekonomska revija, Ljubljana, 48 (1997), 1–2, str. 125–138

Shaw K. James: Strategic Management in Telecommunicatios. Norwood (MA) : Artech House, Inc., 2000. 394 str.

Simič Nikolaj: Značilnosti in ureditev storitev VoIP. SECLI, Portorož, 21. 5. 2002.

Simič Nikolaj: Regulacija trga telekomunikacijskih storitev. Teleinfos, Ljubljana, 9. – 11. april 2003.

Simončič Marjan: Potrošniki in globalni trg na področju telekomunikacij – primer Slovenije. Inštitut za ekonomska raziskovanja, 2003, 39 str.

Tajnikar Maks: Mikroekonomija s poglavji iz teorije cen. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1996. 461 str. (Grden Eva, magistrsko delo: Procesi združevanj nekdanjih državnih monopolistov v telekomunikacijah)

Valančič Bojan: Liberalizacija in privatizacija telekomunikacijskega sektorja v Sloveniji. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1998. 110 str.

Vehovar Vasja: Poslovna raba interneta. Predstavitev projekta RIS na konferenci GV. [URL: <http://www.sisplet.org/ris/ris/dynamic/readnews.php?sid=131>], 22.1.2004.

Watson Christopher, Wheadon Tom: Telecommunications, The EU Law. Great Britain : Simmons & Simmons, 1999. 448 str.

Zmagaj Peter: Kdo ima pomembno tržno moč? Finance, Ljubljana, 2002, št.82, str. 3.

Zmagaj Peter: Normalne telekomunikacije še letos. Finance, Ljubljana, 2002, št.82, str. 3.

Zmagaj Peter: Telekom odžira prihodek mobilnim operaterjem, [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=40957>], Finance, Ljubljana, 13.2.2003.

Zmagaj Peter, Več izbire za klice v tujino. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=48437>], Finance, Ljubljana, 21.5.2003.

Zmagaj Peter: Telekomove cene, ki razveseljujejo konkurenco. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=52737>], Finance, Ljubljana, 13.7.2003.

Zmagaj Peter: Agencija za asimetrijo in stroškovne cene. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=53111>], Finance, Ljubljana, 17.7.2003.

Zmagaj Peter: P. Graška ovadili zaradi ustvarjanja monopola. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=59574>], Finance, Ljubljana, 22.10.2003.

Zmagaj Peter: Z GSM-vmesniki do velikih prihrankov. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=60487>], Finance, Ljubljana, 5.11.2003.

Zmagaj Peter: Simobilova konkurenca Mobitelovemu UMTS. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=62971>], Finance, Ljubljana, 8.12.2003.

Zmagaj Peter: ATRP bo regulirala kabelske in internetne ponudnike. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=63683>], Finance, Ljubljana, 17.12.2003.

Zmagaj Peter: Nova ponudba še vedno ne omogoča konkurence. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=65838>], Finance, Ljubljana, 26.1.2004.

Zmagaj Peter: Telekom ne more biti regulator. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=68533>], Finance, Ljubljana, 4.3.2004.

## Viri

2<sup>nd</sup> Report on Monitorin of EU Candidate Countries, 2002, str. 52

4<sup>nd</sup> Report on Monitoring of EU candidate Countries. [URL: [http://www.atrp.si/3tel/dok/4th\\_report\\_final.pdf](http://www.atrp.si/3tel/dok/4th_report_final.pdf)], The European Commission, 16. 12. 2003.

Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije: Letno poročilo 2002, Ljubljana, 2003. 46 str.

Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije: Letno poročilo 2003, Ljubljana, 2004. 74 str.

Agencija ključno posegla tudi na mobilni trg. [URL: <http://www.atrp.si/2akt/1akt.html>], Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije, 15. 7. 2003.

ATRP podpira Telekomov monopol. Izjava za javnost - Amis, Medinet, Incotel, In.life in Voljatel. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=67444>], 18. 2. 2004.

Cene medomrežnega povezovanja na ravni EU. [URL: <http://www.atrp.si/2akt/1akt.html>], Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije, 11. 7. 2003.

Commission decision of 21 May 2003 relating to a proceeding under Article 82 of the EC Treaty (Case COMP/C-1/37.451, 37.578, 37.579 – Deutsche Telekom AG) (OJ L 263, 2003).

Commission Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services (OJ C 165, 2202).

Commission Notice on the definition of the relevant market for the purposes of Community competition law. Brussels : European Commission (OJ C 372, 1997).

Commission Recommendation on leased lines interconnection pricing in a liberalised telecommunications markets (OJ C 3863, 1999).

Commission recommendation of 11 February 2003 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 (OJ L 114, 2003).

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. Explanatory memorandum. [URL:

[http://europa.eu.int/information\\_society/topics/telecoms/regulatory/maindocs/documents/explanmemoen.pdf](http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/maindocs/documents/explanmemoen.pdf)], 1. 9. 2003.

Communication from the Commission: Unbundled access to the local loop: enabling the competitive provision of a full range of electronic communication services, including broadband multimedia and high-speed Internet (OJ C 272, 2000).

Competition Policy in Telecommunications: Background Paper. International Telecommunication Union, 2002, 56 str.

Competition Policy in Telecommunications: The Case of Denmark. International Telecommunication Union, 2002, 36 str.

Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (OJ L 108, 2002).

Dodatni model za zakup kapacitet širokopasovnega dostopovnega omrežja prek tehnologije ADSL. [URL: [http://www.atrp.si/2akt/dat/ADSL\\_model-razlaga.pdf](http://www.atrp.si/2akt/dat/ADSL_model-razlaga.pdf)], Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije, 28. 11. 2003.

Dovolj zavlačevanja. [URL: <http://www.atrp.si/2akt/1akt.html>], Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije, 19. 5. 2003.

Green Paper on the Review of Council Regulation (EEC) No 4064/89. [URL: [http://europa.eu.int/comm/competition/mergers/review/green\\_paper/en.pdf](http://europa.eu.int/comm/competition/mergers/review/green_paper/en.pdf)], 10. 4. 2001

Izrek odločbe v zvezi s pogoji dostopa operaterjev javnih telekomunikacijskih storitev do omrežja Telekom Slovenije in izrek odločbe v zvezi s širokopasovnim dostopom do internetnih storitev. [URL: <http://www.atrp.si/2akt/1akt-2.html>], Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije, 19. 11. 2003

Kdo ne razume novega modela ADSL?. Izjava za javnost - Medinet. [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=62826>], 5. 12. 2003.

Poziv mobilnim operaterjem za oblikovanje cen po stroškovnih principih. [URL: <http://www.atrp.si/2akt/1akt.html>], Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije, 12. 7. 2002.

Priključitev in mesečna zakupnina dostopovne kapacitete na Si.mobilovi centrali (MSC 1, MSC 2) (Uradni list RS, št. 109/2002).

Regulation (EC) No 2887/2000 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2000 on unbundled access to the local loop (OJ L 336, 2000).

Relationship between regulators and competition authorities, Paris : OECD, 1999. 34 str.

RIS 2002/II – Gospodinjstva. Dostop do interneta (#19). Center za metodologijo in informatiko, Fakulteta za družbene vede, 2003.

RIS 2002 – podjetja. Telekomunikacije (#29). Center za metodologijo in informatiko, Fakulteta za družbene vede, 2003.

RIS 2003/2 – Gospodinjstva. Uporaba interneta. Center za metodologijo in informatiko, Fakulteta za družbene vede, 2004.

Ukrepi ATRP na telekomunikacijskem trgu - tiskovna konferenca. [URL: <http://www.atrp.si/2akt/1akt.html>], Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije, 19. 11. 2003.

Uredba o metodologiji oblikovanja cen javnih telekomunikacijskih storitev in omrežij (Uradni list RS, št. 25/02).

Predlog zakona o elektronskih komunikacijah. [URL: [http://mid.gov.si/mid/mid.nsf/V/K81385F7F5D34EFA7C1256E52004FF5B0/\\$file/ZEK\\_bes\\_edilo\\_dokoncna\\_razlicica\\_04032004.pdf](http://mid.gov.si/mid/mid.nsf/V/K81385F7F5D34EFA7C1256E52004FF5B0/$file/ZEK_bes_edilo_dokoncna_razlicica_04032004.pdf)], Ministrstvo za informacijsko družbo, 4. 3. 2004.

Primerjava obstoječega modela zakupa dostopovnega omrežja (ADSL) in modela ATRP za nišne operaterje - tiskovna konferenca. [URL: <http://www.atrp.si/2akt/dat/Priloga-ADSL.pdf>], Agencija za telekomunikacije, radiodifuzijo in pošto Republike Slovenije, 28. 11. 2003.

Telekom Slovenije na trgu telekomunikacijskih poslovnih sistemov nima monopola. Sporočilo za javnost – Telekom Slovenije. [URL <http://www.finance-on.net/show.php?id=59590>], Finance, 23.10.2003.

The Ninth Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package. [URL:[http://europa.eu.int/information\\_society/topics/ecom/all\\_about/implementation\\_enforcement/annualreports/9threport/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/topics/ecom/all_about/implementation_enforcement/annualreports/9threport/index_en.htm)], The European Commission, 2003.

Vzorčna (referenčna) ponudba o medomrežnem povezovanju omrežja Telekoma Slovenije in omrežij operaterjev fiksni javnih telefonskih storitev in mobilnih javnih radijskih storitev in o zakupu vodov (Uradni list RS, št. 64-66/2002).

Vzorčna (referenčna) ponudba o medomrežnem povezovanju z omrežjem Telekoma Slovenije, d.d. (Uradni list RS; št. 5-6/2004).

Vzorčna ponudba za razvezan dostop do dostopovnega kablanskega voda in kolokacijo. [URL [http://www.telekom.si/res/vzorčna\\_ponudba.pdf](http://www.telekom.si/res/vzorčna_ponudba.pdf)], Telekom Slovenije, maj 2003.

Zakon o telekomunikacijah (Uradni list RS, št. 30/01).

## 9. PRILOGA 1: Pregled kvantitativnih in kvalitativnih metod za opredelitev upoštevnega trga<sup>59</sup>

### 9.1. Opredelitev proizvodnega upoštevnega trga

#### 9.1.1. Cenovni testi

##### Primerjava absolutnega in relativnega gibanja cen

Primerjavo cen lahko opravimo z analizo varianc, ki je statističen test. Analiza se razlikuje, če gre za neodvisna ali za odvisna vzorca. V primeru neodvisnega vzorca imamo dva vzorca cen,  $P_1$  in  $P_2$ , pri katerih gre za normalno porazdelitev z aritmetično sredino  $\mu_1$  in  $\mu_2$ , ter enako varianco  $\sigma$ . Povprečne cene v vzorcih so nepristranske ocene povprečnih cen ( $\bar{p}_1$  in  $\bar{p}_2$ ) v populaciji. Prav tako je ocena variance iz vzorca  $S^2$  nepristranska ocena variance v populaciji. Statistični test za hipotezo  $\mu_1 = \mu_2$ , kjer imata vzorca  $n$  in  $m$  enot je:

$$t = \left[ \frac{(\bar{p}_1 - \bar{p}_2)}{s(1/n + 1/m)} \right], \quad (9.1.1)$$

ki se porazdeljuje kot t-statistika s stopinjami prostosti, ki so enake celotnemu številu enot v vzorcu minus 2. Načeloma velja, da mora biti ocenjena vrednost  $t$  enaka ali manjša 2, da hipoteza o enakih cenah v obeh populacijah drži.

Pri odvisnih vzorcih gre pogosto za opazovanje istih cen, vendar pred in po določenemu dogodku. V tem primeru se testira hipoteza  $\mu_1 - \mu_2 = 0$ , in sicer:

$$t = \left[ \frac{(D)}{S_D(n)} \right], \quad (9.1.2)$$

kjer je

$$D = (\bar{p}_1 - \bar{p}_2) \quad (9.1.3)$$

in

$$S_D^2 = (S_1^2 + S_2^2 - 2S_{12}) \quad (9.1.4)$$

ter se  $t$  porazdeljuje kot t-statistika s stopinjami prostosti, ki so enake številu parov minus 1.

---

<sup>59</sup> Več glej v Opredelitev upoštevnega trga v okviru presoje prevzemov in koncentracij (Kump in Bešter, 2003).

### Korelacijski koeficient

Korelacijski koeficient med dvema spremenljivkama  $x_1$  in  $x_2$  je standardna mera povezanosti med dvema spremenljivkama in ga izračunamo takole:

$$\rho = \frac{\sigma_{12}}{\sigma_1 \sigma_2}, \quad (9.1.5)$$

kjer je  $\sigma_{12}$  kovarianca med spremenljivkama  $x_1$  in  $x_2$ ,  $\sigma_1$  in  $\sigma_2$  pa sta standardna odklona (kvadratni koren variance) za spremenljivki  $x_1$  in  $x_2$ . Korelacijski koeficient lahko zavzame vrednosti med -1, ko gre za popolno negativno korelacijo, in 1, ko gre za popolno pozitivno korelacijo. Vrednost korelacijskega koeficienta 0 pomeni, da med spremenljivkama ni korelacije, oziroma, da sta neodvisni.

### Test hitrosti prilagoditve

Horowitz je predlagal test, ki temelji na predpostavki, da če sta dva izdelka na istem trgu, morajo biti razlike v cenah izdelkov stabilne, kar pomeni, da se relativne cene po šoku vrnejo v ravnotežje. Avtor predvideva, da se po šoku razlike v cenah prilagajajo na ravnotežno raven v posebnem dinamičnem procesu, ki ga imenujemo avtoregresivni proces prvega reda<sup>60</sup>: Avtor predlaga izvedbo naslednje regresije:

$$(\log P_X - \log P_Y) = a + b(\log P_X - \log P_Y)_{t-1} + u_t. \quad (9.1.6)$$

Test torej temelji na oceni linearnega odnosa med sedanjimi in preteklimi razlikami v cenah.  $X$  in  $Y$  sta dva izdelka ali pa dve regiji,  $a$  je dolgoročna razlika v cenah,  $b$  je avtoregresijski parameter, ki meri hitrost prilagoditve ravnotežju,  $u_t$  pa slučajna napaka z aritmetično sredino 0 in konstantno varianco. Enačba (9.1.6) predstavlja avtoregresijo prvega reda, saj je razlika med cenama funkcija njene pretekle vrednosti in slučajnega elementa.

Do časovnega odloga pri zamenjevanju med  $X$  in  $Y$  pride, če  $b$  zavzame vrednosti med 0 in 1. Če je vrednost parametra  $b$  nič, je prilagoditev v ravnotežje takojšnja. Večja je vrednost parametra  $b$ , počasnejši je proces prilagoditve, vendar mora biti parameter  $b$  manj od 1, da je proces stacionaren<sup>61</sup>.

---

<sup>60</sup> Avtoregresivni proces prvega reda zavzame naslednjo obliko:

$$p_t = \theta p_{t-1} + u_t.$$

<sup>61</sup> Časovna vrsta je stacionarna, kadar lastnosti (aritmetična sredina in varianca) njenih elementov niso odvisne od časa, kar pomeni, da morata biti aritmetična sredina in varianca konstantni v času. Če je vrednost avtoregresijskega parametra  $b$  1 ali več od 1, časovna vrsta ni stacionarna, saj postane varianca neskončna v času.

### Grangerjev test vzročnosti

Predpostavljajmo dve časovni vrsti cen z enakim številom opazovanj  $P_1$  in  $P_2$ .  $P_1$  je Grangerjev vzrok za  $P_2$ , kadar je z upoštevanjem informacij o  $P_1$  možno doseči boljšo napoved  $P_2$ , kot brez njih. Zelo tesno je s konceptom vzročnosti povezan koncept eksogenosti. V linearnem, dinamičnem, simultanem modelu enačb, lahko rečemo, da je  $P_1$  eksogena glede na  $P_2$  le, kadar determinante  $P_1$  ne vključujejo tudi  $P_2$ . Test Grangerjeve vzročnosti lahko uporabimo za test eksogenosti spremenljivke.

Grangerjev test vzročnosti predstavlja naslednja enačba:

$$P_1 = \sum_{s=1}^T \beta_s P_{1t-s} + \sum_{s=1}^T \gamma_s P_{2t-s} + u_t, \quad (9.1.7)$$

kjer je  $u_t$  slučajna napaka z aritmetično sredino 0 in konstantno varianco.  $P_1$  regresiramo glede na njene pretekle vrednosti in glede na vrednosti  $P_2$ . Če pretekle vrednosti spremenljivke  $P_2$  ne vplivajo na sedanjo vrednost  $P_1$ , bodo koeficienti pri preteklih vrednostih  $P_2$  v enačbi (9.1.7) enaki 0. To hipotezo testiramo s  $F$ -testom.

### Dinamična cenovna regresija in kointegracija

Z dinamično regresijo in kointegracijo določimo obseg upoštevne trga in analiziramo mehanizme, s katerimi se cenovne spremembe prenašajo med izdelki in geografskimi področji. Cene se prilagodijo v določenem obdobju in le redko takoj, zato je odločilnega pomena pri odločitvi, ali so trgi integrirani, izbira obdobja prilagajanja cen. Proces prilagajanja spremembi ene cene pri skupini izdelkov in geografskih področij lahko predstavimo s skupino ekonometričnih modelov, ki jih imenujemo ECM ("error correction models"). Z ECM lahko testiramo, ali dve ali več časovnih vrst podatkov o cenah predstavljajo stabilno dolgoročno razmerje in ocenimo potreben čas za vzpostavitev takega razmerja po šokih, ki povzročijo odmik od ravnotežnega položaja.

Tehnično metodo izvedemo s pomočjo naslednjega modela, kjer velike črke pomenijo naravne logaritme:

$$P_{1t} = \alpha_0 + \beta_0 P_{2t} + \beta_1 P_{2t-1} + \gamma P_{1t-1} + u_t, \quad (9.1.8)$$

od katerega odštejemo od obeh strani  $P_{1t}$  in dodamo ter odštejemo  $\beta_1 P_{2t-1}$  od desne strani ter dobimo:

$$\Delta P_{1t} = \alpha_0 + \beta_0 \Delta P_{2t} - (1 - \gamma) \{ P_{1t-1} - [(\beta_0 + \beta_1)/(1 - \gamma)] P_{2t-1} \} + u_t, \quad (9.1.9)$$

kjer je  $\Delta P_{1t} = (P_{1t} - P_{1t-1})$ ,  $\Delta P_{2t} = (P_{2t} - P_{2t-1})$  ter  $u_t$  slučajna napaka z aritmetično sredino 0 in konstantno varianco.  $\beta_0$  je dolgoročna razlika med dvema cenama. Enačba (9.1.9) je ECM (Error Correction representation) enačbe (9.1.9). Zadnji člen v enačbi (9.1.9):

$$(1 - \gamma)\{P_{1t-1} - [(\beta_0 + \beta_1)/(1 - \gamma)]P_{2t-1}\}$$

predstavlja "popravek napake" ("*error-correction term*"), saj odraža tekočo "napako" pri doseganju dolgoročnega ravnotežja, oziroma meri, do kolikšne mere sta se dve ceni oddaljili. Parameter  $\gamma$  mora biti manj kot 1, da je sistem stabilen, kar zagotavlja konvergenco k ravnotežju. Ob izpolnjenem pogoju je vrednost  $-(1 - \gamma)$  negativna, kar pomeni, da bo odklon od dolgoročnega ravnotežja popravljen v naslednjih obdobjih. Če je vrednost  $\gamma=0$ , bi bila prilagoditev takojšnja.

### 9.1.2. Ocene elastičnosti

Lastno cenovno elastičnost povpraševanja lahko opredelimo kot proporcionalno zmanjšanje povpraševanja po izdelku v primeru proporcionalnega povečanja cene tega izdelka:

$$\varepsilon_{xx} = (\delta Q_x / \delta P_x)(P_x / Q_x). \quad (9.1.10)$$

Križna elastičnost pa meri stopnjo zamenljivosti povpraševanja med dvema izdelkoma. Pri križni elastičnosti povpraševanja po izdelku x glede na ceno izdelka y gre za proporcionalno spremembo povpraševanja po izdelku x glede na proporcionalno spremembo cene izdelka y:

$$\varepsilon_{xy} = (\delta Q_x / \delta P_y)(P_y / Q_x). \quad (9.1.11)$$

Razmerje med lastno cenovno elastičnostjo povpraševanja in križno cenovno elastičnostjo je naslednje:

$$s_X \varepsilon_{XX} = s_X + \sum_i s_i \varepsilon_{iX}, \quad (9.1.12)$$

kjer je  $\varepsilon_{XX}$  lastna cenovna elastičnost povpraševanja po izdelku X in  $\varepsilon_{iX}$  je križna cenovna elastičnost.  $S_i$  je delež izdatkov za izdelek X.

### 9.1.3. Raziskave mnenj potrošnikov in analiza posrednih dejavnikov

Nobeden od obravnavanih posrednih dejavnikov ne more biti ključen pri opredelitvi upoštevnega trga, vendar pa pokažejo možne ovire pri zamenjavi in podajo možne

razlage za pomanjkanje substitucije med različnimi izdelki oziroma med različnimi dobavitelji enakih izdelkov. Pomembni posredni dejavniki so:

- stroški zamenjave izdelka ("switching costs"),
- raziskave proizvajalcev in poslovni načrti,
- cena in mejni stroški.

## 9.2. Opredelitev geografskega upoštevnega trga

Metode, ki so opisane pri opredelitvi upoštevnega trga, lahko uporabimo tudi pri opredelitvi upoštevnega geografskega trga. Poleg ocen elastičnosti in cenovnih testov lahko pri opredelitvi geografskega upoštevnega trga uporabimo še informacije o trgovskih tokovih, ovirah v trgovini in transportnih stroških.

Lahko se uporabi tudi test uvozne penetracije, s katerim ocenimo, ali je uvoz občutljiv na spremembe domačih cen oziroma na spremembe relativnih domačih in tujih cen. Če je uvoz občutljiv na spremembe cen na domačem trgu in če ni carin ter drugih omejitev, lahko rečemo, da je zamenljivost ponudbe visoka in posledično tržna moč domačih podjetij majhna.

Odzivnost uvoza na spremembe cen lahko ocenimo z regresijo. Logaritem uvožene količine ( $X_t$ ) regresiramo glede na konstanto ( $\alpha$ ), logaritem cene izdelka, oziroma cene izdelka glede na tuje cene (cena izražena v tuji valuti) ( $P_t$ ), in glede na logaritem dohodka na prebivalca v državi uvoza ( $Y_t$ ). Običajno se kot približek svetovnim pogojem povpraševanja doda še stopnja rasti porabe v državah OECD ( $\Delta d_t$ ) ter tudi časovni trend ( $t$ ), s katerim se zajame učinek rasti zmogljivosti in produktivnosti:

$$X_t = \alpha + \beta_1 P_t + \beta_2 Y_t + \beta_3 \Delta d_t + \beta_4 t + u_t, \quad (9.2.1)$$

kjer je  $u_t$  slučajna napaka z običajnimi lastnostmi. Ocenjeni koeficient  $\beta_1$  pri ceni meri cenovno elastičnost uvoza. Če je elastičnost večja od 1, je uvoz elastičen. V takem primeru imajo domača podjetja malo možnosti za izvajanje tržne moči.

## 9.3. Ocena tržne moči

### 9.3.1. Študije tržne koncentracije in cen

Teoretična podlaga za teorijo vpliva tržne strukture na dogajanje na trgu je Lernerjev kazalec, ki ga za vsako podjetje  $i$  lahko izračunamo takole:

$$\left[ \frac{P - MC_i}{P} \right] = \left[ \alpha_i + (1 - \alpha_i) s_i \right] / \varepsilon_{dp}, \quad (9.3.1)$$

kjer je  $P$  tržna cena,  $MC$  so mejni stroški,  $s$  je delež podjetja  $i$  v celotnem proizvodu panoge,  $\varepsilon_{dp}$  je absolutna vrednost cenovne elastičnosti povpraševanja celotne panoge,  $\alpha$



pa je mera odstotne spremembe proizvodnje, ki jo predvideva podjetje  $i$  in do katere bi prišlo pri drugih podjetjih, kot odziv na 1% spremembo proizvodnje v podjetju  $i$ . Če je  $\alpha = 0$ , potem podjetje ne pričakuje nobene reakcije na povečanje svoje proizvodnje in podjetje deluje v pogojih Cournotovega oligopola. Če je  $\alpha = 1$ , podjetje pričakuje, da se bodo na njegovo zmanjšanje proizvodnje za 1 % druga podjetja odzvala tudi z 1 % zmanjšanjem proizvodnje, kar kaže, da podjetja poskušajo omejiti proizvodnjo in povišati cene. Če je  $\alpha = -1$ , pa podjetje pričakuje, da bodo konkurenti nadomestili njegov izpad proizvodnje.

### 5.3.2. Koeficient odklona

$$DR_{12} = (\text{Tržni delež izdelka 2}) / (1 - \text{Tržni delež izdelka 1}) \quad (9.3.2)$$

$$\text{Porast cene po koncentraciji} = (\text{pribitek na stroške} * DR) / (1 - \text{pribitek na stroške} - DR) \quad (9.3.3)$$

### 5.3.3. Analiza rezidualnega povpraševanja

Formalno je rezidualno povpraševanje, s katerim se sooča podjetje, tisti del celotnega povpraševanja na trgu, ki ga ne izpolnijo druga podjetja:

$$D_r(p) = D(p) - S_o(p), \quad (9.3.4)$$

kjer je  $D_r(p)$  rezidualno povpraševanje,  $D(p)$  celotno povpraševanje na trgu in  $S_o(p)$  ponudba ostalih podjetij na trgu. Za vse velja, da so funkcija lastne cene in cene, ki jo postavljajo konkurenti. Enačba torej kaže, da je rezidualno povpraševanje odvisno tudi od reakcije ponudbe drugih podjetij. Če je na trgu  $n$  enakih podjetij, je elastičnost povpraševanja za vsako od  $n$  podjetij naslednja:

$$\varepsilon_r = \varepsilon n - \eta_o (n - 1) \quad \varepsilon_r < 0; \varepsilon < 0; \eta_o > 0, \quad (9.3.5)$$

kjer je  $\varepsilon_r$  elastičnost rezidualnega povpraševanja,  $\varepsilon$  je elastičnost celotnega povpraševanja za izdelek (homogen) in  $\eta_o$  je elastičnost ponudbe ostalih podjetij na trgu. Če je na trgu le eno podjetje in je  $n=1$ , gre za monopol, in sta elastičnosti rezidualnega in celotnega povpraševanja enaki.

### Opis tehnike analize rezidualnega povpraševanja

Ob regresiranju same funkcije rezidualnega povpraševanja dobimo oceno koeficienta, ki ni skladen z ravnotežno ceno, saj se ravnotežna cena in količina vzajemno določita glede na povpraševanje in ponudbo. Zato elastičnost rezidualnega povpraševanja običajno izračunamo z uporabo instrumentalnih spremenljivk.

Skupina podjetij ima naslednjo funkcijo rezidualnega povpraševanja:

$$G_i = f(P_i, X, Y), \quad (9.3.6)$$

kjer  $i$  označuje skupino podjetij,  $P_i$  ceno, ki zajema tudi stroškovno strukturo teh podjetij,  $X$  predstavlja vektor spremenljivke, ki vpliva na stroške konkurentov ("*cost shift variable*"),  $Y$  pa je spremenljivka, ki vpliva na povpraševanje porabnikov ("*demand shift variable*"), kot je na primer dohodek. Problem predstavlja dejstvo, da sta cena in prodana količina določeni vzajemno, zato je potrebno enačbo postaviti nekoliko drugače. Cena, ki jo postavi skupina podjetij  $i$ , je odvisna od stroškov, ki jih ima ta skupina podjetij. Predpostavljajmo, da je  $Z$  spremenljivka, ki vpliva na stroške te skupine podjetij, in ne vpliva na stroške konkurentov (instrumentalna spremenljivka). Če so podjetja v skupini  $i$  sposobna prenesti ta porast  $Z$  neposredno na kupce, potem ta podjetja tvorijo samostojen upoštevni trg. Ker sta  $G_i$  in  $P_i$  vzajemno določena, in sta obe spremenljivki funkciji spremenljivke vpliva na stroške  $Z$ , lahko "reduced-form" enačbi za ceno in količino izrazimo takole:

$$G_i = G(Z, X, Y), \quad (9.3.7)$$

$$P_i = P(Z, X, Y), \quad (9.3.8)$$

kjer je "reduced form" takšna enačba, kjer spremenljivke na levi strani ne vplivajo na spremenljivke na desni strani enačbe povpraševanja. Na drugačen način lahko povemo, da "reduced form" enačba na desni strani nima endogenih spremenljivk.

Hipoteza, ki jo statistično preverjamo je  $\delta P_i / \delta Z = 0$ . Če hipoteza velja, potem skupina podjetij ne predstavlja samostojnega upoštevnega trga, saj ne more prenesti povečanja cene na kupce zaradi konkurenčnega vpliva drugih podjetij.

Za izvedbo opisanega testa moramo opraviti naslednji postopek. Najprej je potrebno zbrati podatke o cenah, prodani količini in o spremenljivki, ki vpliva na stroške za skupino opazovanih podjetij. Zbrati je potrebno še podatke o spremenljivki, ki vpliva na stroške za konkurenčna podjetja, in podatke o spremenljivki, ki vpliva na povpraševanje. Cena se oceni s pomočjo tehnike instrumentalne spremenljivke (IV). Torej količino prodaje regresiramo po skupinah podjetij glede na  $(Z, X, Y)$ :

$$G_i = a_0 + a_1 Z + a_2 Y + a_3 X + u_i. \quad (9.3.9)$$

Ob uporabi ocenjenih parametrov, se izračunajo prilagojene vrednosti za  $G_i$ :

$$\hat{G}_i = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 Z + \hat{a}_2 Y + \hat{a}_3 X. \quad (9.3.10)$$

Končna enačba cene se oceni v zadnjem koraku regresijskega postopka instrumentalne spremenljivke:

$$P_i = b_0 + b_1 \hat{G}_i + b_2 Y + b_3 X + e_i. \quad (9.3.11)$$

Ta postopek zagotavlja oceno elastičnosti rezidualnega povpraševanja, ki jo predstavlja vrednosti  $1/b_1$ . Ocenjeno vrednost lahko uporabimo za testiranje ničelne hipoteze, da je takšna elastičnost enaka kateri prej določeni vrednosti<sup>62</sup>, pri tem pa se uporabi *t*-test.

Če pa nas ne zanima ocenjena elastičnost, ampak le, ali obstoji popolna elastičnost in ni mogoče prenesti stroškov zaradi konkurence ostalih, lahko uporabimo enostavnejši postopek:

$$P_i = c_0 + c_1 Z + c_2 Y + c_3 X + v_i \quad (9.3.12)$$

in s pomočjo *t*-testa testiramo ničelno hipotezo  $c_1=0$ .

#### 9.3.4. Analiza kritične izgube

Ob predpostavkah, da je na trgu popolna konkurenca in da so cene enake mejnim stroškom, ter da so fiksni in povprečni variabilni stroški po dvigu cen nespremenjeni, se kritična izguba izračuna takole:

$$\text{Kritična izguba} = [Y/(Y + PMC) * 100], \quad (9.3.13)$$

kjer *Y* predstavlja hipotetični dvig cene, *PMC* ("price cost margin") pa pribitek na stroške, ki se izračuna takole:

$$PCM = [(začetna\ cena - povprečni\ variabilni\ stroški)/začetna\ cena] \quad (9.3.14)$$

Začetna cena je cena pred prevzemom oz. koncentracijo, ki jo mora hipotetični monopolist ponuditi, da lahko proda zadnjo enoto in je odvisna od cene po ceniku ter popustov, ki jih je hipotetični monopolist moral ponuditi, da je lahko prodal zadnjo enoto. Variabilni stroški se uporabljajo kot približek mejnim stroškom, ki bi se po ekonomski teoriji morali upoštevati, a je podatke o mejnih stroških zelo težko, če ne kar nemogoče dobiti.

---

<sup>62</sup> Primer sta predstavlja Schefman in Spiller (1987, str. 144) v Geographic Market Definition under the U.S. Department of Justice Merger Guidelines.

### 5.3.5. Logit modeli

Logit model povpraševanja je model koristnosti, v katerem potrošniki izbirajo med izdelki (izdelki se medsebojno izključujejo, kar pomeni, da potrošnik lahko izbere le en izdelek) iz niza izdelkov  $C$ , kjer pa imajo  $n$  možnosti. Potrošnik izbere tisto alternativo, ki mu prinese največjo koristnost. Najenostavnejši model koristnosti potrošnika  $k$ , ki mu ga prinaša izdelek  $i$  je:

$$U_{ik} = \alpha_i - \beta p_i + v_{ik} . \quad (9.3.15)$$

Koeficient cene  $\beta$  je enak za vse izdelke in potrošnike, splošno zaznane razlike v kakovosti med izdelki pa so zbrane v koeficientu  $\alpha_i$ , ki lahko predstavlja linearne funkcije značilnosti izdelkov. Člen  $v_{ik}$  predstavlja slučajne komponente, ki vsebujejo individualne koristnosti posameznih potrošnikov, ki niso povezane s ceno,  $p_i$ .

Maksimiranje posameznih koristnosti nam da verjetnost, da bo izdelek  $i$  izbran v populaciji vseh potrošnikov:

$$\pi_i = \Pr(U_i > U_j), \text{ za vse } j \in C, j \neq i, \quad (9.3.16)$$

kar lahko zapišemo kot:

$$\pi_i = \Pr[(e_{ij} - e_{ik})(\alpha_i - \beta p_i) - (\alpha_j - \beta p_j)] > 0, \text{ za vse } j \in C, j \neq i. \quad (9.3.17)$$

Vsak  $(e_{ij} - e_{ik})$  je slučajna spremenljivka. S specificiranjem porazdelitve vseh rezidualov lahko dobimo skupno kumulativno porazdelitev multivariatne slučajne spremenljivke (spremenljivka ima  $n-1$  dimenzij), kar izraža  $\pi_i$ , - to je verjetnost izbire izdelka  $i$ , ki je funkcija značilnosti in parametrov izdelkov. Če lahko dokažemo, da so vsi reziduali neodvisni in se porazdeljujejo enako glede na porazdelitev ekstremne vrednosti,  $\pi_i$ , dobi naslednjo obliko (Motta, 2000, str. 28 - 31):

$$\pi_j = \frac{\exp(\alpha_i - \beta p_i)}{\sum_{j \in C} \exp(\alpha_j - \beta p_j)}. \quad (9.3.18)$$

Za oceno parametrov logit modela  $\alpha_i$  in  $\beta$  lahko uporabimo metodo največje verjetnosti ("*Maximum Likelihood method – ML method*"). Pri simulaciji učinkov koncentracije je koristno izraziti model v skladu s tradicionalno obravnavo koncentracij. Izdelek  $n$  opredelimo kot izbiro možnosti "nič od naštetega", kar pomeni, da gre za zunanji izdelek. Predpostavljamo, da je  $p_n \equiv 0$ , kar pomeni, da je koristnost zunanjega izdelka konstanta. Tehtano aritmetično sredino cene pred koncentracijo za notranje izdelke označimo s  $\bar{p}$ . Verjetnost izbire za notranje izdelke, pod pogojem, da izberemo notranji izdelek, imenujemo  $s_i$ , ki ustreza običajnim tržnim deležem, le da ne predpostavljamo pravilno opredeljenega trga. Tako prilagojen model imenujemo "*Antitrust Logit Model - ALM*".

Agregatna cenovna elastičnost povpraševanja za notranje izdelke je naslednja:

$$\varepsilon \equiv \frac{\delta \log \sum_{i=1}^{n-1} \pi_i (\lambda p_i)}{\delta \lambda} \bigg|_{\lambda=1} \bar{p} = -\beta \bar{p} \pi_n. \quad (9.3.19)$$

Ta elastičnost meri zamenljivost med notranjimi in zunanji izdelki, medtem ko  $\beta$  meri zamenljivost med notranji izdelki ob danem  $\varepsilon$ .

Enačbi za lastno in križno cenovno elastičnost sta<sup>63</sup>:

$$\varepsilon_{ii} = -\beta p_i (1 - \pi_i) = -[\beta \bar{p} (1 - s_i) + \varepsilon_i] p_i / p, \quad (9.3.20)$$

$$\varepsilon_{ij} = \beta p_j \pi_j = s_j (\beta \bar{p} - \varepsilon) p_j / p. \quad (9.3.21)$$

Verjetnost izbire za notranji izdelek  $i$  in zunanji izdelek  $n$  sta dana z enačbo (9.3.18), logaritem njunih razmerij pa je:

$$\ln \left( \frac{\pi_i}{\pi_n} \right) = \ln \left( \frac{e^{\alpha_i - \beta p_i}}{e^{\alpha_n}} \right), \quad (9.3.22)$$

saj upoštevamo, da je  $p_n = 0$ . S poenostavljanjem ter preureditvijo enačbe dobimo,

$$\alpha_i = \alpha_n + \beta p_i + \ln \pi_i - \ln \pi_n, \quad \text{za } i = 1, 2, \dots, n-1. \quad (9.3.23)$$

Iz prejšnjih enačb vemo, da je  $\pi_n = \varepsilon / (\beta \bar{p})$  in da je  $\pi_i = s_i (1 - \varepsilon / (\beta \bar{p}))$ . Če za  $\alpha_n$  določimo neko izbrano vrednost (izbira vrednosti nima učinka) in ti enačbi vstavimo v prejšnjo enačbo, dobimo:

$$\alpha_i = \alpha_n + \beta p_i + \ln s_i + \ln (\beta \bar{p} / \varepsilon - 1). \quad (9.3.24)$$

V okviru modela tudi predpostavljamo, da vsako podjetje proizvaja le en diferenciran izdelek, da nobeno podjetje nima fiksnih stroškov in ima konstantne mejne stroške  $c_i$ , da podjetja tekmujejo s cenami in da so vse ostale značilnosti izdelkov fiksne (koncentracija ne pripelje do vstopa novih podjetij in ne do repozicioniranja obstoječih podjetij). Ob takih predpostavkah je pogoj za maksimiranje dobička Lernerjev indeks, ki ga lahko zapišemo kot  $(p_i - c_i) / p_i = 1 / \varepsilon_{ii}$ . Ta pogoj lahko vstavimo v enačbo (9.3.20) in dobimo:

$$p_i - c_i = \frac{\bar{p}}{\beta \bar{p}(1 - s_i) + \varepsilon s_i}. \quad (9.3.25)$$

Ta enačba nam pove, da se pribitek na stroške podjetja  $i$  poveča ob povečanju tržnega deleža  $s_i$ , ter zmanjša ob povečanju zamenljivosti med notranjimi izdelki  $\beta$  in ob povečanju zamenljivosti med notranjimi in zunanji izdelki  $\varepsilon$ . Iz te enačbe se lahko izračunajo mejni stroški, a se seveda lahko uporabijo podatki o mejnih stroških, če so že na razpolago.

V naslednjem koraku pa je potrebno preveriti, kaj se zgodi ob koncentraciji. Če se podjetji 1 in 2 združita, ter s tem nastane novo podjetje  $m$ , velja:

$$p_1 - c_1 = p_2 - c_2 = \frac{\bar{p}}{\beta \bar{p}(1 + s_m) + \varepsilon s_m}, \quad (9.3.26)$$

kjer je  $s_m$  tržni delež pred koncentracijo in  $\bar{p}$  tehtana povprečna cena pred koncentracijo. Ta zadnja enačba nam torej pove, koliko se bodo povečale cene zaradi koncentracije.

Brezpogojna verjetnost izbire za izdelek  $i$  označuje  $\pi_i$ . Mejna verjetnost izbire za izdelke v gnezdu  $k$  je označena z  $\pi_{N_k}$ , medtem ko je pogojna verjetnost izbire izdelka  $i$  znotraj gnezda  $k$   $\pi_{i|N_k}$ :

$$\pi_i = \frac{\exp((\alpha_i - \beta p_i) \delta_k^{-1}) \left[ \sum_{j \in N_k} \exp((\alpha_j - \beta p_j) \delta_k^{-1}) \right]^{\delta_k^{-1}}}{\exp(\alpha_n) + \sum_{s=1}^{n-1} \left[ \sum_{t \in N_s} \exp((\alpha_t - \beta p_t) \delta_s^{-1}) \right]^{\delta_s}}, \quad (9.3.27)$$

$$\pi_{N_k} = \frac{\left[ \sum_{j \in N_k} \exp((\alpha_j - \beta p_j) \delta_k^{-1}) \right]^{\delta_k}}{\exp(\alpha_n) + \sum_{s=1}^{n-1} \left[ \sum_{t \in N_s} \exp((\alpha_t - \beta p_t) \delta_s^{-1}) \right]^{\delta_s}}, \quad (9.3.28)$$

$$\pi_{i|N_k} = \frac{\exp((\alpha_i - \beta p_i) \delta_k^{-1})}{\sum_{j \in N_k} \exp((\alpha_j - \beta p_j) \delta_k^{-1})}. \quad (9.3.29)$$

Elastičnosti povpraševanja lahko izpeljemo in so:

<sup>63</sup> Pri tem upoštevamo, da  $s_i = \frac{\pi_i}{1 - \varepsilon / (\beta \bar{p})}$ , iz česar lahko izpeljemo  $\pi_i = s_i (1 - \varepsilon / (\beta \bar{p}))$ .

$$\varepsilon_{ii} = -\beta p_i \left[ (1 - \pi_{i|N_k}) \delta_k^{-1} + \pi_{i|N_k} - \pi_i \right], \quad (9.3.30)$$

$$\varepsilon_{ij} = \beta p_j \left[ \pi_j + \pi_{j|N_k} \delta_k^{-1} - \pi_{N_k} \right], \quad i, j \in N_k \quad (9.3.31)$$

$$\varepsilon_{ij} = \beta p_j \pi_j, \quad i \in N_k, j \notin N_k. \quad (9.3.32)$$

Agregatna elastičnost je enaka kot v ALM modelu in zato vsako od teh enačb lahko zapišemo kot funkcijo  $\varepsilon$  in  $s_i$ . Parametri  $\delta_j$  ležijo na intervalu (0, 1) in kontrolirajo moč gnezd. Če so vsi  $\delta_j$  enaki 1, gre za običajen logit model. Bližje kot so vrednosti  $\delta_j$  0, močnejša so gnezda in bolj oddaljeni substituti so izdelki iz gnezda  $j$  za izdelke v vseh ostalih gnezdih.

### 5.3.6. Ocena sistema povpraševanja

Model začnemo oblikovati na najnižjem nivoju, kjer se določi povpraševanje po posamezni blagovni znamki znotraj določene vrste izdelka. Za oceno spodnjega nivoja uporabljamo ekonometrični model AIDS – "An Almost Ideal Demand System":

$$S_{int} = \alpha_{in} + \beta_i \log(y_{nt}/P_{nt}) + \sum_{j=1 \dots J} \gamma_{ij} \log p_{jnt} + \varepsilon_{int}, \quad (9.3.33)$$

kjer  $i$  označuje blagovne znamke,  $t$  označuje časovno obdobje,  $n$  pa mesto oziroma področje.  $S$  je delež znamke  $i$  v celotnih izdatkih za obravnavano vrsto izdelka,  $y$  pa so celotni izdatki za obravnavano vrsto izdelka.  $P$  je cenovni indeks in  $p$  je cena za vsako blagovno znamko v obravnavanem segmentu. Parameter  $\alpha$  meri učinek blagovne znamke na določenem območju, parameter  $\beta$  pa meri v kolikšni meri je delež izdatkov za blagovno znamko  $i$  v celotnih izdatkih za obravnavano vrsto izdelkov odvisen od skupnih izdatkov za to vrsto izdelkov. Parameter  $\gamma$  meri lastne in križne cenovne učinke, ne pa elastičnosti, saj so v enačbi logaritmirane vrednosti.

Ekonometrične ocene spodnjega nivoja enačb lahko uporabimo za konstrukcijo cenovnega indeksa za vsako od  $m$  vrst izdelkov, za vsako področje  $n$  in čas  $t$ :  $\Pi_{mnt}$ . Takšne indekse uporabimo kot inštrumente za različne vrste izdelkov pri oceni srednje ravni:

$$\log q_{mnt} = \alpha_{mn} + \beta_m \log Y_{nt} + \sum_{m=1 \dots M} \delta_m \log \Pi_{mnt} + \varepsilon_{mnt}, \quad (9.3.34)$$

kjer je  $q$  povpraševana količina na trgu,  $m$  identificira različne vrste izdelkov,  $n$  in  $t$  pa predstavljata področje in čas.  $Y$  označuje skupne izdatke za analiziran izdelek. Parameter  $\alpha$  meri učinek vrste izdelka in področja, parameter  $\beta$  pa meri učinek sprememb v celotnih izdatkih na količino povpraševanja po določeni vrsti izdelka. Parameter  $\delta$  meri lastno in križno cenovno elastičnost posameznih vrst izdelkov in ga lahko uporabimo za

oceno cenovnega indeksa za izdelek kot celoto -  $\Pi$ . Ko je ta indeks oblikovan, lahko ocenimo najvišji nivo enačb:

$$\log G_t = \alpha_0 + \beta \log YD_t + \delta \log \Pi_t + \eta Z_t + \varepsilon_t, \quad (9.3.35)$$

kjer je  $G$  celotno povpraševanje po izdelku,  $YD$  je razpoložljiv dohodek,  $Z$  pa je vektor spremenljivk, ki vplivajo na povpraševanje po izdelku.

Ko je model popolnoma ocenjen, lahko izračunamo elastičnost povpraševanja za vsako blagovno znamko in verjetno povečanje cene v primeru obravnavane koncentracije. Ob predpostavki, da so mejni stroške enaki pred in po koncentraciji, je predvideno povečanje cene enako:

$$\Delta P = (P^1 - P^0) / P^0 = (1 - w^0) / (1 - w^1) - 1, \quad (9.3.36)$$

kjer 1 in 0 označujeta stanje po in pred obravnavano koncentracijo,  $P$  je cena in  $w$  je vektor pribitka na stroške. Pribitek na stroške je izračunan za obdobje pred in po koncentraciji, in se lahko izračuna takole:

$$w = -(E)^{-1} R, \quad (9.3.37)$$

kjer je  $E$  matrika lastne in križne cenovne elastičnosti za opazovan izdelek, pomnožena z deležem prihodkov za izdelek,  $R$  pa je vektor prihodkov.