

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**ANALIZA RAZVOJA TRGOV MOBILNIH  
TELEKOMUNIKACIJ V SLOVENIJI**

Ljubljana, oktober 2010

MATEJ SLAPAR

#### IZJAVA

Spodaj podpisani Matej Slapar izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom doc. dr. Saša Polanca, in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

Ljubljana, dne \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

## KAZALO

<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1 VIRI PODATKOVNIH ZBIRK IN BAZ</b> .....	<b>2</b>
<b>2 RAZMEJITEV TRGOV IN OSNOVNE ZNAČILNOSTI TRGOV</b> .....	<b>2</b>
2.1 OPAZOVANI TRGI.....	3
2.2 RAZVOJ MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ.....	3
2.3 SLOVENSKI MOBILNI TRG.....	4
2.3.1 Infrastrukturni operaterji.....	5
2.3.2 Navidezni operaterji.....	8
2.3.3 Ponudnik storitev ali preprodajalec.....	8
2.3.4 Vstop in izstop operaterjev.....	9
<b>3 TRŽNA STRUKTURA, REGULACIJA IN DEREGULACIJA TRGOV</b> .....	<b>10</b>
3.1 TRŽNA STRUKTURA.....	10
3.1.1 Položaj monopolista na trgu.....	12
3.1.2 Značilnost trga z dominantnim podjetjem.....	15
3.2 RAZLOGI ZA REGULACIJO.....	16
3.3 REGULACIJA V SLOVENIJI IN EU.....	17
3.3.1 Postopek regulacije in trgi mobilnih telekomunikacij.....	17
3.3.2 Regulatorni okvir do leta 2002.....	19
3.3.3 Regulatorni okvir od leta 2002 do 2009.....	20
3.3.4 Regulatorni okvir od leta 2009.....	21
3.4 SLOVENSKI REGULATORNI OKVIR.....	22
<b>4 TRŽNE STRUKTURE</b> .....	<b>23</b>
4.1 TRŽNA STRUKTURA NA TRGIH MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ.....	24
4.1.1 Razvoj tržnih deležev na trgu mobilnih telekomunikacij.....	24
4.2 TEORETIČNE MERE KONCENTRACIJE.....	27
4.2.1 Koeficient koncentracije N največjih podjetij.....	27
4.2.2 Herfindahl – Hirschmanov indeks (HHI).....	28
4.2.3 Koncentracijska krivulja.....	29
4.3 KOEFICIENT KONCENTRACIJE NAJVEČJIH DVEH PODJETIJ.....	30
4.4 HERFINDAHL-HIRSCHMANOV INDEKS NA TRGU MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ.....	34
4.5 DINAMIKA KRIVULJ KONCENTRACIJE NA TRGIH MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ.....	36
4.6 OLIGOPOL NA SLOVENSKEM TRGU MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ.....	39
<b>5 TRENUTNO STANJE KONKURENCE NA SLOVENSKEM TRGU</b> .....	<b>41</b>
5.1 VSTOPNE OVIRE.....	42
5.1.1 Vstopne ovire na slovenskem mobilnem trgu.....	43
5.2 STROŠKI MENJAVE.....	44
5.2.1 Stroški menjave na slovenskem mobilnem trgu.....	45
5.2.2 Izzivi na področju nižanja stroškov zamenjave.....	47
<b>6 MERE KONKURENČNOSTI PODJETIJ</b> .....	<b>48</b>
6.1 USPEŠNOST POSLOVANJA PODJETJA.....	48
6.2 DONOS NA KAPITAL (ROE).....	49
6.3 DONOSI NA SREDSTVA (ROA).....	50
<b>SKLEP</b> .....	<b>52</b>
<b>LITERATURA IN VIRI</b> .....	<b>54</b>

## KAZALO SLIK

Slika 1: Število mobilnih operaterjev v EU državah julija 2008 (skupaj 99).....	5
Slika 2: Prihodki, dobiček in število uporabnikov družbe Mobitel od leta 1999 do 2009. ....	6
Slika 3: Prihodki, dobiček in število uporabnikov družbe Si.mobil od leta 1999 do 2009. ....	7
Slika 4: Ravnotežje monopolista na trgu s skupnimi količinami. ....	12
Slika 5: Ravnotežje na monopolnem trgu in pri popolni konkurenci ter mrtva izguba.....	13
Slika 6: Tržno povpraševanje na trgu z dominantnim podjetjem.....	15
Slika 7: Države Evropske unije, po velikostih tržnih deležev največjih mobilnih operaterjev. ....	18
Slika 8: Zaključevanje govornih klicev pri posameznih mobilnih operaterjih. ....	25
Slika 9: Tržni deleži slovenskih mobilnih operaterjev po številu končnih uporabnikov (2002–2009). ....	25
Slika 10: Povprečni tržni deleži operaterjev na evropskih trgih mobilnih telekomunikacij (27 držav). ....	26
Slika 11: Trg zaključevanja mobilnih klicev po posameznih operaterjih v Veliki Britaniji (2000–2008). ....	27
Slika 12: Krivulja koncentracije.....	29
Slika 13: Povprečni koeficienti koncentracije v EU v letih 2000, 2004 in 2008.....	33
Slika 14: Povprečni HHI za države EU in Slovenijo v letih 2000, 2004 in 2008. ....	35
Slika 15: Koncentracijska krivulja na slovenskem trgu mobilne telefonije (2002,2004,2006,2008 in 2009).....	37
Slika 16: Koncentracijska krivulja držav Evropske unije ( 2003, 2004, 2006, 2008 in 2009).....	38
Slika 17: Prenosljivost mobilnih števil v obdobju od 1997 do 2006.....	46
Slika 18: ROE družb Mobitel in Si.mobil v obdobju 2003– 2009.....	49
Slika 19: ROA družb Mobitel in Si.mobil v obdobju 2003–2009.....	51

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Glavne Oblike tržnih struktur v panogi.....	11
Tabela 2: Koeficienti koncentracije v posameznih članicah EU v letih 2000, 2004 in 2008.....	30
Tabela 3: Povprečni koeficienti koncentracije v EU in Sloveniji, v letih 2000, 2004 in 2008.....	32
Tabela 4: Herfindahl – Hirschmanovi indeksi za države članice EU v letih 2000, 2004 in 2008.....	34
Tabela 5: Povprečni HHI za države EU in Slovenijo v letih 2000, 2004 in 2008.....	35
Tabela 6: Seštevki tržnih deležev največjih podjetij v letih 2002, 2004, 2006, 2008 in 2009, v Sloveniji.....	36
Tabela 7: Kumulative tržnih deležev največjih operaterjev v Evropski uniji (2003,2004,2006,2008 in 2009)....	38
Tabela 8: Povprečno število operaterjev na trgih Evropske unije in v Sloveniji (2003,2004, 2006, 2008, 2009).....	39
Tabela 9: Klasifikacija stroškov menjave.....	44

## UVOD

Trgi mobilnih telekomunikacij sodijo med najhitreje razvijajoče se trge. V Sloveniji so operaterji, ki delujejo na teh trgih, v letu 2008 realizirali več kot 700 milijonov evrov prihodkov. Penetracija mobilnih uporabnikov, ki opredeljuje razmerje med številom aktivnih uporabnikov mobilnih aparatov in številom prebivalcev, pa je bila konec leta 2009 v Sloveniji že skoraj 103-odstotna, kar pomeni, da je pri nas že več aktivnih mobilnih aparatov, kot pa je prebivalcev v državi. Na pomen trgov mobilnih telekomunikacij kaže tudi podatek, da je bilo v Evropski Uniji leta 2009 že preko 609 milijonov uporabnikov (Evropska komisija, 2010, str. 10), kar je skoraj 122 odstotkov prebivalstva. Mobilni operaterji pa so na evropskem mobilnem trgu v letu 2008 realizirali okrog 165 milijard evrov prihodkov (Evropska komisija, 2010, str. 4).

Velikost in pomen trgov ter prisotnost stroškov menjave za uporabnike in visoke vstopne ovire za nove operaterje so razlogi za to, da se je Evropska komisija odločila te trge s pomočjo državnih regulatornih organov tudi uravnavati. Cilj uravnavanja in intervencij na teh trgih naj bi bilo ustvarjanje in zagotovitev močne konkurence, ki bi pripeljala do padca cen in izboljšanja storitev za končne uporabnike.

Diplomsko delo je sestavljeno iz šestih poglavij, v katerih proučujem razmere na slovenskih trgih mobilnih telekomunikacij. Za te trge podam oceno tržne koncentracije in mere konkurenčnosti, obenem pa s primerjavo s tujino ugotavljam, kako močna je koncentracija v Sloveniji. Poleg ugotavljanja konkurenčnih pogojev v začetnem delu diplomske naloge opišem tudi razvoj in regulatorni okvir trgov mobilnih telekomunikacij.

V nadaljevanju iščem razloge, zakaj je prišlo do take razvitosti konkurence pri nas in kakšni so vzroki za razvoj trga, kateremu smo priča. Preko analize stroškov menjave in vstopnih ovir ter regulacije trga poskušam v nadaljevanju najti vzroke za tako stanje naših trgov mobilnih telekomunikacij.

Na koncu diplomskega dela s pomočjo največkrat uporabljenih mer konkurenčnosti ocenjujem še konkurenčnost naših dveh največjih operaterjev in jih primerjam med seboj ter ocenjujem, kateri izmed največjih operaterjev je bolj konkurenčen in uspešnejši ter učinkovitejši v poslovanju.

V zaključku povzamem vzroke za razvoj trgov mobilnih telekomunikacij in podam oceno glede posledic in pričakovanega razvoj teh trgov v prihodnje.

# **1 VIRI PODATKOVNIH ZBIRK IN BAZ**

V diplomski nalogi analiziram razvoj trgov mobilnih telekomunikacij v Sloveniji. Analiza je usmerjena na razvoj v zadnjih desetih letih, ko so se na trgu, poleg prvega operaterja, začeli pojavljati tudi konkurenti. Razvoj slovenskega mobilnega trga na določenih delih primerjam tudi z mobilnimi trgi drugih evropskih držav.

Za namen analize v diplomski nalogi uporabljam podatke, ki sem jih pridobil iz treh virov. Prvi vir podatkov je baza letnih poročil analiziranih slovenskih mobilnih operaterjev, druga baza podatkov, je zbir objavljenih analiz Agencije za pošto in elektronske komunikacije, ki jih le-ta četrtletno in po analizi določenih trgov objavlja na svojih spletnih straneh, kot tretji vir podatkov pa za primerjavo s tujino uporabljam letna poročila o razvoju telekomunikacijskih trgov, ki jih letno objavlja Evropska komisija.

Prvo bazo podatkov je oblikovala Agencija RS za javnopravne evidence in storitve (AJ PES). Vključuje podatke iz letnih poročil slovenskih mobilnih operaterjev. Iz te baze, ki je dostopna na spletnih straneh [www.ajpes.si](http://www.ajpes.si), uporabljam podatke o uspešnosti podjetij, merjene z različnimi kazalci dobičkonosnosti, števila zaposlenih in podobno.

Druga baza podatkov vključuje podatke o razvoju mobilnih telekomunikacij v Sloveniji in jih na svojih spletnih straneh objavlja Agencija RS za pošto in elektronske komunikacije (APEK). Na podlagi Zakona o elektronskih komunikacijah (ZEK om) morajo mobilni operaterji APEK-u četrtletno poročati podatke o njihovih dosežkih na mobilnem trgu, iz katerih APEK naredi analize trgov, ki jih potem objavijo na spletnih straneh ([www.apek.si](http://www.apek.si)).

Kot tretji vir podatkov pa sem uporabil letna poročila o razvoju telekomunikacijskih trgov, ki jih objavlja Evropska komisija. Za vsako letno analizo telekomunikacijskih trgov Evropska komisija od Nacionalnih Regulativnih Organov (NRO), v Sloveniji enako vlogo opravlja APEK, pridobi podatke in na podlagi podatkov vseh držav članic naredi letno poročilo razvoja evropskih telekomunikacijskih trgov za vse članice. Podatke o razvoju evropskih telekomunikacijskih trgov letno objavlja v obliki poročil na svojih spletnih straneh (<http://ec.europa.eu/>).

## **2 RAZMEJITEV TRGOV IN OSNOVNE ZNAČILNOSTI TRGOV MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ**

V tem poglavju vsebinsko definiram opazovane trge mobilnih telekomunikacij, ki se navezujejo na mobilne telekomunikacije. Poleg opredelitve trgov na kratko opišem tudi razvoj panoge in podjetja, ki so bila in so še vedno prisotna na trgu mobilne telefonije v Sloveniji.

## **2.1 OPAZOVANI TRGI**

Za namen te diplomske naloge, v kateri proučujem razvoj trga mobilnih telekomunikacij v Sloveniji proučujem podatke, ki so javno dostopni na straneh APEK-a. Pri analizi tržnih deležev analiziram **trg končnih potrošnikov**, to je končnih uporabnikov mobilnih aparatov, in **trg zaključevanja klicev** ali terminacije, ki omogoča povezovanje klica do klicanega od kličočega uporabnika in obsega klic komutacijskega centra istega ali točke medomrežne povezave drugega operaterja do klicanega uporabnika (Agencija za pošto in elektronske komunikacije, 2010a, str. 4)

Medtem ko ima na trgu zaključevanja klicev eden izmed mobilnih operaterjev vedno monopol, pa je na trgu končnih potrošnikov število podjetij majhno, pri čemer vodilni operater dosega zelo visok tržni delež.

## **2.2 RAZVOJ MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ**

Začetna odkritja na področju elektromagnetnega valovanja pripisujemo M. Faradayu, ki je že leta 1843 začel intenzivno preiskovati možnosti brezžičnega prenosa signalov s pomočjo »zraka«. Kasneje, leta 1887, je nemški fizik H. Hertz odkril t. i. »Hertzovo valovanje«, italijanski izumitelj Marconi pa je leta 1894 začel graditi prvi uporaben in zanesljiv radio, ki je bil brezžični telegraf za prenos telegrafskih signalov in je potem leta 1901 uspel poslati prve radijske signale tudi preko Atlantika. Leta 1906 je Fessenden kot prvi uspel brezžično prenašati človeški govor in s tem začel razcvet področja brezžičnih komunikacij. Leta 1921 so v mestu Michigan v ZDA uvedli pionirsko obliko kopenskega mobilnega radijskega omrežja, ki so ga izumili za potrebe policijskega komuniciranja, kasneje pa so ga uporabile tudi druge javne službe, podobne sisteme so nato uvedli tudi v skandinavskih in nekaterih drugih evropskih državah (Farley, 2009).

Leta 1947 so v Bellovih laboratorijih v internem gradivu prvič predstavili koncept mobilne telefonije, s čimer so postavili temelje za razvoj eni najhitreje rastočih gospodarskih dejavnosti. V začetku 80-ih let so v Evropi že obstajali različni analogni sistemi mobilne telefonije, ki pa med seboj niso bili združljivi, uporabniki pa zato niso mogli klicati preko državnih mej. Ti standardi in omrežja so se imenovali NMT (Nordic Mobile Telephony) zato, ker je bilo omrežje prvič uvedeno v nordijskih državah, predstavljalo pa je prvo generacijo mobilnih omrežij (Olle, 2009).

Ker razvoj lokalnih omrežij dolgoročno ni bil smiseln, je Evropsko združenje poštno-telegrafskih organizacij CEPT leta 1982 ustanovilo posebno delovno skupino (Groupe Speciale Mobile – GSM), katere glavna naloga je bila zahteva po globalnosti mobilnega sistema. Leta 1989 je ETSI (Evropski telekomunikacijski standardni inštitut) novi globalni standard, ki se je imenoval po skupini, ki ga je razvila (GSM), potrdil za mednarodno sprejemljiv digitalni celični standard. Prvi komercialni ponudnik GSM storitev se je pojavil

januarja leta 1992, naslednje leto je omrežje GSM zajemalo že 22 držav, znotraj katerih je delovalo že 36 komercialnih GSM operaterjev z lastnimi omrežji (GSM standard, 2010).

Če je bila NMT prva generacija mobilnih omrežij, je bila GSM druga generacija, ki je poleg prenosa govora omogočala tudi mednarodno kompatibilnost in povezovanje omrežij. Sledil je razvoj tehnologij in omrežij in tako so leta 1999 definirali standard HSCSD (High-Speed Circuit-Switched Data), ki je omogočal prenos podatkov do hitrosti 57,6 kb/s. HSCSD tehnologija omogoča, da se v omrežju GSM lahko dostopa do interneta in da je mobilna telefonija zmogljivejša in s tem tudi uporabnejša za končnega uporabnika. Leta 2002 je bil uveden standard GPRS (General Packet Radio Service). To je tudi zadnja metoda prenašanja podatkov v omrežju GSM in omogoča 10-krat hitrejši prenos podatkov v GSM omrežju. Poleg tega pa je GPRS združljiv tudi s sistemom HSCSD. Ta dva sistema sta nadgradnja GSM sistema in zato predstavljata vmesno postajo med 2. in 3. generacijo mobilnih telefonov, saj poleg govora omogočata tudi prenos podatkov.

Naslednja stopnja v razvoju mobilne telefonije je UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) standard, ki predstavlja tehnologijo tretje generacije mobilnih telefonov. Leta 2000 je ETSI delo na standardih GSM ter UMTS prenesla na globalno delovno telo, ki je bilo partnerski projekt za tretjo generacijo – 3GPP (3rd Generation Partnership Project), katerega je leta 1998 ustanovila skupaj s petimi drugimi organizacijami za standardizacijo iz Japonske, ZDA, Južne Koreje in Republike Kitajske. Sistem UMTS je bil razvit leta 2003, uveden pa je bil kot logičen prehod iz druge v tretjo generacijo mobilnih telekomunikacij in omogoča prenos podatkov s hitrostjo več kot 1920 kBit/s. Vendar tudi s tako hitrostjo in razvojem niso bili zadovoljni, zato se je začela tudi nadgradnja UMTS omrežja, ki se imenuje HSDPA (High Speed Downlink Packet Acces) in je primerno za prenos velikih datotek, video posnetkov ali spremljanje televizije (Mobilne generacije, 2009).

### **2.3 SLOVENSKI MOBILNI TRG**

Uporaba razvitih tehnologij v Sloveniji je zaostajala za svetovnim razvojem mobilne telefonije. To je delno posledica omejitve vstopu alternativnim operaterjem in posledičnega monopola Telekoma Slovenije oziroma Mobitela kot hčerinske družbe v času od leta 1990 do 1998, ko so vstopili konkurenti. Danes so na slovenskem mobilnem trgu prisotni štirje infrastrukturni mobilni operaterji, ki gradijo ali pa so že zgradili svoje mobilno omrežje. To so Mobitel, d. d. (v nadaljevanju Mobitel), Si.mobil telekomunikacijske storitve, d. d. (v nadaljevanju Si.mobil), Tušmobil d. o. o., podjetje za telekomunikacije (v nadaljevanju Tušmobil) in T-2 družba za ustvarjanje, razvoj in trženje telekomunikacij in opreme d. o. o. (v nadaljevanju T-2). Poleg teh pa komercialno storitve prodajata še Izi mobil, telekomunikacije, d. d. (v nadaljevanju Izimobil) in Debitel komunikacije d. d. (v nadaljevanju Debitel), ki pa nimata zgrajenih lastnih omrežij, ampak gostujeta v Mobitelovem omrežju. V preteklosti se je poleg teh pojavil še en operater, to je Vega – Western Wireless International d. o. o. (v



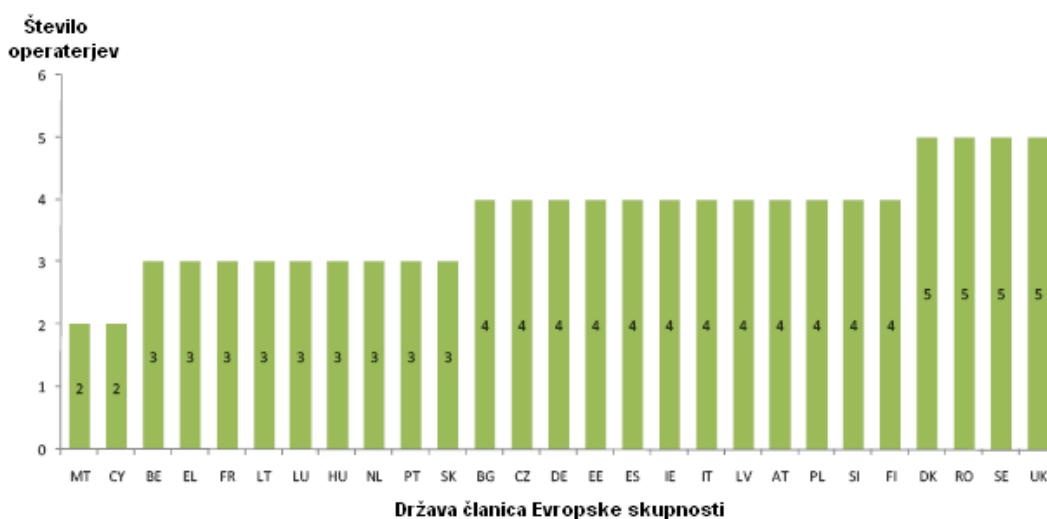
nadaljevanju Vega), ki pa na slovenskem trgu zaradi več razlogov ni uspel (nasledil ga je Tušmobil), poleg njega pa na trgu nikoli nista uspela tudi operaterja Digitel in Sinergy, ki bosta predstavljena kot bivša operaterja. Poleg teh na trgu nastopa tudi M-mobil, ki pa je definiran kot ponudnik oziroma preprodajalec mobilnih storitev, saj le preprodaja Si.mobilove mobilne storitve.

### 2.3.1 Infrastrukturni operaterji

Infrastrukturni operater ali omrežni operater (MNO – Mobile Network Operator) je operater z dovoljenjem za uporabo radijskih frekvenc za storitve mobilne telefonije z lastnim in jedrnim omrežjem in ponudnik storitev mobilnih telekomunikacij (Agencija za pošto in elektronske komunikacije, 2010a, str. 3).

Slovenija je s štirimi infrastrukturnimi mobilnimi operaterji uvrščena v povprečje držav članic EU po številu infrastrukturnih mobilnih operaterjev.

*Slika 1: Število mobilnih operaterjev v EU državah julija 2008 (skupaj 99)*



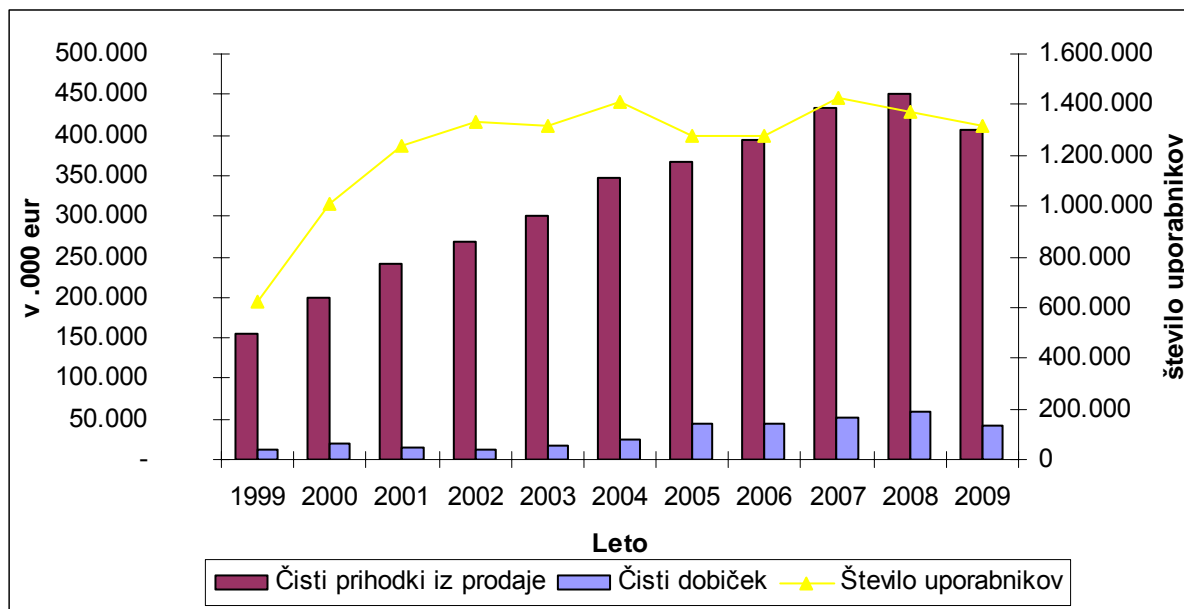
*Vir: 14. Implementacijsko poročilo o razvoju telekomunikacijskih trgov v Evropski uniji, 2009, str. 15.*

#### 2.3.1.1 Mobitel d. d.

Podjetje je bilo ustanovljeno leta 1991. 100-odstotni lastnik družbe je od leta 1994 naprej podjetje Telekom Slovenije d. d.. Mobitel ima vseskozi najbolj napredno tehnologijo v Sloveniji. Od leta 1991 do 2005 je imel vključeno NMT omrežje, leta 1995 je pridobil dovoljenje za GSM omrežje, ki ga je začel tržiti julija 1996, od leta 2003 pa deluje tudi v UMTS omrežju. Leta 2006 je Mobitel uvedel tehnologijo HSDPA, omrežje GSM pa je nadgrajeno s tehnologijo EDGE. V prvi polovici leta 2007 je bilo omrežje GSM/UMTS nadgrajeno s tehnologijo HSUPA (Mobitel, 2010a).

Ob ustanovitvi je bilo v družbi 7 zaposlenih, konec leta 2009 pa Mobitel zaposluje 1054 ljudi. V letu 2001 je družba Mobitel, kot ponudnik mobilnih storitev, zabeležila milijon-tega uporabnika, konec leta 2009 pa je imela družba 1.317.224 aktivnih uporabnikov in je leta 2009 izkazala dobiček v višini 41,15 milijona evrov.

Slika 2: Prihodki, dobiček in število uporabnikov družbe Mobitel od leta 1999 do 2009



Vir: Mobitel, 2010b.

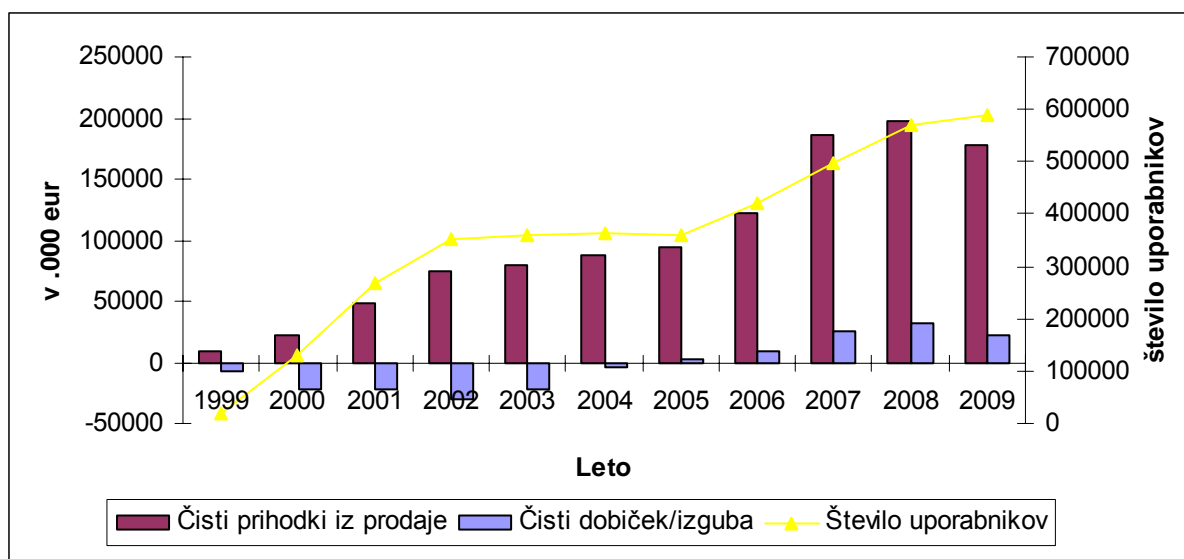
Iz slike 2 je razvidno, da je družba od leta 1999 do leta 2008 ves čas zviševala dobiček in prihodke in da je imela v vsem tem obdobju tudi ves čas dobiček (Mobitel, 2010b).

### 2.3.1.2 Si.mobil d. d.

Si.mobil je s trženjem svojih storitev pričel 25. marca 1999. Po vrsti prodaj in zamenjav lastniških deležev tega drugega največjega slovenskega mobilnega operaterja je od maja 2006 podjetje v 100-odstotni lasti družbe Mobilkom Austria AG. Si.mobil je od začetka prodajal le GSM storitve, septembra 2007 pa je pričel ponujati tudi UMTS storitve. Kot prvi slovenski operater in med prvimi v Evropi je omogočil hiter prenos podatkov preko tehnologije EDGE, kasneje pa je ponudil tudi širokopasovni mobilni internet preko lastnega omrežja UMTS/HSDPA (Si.mobil, 2010a).

Ob koncu leta 2009 je imela družba Si.mobil 589.400 uporabnikov, prihodki so znašali 177,2 milijona evrov, dobiček pa je bil 22,8 milijona evrov (Si.mobil, 2010b).

Slika 3: Prihodki, dobiček in število uporabnikov družbe Si.mobil od leta 1999 do 2009



Vir: Si.mobil, 2010.

Iz slike 3 je razvidno, da je leta 2008 družba Si.mobil sprejela 500.000-ega uporabnika. Leta 2006 pa je podjetje prvič zabeležilo pozitiven rezultat, ki se je nato do leta 2008 ves čas povečeval, leta 2009 pa sta dobiček in prihodek rahlo upadla.

### 2.3.1.3 Tušmobil d. o. o.

Tušmobil je postal tretji infrastrukturni GSM operater na slovenskem mobilnem trgu in je komercialno pričel ponujati storitve mobilne telekomunikacije konec oktobra 2007. Tušmobil tvori informacijsko komunikacijski steber Tuš Holdinga, v čigar 100-odstotni lasti je. Svoje storitve od aprila 2008 opravlja tudi v UMTS omrežju, prej pa je licenco za opravljanje GSM storitev odkupil od bivšega operaterja Vega (Tušmobil, 2010).

Družba, ki poleg mobilne telefonije ponuja še klasično ter IP telefonijo, internetni dostop in IP televizijo je konec leta 2008 ustvarila 36,9 milijona evrov prihodkov, obenem pa realizirala izgubo v višini 21,75 milijona evrov (Agencija za javnopravne evidence Slovenije, 2010).

### 2.3.1.4 T-2 d. o. o.

Podjetje T-2 z lastnim javnim mobilnim telefonskim omrežjem ima od leta 2006 frekvence za opravljanje UMTS storitev, s komercialnim delovanjem pa so pričeli 1. 6. 2008. V lastnem omrežju T-2 UMTS, ki s signalom trenutno pokriva večja mesta (Ljubljano, Celje, Maribor, Kranj, Koper ter Novo mesto), so na voljo storitve telefonije, SMS in MMS sporočil in podatkovni prenosi s hitrostmi do 7 Mb/s. Kjer še ni pokritosti s signalom T-2 UMTS, uporabnik gostuje v nacionalnem omrežju Mobitel GSM (T-2, 2010).

Podjetje T-2 ima za razliko od ostalih operaterjev samo UMTS omrežje. Pri T-2 so namesto klasične opreme (HSDPA in HSUPA) izbrali različico i-HSPA, ki so jo razvili v Nokia Siemens Networks in jo prvič razkrili svetu v drugi polovici leta 2005. Prvi operater, ki uporablja i-HSPA komercialno, je začel obratovati februarja v Teksasu, T-2 pa je prvi v Evropi. Za razliko od klasičnega HSPA ima i-HSPA namreč teoretične meje zmogljivosti pri 42 Mb/s v smeri proti uporabniku in 22 Mb/s v smeri od uporabnika (Harb, 2008).

### **2.3.2 Navidezni operaterji**

Operater navideznega mobilnega omrežja (angl. MVNO – Mobile Virtual Network Operator) je operater brez lastnega radijskega omrežja, ki poseduje ostalo ali večji del potrebne infrastrukture za nudenje storitev pod lastno blagovno znamko ter uporablja lastne medomrežne povezave z ostalimi operaterji. Med temi operaterji sta pri nas Debitel in Izimobil, ki dosemeta tudi izmerljiv delež na trgu končnih uporabnikov (Agencija za pošto in elektronske komunikacije, 2010a, str. 3).

#### ***2.3.2.1 Debitel d. d.***

Debitel je začel svoje poslovanje kot prvi ponudnik storitev (preprodajalec brez lastne omrežne infrastrukture) v novembru 1998. Od sredine septembra 2006 Debitel ponuja tudi predplačniške storitve. Debitel je avgusta 1998 z Mobitelom, kot tedaj edinim operaterjem z lastnim javnim mobilnim telefonskim omrežjem, podpisal pogodbo o izvajanju storitev, s katero mu je bilo omogočeno trženje mobilnih storitev na omrežju družbe Mobitel. Podjetje je v večinski (96%) lasti podjetja ACH d. d., 4-odstotni lastnik pa je še podjetje Svema trade d. o. o.. V podjetju je bilo konec leta 2008 53 zaposlenih (Debitel, 2010).

#### ***2.3.2.2 Izi mobil d. d.***

Izimobil je konec avgusta 2006 preimenoval ime svojega podjetja iz Volja mobil. Septembra 2005 je podpisal pogodbo o izvajanju storitev z družbo Mobitel. S pogodbo mu je bilo omogočeno trženje mobilnih storitev po predplačniškem sistemu, delovanje na omrežju in najemanje kapacitet. Podjetje Izimobil svoje storitve ponuja v omrežju Mobitel GSM. Je edini ponudnik izključno predplačniških storitev v Sloveniji (Izimobil, 2010).

### **2.3.3 Ponudnik storitev ali preprodajalec**

Ponudnik storitev oziroma preprodajalec (angl. SP – Service Provider) nima svojega omrežja, vseeno pa trži storitve mobilne telefonije pod lastno blagovno znamko. V dogovoru z omrežnim operaterjem zakupi kapacitete in uporablja njegovo omrežje. Za ponudnike storitev oziroma preprodajalce klice zaključuje infrastrukturni operater, na omrežju katerega takšen ponudnik storitev/preprodajalec storitve ponuja/preprodaja (Agencija za pošto in elektronske komunikacije, 2010a, str. 4).

V Sloveniji je ponudnik storitev ali preprodajalec M-mobil (Mercator mobil), ki je preprodajalec Si.mobilovih predplačniških storitev, le-te pa preprodaja z namenom doseganja učinkov vezave v Mercatorjevih trgovinah (angl. tying and bundling), kjer kupci v Mercatorjevih trgovinah z nakupi dobijo ugodnosti pri klicih.

#### **2.3.4 Vstop in izstop operaterjev**

Na slovenskih trgih mobilnih telekomunikacij se je pojavilo več operaterjev, ki pa se zaradi različnih razlogov na njem niso obdržali. Ti operaterji so Vega – Western Wireless International d. o. o., Digitel d. o. o., Sinergy d. o. o..

Vega je kot tretji infrastrukturni operater javnega mobilnega telefonskega omrežja GSM pričela poslovati v decembru 2001, s tem da je zaradi nezadostno izgrajenega lastnega omrežja na začetku najel omrežje družbe Mobitel, kot storitev nacionalnega gostovanja. Vega je s komercialnim delovanjem v Sloveniji prenehala 31. maja 2006, ko je tudi izključila lastno omrežje, obenem pa se je za Vego s strani Mobitela prenehala izvajati tudi storitev nacionalnega gostovanja. Dne 24. maja 2006 je Vega, s soglasjem APEK-a, prenesla odločbo o dodelitvi radijskih frekvenc za opravljanje storitev mobilne telefonije na podjetje Tušmobil, prenos pa je pričel veljati s 1. junijem 2006. Podjetje je imelo na slovenskem trgu željo po doseganju 20-odstotnega tržnega deleža, a se zaradi različnih dejavnikov ta cilj ni uresničil. Leta 2003 sta bili vloženi tožbi s strani Vege proti Mobitelu ter Republiki Sloveniji zaradi domnevno nekonkurenčnih razmer na trgu. Proces še ni doživel sodnega epiloga (Agencija za pošto in elektronske komunikacije, 2010b, str. 14).

Podjetje Digitel d. o. o. je bilo s strani več pravnih in ene fizične osebe ustanovljeno leta 1994, ko je želelo pridobiti licenco za opravljanje GSM storitev, ampak mu le-ta zaradi zakonodajnih in postopkovnih zapletov ni bila nikoli podeljena. Zakoniti zastopniki podjetja so v preteklosti proti državi naslovili več tožb zaradi nedodelitve teh frekvenc. Postopki na sodiščih še potekajo (Šmid, 2008).

Tudi podjetje Sinergy d. o. o. se je leta 1998 prijavilo na razpis za dodelitev digitalne GSM frekvence, vendar je tik pred koncem odpiranja ponudb, svojo ponudbo umaknilo. Kot razlog za umik so navedli okoliščino, da so bili seznanjeni s podelitvijo koncesije z bistveno nižjo koncesijsko dajatvijo kot je bila navedena v javnem razpisu, brez javnega razpisa, podjetju Mobitel. To je bil konec poslovanja za to podjetje na slovenskem mobilnem trgu (Špende, 1997).

### **3 TRŽNA STRUKTURA, REGULACIJA IN DEREGULACIJA TRGOV MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ**

Za doseganje čim višje blaginje potrošnikov storitev mobilnih telekomunikacij je ključna konkurenca med operaterji. Države so v preteklosti pogosto podpirale obstoj samo enega podjetja na telekomunikacijskem trgu z namenom doseganja večje stroškovne učinkovitosti. Kasneje pa so se zaradi želje po pospeševanju konkurence, izboljšanju ponudbe in zniževanju cen države odločile za liberalizacijo trga, kar pomeni, da telekomunikacijske storitve lahko opravlja kdorkoli, bodisi z dovoljenjem, obvestilom ali prosto, odvisno od vrste storitev novih alternativnih operaterjev (Bešter & Kump, 2004, str. 5–7).

Preden se države odločijo za obliko regulacije in intervencije na trgu, morajo vedeti, kakšna je tržna struktura, ki določa obnašanje udeležencev na trgu. V nadaljevanju predstavljam teoretične opredelitve posameznih tržnih struktur, ki so značilne za trg mobilnih telekomunikacij.

#### **3.1 TRŽNA STRUKTURA**

»Tržna struktura« je po mnenju Petrinove in ostalih (2001, str. 13) okolje, v katerem delujejo konkurenti, kupci in prodajalci določenega proizvoda ali storitve. Sam pojem pa hkrati označuje kot obliko konkurence, ki se navezuje na organizacijske značilnosti trga, ki določajo odnose med obstoječimi in potencialnimi ponudniki in kupci. Tržno strukturo po njenem mnenju določajo spremenljivke, ki v največji meri vplivajo na konkurenco in tržno določanje cene.

Webster (2003, str. 313.) »tržno strukturo« definira, kot okolje, v katerem delujejo kupci in prodajalci. De Jong (1988, str. 1) po drugi strani izpostavlja, da se pojem »tržna struktura« nanaša na načine, na katere so trgi organizirani. Ta organiziranost je lahko spontana ali institucionalizirana, kar pomeni, da je struktura lahko ustvarjena interno s strani samih podjetij ali pa eksterno, torej »od zunaj«, kar je ponavadi s strani državnega regulatorja.

Proučevanje tržne strukture v posamezni panogi nam pokaže, kako različne oblike tržnih struktur oz. organiziranosti trga vplivajo na obnašanje in učinkovitost udeležencev ter določajo ukrepe konkurenčne politike, ki bi privedli do t. i. optimalne tržne strukture (Petrin in ostali, 2001, str. 13). Le-ta je opredeljena kot tista, ki daje najboljšo kombinacijo delovanja trga ter zagotavlja učinkovitost, inovacije ter drugo (Shepherd, 1997, str. 92) oziroma, kjer velikost podjetij ali proizvodnih enot ustreza minimalnemu tehnično učinkovitemu obsegu, ko struktura ponudbe ustreza strukturi učinkovitega povpraševanja in ko so podjetja učinkovita tudi na svetovnem trgu (2001, str. 108).

Ekonomska teorija navadno razlikuje med tremi oz. štirimi glavnimi oblikami tržne strukture. Samuelson in Nordhaus (2002, str. 168) jih opredeljujeta kot: (1) monopol, kjer le eno samo

podjetje zadovoljuje vse potrebe po določenem proizvodu oz. storitvi v dani panogi; (2) oligopol, kjer nekaj prodajalcev podobnih ali diferenciranih proizvodov zagotavlja celotno proizvodnjo v panogi; (3) monopolistična konkurenca, kjer veliko število majhnih podjetij ponuja povezane, vendar nekoliko različne proizvode in (4) popolna konkurenca, kjer veliko število majhnih podjetij proizvaja identičen proizvod. Obstajajo tudi nekoliko bolj precizne klasifikacije, npr. klasifikacija Petrinove in ostalih (2001, str. 24), ki razlikuje šest glavnih oblik tržne strukture.

*Tabela 1: Glavne Oblike tržnih struktur v panogi*

Oblika trga	Osnovna značilnost	Primer tipične vrste industrije
Monopol	Eno podjetje ima 100% tržni delež	Javno uravnavane panoge (komunalne storitve, pošta, železnice ...)
Dominantno podjetje	Eno podjetje ima nad 40% tržni delež; ni bližnjega tekmeca	Letalska industrija, časopisna industrija, trg mobilnih telekomunikacij
Tesen oligopol	Skupni tržni delež vodilnih 4 podjetij znaša 60-100 %; pogosto obstaja kartelno dogovarjanje med podjetji	Baker, aluminij, bančništvo, zavarovalništvo, založništvo
Ohlapen oligopol	Skupni tržni delež vodilnih 4 podjetij je pod 40 %; kartelno dogovarjanje je le redko možno	Pohištvena industrija, orodjarstvo
Monopolistična konkurenca	Večje število ponudnikov, katerih individualni tržni delež ne presega 10 %	Trgovina na drobno, tekstilna industrija
Čista konkurenca	Na trgu je več kot 50 ponudnikov, vsi imajo majhne tržne deleže	Kmetijski izdelki

*Vir: T. Petrin et al. Organizacija in struktura trga, 2001, str. 24.*

Na trgih telekomunikacijskih storitev, kamor sodijo tudi trgi mobilnih telekomunikacij, je v preteklosti vladal 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. Za monopolni položaj praviloma državnih tradicionalnih operaterjev na trgu je bilo značilno lastništvo telekomunikacijske infrastrukture, močan odpor proti vstopu konkurence in izjemno visoka tehnična in pravna usposobljenost. Prišlo je do paradoksa, ko sta bili na trgu hkrati potrebni deregulacija in regulacija. Deregulacija naj bi olajševala vstop novih operaterjev, storitev in tehnologij na trg, regulacija pa je potrebna zaradi manjšanja moči tradicionalnih operaterjev, ki se lahko borijo za ohranitev položaja z vrsto ukrepov (Bešter in Kump, 2004, str. 1).

V nadaljevanju na kratko teoretično opisujem položaj monopolista na trgu in pa slabosti, katere na dolgi rok prinesejo politika cenovnega vodstva, katero na trgu vodi dominantno podjetje. Obe obliki konkurence sta bili prisotni na slovenskem trgu mobilne telefonije.

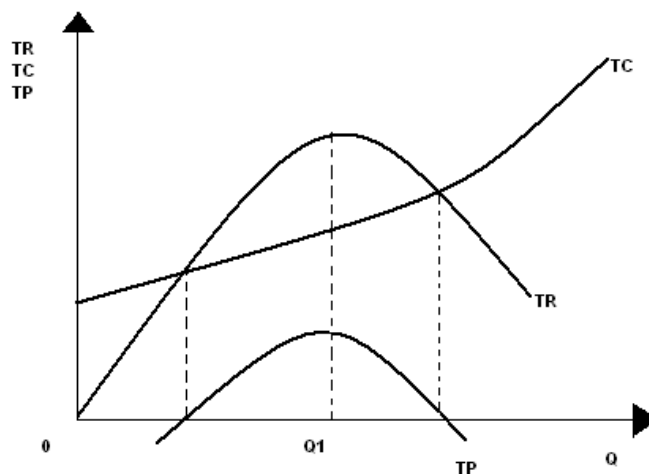
### 3.1.1 Položaj monopolista na trgu

Glavna značilnost načina določanja cen pri monopolnih podjetjih je, da monopolist določa ceno in je ne sprejema kot dano na trgu, kar je značilno za ponudnike v razmerah pri popolni konkurenci.

Temeljni cilj monopolista je maksimizacija vrednosti podjetja, kar lahko v odsotnosti vstopnih stroškov prevedemo v maksimizacijo dobička. Ker ima možnost, da na trgu sam določa ceno in ni prisiljen tržne cene le sprejemati in se ji prilagajati, doseže optimalni položaj tako, da določi takšno ceno na trgu, ki mu omogoča prodajo količine blaga, s katero lahko ustvari največji dobiček.

Ravnotežje monopolista lahko opredelimo s pomočjo celotnih količin. Potrebujemo dve kategoriji: celotni prihodek ( $TR$ ) in skupne stroške ( $TC$ ). Največji dobiček ( $TP$ ) je seveda pri tistem obsegu proizvodnje ( $Q_1$ ) in prodaje na trgu, pri katerem je razlika med celotnim prihodkom in celotnimi stroški največja. Takšno razliko lahko tudi grafično predstavimo na spodnji sliki, če združimo krivulji celotnega prihodka, ki je najprej naraščajoča, potem pa zaradi nasičenosti proizvodnih dejavnikov začne padati, ter krivuljo celotnih stroškov, ki je naraščajoča.

Slika 4: Ravnotežje monopolista na trgu s skupnimi količinami



VIR: M. Tajnikar, Mikroekonomija, s poglavji iz teorije cen, 2003, str. 241.

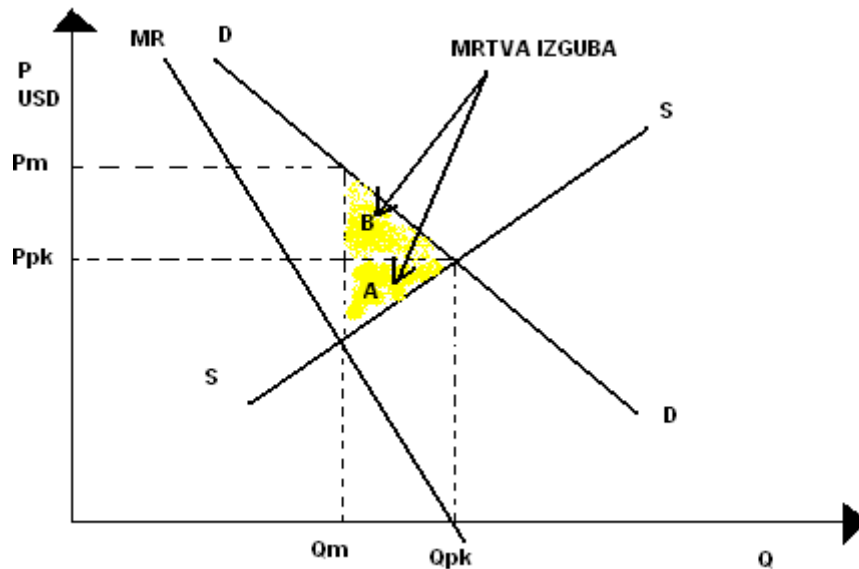
#### 3.1.1.1 Ravnotežje na trgu z monopolom in s popolno konkurenco

V nadaljevanju si za predstavitev razlike med monopolistom in popolnokonkurenčnim podjetjem pogledajmo še tržno ravnovesje. Ravnotežna cena pri monopolu ( $P_m$ ) je višja kot pri



popolni konkurenci ( $P_{pk}$ ). Hkrati monopolist v ravnotežju proda manjšo količino ( $Q_m$ ) kot popolni konkurent ( $Q_{pk}$ ), zaradi česar nastane mrtva izguba.

Slika 5: Ravnotežje na monopolnem trgu in pri popolni konkurenci ter mrtva izguba



Vir: S.R. Pindyck & L.D. Rubinfeld, *Microeconomics*, 2005, str. 360.

Monopol povzroči na trgu tudi družbene stroške, oziroma tako imenovano mrtvo izgubo, saj pride do izgube tako potrošnikovega (B) kot tudi proizvajalčevega (A) presežka.

Višja cena in manjša količina blaga sta strošek monopola v primerjavi s popolno konkurenco in kažeta na neučinkovitost tržnega ravnovesja pri monopolu. Iz teorije je razvidno, da je monopol v primerjavi s popolno konkurenco neučinkovit tudi na dolgi rok, saj prodaja monopolist blago po višjih cenah, proizvaja ga z višjimi stroški, prodaja pa manjše količine blaga kot popolni konkurent.

### 3.1.1.2 Zajezitev negativnih posledic monopola

V praktičnem življenju ni tako pomembno vprašanje učinkovitosti monopola v primerjavi z idealiziranim modelom popolne konkurence, ampak zajezitev negativnih posledic monopolnega položaja podjetja.

Samuelson in Nordhaus (2002, str. 183–184) navajata šest glavnih pristopov, ki jih uporabljajo vlade v tržnih gospodarstvih, ko se ukvarjajo z zajezitvami negativnih posledic nepopolno konkurenčnih trgov. Naslednji trije predstavljeni ukrepi predstavljajo jedro sodobne politike glede velikih podjetij.

Glavna metoda za boj proti tržni prevladi je uporaba **protimonopolne politike**, ki jo sestavljajo zakoni, ki prepovedujejo določene vrste obnašanja, med katerimi je najpomembnejše skupno določanje cen podjetij. Protimonopolne politike nadalje omejujejo določene tržne strukture, kot so čisti monopol ali visoko koncentrirani oligopol.

Na splošno se lahko izognemo protikonkurenčnim zlorabam s **spodbujanjem konkurence**, ko je le-to mogoče. Številni vladni ukrepi so namenjeni pospeševanju rivalstva celo med velikimi podjetji. Posebno pomembno je zmanjšanje omejitev vstopa v vse dele gospodarstva, kar pomeni spodbujanje majhnih podjetij in ne zapiranja domačega gospodarstva pred tujo konkurenco.

V zadnjih 100 letih so razvili novo orodje za nadzor panog, ki se imenuje **neposredni nadzor ali regulacija**. Ekonomski neposredni nadzor (regulacija) dovoljuje, da posebne specializirane nadzorne agencije nadzorujejo cene dobrin ter vstope in izstope podjetij iz nadzorovanih panog. V nasprotju s protimonopolnimi ukrepi, ki podjetjem pravijo, česa naj ne počnejo, regulacija določa, kaj naj počnejo in kako naj določajo cene. Dejansko je to neposredni vladni nadzor brez vladnega lastništva. To pomembno orodje za omejevanje monopolov uporabljajo zlasti lokalne naravne monopole.

Za razdiranje monopola imata Prašnikar in Debeljak (1998, str. 361–363) poleg zgornjih še dodatne načine in postopke, katerih naj se poslužujejo vlade:

- **Reguliranje stopnje donosa**. Država naj bi določila tako ceno, ki naj bi pokrivala povprečne stroške monopolista. V praksi je le-te težko določiti, saj se v času spreminjajo. Zato država običajno regulira ceno glede na stopnjo donosa, ki naj bi jo dosegalo podjetje glede na vloženi kapital. Določanje cen je v praksi zelo težko, saj obstaja veliko razlogov, da le-te ne bodo postavljene pravično oziroma tako, da bodo odpravile bistvene slabosti monopola.

- **Podržavljanje podjetja**. Kupljeno podjetje naj prodaja po nižjih cenah, kot bi prodajal monopolist, izgubo pa naj pokriva z davki. Kot kažejo izkušnje, ta metoda ni najboljša, saj pogosto pelje do zmanjšanja pobude za racionalno poslovanje.

- **»Laissez –faire« politika** do naravnih monopolov je politika, ko država preprosto ne naredi ničesar. Potrošniški presežek, ki ga podjetje pridobi preko višjih cen, država enostavno pobere s pobiranjem večjih davkov, ki so ustvarjeni zaradi monopolnih dobičkov.

Vsaka od teh politik ima svoje pomanjkljivosti in ne odpravlja v celoti privilegijev monopolnega položaja na trgu, tako da je intervencija države odvisna od vsakega primera monopola posebej.

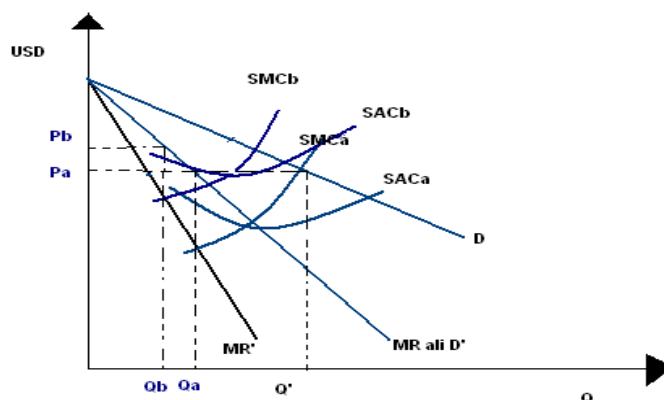
### 3.1.2 Značilnost trga z dominantnim podjetjem

Dominantno podjetje je praviloma podjetje, ki oskrbuje precejšen del trga, ob njem pa na trgu obstaja še precejšen del manjših proizvajalcev oz. ponudnikov, ki pa nimajo tako velike tržne moči kot dominantno podjetje.

O dominantnem podjetju govorimo, ko je na trgu eno večje podjetje, ki ima tržni delež večji od 40 odstotkov in ni nobenega drugega večjega podjetja, ki bi predstavljalo neposrednega tekmeča za njega. Značilnost te oblike tržne strukture je, da se dominantno podjetje obnaša kot monopolist, čeprav ima lahko dejansko mnogo manjši tržni delež kot monopolist. Manjša podjetja na trgu namreč nimajo dovolj moči, da bi predstavljala resnejšo konkurenco dominantnemu podjetju. Gee in Norman (1992, str. 143–163) navajata, da dominantno podjetje določa količino svoje proizvodnje neodvisno od obnašanja drugih podjetij, saj upošteva zgolj krivuljo povpraševanja po lastnih izdelkih in ne celotnega tržnega povpraševanja. Ostali konkurenti sprejmejo ceno, ki jo je postavilo dominantno podjetje in ji prilagodijo obseg svoje proizvodnje, dominantno podjetje pa pri svojih cenovnih odločitvah upošteva in se ozira tudi na vedenje svojih konkurentov. Najpogostejši viri dominantnega podjetja so po njunem mnenju prihranki obsega, večja učinkovitost v času pridobivanja tržnega deleža, združevanje podjetij itd.

Na spodnji sliki Truett in Truett (2004, str. 399) predstavljata, kako lahko dominantno podjetje vodi cenovno politiko. Ilustracija je razložena s pomočjo duopolnega položaja na trgu, ko je podjetje *A* uspešnejše, saj ima nižje povprečne in tudi mejne stroške. Tržna krivulja povpraševanja je označena z *D*. Če se dve podjetji dogovorita in razdelita trg, vsaki od njiju ostane individualna krivulja povpraševanja na polovici in jo označimo z *D'*. Cenovni vodja, ki je v tem primeru podjetje *A* in ima nižje mejne stroške, postavi ceno pri količini, kjer njegovi mejni stroški sekajo mejne prihodke in za ta obseg proizvodnje postavi pripadajočo ceno  $P_a$ . Podjetje *B*, mora biti zadovoljno s ceno  $P_a$ , saj v primeru, da zaračuna ceno  $P_b$ , vsaj začasno izgubi uporabnike, ki se preselijo k podjetju *A*. Če podjetje *B* vztraja pri ceni  $P_b$ , v nadaljevanju dobi samo uporabnike, ki so bili razočarani s storitvami podjetja *A*.

Slika 6: Tržno povpraševanje na trgu z dominantnim podjetjem



Vir: L.J. Truett & D.B. Truett, *Managerial Economics. Analysis, Problems, Cases*, 2004, str. 399.

Kasneje se zgodi, da zaradi višje cene podjetja *B*, podjetje *A* poveča prodajno količino, kar preko ekonomije obsega še zniža njegove mejne in povprečne stroške, posledica tega pa je še dodatna možnost znižanja cene, kar lahko dolgoročno pripelje do izrivanja podjetja *B* s trga.

Zaključek lahko posplošimo na oligopol, na katerem je prisotnih več podjetij. Neučinkovita podjetja morajo, če želijo preživeti, slediti cenovnim nameram in politikam učinkovitih podjetij, tudi če takšno ravnanje pomeni nižjo dobičkonosnost za zasledovalna podjetja.

Truett in Truett (2004, str. 400) navajata, da je dominantno podjetje dovolj močno, da lahko: (1) zdrži določene izgube v daljšem časovnem obdobju, (2) izrine manjša rivalska podjetja s trga ter (3) vzpostavi takšno monopolno ceno, ki je osnovana na trži krivulji povpraševanja.

Nadalje Truett in Truett (2004) navajata, da v Ameriki vodstva podjetij najverjetneje ne bi izbrala politike predatorskih cen zaradi določb, ki takšne cene prepovedujejo s protimonopolno zakonodajo.

### **3.2 RAZLOGI ZA REGULACIJO**

Trgi mobilnih telekomunikacij so se v Sloveniji razvili v zadnjih 20. letih. Na maloprodajnem trgu so udeleženci v Sloveniji v letu 2008 realizirali več kot 700 milijonov evrov prihodkov (Agencija za javno pravne evidence, 2010). Prisotnost monopolista in kasneje dominantnega podjetja na trgu, visoke vstopne ovire in visoki stroški menjave za uporabnike so razlogi za to, da je bilo te trge potrebno regulirati s pomočjo državnih regulatornih organov, ki naj bi poskrbeli za razvoj konkurence. Obveznost vzpostavitve konkurenčnih razmer državam članicam Evropske unije, preko direktiv nalaga tudi Evropska komisija.

V zgodovini se je pojavila vrsta teorij in razlogov, ki so govorili v prid in tudi proti regulaciji na trgu mobilnih telekomunikacij. Poleg teorij so se razvili tudi različni modeli za vzpodbujanje in omejevanje konkurenčnih pogojev na tem trgu. V nadaljevanju predstavljam še nekaj dodatnih argumentov v prid vzpostavljanju večje konkurence na trgih mobilnih telekomunikacij:

- večja je ponudba omrežij, večja je raznolikost storitev in nižje so cene,
- večje so spodbude za investiranje v sektor,
- cene so nižje ob povečani učinkovitosti,
- poveča se inovativnost kot odgovor na potrebe trga,
- poveča se odzivnost na zahteve potrošnikov,
- podjetja, ki delujejo v konkurenčnih razmerah na domačih trgih, se lažje prilagodijo konkurenčnim razmeram na mednarodnih trgih.

Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) je že leta 1995 v poročilu o koristih konkurence na področju telekomunikacij ugotovila, da vse večje število držav članic izvaja reforme trgov telekomunikacij predvsem zaradi ključnega vpliva, ki ga ima ta sektor na celoten gospodarski in družbeni razvoj (Krsmanović, 2008, str. 8).

V nadaljevanju na kratko predstavljam postopek regulacije telekomunikacijskega sektorja v Evropski uniji in s tem tudi v Sloveniji.

### **3.3 REGULACIJA V SLOVENIJI IN EU**

#### **3.3.1 Postopek regulacije in trgi mobilnih telekomunikacij**

S pomočjo regulacije se želi vzpostaviti možnost konkurenčnega boja, kjer to sicer ne bi bilo mogoče. Z regulacijo je potrebno prenehati, ko trg postane konkurenčen in ga prepustiti zgolj konkurenčni zakonodaji. Razvoj trga iz monopolnega v popolno konkurenčnega, lahko opišemo v treh fazah (Baldwin & Cave, 1999, str. 222).

V prvi fazi, ki jo imenujemo **predkonkurenčna faza**, se pojavlja nastajajoča konkurenca. Prisotna je regulacija dostopa do omrežja, ki preprečuje diskriminatorno obnašanje upravljavcev omrežij do različnih ponudnikov. V tej fazi se regulira tako cene ponudnikov storitev, kot tudi njihovo kakovost z namenom zaščite potrošnikov.

V drugi fazi, ki ji pravimo **nastajajoči konkurenčni trg**, se ukine regulacija cen na tistih delih trga, ki so že konkurenčni. Regulacija cen se obdrži pri dostopu do omrežja in ostalih nekonkurenčnih delih trga. Ko se konkurenčnost trga poveča, lahko regulator ohlapneje definira pravila pri kakovosti storitev, saj trg sam poskrbi za ustrezno kakovost.

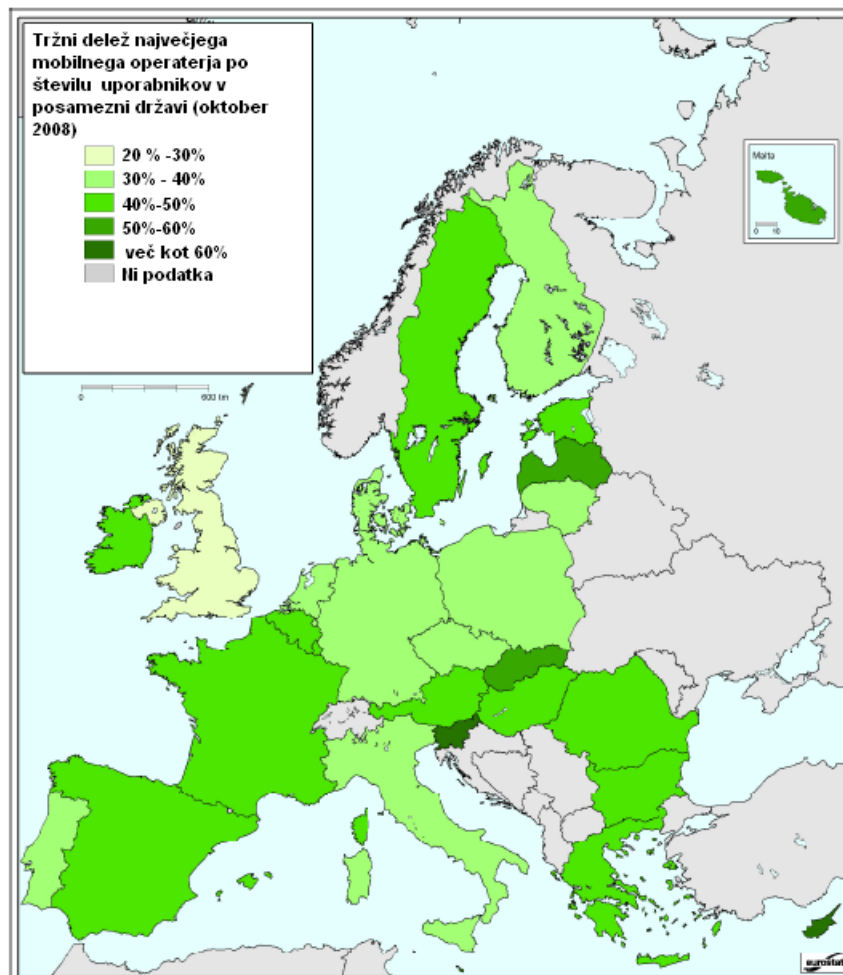
V tretji fazi, ko že dosežemo **popolno konkurenčni trg**, ekonomska regulacija postane praktično nepotrebna. Za usmerjanje trga se uporablja splošna protimonopolna zakonodaja in določena pravila, ki med drugim omogočajo združljivost omrežij in možnost potrošnikov, da lahko kupujejo storitve od množice ponudnikov.

Tudi za regulacijo trgov mobilnih telekomunikacij je značilen podoben regulatorni okvir, ki ga je predpisala Evropska komisija, ki je posamezne trge telekomunikacij začela urejati že v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja.

Trgi mobilnih telekomunikacij so bili med prvimi dejavnostmi v telekomunikacijah, kjer so relativno uspešno uvedli konkurenco. Na področju maloprodajnega trga mobilnih telekomunikacij skoraj nikjer v Evropi ni več mogoče govoriti o monopolu, saj imajo vse članice Evropske unije vsaj po 3 ponudnike in precej nizko koncentracijo v primerjavi z izhodiščem. Izjemi sta le Slovenija in Ciper, kjer je tržni delež vodilnega operaterja v letu 2008 še vedno presegal 60 odstotkov (Evropska komisija, 2009, str. 17).

Iz spodnje slike je razvidno, da je evropski trg mobilnih telekomunikacij dobro razvit, saj v večini držav vodilni operaterji ne presegajo 50-odсотnega tržnega deleža.

*Slika 7: Države Evropske unije, po velikostih tržnih deležev največjih mobilnih operaterjev*



*Vir: Evropska komisija, 2009, str. 17.*

Prvi evropski liberalizacijski procesi so se v Veliki Britaniji začeli leta 1984 s privatizacijo British Telecommunications plc. in s podelitvijo licence operaterju Mercuryju (Bešter in Kump, 2004, str. 4–8). Liberalizacijske procese v svetu so podprli sporazumi v okviru Svetovne trgovinske organizacije (WTO). Že leta 1987 je Evropska komisija (EC) objavila Zeleno knjigo o razvoju skupnega trga telekomunikacijskih storitev in opreme v EU (angl. Green Paper on Development of the Common Market for Telecommunication Services and Equipment, 1987), s katero je povzela stanje na trgu elektronskih komunikacij in na podlagi katere je steklo posvetovanje o predlogih za novo skupno politiko oblikovanja notranjega trga (Simpson, 1999, str. 51,52).

Danes se regulacija evropskih trgov mobilnih telekomunikacij kaže predvsem skozi sprejemanje direktiv, ki jih v svojo zakonodajo vpeljujejo države članice Evropske unije in katere del je od leta 2004 tudi Slovenija.

Regulatorni okvir, ki ureja področje telekomunikacij in s tem tudi mobilnih telekomunikacij, lahko razdelimo v tri obdobja in sicer: Regulatorni okvir do leta 2002, vmesni med leti 2002 in 2009 in pa trenutno veljavni regulatorni okvir po letu 2009. V nadaljevanju vsak sklop evropske regulative na kratko opišem.

### 3.3.2 Regulatorni okvir do leta 2002

Glavni mejniki v razvoju telekomunikacijskih trgov Evropske unije do leta 1998 so (Bešter & Kump, 2004, str. 8–9):

- 1988 Direktiva 88/301/EGS z dne 16. maja 1988 o konkurenci na trgih za telekomunikacijsko terminalsko opremo;
- 1990 Direktiva 90/387/EGS o uvedbi notranjega trga telekomunikacijskih storitev z zagotavljanjem prostega dostopa do omrežja;
- 1992 Direktiva o zagotavljanju prostega dostopa do omrežja za zakupljene vode;
- 1996 Direktiva, ki spreminja smernico 90/388/EEC glede mobilnih telekomunikacij;
- 1998 Direktiva, ki spreminja smernico 90/388/EEC glede zagotavljanja popolne konkurence na telekomunikacijskem trgu.

1. 1. 1998 je bil končni rok za uvedbo popolne liberalizacije telekomunikacij v Evropski uniji, vključno z govorno telefonijo in infrastrukturo. Podaljšanje roka je bilo dovoljeno le državam z zelo majhnimi omrežji (Luksemburg do 1. 1. 2000) in telekomunikacijsko manj razvitim državam (Grčiji, Irski, Portugalski in Španiji do 1. 1. 2003).

Glavno vlogo pri regulaciji trga so prevzeli neodvisni nacionalni regulatorni organi (NRA), ki so na podlagi predhodnih analiz obravnavanih trgov izdajali odločbe s ciljem po liberalizaciji in razvoju trgov. Posamezni trgi v telekomunikacijskem sektorju, ki so bili predmet ex-ante<sup>1</sup> regulacije, so bili določeni v povzetkih relevantnih dejstev. Regulacija prevladujočega podjetja, to je podjetja z več kot 50-odstotnim deležem na maloprodajnem trgu, se je nadomestila z regulacijo operaterjev s pomembno tržno močjo (PTM), za kar so bili praviloma določeni operaterji, ki so imeli na določenem storitvenem trgu več kot 25-odstotni tržni delež. Poleg tega so lahko nacionalni regulatorji (NRA) pri določanju operaterja s pomembno tržno močjo upoštevali že operaterjevo možnost vplivanja na tržne pogoje, obseg

---

<sup>1</sup> Ex-ante regulacija pomeni vnaprejšnje delovanje in določanje ukrepov s strani organa z namenom izboljšanja razmer v bodoče, to je izboljšanje razvoja konkurence na ne dovolj konkurenčnem trgu, medtem ko Ex-post regulacija oz. Ex-post ukrepi pomenijo naknadni nadzor oz. ugotavljanje zlorabe položaja s strani organa, pristojnega za varstvo konkurence, in sicer s pomočjo uporabe pravil splošnega konkurenčnega prava (Ramšak, 2008).

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 tako, da je operater s PTM lahko imel dejansko tudi tržni delež, ki je bil manjši od 25 odstotkov.

Ta regulatorni okvir za Slovenijo še ni veljal, saj v tem obdobju še ni bila članica Evropske unije, se je pa v tem obdobju že začela pripravljati na članstvo.

### **3.3.3 Regulatorni okvir od leta 2002 do 2009**

Regulatorni okvir pred letom 2002 je bil oblikovan predvsem z namenom upravljanja prehoda iz monopola v konkurenco, zato je bil usmerjen na ustvarjanje konkurenčnih trgov ter na zagotavljanje pravic novih ponudnikov storitev. Zaradi sprememb telekomunikacijskih tehnologij in trgov elektronskih komunikacij ter predvsem zблиževanja in združevanja telekomunikacijskih omrežij, je Evropska komisija julija 2000 predstavila osnutek novega regulatornega okvira, ki je bil sprejet aprila 2002 in stopil v veljavo julija 2003. Nova zakonodaja je obsegala vse trge elektronskih komunikacij. K tem trgov je bilo tako dodano še radiodifuzno omrežje, s čimer so bila vsa prenosna omrežja in storitve vključene v enoten regulatorni okvir.

V Evropski uniji je bil tako vpeljan nov regulatorni okvir, ki je preko sedmih direktiv in navodil ter priporočil državam članicam nalagal ukrepe, ki naj bi privedli do konkurenčnih pogojev na posameznih nacionalnih telekomunikacijskih trgih. Preko direktiv naj bi Nacionalni regulatorni organi (NRO) dosegli učinkovito konkurenco na trgih, kjer ta do tedaj ni bila prisotna. Za potrebe analize in regulacije trgov mobilnih telekomunikacij je ta regulatorni okvir definiral 18 pod-trgov, ki so jih imenovali upoštevni trgi in jih je bilo potrebno analizirati ter na njih s pomočjo ex-ante ukrepov vzpostaviti učinkovito konkurenco.

V priporočilu Evropske komisije so upoštevni trgi razdeljeni na MALOPRODAJNE in MEDOPERATERSKE, ki so jih lahko nacionalni regulatorni organi s privoljenjem Evropske komisije po potrebi tudi spremenili. Opredeljeni trgi mobilnih telekomunikacij so tako (Evropska komisija, 2003):

- upoštevni trg 15 : Dostop do javnih mobilnih telefonskih omrežij in posredovanje klicev iz teh omrežij (medoperaterski trg);
- upoštevni trg 16: Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih (medoperaterski trg);
- upoštevni trg 17: Nacionalni trg za mednarodno gostovanje v javnih mobilnih telefonskih omrežjih (medoperaterski trg).



Ta regulatorni okvir je veljal tudi za Slovenijo, ki je morala te direktive in priporočila vpeljati v nacionalno zakonodajo, s pomočjo katere je poskušala v letih od vstopa v Evropsko unijo regulirati mobilni telekomunikacijski trg.

### **3.3.4 Regulatorni okvir od leta 2009**

Evropska komisija je konec leta 2005 začela javno posvetovanje o potrebi po novih telekomunikacijskih pravilih. V letih 2006 in 2007 je komisija pregledala delovanje regulatornega okvira EU v zvezi z njegovimi glavnimi cilji, ki so: spodbujati konkurenco, združiti notranji trg in spodbujati interese državljanov. Pregled je odkril, da ukrepe navkljub znatnemu napredku pri usklajevanju predpisov, nedosledni regulatorni pristop s strani 27. nacionalnih regulativnih organov operaterji vedno bolj občutijo kot oviro za zagotavljanje nadnacionalnih in vseevropskih storitev.

Zaključki tega posvetovanja so bili podlaga za predlog novega zakonodajnega paketa na področju elektronskih komunikacij, ki ga je Evropska komisija sprejela 13. novembra 2007. Predloženi zakonodajni paket predstavlja revizijo celotne obstoječe sekundarne zakonodaje EU in se nanaša na izboljšanje regulacije, dokončanje notranjega trga in izboljšanje povezanosti s potrebami državljanov.

Novi regulatorni okvir je namesto dotedanjih 18 upoštevni trgov določil le še 7 upoštevni trgov za potrebe predhodnega urejanja trgov elektronskih komunikacij. Komisija je v Uradnem listu EU (L344/65) 28. decembra 2007 objavila novo priporočilo o upoštevni trgih proizvodov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki kot predmet predhodne ureditve predvideva 7 upoštevni trgov (Evropska komisija, 2007).

Pri določitvi upoštevni trgov, za katere je lahko potrebna ex-ante regulacija, so upoštevali tri merila. Prvo merilo se nanaša na obstoj visokih neodstranljivih vstopnih ovir, ki so lahko strukturne, zakonodajne ali pa posledica regulacije. Glede na dinamiko in delovanje elektronskih komunikacij je potrebo pri tem upoštevati tudi možnosti premagovanja vstopnih ovir v relevantnem časovnem obdobju, preden določen trg določimo kot upoštevni. Po drugem merilu naj bi bil trg upoštevni samo v tistih primerih, ko se struktura v relevantnem časovnem obdobju sama po sebi ne more spremeniti v učinkovito konkurenco. To merilo zahteva oceno stopnje konkurence brez vstopnih ovir. Po tretjem merilu pa naj bi se trg uvrstil med upoštevne le v primeru, ko konkurenčna zakonodaja sama po sebi ne bi mogla zagotoviti učinkovite konkurence.

Za analizo in regulacijo trga mobilnih telekomunikacij je pomemben le še zadnji (7.) upoštevni trg, ki je: Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih (medoperaterski trg), vsi drugi upoštevni trgi, ki so bili prej definirani za mobilne telekomunikacije, so po mnenju Evropske komisije že privedli do zadosti konkurenčnih

pogojev ali pa niso bistveni za regulacijo in izboljšanje konkurenčnih pogojev na mobilnem trgu.

V tem regulatornem okviru imajo poleg nacionalnega regulatorja pomembno vlogo tudi nacionalni Uradi za varstvo konkurence (UVK). Nacionalni regulator mora tako s pomočjo Uradov za konkurenco analizirati upoštevne trge. Ko ugotovi, da na določenem upoštevem trgu ni učinkovite konkurence, mora s pomočjo predlaganih kriterijev, določiti operaterja oziroma operaterje s pomembno tržno močjo ter jim izreči določene ukrepe. Tako pri določitvi operaterjev s pomembno tržno močjo kot pri izrekanju ukrepov tem operaterjem ima regulatorni organ na voljo širšo opredelitev kot v prejšnjem regulatornem okviru. Presojno konkurenčnosti posameznih trgov mora nacionalni regulator izdajati najmanj enkrat letno.

V regulatornem okviru pa je poudarjena tudi vloga sodelovanja posameznih nacionalnih regulatorjev med seboj in z Evropsko komisijo. Za veljavni regulatorni okvir lahko trdimo, da vsebuje konkurenčne spodbude, saj zagotavlja, da se, ko je na določenem upoštevem trgu vzpostavljena dejanska konkurenca, ex-ante ukrepe odpravi. Veljavni regulatorni okvir so morale v svojo zakonodajo implementirati vse države članice EU, vključno s Slovenijo, ki je končno besedilo zakona, v katerem so implementirane vse direktive, sprejela 1. februarja 2007 (ZEKom, UR.L.3/2007), popravki zakona pa so bili sprejeti 29. 12. 2009 (Zakon o elektronskih komunikacijah, Ur. List RS 110/2009).

### **3.4 SLOVENSKI REGULATORNI OKVIR**

V Sloveniji so vse evropske direktive vsebovane v Zakonu o elektronskih komunikacijah (ZEKom), katerega namen je zagotavljanje učinkovite konkurence na trgu elektronskih komunikacij, ohranjanje učinkovite uporabe radiofrekvenčnega spektra in številkega 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 (Zakon o elektronskih komunikacijah, Ur. List RS 110/2009)

Slovensko konkurenčno politiko urejata Zakon o varstvu konkurence (ZVK) in Zakon o preprečevanju omejevanja konkurence (ZPOMK). Pristojna institucija za izvajanje zakona je Urad za varstvo konkurence (UVK), ki ugotavlja kršitve zakonodaje v postopku. Urad izdaja odločbe, s katerimi lahko razdruži koncentracije in prepove druge oblike omejevanja konkurence. Kršitve omejevanja konkurence obravnava na svojo pobudo ali na pobudo katerekoli fizične ali pravne osebe, ki vloži zahtevo za uvedbo postopka, katerega prouči za nazaj (ex-post). Zoper odločbe Urada lahko prizadeto podjetje vloži tožbo na sodišču.

Zakon o preprečevanju omejevanja konkurence prepoveduje zlorabo prevladujočega položaja na trgu, omejevanje konkurence s sporazumi, omejevanje trga z različnimi dejanji (koncentracija, vertikalne omejitve), ki povečujejo moč enega ali več podjetij ter onemogočajo ali bistveno zmanjšujejo konkurenco na upoštevanem trgu. Zakon o varstvu konkurence pa prepoveduje tudi nelojalno konkurenco, nedovoljeno špekulacijo na trgu ter dumpinški in subvencioniran uvoz (Pravo EU, 2009).

Za reguliranje in vzpostavljanje konkurenčnih pogojev na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij je tako zadolžen nacionalni regulator, ki ga imenujemo Agencija za pošto in elektronske komunikacije (APEK). Le-ta s pomočjo analiz določenih nekonkurenčnih trgov izdaja vnaprejšnje ukrepe, ki naj bi privedli do konkurenčnih pogojev na nekonkurenčnih trgih mobilnih telekomunikacij. Evropska komisija mu nalaga le še obveznost analize in vzpostavitve konkurence na novem upoštevnem trgu 7, ki je nadomestil prejšnji upošteveni trg 16 in se imenuje Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih.

Na tem trgu torej APEK skrbi za vzpostavljanje večje konkurence preko analiziranja trga in vnaprejšnjega določanja operaterja s pomembno tržno močjo na trgu, kateremu po potrebi nalaga ukrepe. Pomembno vlogo pri zagotavljanju konkurence na trgu mobilnih telekomunikacij ima tudi Urad za varstvo konkurence (UVK), ki preko ex-post odločb dodatno intervenira na tem trgu.

Regulacija v Sloveniji do danes ni pokazala pravega učinka, saj so, kot bomo videli v nadaljevanju, tržni deleži posameznih operaterjev še vedno zelo neenakomerno porazdeljeni, vodilni operater pa še vedno uživa več kot 50-odstotni tržni delež.

## **4 TRŽNE STRUKTURE**

Tržne strukture odražajo konkurenco na trgu. V tej diplomski nalogi analiziram tržne strukture slovenskega trga mobilnih telekomunikacij, pri čemer je le-ta opisana z različnimi merami porazdelitve tržnih deležev.

Tržna koncentracija je pomemben element tržne strukture in meri stopnjo tržne dominantnosti. Odvisna je od števila podjetij in njihove relativne velikosti (Burgess, 1989, str. 75–77). V ekonomski teoriji poznamo številne mere koncentracije oziroma tržne moči, pri čemer so najpogosteje uporabljene mere, ki temeljijo na izračunu tržnih deležev.

V nadaljevanju s pomočjo analize tržnih deležev predstavljam slovenski trg mobilnih telekomunikacij, nato pa tržne deleže mobilnih operaterjev analiziram tudi z drugimi metodami, ki nam opišejo stanje konkurence na posameznem trgu.

## 4.1 TRŽNA STRUKTURA NA TRGIH MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ

Čeprav ima tržni delež kot mera tržne moči številne pomanjkljivosti, pa lahko daje tudi koristne informacije o konkurenci na posameznem trgu. Uporablja se predvsem v začetnih fazah proučevanja konkurence, saj lahko na njegovi osnovi dokaj enostavno ocenimo konkurenco in odkrijemo tiste trge, kjer bi lahko podjetja imela tržno moč. Tako lahko na podlagi majhnega tržnega deleža sklepamo, da koncentracija verjetno ne povzroča problemov za konkurenco, na osnovi velikega tržnega deleža pa, da lahko obstaja nevarnost za razvoj konkurence.

Tržni delež izračunamo kot delež prodaje podjetja v celotni prodaji panoge (skupine, podskupine) ali kot delež zaposlenih tega podjetja v celotnem številu zaposlenih panoge (skupine, podskupine). Enačba (1), ponazarja izračun tržnega deleža podjetja z vidika prodaje (Hrovatin, 2007, str. 149):

$$\text{Tržni delež} = \frac{\text{Celotni prihodek podjetja}}{\text{Celotni prihodek panoge}}, \quad (1)$$

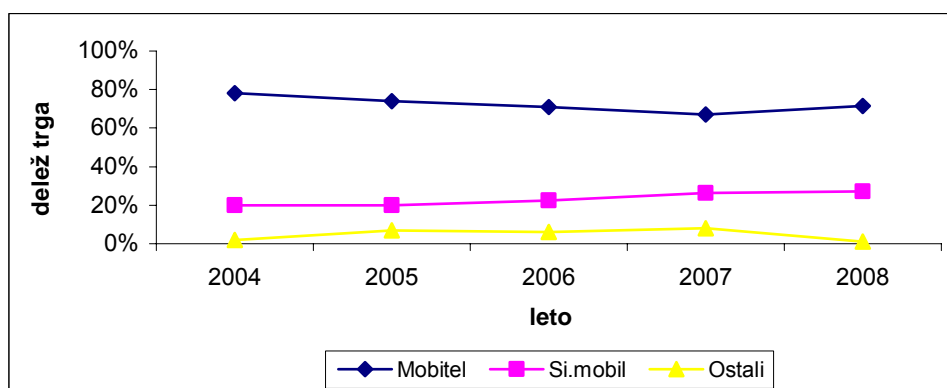
Povsem analogno pa lahko to enačbo uporabimo tudi za druge mere tržne penetracije (npr. število uporabnikov).

V ekonomski teoriji je določena tržna moč prisotna že, če ima neko podjetje več kot 15-odstotni tržni delež v panogi. O veliki tržni moči pa govorimo, kadar ima eno podjetje več kot 40 odstotkov tržnega deleža v posamezni panogi. Dejanska tržna moč posameznega podjetja pa je seveda odvisna tudi od cenovne elastičnosti povpraševanja po proizvodih tega podjetja. Čim bolj neelastično je povpraševanje in čim manj nadomestkov ima proizvod ali storitev, tem večja je dejanska tržna moč podjetja (Hrovatin, 2007, str. 150).

### 4.1.1 Razvoj tržnih deležev na trgu mobilnih telekomunikacij

Po podatkih, s katerimi razpolaga Evropska komisija, ki proučuje gibanja in razvoje posameznih mobilnih trgov držav članic Evropske unije, je imel vodilni slovenski operater v letu 2008 še 72-odstotni tržni delež medoperaterskega trga **zaključevanja klicev govornega prometa**, kar Slovenijo uvršča v sam vrh v Evropski uniji. Iz slike 8 pa je tudi razvidno, da se ta delež v obdobju 2004–2008 ni bistveno spreminjal.

Slika 8: Zaključevanje govornih klicev pri posameznih mobilnih operaterjih

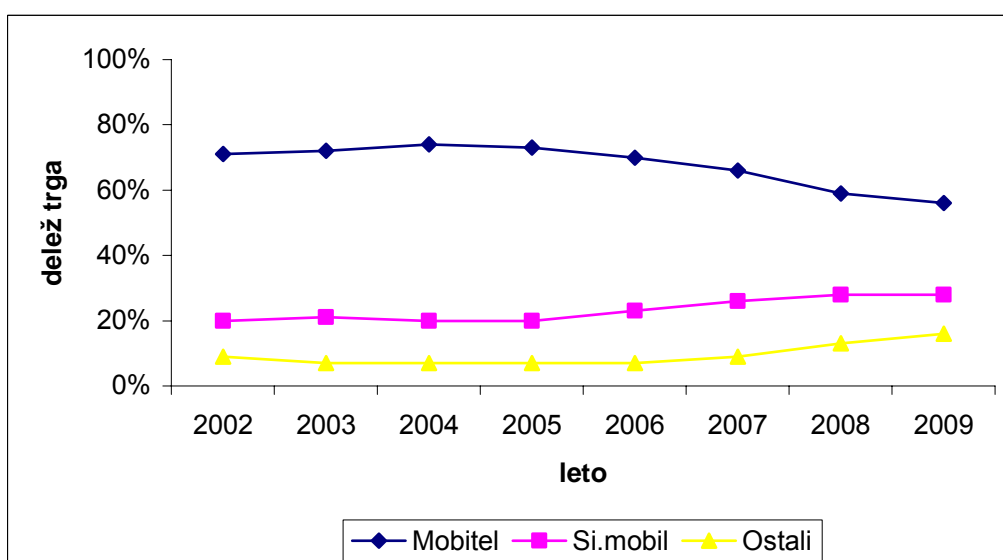


Vir: Implementacijska poročila o razvoju telekomunikacijskih trgov, 2005–2009.

Iz slike 8 lahko razberemo, da sta v letu 2008 v boju za zaključevanje klicev v njihovih omrežjih na trgu ostala samo še dva tekmeča, medtem ko so ostali že izpadli iz konkurence. Sklepam lahko, da je razporejenost tržnih deležev na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij neugodna, saj vodilni operater kljub temu, da je na trgu že več kot 10 let prisotna regulacija, še vedno dosega več kot 70-odstotni tržni delež.

V nadaljevanju predstavljam tudi tržne deleže na **maloprodajnem trgu končnih uporabnikov** (slika 9). Iz slike je razvidno, da vodilni operater dosega »le« nekaj več kot 50-odstotni tržni delež, kar Slovenijo še vedno uvršča v sam vrh po koncentraciji maloprodajnega trga mobilnih telekomunikacij.

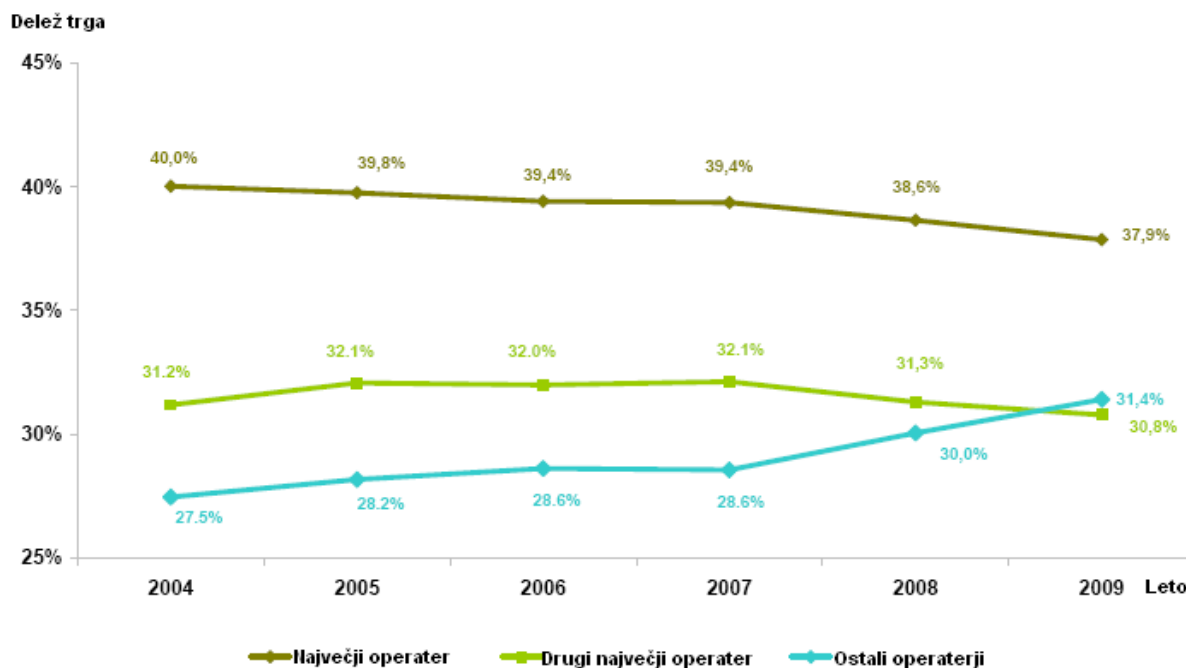
Slika 9: Tržni deleži slovenskih mobilnih operaterjev po številu končnih uporabnikov (2002–2009)



Vir: Poročila o razvoju trgov (Agencija za pošto in elektronske komunikacije), 2002–2009.

Vzroke za takšno dinamiko tržnih deležev v Sloveniji bom iskal v nadaljevanju diplomskega dela, na tem mestu pa predstavljam še dinamiko na razvitih evropskih trgih. Naslednja slika (10) prikazuje povprečno velikost tržnih deležev mobilnih operaterjev v vseh 27. državah Evropske unije.

*Slika 10: Povprečni tržni deleži operaterjev na evropskih trgih mobilnih telekomunikacij (27 držav)*



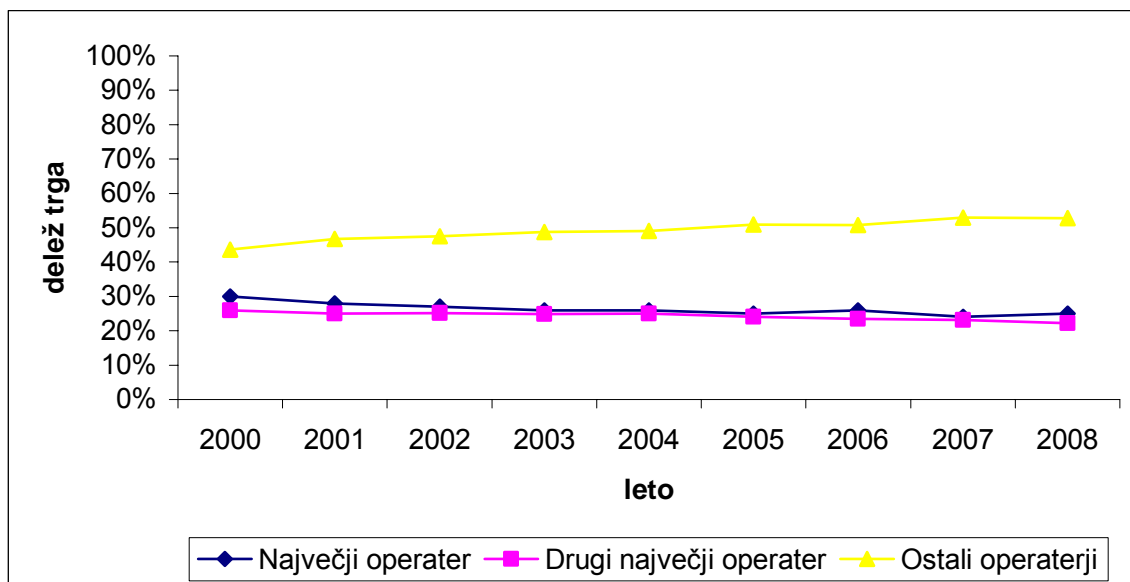
*Vir: Evropska komisija, 15. Implementacijsko poročilo, 2010, str. 15.*

Slika 10 kaže, da je v Evropski uniji povprečni tržni delež vodilnega operaterja nekoliko višji od 37 odstotkov, njegov največji konkurent ima v povprečju 30,8-odstotni delež trga, medtem ko si ostali konkurenti razdelijo nekaj več kot 31 odstotkov trga. Če bi pogledali starejše podatke, bi ugotovili, da so se deleži vodilnih operaterjev v državah Evropske unije zelo hitro zniževali in v povprečju prišli na raven pod 40 odstotkov, kar pomeni, da se je na večini trgov razvila močna konkurenca.

V letu 2008, ki so meni zadnji razpoložljivi podatki, je trgov zaključevanja govornega prometa v mobilnih omrežjih, na katerih vodilni operater dosega več kot 50-odstotno tržni delež, med vsemi državami evropske unije samo še pet in sicer so to Litva (53,05 %), Malta (52,99 %), Slovaška (54,83 %) in pa absolutna prvaka v tržnih deležih, Mobitel v Sloveniji z 71,57-odstotnim tržnim deležem in pa Ciperski vodilni operater, ki dosega nekaj več kot 85 odstotkov trga.

Najmanjšo koncentracijo v EU izkazuje britanski trg zaključevanja klicev, kjer vodilna operaterja dosegata skoraj enak tržni delež. Prvi operater ima tržni delež le nekoliko višji od 25 odstotkov, največji konkurent mu sledi z okoli 22-odstotnim deležem trga, ostali trije konkurenti pa si delijo preostalih 52 odstotkov trga.

Slika 11: Trg zaključevanja mobilnih klicev po posameznih operaterjih v Veliki Britaniji (2000–2008)



vir: Evropska komisija, Implementacijska poročila.

Iz zgornje slike (11) je razvidno, da sta na dobro razvitem trgu vodilna operaterja po tržnem deležu zaključevanja govornega prometa skoraj izenačena.

Zgoraj navedeni podatki nas uvrščajo v sam vrh v koncentraciji trga zaključevanja klicev in navajajo na sprejemanje ukrepov, ki bi povečali konkurenco, ki je pogoj za razvoj trga in s tem posledično nove investicije, razvoj tehnologij in dolgoročno znižanje cen za potrošnike.<sup>2</sup>

V nadaljevanju predstavljam nekaj največkrat uporabljenih in najboljših mer, s katerimi ponavadi merimo in prikazujemo tržno koncentracijo na posameznih trgih in v posameznih panogah.

## 4.2 TEORETIČNE MERE KONCENTRACIJE

### 4.2.1 Koeficient koncentracije N največjih podjetij

Stopnjo tržne koncentracije najpogosteje merimo s koeficientom koncentracije, ki ga označimo s  $CR_n$ <sup>3</sup>. Izračunamo ga s pomočjo naslednje formule:

<sup>2</sup> Na kratek rok je možno tudi povečanje cen, o čemer bo govora v nadaljevanju.

$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i \quad (2)$$

$s_i$ ...tržni delež podjetja  $i$

Koeficient koncentracije predstavlja navadno vsoto tržnih deležev največjih  $n$  podjetij v panogi, ki ga običajno navajamo v odstotkih. Vrednosti blizu 0 pomenijo, da je trg zelo tekmovalen, 100-odstotna koncentracijska stopnja pa pomeni zelo koncentriran oligopol ali celo monopol, ko je koncentracijska stopnja enega podjetja 100 odstotkov. Koeficient koncentracije se najpogosteje izračuna za štiri ( $CR_4$ ) ali osem ( $CR_8$ ) največjih podjetij v panogi (Caves & Porter, 1980, str. 3). To je tudi največja pomanjkljivost tega koeficienta, saj vsebuje informacije le o deležih največjih podjetij in ne upošteva števila vseh podjetij na trgu.

Za analizo trga mobilnih telekomunikacij v nadaljevanju uporabljam koeficient koncentracije največjih dveh podjetij ( $CR_2$ ) v panogi, ki ga izračunavam za vse trge v Evropi in ga primerjam z razmerami na slovenskem trgu.

#### 4.2.2 Herfindahl – Hirschmanov indeks (HHI)

Mera, ki odpravlja pomanjkljivosti koeficienta koncentracije in analize na podlagi tržnih deležev, je Herfindahl-Hirschmanov<sup>4</sup> indeks, katerega za panogo z  $N$  podjetji izračunamo kot vsoto kvadratov deležev posameznih podjetij na celotnem trgu (Pepal, Richards & Norman, 2005, str. 49–50):

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2 \quad (3)$$

$s_i$ ...tržni delež podjetja  $i$

HHI lahko doseže vrednost blizu 0, kadar obstaja veliko število zelo majhnih podjetij z zanemarljivim tržnim deležem, kar predstavlja popolno konkurenčne razmere na trgu in maksimum 1, ko gre za monopol in eno samo podjetje kontrolira 100-odstotni trg. Kadar je tržni delež izražen v odstotkih, HHI zavzema vrednosti med 0 in 10.000. Višja vrednost HHI pomeni večjo tržno koncentracijo, nižjo konkurenčnost in večjo tržno moč posameznih podjetij (Cabral, 2000, str. 155).

---

<sup>3</sup> V literaturi se CR označuje tudi kot C ali K (Petrin in ostali., 2001, str. 19.).

<sup>4</sup> Herfindahlov indeks je dobil ime po ekonomistu Orris C. Herfindahl, ki se mu pripisuje prva uporaba omenjenega indeksa za analizo koncentracije. Vendar pa so po ponovnih pregledih ugotovili, da je ekonomist Albert O. Hirschman ta indeks uporabil že prej. Tako se pogosto uporablja izraz Herfindahl-Hirschmanov indeks (Herfindahl Index, 2010).



Tržna koncentracija in HHI sta povezana premo sorazmerno, kar pomeni, da čim višji je HHI na nekem trgu, višjo tržno koncentracijo lahko pričakujemo. Na neki splošni ravni velja:

$1000 < \text{HHI}$  – koncentracija na trgu je nizka

$1000 < \text{HHI} < 1800$  – koncentracija na trgu je srednje visoka

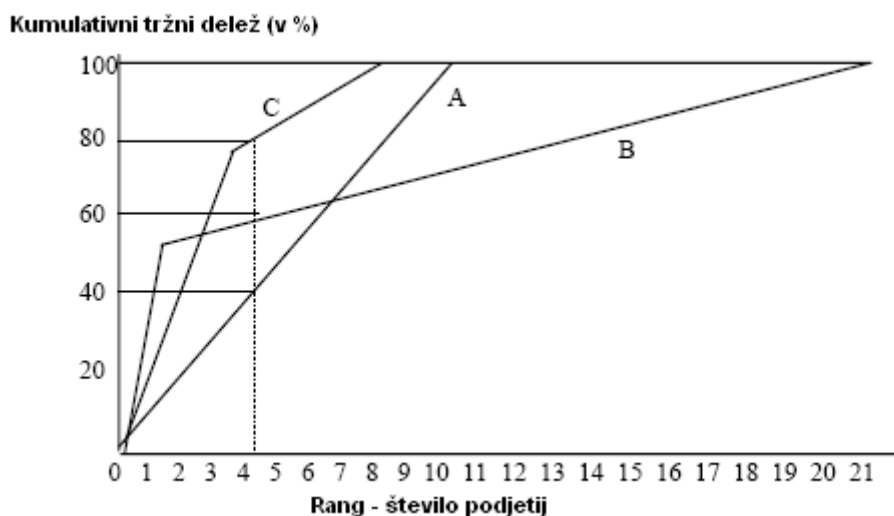
$\text{HHI} > 1800$  – koncentracija na trgu je visoka.

Indeks upošteva število vseh podjetij na trgu ali v panogi in njihovo relativno velikost. Podjetja z manjšim tržnim deležem imajo manjšo utež, večji tržni deleži pa imajo večjo utež. Čeprav literatura kritizira uporabo HHI-ja na podlagi različnih argumentov (preveč statičen, nenaklonjen majhnim podjetjem, preveč občutljiv indikator za opredelitev trga itd.), ima HHI močno zaledje in argumente, globoko zakoreninjene v teoriji Cournotovega <sup>5</sup> modela oligopola in ga je kot takega težko nadomestiti (Cabral, 2000, str. 156).

### 4.2.3 Koncentracijska krivulja

Tržno koncentracijo lahko predstavimo s krivuljo, ki se pogosto imenuje koncentracijska krivulja in prikazuje kumulativne tržne deleže vseh podjetij na trgu.

Slika 12: Krivulja koncentracije



Vir: L. Pepall, D.J. Richards & G. Norman, *Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice*, 2000, str.55.

Slika 12 prikazuje tri panoge A, B in C. Na abscisno os nanašamo število podjetij, na ordinato pa njihove kumulativne tržne deleže. Podjetja so razvrščena po velikosti tržnega deleža. Začnemo s podjetjem, ki ima največji tržni delež in zaključimo s podjetjem, ki ima najmanjši

<sup>5</sup> Antoine Augustin Cournot (1801–1877) je bil francoski ekonomist, matematik in filozof. Njegov model oligopola je postal uporaben pri razlaganju monopolnih, oligopolnih in drugih nepopolnih tržnih struktur. Razvil je matematične modele oblikovanja cen pri monopolu.

tržni delež. Seštevek tržnih deležev vseh podjetij v panogi znaša 100 odstotkov. Panoga A ima 10 podjetij z 10-odstotnim tržnim deležem. Panoga B ima 21 podjetij. Največje podjetje v panogi B ima 55-odstotni tržni delež. Tržni delež ostalih 20 podjetij pa znaša 2,25 odstotkov. Panoga C ima 3 podjetja s 25-odstotnim tržnim deležem in 5 podjetij s 5-odstotnim tržnim deležem (Pepall, Richards & Norman, 2005, str. 46–47).

V primeru, da podjetja razpolagajo z enakimi tržnimi deleži, je koncentracijska krivulja premica z naklonom  $1/n$ , pri čemer  $n$  predstavlja število podjetij. Manjše število podjetij na trgu se torej zrcali v bolj strmi koncentracijski krivulji. Če imajo podjetja različne tržne deleže, je koncentracijska krivulja konkavna funkcija. Le-ta postane bolj konkavna ob padanju števila podjetij. Bolj strma in bolj konkavna krivulja pa nakazuje večjo stopnjo koncentracije (Tremblay, Iwasaki, Tremblay, 2005, str. 309). Čeprav je koncentracijska krivulja samo ilustrativna, iz nje izhajajo vse ostale meritve tržne koncentracije (Petrin in ostali, 2001, str. 19).

### **4.3 KOEFICIENT KONCENTRACIJE NAJVEČJIH DVEH PODJETIJ NA TRGU ZAKLJUČEVANJA GOVORNEGA PROMETA V MOBILNIH OMREŽJIH**

Za analizo trga mobilnih telekomunikacij (zaključevanje klicev) je koeficient koncentracije nekoliko prilagojen dejanskim razmeram v panogi. Glede na to, da je v večini držav EU med 3 in 4 podjetij, koeficient koncentracije največjih štirih podjetij ne bi pokazal drugega kot to, da so skoraj vsi evropski trgi mobilnih telekomunikacij zelo nekonkurenčni, koncentracija tržnih deležev pa je povsod blizu 100 odstotkov.

Zaradi zgornjih ugotovitev je potrebno koeficient koncentracije prilagoditi razmeram v panogi in za proučevanje koncentracije vzeti koeficient koncentracije največjih dveh operaterjev v panogi, s čimer se izognemo problemu, ko bi lahko koeficient na trgih, kjer so prisotni manj kot štiri operaterji, pokazal vrednosti 1. Vsi izračuni koeficienta koncentracije in kasneje tudi HHI so narejeni za leta 2000, 2004 in 2008 (Tabela 2).

*Tabela 2: Koeficienti koncentracije v posameznih članicah EU v letih 2000, 2004 in 2008*

	$CR_2 - 2000$	$CR_2 - 2004$	$CR_2 - 2008$
BELGIJA	0,95	0,85	0,77
BOLGARIJA	n. p. <sup>6</sup>	n.p.	0,88
ČEŠKA	n. p.	0,82	0,79
DANSKA	0,76	0,54	0,73
NEMČIJA	0,80	0,78	0,69
ESTONIJA	n. p.	0,83	0,78
GRČIJA	0,67	0,73	0,71

*Se nadaljuje*

<sup>6</sup> n. p. pomeni, da za to obdobje ni razpoložljivega podatka.

<i>nadaljevanje</i>			
ŠPANIJA	0,88	0,77	0,77
FRANCIJA	0,83	0,84	0,77
IRSKA	1,00	0,94	0,75
ITALIJA	0,92	0,81	0,71
CIPER	n. p.	1,00	1,00
LATVIJA	n. p.	0,93	0,92
LITVA	n. p.	0,73	0,77
LUKSEMBURG	1,00	0,63	0,89
MADŽARSKA	n.p.	0,82	0,79
MALTA	n. p.	1,00	1,00
NIZOZEMSKA	0,78	0,60	0,64
AVSTRIJA	0,84	0,70	0,74
POLSKA	n. p.	0,69	0,65
PORTUGALSKA	0,79	0,83	0,83
ROMUNIJA	n. p.	n. p.	0,77
SLOVENIJA	1,00	0,98	1,00
SLOVAŠKA	n. p.	1,00	0,95
FINSKA	0,98	0,73	0,78
ŠVEDSKA	0,84	0,82	0,74
VELIKA BRIT.	0,56	0,51	0,47
eu15	n. p.	0,74	n. p.
eu25	n. p.	0,82	n. p.
eu 27	n. p.	0,71	0,7

*Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2000, 2004, in 2008.*

Vrednosti koeficienta koncentracije na trgu za največji dve podjetji v panogi predstavljajo vrednosti med 0 in 1. Vrednost 0 pomeni, da je na trgu prisotna zelo močna konkurenca, saj bi prva dva operaterja dosegala zanemarljiv (ničelni) tržni delež v primerjavi s prodajo celotne panoge. Zelo nizek koeficient koncentracije ponavadi dosegajo panoge, ki imajo zelo nizke ovire za vstop in kjer se na trgu dejansko lahko pomeri vsak. V panogi mobilnih telekomunikacij je situacija različna, saj je na trgu prisotnih zelo malo proizvajalcev oziroma ponudnikov mobilnih storitev.

Koeficient koncentracije največjih dveh podjetij v panogi je v evropskih državah v preteklem obdobju po večini padal, kjer pa ni, pa je to predvsem posledica združitve operaterjev. Največji padec koeficienta koncentracije največjih dveh operaterjev v tem obdobju beležijo na Irskem, kjer je koncentracija največjih dveh operaterjev z 1 padla na 0,75, kar pomeni, da se je iz bivšega popolnega duopola,<sup>7</sup> stanje na mobilnem trgu spremenilo v trg, kjer imata prva dva operaterja le še 75 odstotkov trga, ostali operaterji pa so si do leta 2008 razdelili ostalih 25 odstotkov končnih uporabnikov.

Med starimi članicami evropske skupnosti sta najmanjši padec koeficienta koncentracije največjih dveh operaterjev zabeležili Portugalska in Avstrija, kjer se je koeficient

<sup>7</sup> Oblika trga, na katerem sta prisotna samo dva večja ponudnika, ki zadovoljita celotno povpraševanje panoge.

koncentracije največjih dveh operaterjev v proučevanih 8 letih celo povečal za 0,04, kar je lahko posledica združitve določenih operaterjev na mobilnem trgu ali pa je dejansko konkurenca dovolj močna in so regulatorni organi delovanje mobilnih operaterjev prepustili trgu. Naslednja možnost porasta koeficienta koncentracije v določenem časovnem obdobju lahko izhaja tudi iz tega, da je drugi največji operater dobil določen tržni delež od ostalih na trgu in to pomeni, da se je le-ta okrepil, konkurenčnost med največjima dvema konkurentoma pa se je zato povečala.

Če pa poleg starih članic pod drobnogled vzamemo še nove članice, ki so se Evropski uniji pridružile leta 2004, pa je največji padec koeficienta koncentracije dosegla Estonija, kjer je koeficient koncentracije največjih dveh operaterjev padel za 0,05, kar pomeni, da so si 5 % trga, katerega sta imela prej največja operaterja, razdelili njuni tekmeci.

Med novimi članicami Evropske unije se je koeficient koncentracije največjih dveh podjetij najbolj povečal v Litvi, kjer se je le-ta povečal za 0,04, kar pomeni, da sta navkljub regulaciji največja dva operaterja pridobila dodaten tržni delež.

Poleg sprememb koeficientov koncentracije največjih dveh operaterjev je pomemben pokazatelj, ki kaže konkurenčne pogoje na določenem trgu tudi velikost koeficienta koncentracije. Bolj ko se koeficient približuje vrednosti 1, manjša je konkurenca na določenem trgu ter večja je koncentracija, saj imata večino tržnega deleža največji dve podjetji. Pokazatelj dobre konkurence je čim manjši koeficient koncentracije največjih dveh operaterjev.

Za prikaz na spodnji sliki (13) sem vzel povprečne koeficiente koncentracije v letih 2000, 2004 in 2008. Povprečen koeficient koncentracije sem izračunal kot povprečje koeficientov koncentracije v posameznih državah članicah Evropske unije (Tabela 3).

*Tabela 3: Povprečni koeficienti koncentracije v EU in Sloveniji, v letih 2000, 2004 in 2008*

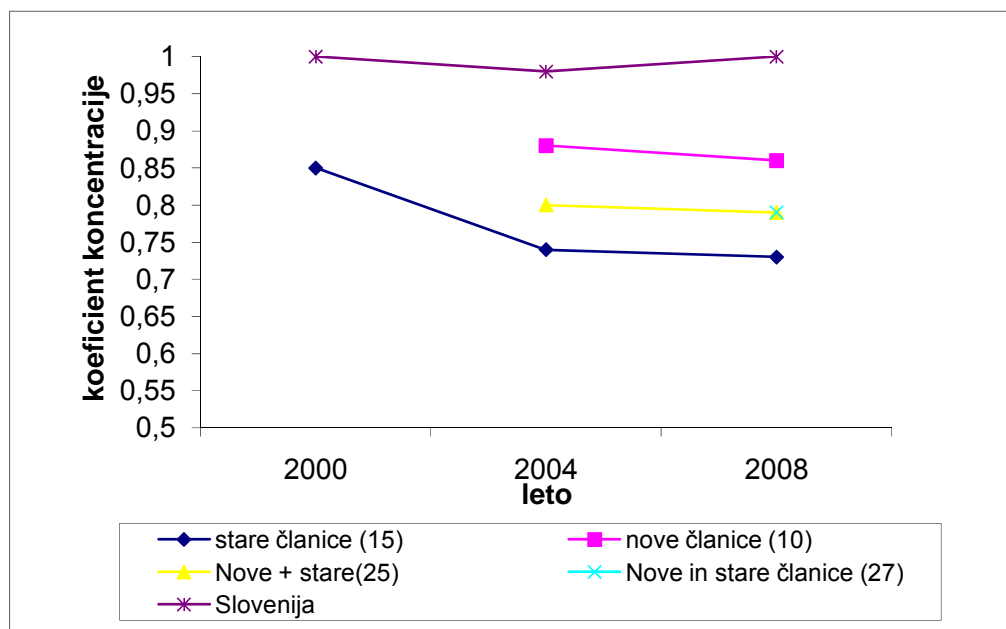
	2000	2004	2008
stare članice (15)	0,85	0,74	0,73
nove članice (10)	n. p.	0,88	0,86
nove in stare članice (25)	n. p.	0,80	0,79
nove in stare članice (27)	n. p.	n. p.	0,79
Slovenija	1,00	0,98	1,00

*Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2000, 2004, in 2008.*

V nadaljevanju (slika 13) še grafično predstavljam gibanje povprečnega koeficienta koncentracije na trgu zaključevanja govornega prometa pri posameznih mobilnih operaterjih v Evropski uniji in primerjava le-teh s Slovenijo. Podatki so za stare države članice, ko je

Evropska unija štela 15 držav, novih 10 držav, ki so vstopile leta 2004 in pa vseh 27 držav, ko sta se 25 državam članicam Evropske unije leta 2007 pridružili še Bolgarija in Romunija.

Slika 13: Povprečni koeficienti koncentracije v EU v letih 2000, 2004 in 2008



Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2000, 2004 in 2008.

Iz slike 13 je razvidno, da je povprečni koeficient koncentracije na trgu mobilnih telekomunikacij v povprečju padel, pri tem pa so pomembne razlike med starimi in novimi članicami evropske skupnosti. Bistvena ugotovitev, ki jo lahko izpeljemo iz navedenih podatkov je, da je koeficient koncentracije novih članic v povprečju za 14 odstotkov višji, kot je le-ta pri starih članicah, iz česar sledi jasen zaključek, da so trgi novih držav članic manj konkurenčni, kot pa mobilni trgi starih držav članic. Povprečni koeficient vseh držav članic Evropske unije je med povprečnim koeficientom starih držav in novih članic. Pomembna lastnost, ki jo lahko izpeljemo iz zgornje slike, je tudi ta, da so koeficienti koncentracije pri starih članicah v povprečju padali veliko hitreje takrat, ko so bili na višji ravni, in sicer je bilo to v obdobju od leta 2000 do leta 2004. V tem štiri-letnem obdobju je povprečni koeficient koncentracije starih članic padel kar za 11 odstotnih točk z 0,85 na 0,74, sledil je le še majhen padec za 0,01 v obdobju 2004–2008.

Naslednji podatek, katerega sem vključil v sliko 13, je koeficient koncentracije za Slovenijo, ki je v proučevanem obdobju ves čas na najvišji ravni nad povprečnimi koeficienti koncentracije držav članic, poleg tega pa je le-ta v letu 2008 zopet prišel na najvišjo raven, katero je dosegal že leta 2000, kar v skupnem pomeni, da je tudi leta 2008, celotni tržni delež zaključevanja govornega prometa v mobilnem omrežju v rokah glavnih dveh operaterjev.

#### 4.4 HERFINDAHL-HIRSCHMANOV INDEKS NA TRGU MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ

Nadaljujmo analizo s prikazom dinamike Herfindahl-Hirschmanovega indeksa, ki je opisan zgoraj. Iz tabele 4 je razvidno, da je HHI v vseh državah Evropske skupnosti zelo visok in po kriterijih, ki so v literaturi dosegljivi za opredelitev trgov na podlagi HHI v vseh državah kaže na izredno visoko tržno koncentracijo, kar pomeni, da so konkurenčni pogoji na vseh mobilnih trgih evropske skupnosti relativno slabi. To je posledica dejstva, da je na trgu prisotnih majhno število večjih ponudnikov in ne manjših, kar bi znižalo HHI.

Tabela 4: Herfindahl – Hirschmanovi indeksi za države članice EU v letih 2000, 2004 in 2008

	HHI – 2000	HHI-2004	HHI-2008
BELGIJA	5082	4018	3520
BOLGARIJA	n. p.	n. p.	4063
ČEŠKA	n. p.	3758	3564
DANSKA	3488	3646	3576
NEMČIJA	4356	3528	3347
ESTONIJA	n. p.	3829	3661
GRČIJA	2437	3398	3486
ŠPANIJA	4472	3758	3582
FRANCIJA	3767	3856	3546
IRSKA	5098	4552	3481
ITALIJA	4498	3702	3381
CIPER	n. p.	10000	7478
LATVIJA	n. p.	4414	4413
LITVA	n. p.	3381	3507
LUKSEMBURG	5200	3394	4262
MADŽARSKA	n. p.	3784	3610
MALTA	n. p.	5050	5018
NIZOZEMSKA	3632	3498	3407
AVSTRIJA	3912	3539	3464
POLSKA	n. p.	3305	3338
PORTUGALSKA	3573	3954	3806
ROMUNIJA	n. p.	n.p.	3566
SLOVENIJA	7980	6488	5906
SLOVAŠKA	n. p.	5072	4626
FINSKA	5196	3574	3530
ŠVEDSKA	3997	3619	3480
VELIKA BRIT.	3486	3702	3904
eu15	n. p.	3486	n. p.
eu25	n. p.	4066	n. p.
eu 27	n. p.	3329	3370

Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2000, 2004, in 2008.

Najnižji HHI v letu 2008 je dosegla nova članica Poljska, in sicer je v tej državi indeks dosegel vrednost 3338. Največji HHI ima Ciper, sledi pa mu Slovenija z vrednostjo HHI 5906.

Skoraj vse države imajo v letu 2008 vrednost indeksa med 3000 in 4000, le nekaj je takih, kjer HHI presega vrednost 4000. Povprečna vrednost indeksa je v povprečju v vseh državah padla, največji padec indeksa pa je podobno kot pri koeficientu koncentracije prisoten v prvem obdobju pri starih članicah, čeprav je skoraj enak padec prisoten tudi v drugem obdobju (2004–2008) pri novih članicah.

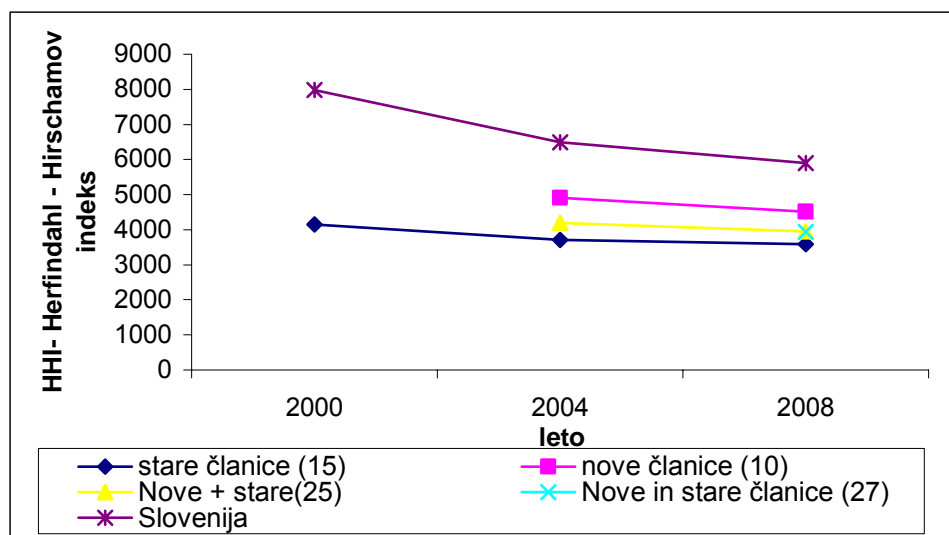
Tabela 5: Povprečni HHI za države EU in Slovenijo v letih 2000, 2004 in 2008

	2000	2004	2008
stare članice (15)	4146	3716	3585
nove članice (10)	n. p.	4908	4512
nove in stare članice(25)	n. p.	4193	3956
nove in stare članice (27)	n. p.	n. p.	3945
Slovenija	7980	6488	5906

Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2000,2004 in 2008.

V nadaljevanju (Slika 14) še grafično prikazujem gibanje povprečnega HHI držav članic Evropske unije in Slovenije v obdobju 2000–2008.

Slika 14: Povprečni HHI za države EU in Slovenijo v letih 2000, 2004 in 2008



Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2000,2004 in 2008.

Tudi iz te slike (14) je razvidno, da vsi povprečni HHI počasi padajo in da so najnižji pri starih državah članicah, medtem ko je HHI Slovenije tudi pri tej predstavitvi visoko nad povprečnimi HHI držav članic, tako starih kot novih.

Iz tega lahko zaključimo, da so HHI starih držav članic pod povprečnimi HHI novih članic, kar pomeni, da so mobilni trgi novink, ki so po večini iz Vzhodnega bloka<sup>8</sup> slabše razviti. Naslednja slabost pa je ta, da se le-ti tudi veliko slabše in počasneje razvijajo (nižajo), s čimer se počasneje krepi tudi konkurenca in pogoji za vstop novih operaterjev na trg, kar bi dolgoročno pomenilo razvoj konkurence.

#### **4.5 DINAMIKA KRIVULJ KONCENTRACIJE NA TRGIH MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ**

Iz koeficientov, tržnih deležev in indeksov, ki kažejo koncentracijo na določenih trgih, lahko izpeljemo tudi koncentracijsko krivuljo, ki z obliko pokaže stanje konkurence na posameznem trgu, s primerjavo koncentracijske krivulje za posamezno obdobje pa prikažemo dinamiko koncentracije na obravnavanem trgu.

Iz podatkov o številu končnih uporabnikov po posameznih operaterjih sem izračunal seštevke tržnih deležev največjih operaterjev, ki so prikazani v spodnji tabeli.

*Tabela 6: Seštevki tržnih deležev največjih podjetij v letih 2002, 2004, 2006, 2008 in 2009 v Sloveniji*

Leto	2002	2004	2006	2008	2009
1 operater	70,94	73,74	70,4	58,9	56,3
1+2 operater	91,42	93,39	93,4	86,7	84,4
1+2+3 operater	96,24	98,19	98,7	91,5	88,8
Vsi operaterji	100	100	100	100	100

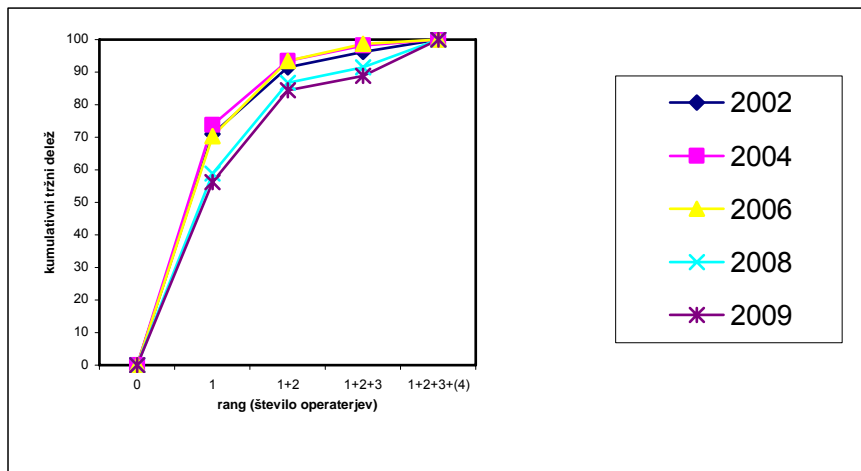
*Vir: Agencija za pošto in elektronske komunikacije – poročila o razvoju trga za leta 2002, 2004, 2006, 2008 in 2009.*

Slika (15) torej prikazuje kumulativne tržne deleže največjih podjetij na mobilnem trgu končnih uporabnikov, kjer je prvi in največji operater v vseh letih podjetje Mobitel, ki ima ves čas zelo visok tržni delež. Sledi mu podjetje Si.mobil, ki ima skupaj z njim do konca leta 2007 že čez 90-odstotni delež trga končnih mobilnih uporabnikov, tretji največji operater po številu končnih uporabnikov ima skupaj s prvima dvema v začetnih letih več kot 95 odstotni tržni delež, na koncu pa se jim skupni tržni delež na račun četrtega operaterja, to je družbe Tušmobil, nekoliko zmanjša. Krivulja predstavlja gibanje števila kumulativnega tržnega deleža končnih uporabnikov v letih 2002, 2004, 2006, 2008 in v lanskem letu 2009.

<sup>8</sup> Vzhodni blok je opredelitev za države, ki so pripadale bivšim socialističnim in komunističnim ureditvam. To so Baltske države, Poljska, Češka, Slovaška, Slovenija, Madžarska ... Po večini so vse nove članice, ki so se Evropski uniji pridružile po letu 2004 pripadale bivšim socialističnim in komunističnim sistemom.



Slika 15: Koncentracijska krivulja na slovenskem trgu mobilne telefonije  
(2002, 2004, 2006, 2008 in 2009)



Vir: Agencija za pošto in elektronske komunikacije - poročila o razvoju trga za leta 2002, 2004, 2006, 2008 in 2009.

Na maloprodajnem trgu mobilnih telekomunikacij v Sloveniji vidimo, da je koncentracijska krivulja naraščajoča in da prvi operaterji zavzemajo večino trga. Največji problem, ki izhaja iz koncentracijskih krivulj je, da se tržni deleži vodilnih operaterjev v vseh teh letih niso bistveno znižali, kar se vidi v še vedno zelo strmi krivulji tržne koncentracije v začetnem delu.

Največji problem koncentracije na trgu mobilnih telekomunikacij je v tem, da se tržni delež vodilnega kljub ex-ante in ex-post regulaciji ni zmanjševal v zadostni meri in da je krivulja koncentracije v začetnem delu še vedno zelo strma ter v prvi polovici, ki predstavlja dva največja operaterja, ves čas predstavlja več kot 80 odstotkov trga.

Ponovno primerjajmo slovensko krivuljo koncentracije z drugimi iz razvitih evropskih držav, kjer so podobni monopolni trg mobilnih komunikacij njihovi regulatorni organi uspešno uravnali in so se deleži največjih operaterjev porazdelili, koncentracijska krivulja pa je postala zelo položna.

Za analizo sem vzel podatke o vsoti tržnih deležev največjih mobilnih operaterjev v Evropski uniji. Podatki v spodnji tabeli kažejo tržne deleže največjega operaterja, skupni tržni delež največjih dveh operaterjev in pa nadalje tržni delež vseh operaterjev na mobilnem trgu Evropske unije v posameznih letih. Kot povprečje tržnih deležev evropskih držav sem pred letom 2004 vzel povprečje takratnih 15 članic, med leti 2004 in 2008 je v analizi vsebovano povprečje 25 članic, po letu 2008 pa so v analizi vsebovani podatki povprečja 27 držav, ko sta se prejšnjim 25 članicam pridružili še Romunija in Bolgarija.

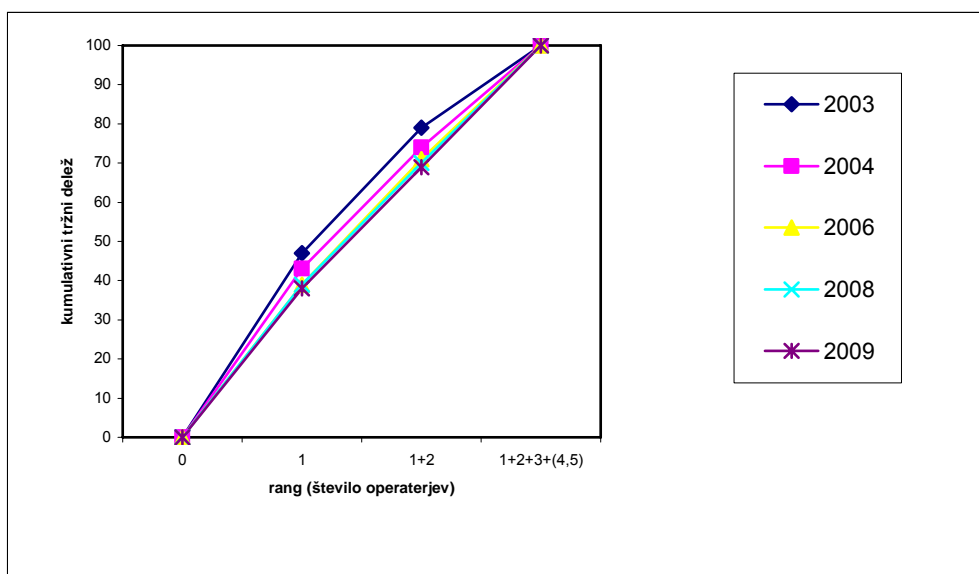
Tabela 7: Kumulative tržnih deležev največjih operaterjev v Evropski uniji (2003,2004,2006,2008 in 2009)

	2003	2004	2006	2008	2009
1	47	43	39	39	38
1+2	79	74	71	70	69
1+2+3+(4,5)	100	100	100	100	100

Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2003,2004, 2006, 2008 in 2009.

Povprečni podatki za leta 2003, 2004, 2006, 2008 in zadnje leto 2009 za države članice Evropske unije kažejo zelo različen potek koncentracijske krivulje, kot smo jo zgoraj videli za slovenski trg.

Slika 16: Koncentracijska krivulja držav Evropske unije ( 2003, 2004, 2006, 2008 in 2009)



Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2003,2004, 2006, 2008 in 2009.

Na mobilnih trgih Evropske unije je zelo jasno razvidno, da je koncentracijska krivulja veliko bolj položna, kot je bila na slovenskem trgu, kar v prvi vrsti kaže na veliko večjo izenačenost konkurentov na trgu zaključevanja mobilnih klicev. Drugi jasen podatek, ki ga je moč razbrati iz te krivulje pa je, da je regulacija veliko dela že naredila do leta 2003, ko so v povprečju unije vodilni operaterji beležili manj kot 50-odstotni tržni delež, medtem ko je bil le-ta v Sloveniji v tistem času še krepko nad 70 odstotki. Poleg začetka pa je predvsem iz zadnje koncentracijske krivulje, ki prikazuje leto 2009, očitno, da je ta že skoraj povsem izravnana, kar pomeni da so tržni deleži zelo enakomerno razporejeni, medtem ko je koncentracijska krivulja na slovenskem trgu v letu 2009 kazala še vedno izredno strmo in izbočeno stanje, ki predstavlja veliko premoč vodilnega operaterja na našem trgu.

Pomemben podatek, ki ga je potrebno vedeti pri analizi koncentracijske krivulje je tudi število vseh operaterjev, ki nastopajo na posameznem trgu. V nadaljevanju predstavljam tabelo

povprečnega števila operaterjev na mobilnih trgih posameznih držav članic EU in pa število operaterjev na slovenskem trgu

*Tabela 8: Povprečno število operaterjev na trgih Evropske unije in v Sloveniji (2003,2004, 2006, 2008, 2009)*

	2003	2004	2006	2008	2009
Povprečje EU	3,50	3,04	3,17	3,52	n. p. <sup>9</sup>
Slovenija	3	3	3	4	4

*Vir: Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2003,2004, 2006, 2008 in 2009.*

Kot povprečje števila ponudnikov na mobilnih trgih Evropske unije vzemimo, da je na posameznem trgu nastopali 3 ali 4 operaterji, kar še bolj približa analizo povprečnega evropskega trga z analizo slovenskega trga mobilnih telekomunikacij, kjer so v vseh teh letih nastopali ravno tako trije ali pa štirje operaterji. Iz tega sledi, da je primerjava med Slovenijo in Evropsko unijo še toliko bolj upravičena, saj na vseh trgih nastopa podobno število operaterjev.

#### **4.6 OLIGOPOL NA SLOVENSKEM TRGU MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ**

Iz vseh zgoraj opisanih in izračunanih mer tržne koncentracije lahko zaključim, da je stopnja koncentracije na slovenskem trgu zelo visoka. V primerjavi s trgi mobilnih telekomunikacij v državah Evropske unije smo na samem repu po koncentraciji tržnih deležev. V nadaljevanju predstavljam še teoretična izhodišča trenutnega stanja konkurence na našem trgu mobilnih telekomunikacij.

Iz mer tržne koncentracije lahko sklepam, da je na trgu prisotna oligopolna tržna struktura, katere glavni akter in dominantno podjetje, ki ima tržno moč (oligopolist), je podjetje Mobitel, ki s svojim počtetjem na trgu vodi cenovne ali količinske politike in vpliva na svoje konkurente. Za analizo oligopolnih tržnih struktur sta se v zgodovini razvila dva modela, ki služita kot pripomoček pri razlagi obnašanja podjetij na oligopolnih trgih. Prvi model, ki temelji na odločitvah podjetij o količini proizvodnje, se imenuje Cournotov model, ki izvira iz leta 1838. Drugi model, s katerim opisujemo oligopolne razmere na trgu pa je Bertrandov model, ki ga imenujejo tudi cenovno-konkurenčni model s homogenimi proizvodi. Razvil ga je Joseph Louis François Bertrand leta 1883, kot odgovor na pomanjkljivosti Cournotovega modela. Ugotovil je namreč, da podjetja v realnosti ponavadi sama izberejo cene svojih izdelkov (in ne količine), prodajo pa nato determinira povpraševanje kupcev.

<sup>9</sup> n. p. pomeni, da nisem našel podatka.

V Cournotovem modelu oligopola<sup>10</sup> si podjetja na trgu konkurirajo s količino. Podjetja lahko ponujajo tako količino, da še vedno dosegajo visoko tržno ceno in posledično kljub neenakomernim tržnim deležem dosegajo visoke dobičke, lahko pa ponudijo velike količine proizvodov, katerim posledično pade cena in rezultat takega količinskega boja je nizek ekonomski dobiček ali celo izguba. Podobne rezultate nam pokaže analiza oligopolnega trga s pomočjo Bertrandovega modela, v katerem si podjetja na trgu konkurirajo s cenami. Podjetja lahko cene držijo nad ravnjo svojih stroškov in tako dosegajo normalne dobičke, lahko pa se odločijo za tekmovanje na podlagi predatorskih cen, kar vodi v cenovno vojno, posledica česar je lahko tudi izguba ali pa ničelni ekonomski dobiček, katerega bi podjetja nujno potrebovala za razvoj.

Ker obnašanje podjetij na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij kaže na cenovno konkurenco oziroma cenovno vojno s pomočjo predatorskih cen, v nadaljevanju na kratko opisujem teoretična izhodišča Bertrandovega modela,<sup>11</sup> ki pravi, da je (Petrin in ostali, 2001, str. 17) strategija vsakega podjetja na trgu, postaviti takšno ceno, ki bo vsaj malenkostno nižja od cene, ki jo postavi konkurent. Ker konkurenti sledijo isti strategiji in znižujejo cene dokler je to mogoče – do višine mejnih stroškov – se ravnotežni položaj ustvari pri ceni, ki je enaka mejnim stroškom, kar je podobno kot pri popolni konkurenci. Podjetja bi se na trgu lahko tudi dogovorila in ceno vzdrževala nad mejnimi stroški, kar bi jim zagotavljalo dodaten dobiček, vendar v Sloveniji to ni mogoče, saj je kartelno dogovarjanje o cenah prepovedano.

Na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij se je v preteklosti neprestano odvijala močna cenovna konkurenca. Operaterji so si s pomočjo predatorskih cen ves čas zniževali marže, dobičke in prihodke, ki v določenem trenutku ne bi mogli več pokrivati niti mejnih stroškov, kar bi pomenilo propad določenih (predvsem manjših) operaterjev, s čimer bi lahko večji operater(ji) ponovno zaživel in v tistem trenutku nadoknadili v cenovni vojni izgubljene prihodke.

Primer dumpinških cen, s katerimi si je Mobitel v zadnjem času utrjeval tržni položaj na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij, je paket »Itak džabest«, s katerim Mobitel ne pokrije svojih mejnih stroškov. S podobnimi paketi in cenami pa mu morajo slediti tudi konkurenti, saj bi v nasprotnem primeru izgubili uporabnike. Mejni stroški konkurentov pa so zaradi velike potrebe po investicijah veliko višji kot pa le-ti pri Mobitelu, zato so konkurenti v še večjih težavah kot pa Mobitel.

Iz cene paketa »Itak džabest«, ki je bila do nedavnega 15 evrov na mesec, v paketu pa si dobil 1000 minut pogovorov v omrežju Mobitel in 200 minut pogovorov v drugih omrežjih, bi lahko zaključili, da je cena minute pogovora v omrežju Mobitel samo 0,015 evra na minuto

---

<sup>10</sup> Model je narejen na predpostavki duopolnega trga, homogenih proizvodov, poznavanja tržnih krivulj povpraševanja, ampak ga za pomoč pri moji analizi lahko posplošimo na oligopolni trg.

<sup>11</sup> Tudi Bertrandov model posplošim na oligopolni trg, čeprav v osnovi analizira duopolni trg z dvema konkurentoma.

(15 evrov/1000 minut), kar naj bi bila tudi stroškovna cena klica v omrežju Mobitela. Poleg klicev, ki se zaključijo v omrežju Mobitela, pa mora le-ta iz prihodka 15 evrov poravnati tudi stroške zaključevanja klicev v druga omrežja, v katerih njegovi uporabniki zaključijo posamezen klic. Če je povprečna cena zaključevanja klicev v drugih mobilnih omrežjih 0,060 evra na minuto, kar sem izračunal kot povprečje tržnih deležev mobilnih operaterjev pomnoženo s ceno zaključevanja klicev v javnih mobilnih omrežjih na dan 31. 12. 2009, katero je določil APEK, potem lahko zaključimo, da Mobitelu za plačevanje klicev, ki se zaključijo v njegovem omrežju, ostane 3 evre na uporabnika na mesec (15 evrov – 0,060 evra \* 200minut), iz česar mora pokriti klice v svojem omrežju. Iz tega sledi, da za 1000 minut, ki jih Mobitelovi uporabniki končajo v lastnem omrežju, Mobitel lahko porabi 3 evre, kar je 0,003 evra za minuto klica. To pa je veliko pod mejnimi stroški podjetja in veliko breme za družbo, saj jim za pokrivanje stroškov, ki jih ustvarjajo klici znotraj omrežja ostane premalo sredstev.

Iz zgoraj navedenega sledi, da niti podjetje Mobitel s ceno, ki jo je postavilo na trgu, ne more pokrivati svojih stroškov, kaj šele, da bi svoje veliko višje stroške in tudi mejne stroške s tako ceno lahko pokrivali njegovi konkurenti. Zato lahko na tem mestu zaključim, da gre v tem primeru za izredno hudo cenovno vojno z dumpinškimi cenami, katere bi moral državni regulator takoj po pojavu prepovedati. In to je tudi storil (Povzetek relevantnih dejstev Urada za Varstvo konkurence z dne 15. 5. 2010) s tem, da je postavil ceno paketa na 19 evrov, s katero Mobitel dosega svoje mejne stroške v višini 0,019 evra in manj, drugim operaterjem pa za zaključevanje klicev še vedno zaračunava višje cene, ki jih je določil APEK in so od 1. 7. 2010 dalje 0,0466 evra za minuto klica, iz česar sledi, da je cena, ki jo Mobitel zaračunava končnim uporabnikom dumpinška cena, saj z njo ne more pokriti svojih mejnih stroškov, še manj pa svoje mejne stroške s podobnimi maloprodajnimi cenami lahko pokrijejo Mobitelovi konkurenti, ki so, če se bo tako stanje nadaljevalo, na dolgi rok obsojeni na propad.

Zaradi problemov, ki so povezani s cenovnimi vojnami in stiskanjem zasledovalcev, so (oziroma naj bi bile) dumpinške cene v Sloveniji in drugih razvitih državah prepovedane, saj so močna grožnja dolgoročnemu razvoju konkurence, državni regulator pa bi moral tudi s prepovedovanjem takega obnašanja skrbeti za trajnostni razvoj konkurence.

V nadaljevanju predstavljam glavne razloge za tako stanje pri nas, v zadnjem delu diplomske naloge pa stanje tekmovalnosti in konkurence predstavim še s pomočjo mer konkurenčnosti, ki jih lahko imenujem tudi posledica stanja konkurence na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij.

## **5 TRENUTNO STANJE KONKURENCE NA SLOVENSKEM TRGU MOBILNIH TELEKOMUNIKACIJ**

Primerjava tržnih deležev vodilnega operaterja na maloprodajnih in grosističnih trgih v Sloveniji in državah EU kažejo, da ima le-ta v Sloveniji bistveno večjo tržno moč, kar ima

lahko dolgoročno negativne posledice za blaginjo potrošnikov. Na kratek rok pa lahko vodilni operater izrablja tržno moč z različnimi dejanji tako, da bodisi preprečuje vstop novih operaterjev bodisi zavira rast obstoječih operaterjev.

Med najpomembnejše politike, ki jih uporabljajo vodilni operaterji z namenom preprečevanja razvoja konkurence, sodi izčrpavanje zasledovalcev z izvajanjem cenovne vojne in postavljanjem predatorskih cen. Čeprav takšna politika lahko na kratek rok povečuje blaginjo potrošnikov, pa je na dolgi rok slaba zato, ker v odsotnosti tekmecev vodilno podjetje lahko poveča cene, upočasni vlaganje v opremo in inovacije in tako zmanjšuje blaginjo potrošnikov.

Razloge za tako stanje na slovenskem mobilnem trgu gre iskati predvsem v neaktivni vlogi nacionalnih regulatorjev in organizacij za varstvo konkurence, ki bi morale skrbeti na eni strani za čim hitrejše nižanje vstopnih ovir za nove operaterje in ponudnike storitev ter na drugi strani za čim hitrejše nižanje stroškov menjave za uporabnike.

Truett in Truett (2004, str. 389) navajata, da je celotni profit panoge po pojavu novih vstopnikov manjši, kot je bil profit monopolista pred vstopom le-teh. Tudi če so skupni dobički največji možni, mora bivši monopolist dati nekaj svojega profita novim vstopnikom, zato so v monopolnih in drugih oligopolnih panogah na dolgi rok obstoječa podjetja na trgu na boljšem, če je vstop novim podjetjem v panogo nekako prepovedan. Pogoji, kako je vstop novih podjetij v panogo onemogočen ali kakšni so pogoji vstopa v panogo, poznani kot **vstopne ovire**, ki odvrtačajo nova podjetja od vstopa v panogo. Če obstajajo visoke vstopne ovire, imajo tudi na dolgi rok podjetja, ki so že na trgu, bodisi dominantna podjetja ali monopolisti, lahko veliko večje profite, kot so normalni.

**Stroški menjave** pa na drugi strani povzročijo, da je zamenjava med dvema operaterjema dražja kot bi bila sicer in da se uporabniki ne odločajo za zamenjavo, kar pa povzroča in je predvsem v preteklosti povzročalo, da so bili uporabniki dlje časa zavezani k potrošnji storitev izbranega ponudnika. Strošek menjave je strošek, ki nastane, ko uporabnik želi zamenjati operaterja ali ponudnika iz sedanjega na nekega drugega. Večina od teh stroškov menjave je bila v preteklosti s pomočjo regulativnih organov že odpravljenih (prenosljivost številok), spet drugi (zvestoba blagovni znamki) pa na trgu ostajajo za vedno.

V nadaljevanju povzemam osnovne definicije vstopnih ovir in stroškom menjave ter nekaj časovnih analiz, v okviru katerih so bili določeni ukrepi v Sloveniji sprejeti.

## **5.1 VSTOPNE OVIRE**

Vstopne ovire so pogoji, ki otežujejo vstop novim podjetjem v panogo ali na trge, kjer imajo trenutni igralci na trgu dolgoročno visoke profite. Hiter pregled ekonomske literature o vstopnih ovirah, nam ponudi nekaj vidnih razlag in pojmov, ki jih pojmujeemo kot vstopne ovire (Treutt & Treutt, 2004 str. 389–390):

- **Predatorske cene.** Podjetja na trgu postavijo cene nižje od tistih, ki bi maksimirale profit, z namenom odvrniti nove vstopnike od namere po vstopu v panogo. Seveda je to mogoča strategija, če so dolgoročni stroški trenutnih igralcev na trgu nižji od teh stroškov pri potencialnih novih vstopnikih ali pa so vstopajoča podjetja finančno omejena.

- **Presežne kapacitete** pri obstoječih podjetjih na trgu lahko služijo kot signal potencialnim vstopnikom, da bodo znižali cene storitev v primeru njihovega vstopa na trg.

- Če obstajajo **ekonomije obsega**, ki omogočajo konkurenčne cene, bo moral nov vstopnik priti na trg z istim obsegom proizvodov, nova ponudba pa bo tudi znižala cene in naredila vstop manj zanimiv.

- **Kapitalske zahteve** so naslednja pogosto navedena ovira za vstop. Visoke kapitalske zahteve pomenijo, da morajo nova podjetja investirati ogromne vsote denarja, da začnejo s proizvodnjo. Potrebno je usposobili potrebno opremo, da lahko vstopijo v panogo, v kateri so imela obstoječa podjetja že veliko časa, da so vzpostavila zmogljivosti.

- Naslednja vstopna ovira, ki lahko odvrne potencialne vstopnike od vstopa v panogo, je **diferenciacija proizvodov**. Če so obstoječa podjetja del uporabnikov navadila na njihove proizvode, je za nove vstopnike zelo težko, da uporabnike prepričajo in jih privabijo k njim.

Poleg naštetih, pa so vstopne ovire še: Potreba po raziskavah in razvoju, politike vlad, prodajne mreže, ekonomije obsega. V vsaki panogi je prisotna vsaj ena ovira za vstop, nekatere so močnejše v nekaterih, druge pa v drugih panogah (Treutt in Treutt, 2004, str. 390).

### 5.1.1 Vstopne ovire na slovenskem mobilnem trgu

Na slovenskem mobilnem trgu so prisotne prav vse vstopne ovire, ki so definirane v teoriji. Nekaterih vstopnih ovir se ne da omejiti, druge se da le deloma, tretje pa lahko regulator s svojimi ukrepi v celoti odpravi.

Primer vstopnih ovir, ki jih ni mogoče v celoti odpraviti so: diferenciacija proizvodov, kapitalske zahteve, ekonomije obsega in predatorske cene. Ovire lahko zmanjšajo tako, da se prepove oglaševanje določenih proizvodov (nižanje diferenciacije), znižajo se lahko stroški postavitve omrežij (nižanje kapitalskih zahtev), odpravi se lahko tudi stroške pridobitve licence za opravljanje storitev mobilne telefonije (nižanje kapitalskih zahtev), lahko se

omejijo ali prepovejo predatorske<sup>12</sup> cene, ki novim vstopnikom ne omogočajo normalnega zaslužka.

Zniževanje vstopnih ovir je naloga nacionalnega regulatorja, ki bi moral ves čas skrbeti za učinkovito nižanje vstopnih stroškov za operaterje in tako omogočiti vstop v to kapitalsko zelo intenzivno panogo. V Sloveniji pa se je v preteklosti dogajalo, da je regulator (APEK) namesto da bi vstopne ovire ves čas zniževal, le-te še dvigoval in tako potencialnim vstopnikom dodatno oteževal vstop na trg. Primeri takšnih ukrepov so:

- leta 1998 je Vlada RS razveljavila razpis, na katerem bi tudi drugi operaterji lahko pridobili licenco za opravljanje GSM storitev (Kuščer, 2005),
- neaktivna vloga pri zmanjševanju vstopnih ovir (Šmid, 2008),
- licence za opravljanje GSM in UMTS storitev so bile z izjemo zadnje (Tušmobilu) podeljene po zelo visokih cenah, tako da se Si.mobil najprej ni odločil za nakup licence,
- regulator APEK in UVK sta do nedavnega dovoljevala predatorske cene, ki jih je uporabljal vodilni operater in s čimer je izčrpaval zasledovalce,
- cene na grosističnem trgu niso omogočale dovolj velike asimetrije, ki bi omogočala preživetje manjšim operaterjem,
- država je omogočala zavlačevanje državnega monopolista pri prenosu številok,
- država ni preprečila vezav z aneksi, ki so omogočali vezave tudi do 12 let,
- regulator je Si.mobilu preprečeval nacionalno gostovanje navkljub nepopolnemu omrežju s tem, ko ga je opredelil za operaterja s pomembno tržno močjo.

## 5.2 STROŠKI MENJAVE

Stroški menjave so sestavni del tekmovalne prednosti operaterja z večjim tržnim deležem. Velikokrat je tudi uporabnikova pripadnost določeni blagovni znamki ali operaterju lahko rezultat visokih stroškov zamenjave. V ekonomski literaturi se uporablja več definicij stroškov menjave, ki pa so seveda odvisni od obdobja proučevanja in pa predvsem od avtorja. V spodnji tabeli sem sistematiziral kategorizacije in definicije stroškov menjave in nadalje predvidel kratke definicije in jih dal v kontekst trga mobilnih telekomunikacij. Spodnjo kategorizacijo so uporabili Burnham in drugi (2003) in je uporabna kot dežnik vseh tipologij.

*Tabela 9: Klasifikacija stroškov menjave*

Kategorija	INFORMACIJSKI	POGODBENI	NOTRANJI (IMPLICIT)
Avtor/stroški	<i>Burnham in drugi (2003)</i>	<i>Burnham in drugi (2003)</i>	<i>Burnham in drugi (2003) in Caruana (2004)</i>
	1. Postopkovni	5. Finančni stroški	7. Relacijski in Notranji
Avtor/stroški	<i>Klemperer (1987)</i>	<i>Klemperer (1987)</i>	<i>Gremler (1995)</i>

*Se nadaljuje*

<sup>12</sup> Predatorske cene so cene, ki so nižje od stroškov monopolista. Z njimi naj bi monopolist na kratek rok izrinil konkurenco, nato pa na dolgi rok žel monopolistične dobičke (Cseres, 2005).



nadaljevanje

	2. Transakcijski	6. Pogodbeni stroški	8. Stroški navad, vztrajnostni stroški
Avtor/stroški	3. Stroški učenja <i>Thinbault &amp; Kelly (1959)</i>		
Definicije	4. Stroški iskanja		
	1. Poraba časa in napora (ekonomsko tveganje, stroški učenja)	5. Izguba ugodnosti, izguba finančnih ugodnosti	7. Psihološki ali čustveni stroški, ki izhajajo iz razdrtja odnosa z blagovno znamko
	2. Stroški časa in drugi stroški, ko prehajaš na drugega ponudnika	6. Dejanski stroški razdrtja pogodbe	8. Stroški razdrtja določenega dosedanjega razmerja
	3. Napor, ko se učiš kako uporabljati novo znamko (negotovost glede kvalitete)		
	4. Stroški povezani s selekcijo novih servisov ali s pogoji tveganja z kvaliteto nove znamke		
Mobilna telefonija	1. in 2. Primerjava ponujenih cen in storitev. Lastnosti omrežja. Celotna procedura prehoda od enega operaterja k drugemu. Stroški porabljenega časa ...	5. Delna ali celotna izguba provizije, ki jo je plačeval operater. Izguba popustov in bonusov.	7. Notranji stroški prekinitve čustvene navezanosti na operaterja
	3. uporaba povezanih in odvisnih storitev, internetnih možnosti in kvaliteta uporabniškega servisa, prisotnost tehnične pomoči	6. Stroški plačila penalov za razdrtje pogodbe	8. Stroški, ko se čustveno navežeš na določena opravila pri operaterju.
	4. Neugodje in tveganje, da izberemo operaterja s slabim servisom in uporabniško pomočjo		

*Vir: T. Björkroth, Fierce price competition and teaching to port numbers – investment in future generation subscriber base, 2005, str. 4.*

Za trg mobilnih storitev so značilni prav vsi zgoraj opisani stroški zamenjave operaterja, podrobneje pa v nadaljevanju opisujem le tiste, za katere menim, da so določili in vplivali na konkurenčne pogoje in na mero koncentracije slovenskega trga mobilnih telekomunikacij.

### 5.2.1 Stroški menjave na slovenskem mobilnem trgu

Na slovenskem mobilnem trgu so bili, kot v literaturi, prisotni vsi stroški zamenjave, ki jih je moral plačati uporabnik, ko je prehajal med operaterji. Naloga regulatornega organa je bila, čim prej znižati stroške, kar bi pomenilo lažji prehod uporabnikov med operaterji in posledično povečanje konkurence na trgu. Z zmanjšanjem stroškov zamenjave bi imeli tudi novi operaterji večjo možnost pridobitve novih uporabnikov.

Pri zamenjavi ponudnika je moral uporabnik pogosto izpolnjevati obrazce o zamenjavi operaterja, poleg tega je moral pri zamenjavi operaterja do leta 2006, zamenjati tudi telefonsko številko, kar je bil še posebej visok strošek za poslovne uporabnike, ki so morali s tem zamenjati tudi določene napise, vizitke in podobno. Poleg tega so bili stroški zamenjave tudi potreba po zamenjavi telefona, ki ni bil združljiv z omrežjem novega operaterja. Vse to so stroški zamenjave, ki so bili v preteklosti zelo visoki, vendar so jih regulatorni organi zmanjševali.

### 5.2.1.1 Uvedba Prenosljivosti števil

Prenosljivost telefonski števil (MNP – Mobile Number Porting), je ena od politik, ki jo uporabljajo regulatorji, da bi zmanjšali uporabnikove stroške menjave. Uporabniki lahko obdržijo številko, ko zamenjajo mobilnega operaterja. Ta politika lahko zniža transakcijske stroške menjave, ko bi morali v primeru, da te možnosti uporabniki ne bi imeli, spremembo svoje številke svojim prijateljem posredovati po SMS ali elektronski pošti.

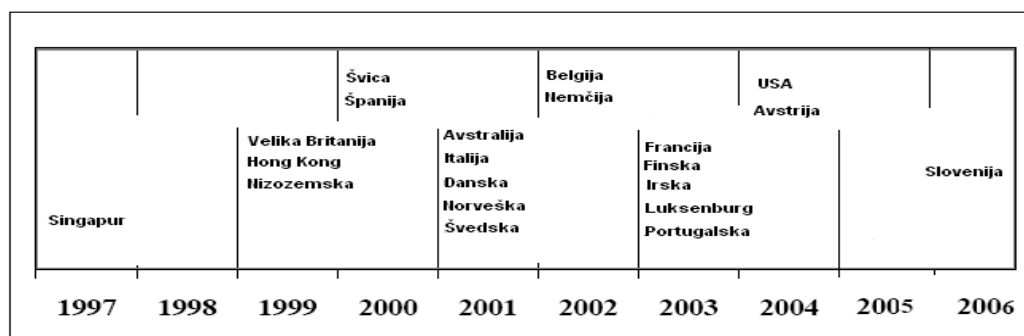
Za Slovenijo ni empiričnih analiz, ki bi izmerili pomen teh stroškov. So pa narejeni izračuni, ki so s pomočjo Shy-evega modela iz leta 2002 izračunali spremembe stroškov menjave za Švedske uporabnike. Bistven zaključek raziskave je bil, da so se stroški zamenjave zaradi uvedbe prenosljivosti pri vseh operaterjih bistveno zmanjšali, kar je vsaj v očeh uporabnikov povzročilo, da za zamenjavo operaterja stroški menjave niso bili več pomemben dejavnik izbire operaterja (Strinuan in Bohlin, 2009).

Poleg teh stroškov, ki so bili močno zmanjšani z uvedbo prenosljivosti števil, katero je uvedel APEK (Splošni akt o prenosljivosti števil, št. 410-10/2004-85), pa so tudi na našem trgu še vedno ostali določeni stroški prenosljivosti, ki se kažejo v ceni prenosa in pa predvsem v dnevih potrebnih za prenos številke.

Glavni problem uvedbe prenosljivosti mobilnih števil pri nas je bil v tem, da je regulatorni organ le-te uvedel prepozno, saj je bil ukrep uveden šele takrat, ko ga je uvedla večina držav članic Evropske unije. Posledica prepočasne uvedbe prenosljivosti pa so, da je vodilni operater ves čas, ko prenosljivost ni bila uvedena, še vedno pobiral smetano s trga in si krepil položaj (Šmid, 2010a). Prenosljivost je bila v Sloveniji po več opominih Evropske unije uvedena 1. 1. 2006 (Agencija za pošto in elektronske komunikacije, 2007, str. 8).

Iz spodnje slike je razvidno, da je bila uvedba prenosljivosti mobilnih števil v pomembnejših državah uvedena že mnogo pred letom 2006, ko je bilo to mogoče narediti pri nas.

Slika 17: Prenosljivost mobilnih števil v obdobju od 1997 do 2006



Vir: T. Björkroth, *Fierce price competition and teaching to port numbers – investment in future generation subscriber base*, 2005, str. 7.

### **5.2.1.2 Pogodbeni stroški zamenjave**

Naslednji visok strošek zamenjave so bili tako imenovani pogodbeni stroški zamenjave, ki so nastajali ob podpisu pogodbe med naročnikom in njegovim novim operaterjem. Ponavadi mobilni operater ob podpisu pogodbe naročnikom daje določene popuste, ugodnosti ali celo mobilne aparate, v zameno za lojalnost uporabnika v določenem časovnem obdobju. Kazen za predčasno zamenjavo operaterja je praviloma višja od razlike v stroških storitev različnih operaterjev.

Visoki pogodbeni stroški so nastali ob sklepanju pogodb naročnikov z vodilnim slovenskim operaterjem (tej politiki so sledili tudi drugi operaterji), ko so lahko uporabniki v zameno za subvencioniran telefonski aparat z operaterjem podpisali večletne pogodbe in anekse, iz katerih je poleg določenih ugodnosti (cenejši aparati) izhajala tudi obveznost, ki se je kazala z vezavo, ko je Mobitel s temi pogodbami nase priklenil večji delež mobilnih uporabnikov in tako izkoriščal vlogo vodilnega operaterja v daljšem časovnem obdobju.

Odločbo, ki je pogodbene stroške menjave močno zmanjšala, je izdal Urad za varstvo konkurence dne 13. 6. 2005 (Odločba št. 3072-4/03-184). S to odločbo se je družba Mobitel zavezala, da bo število mesecev vezave ob nakupu subvencioniranega aparata največ 12 mesecev in da bo lahko en naročnik lahko sklenil največ en veljavni aneks k pogodbi, poleg tega pa so se pri Mobitelu zavezali, da bodo popravili in razdrli pretekle anekse, s katerimi so pri sebi zadrževali naročnike. To je bil konkreten ukrep, s katerim je država pripomogla k nižanju pogodbenih stroškov menjave za uporabnike. Lahko pa na tem mestu opozorim, da je bil le-ta uveden prepozno, saj se je na družbo Mobitel preko subvencioniranih aparatov v tistem obdobju vezalo veliko število uporabnikov.

### **5.2.2 Izzivi na področju nižanja stroškov zamenjave**

Najpomembnejši izziv v telekomunikacijski industriji, še posebno na trgu mobilnih telekomunikacij (mobile services), je zmanjševanje stroškov menjave za uporabnika. Umetno povečevanje stroškov menjave je oblika nepoštenega obnašanja vodilnih operaterjev. Večina mobilnih operaterjev zgradi stroške menjave z namenom zakleniti (to »lock in«) uporabnike v njihovo omrežje in utrditi prepričanje kupcev, da je menjavanje operaterjev predrago in ni ekonomsko učinkovito.

V Sloveniji so bili v preteklosti prisotni vsi naštetih stroški menjave. In prav zaradi teh stroškov menjave je veliko uporabnikov ves čas ostalo zaklenjenih pri Mobitelu. Tržni delež vodilnega operaterja se tako ni v zadostni meri znižal. Krivce, za tako stanje pa lahko iščemo v pomanjkljivi ali pa neustrezni regulaciji našega mobilnega trga in predvsem v prepočasnem odkrivanju in odpravljanju stroškov zamenjave in vstopnih ovir.

## **6 MERE KONKURENČNOSTI PODJETIJ**

### **6.1 USPEŠNOST POSLOVANJA PODJETJA**

Tajnikar in ostali (2004, str. 4–6) izpostavljajo, da je cilj podjetja maksimizacija vrednosti. Ukrepi vodstva morajo zato težiti k maksimiranju neto vrednosti podjetja. Smisel podjetniške dejavnosti po besedah Vahčiča (2000, str. 50) ni zgolj ustvarjanje dobička, temveč tudi dodane, nove vrednosti. Visoka dodana vrednost na zaposlenega podjetju omogoča, poleg visokih dobičkov, tudi dobro plačevanje zaposlenih in davkov, kar poleg ostalih pokritih stroškov omogoča hitro rast podjetja.

Mere uspešnosti pa kažejo tudi konkurenčno obnašanje podjetij. V primeru Bertrandove cenovne konkurence med oligopolisti so lahko tržni deleži enakomerno razdeljeni, obenem pa so podjetja nizko donosna, saj se obnašajo agresivno in tekmujejo s cenami, ki jih znižujejo do ničelnega ekonomskega dobička. V primeru Cournotove količinske konkurence pa podjetja tekmujejo s količinami tako, da imajo lahko podjetja visoke dobičke. Namesto merjenja konkurence s tržnimi deleži in merami koncentracije, je v ekonomski literaturi prisoten trend merjenja konkurence skozi marže (razmerje med cenami in mejnimi stroški) oziroma skozi mere donosnosti. Tako je lahko panoga močno konkurenčna tudi v primeru, ko poteka med dvema podjetjema cenovna vojna in imata obe podjetji nizko donosnost.

S pomočjo kazalnika donosnosti sredstev in kapitala v nadaljevanju prikazujem še, kako je družba Mobitel kljub temu, da je na trgu prisotna dlje časa in da ima najboljše omrežje, manj donosna od največjega konkurenta. Ker je Mobitel kot dominantno podjetje na trgu v zadnjem obdobju vodil politiko cenovnega vodstva in z dumpinškimi cenami cenovno vojno, ki je vodila v izčrpavanje konkurentov na trgu, je Mobitel, kot vodilno podjetje na trgu uspelo zadržati visok tržni delež, ki mu vsaj v tem trenutku zagotavlja preživetje in donosnost, ki pa je nižja od le-te v družbi Si.mobil.

Kot pokažem v nadaljevanju, je bila posledica dumpinških cen in cenovne vojne tudi padec donosnosti podjetij, ki je bil posledica nižanja marž, ki sta jih vodilna operaterja zaradi padca cen dosegala na trgu. Padec marž in donosov je vodil do izčrpavanja mobilnih operaterjev, končni cilj vodilnega podjetja pa je bil, da na trgu ostane sam in na dolgi rok na ta način obvlada trg.

Uspešnost največjih podjetij, ki sta aktivna na slovenskem mobilnem trgu; v nadaljevanju ocenjujem s pomočjo donosnosti kapitala – ROE in donosnosti sredstev – ROA. Vir podatkov o donosih na kapital in sredstva so oddana letna poročila gospodarskih družb, ki jih na podlagi ZGD zbira Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJ PES).

## 6.2 DONOS NA KAPITAL (ROE<sup>13</sup>)

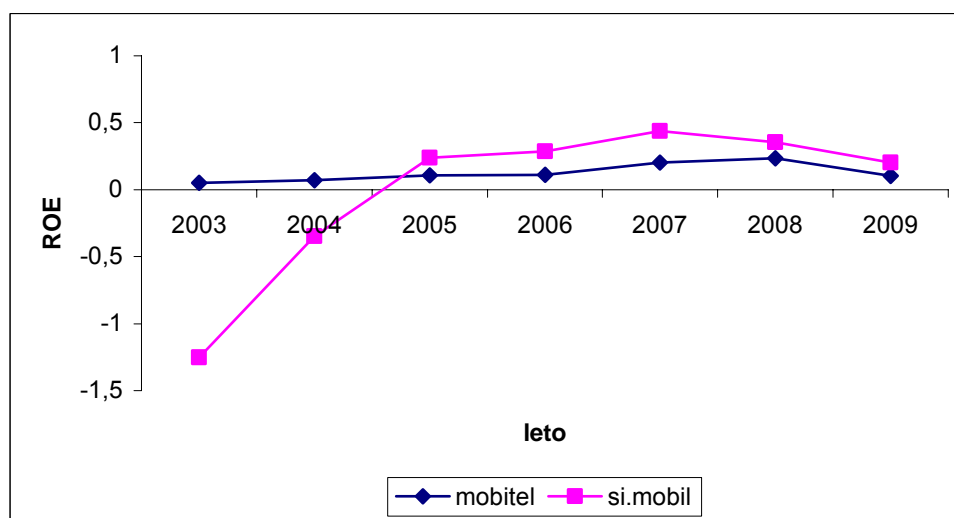
Kazalnik ROE pove, koliko čistega dobička/izgube je ustvarjeno z denarno enoto vloženega lastniškega kapitala. V primeru izkazane izgube je vrednost kazalnika negativna. Večja vrednost kazalnika pomeni večjo poslovno uspešnost, vendar pa po drugi strani lahko boljši rezultat pomeni večje tveganje na račun velikega zadolževanja.

$$ROE = \frac{\text{Čisti dobiček obračunskega obdobja}}{\text{povprečni kapital (brez čistega poslovnega izida obračunskega obdobja)}} \quad (7)$$

Koeficient je opredeljen kot razmerje med čistim dobičkom oziroma izgubo in povprečnim kapitalom. Dobičkonosnost kapitala je s stališča lastnikov podjetja eden izmed najpomembnejših in najpogosteje uporabljenih kazalnikov uspešnosti, ker le-ta pojasnjuje, kako uspešno je vodstvo podjetja upravljalo s premoženjem lastnikov (Hočevar, Igličar in Zaman, 2001, str. 424). Pri razlagi kazalnika donosnosti kapitala moramo biti previdni, saj je v imenovalcu kazalnika upoštevana knjigovodska vrednost kapitala, ki je običajno drugačna od tržne vrednosti. Kazalnik prikazuje stanje za eno leto nazaj, kar pomeni, da zanemarija uspešnost dolgoročnih odločitev. Nekatere odločitve dajejo pozitivne učinke šele po določenem obdobju. Tudi z visokim zadolževanjem lahko podjetje doseže visoko vrednost kazalnika, pri tem pa je poslovanje podjetja zaradi visoke vrednosti dolga izredno tvegano (Benedik, 2003, 43).

Kljub povedanemu v nadaljevanju analiziram gibanje Dobičkonosnosti kapitala pri največjih dveh slovenskih operaterjih v obdobju od leta 2003 do leta 2009, iz česar bom ugotovil, kako dobičkonosna sta vodilna slovenska mobilna operaterja.

Slika 18: ROE družb Mobitel in Si.mobil v obdobju 2003–2009



Vir: Letna poročila slovenskih mobilnih operaterjev, 2003-2009.

<sup>13</sup> ROE je angleška kratica, ki označuje Return On Equity ali slovensko donos na kapital.

Iz slike 18 je razvidno, da je dobičkonosnost kapitala v Mobitelu nižja kot pri Si.mobilu, ves čas, ko le-ta dosega dobiček. Višji ROE kazalnik pri Si.mobilu nam pove, da je z enoto kapitala v družbi Si.mobil ustvarjenega več dobička, kot pri Mobitelu. Družba Si.mobil z enoto kapitala, odkar izkazuje dobiček, ustvari v povprečju več kot 15 % več dobička kot družba Mobitel, kar z drugimi besedami pomeni, da je ROE družbe Si.mobil od leta 2005 do leta 2009 v povprečju za 0,1527 odstotne točke višji, kot pa ROE družbe Mobitel.

Kazalec dobičkonosnosti kapitala kaže na agresivno cenovno politiko Mobitela, ki se kaže v tem, da je donosnost kapitala družbe Mobitel nižja kot je le-ta pri njegovem največjem konkurentu. Eden izmed razlogov za takšno stanje je tudi ta, da Mobitel nima pravega lastnika, ki bi zahteval ciljni donos na kapital, družba pa preko predatorskih cen in cenovne vojne znižuje marže in podjetje kapitalsko slabi s ciljem po doseganju čim večjega tržnega deleža in izrivanja konkurentov s trga, kar bi jim na dolgi rok prineslo večji trg in monopolni položaj.

Naslednji pokazatelj velike cenovne vojne in kapitalskega izčrpavanja družbe Mobitel in posledično tudi največjega tekmeca, je tudi padec donosnosti kapitala, ki je viden v zadnjem obdobju. V letih 2008 in 2009, ko je cenovna vojna po pojavu družbe Tušmobil postala še ostrejša, je podjetje Mobitel na trgu ponudilo paket z dumpinškimi cenami »Itak džabest«. Ta paket je na trgu povzročil močno tekmovalnost in kapitalsko izčrpavanje operaterjev, kar se kaže v padcu donosnosti kapitala tako pri Mobitelu, kot pri Si.mobilu.

### **6.3 DONOSI NA SREDSTVA (ROA<sup>14</sup>)**

Naslednja uporabljena mera konkurenčnosti podjetij je dobičkonosnost sredstev (ROA), ki kaže, kako uspešno je poslovodstvo upravljalo z lastnimi in dolžniškimi sredstvi. Razmerje pove, koliko čistega dobička oziroma čiste izgube je izkazanih na denarno enoto sredstev. Čim večja je vrednost kazalnika, tem uspešnejše je poslovanje.

$$ROA = \frac{\text{Čisti dobiček obračunskega obdobja}}{\text{sredstva podjetja}} \quad (8)$$

V števcu se uporablja dobiček iz poslovanja. Tako izražena dobičkonosnost sredstev kaže uspešnost porabe sredstev podjetja, ne glede na to, kako in s kakšnimi stroški so bila pridobljena in ne glede na višino obdavčenja. Vrednost kazalnika se poveča (zmanjša), če se poveča (zmanjša) čisti dobiček.

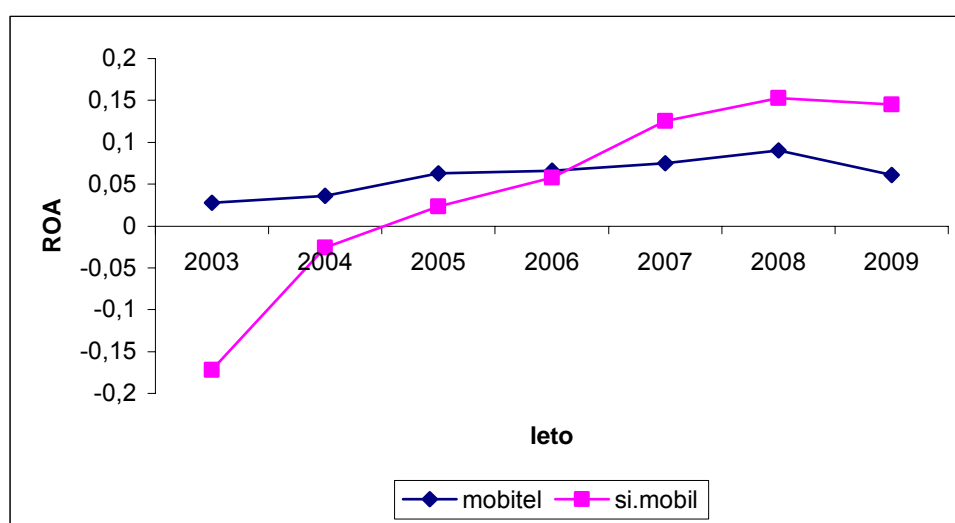
---

<sup>14</sup> ROA je angleška kratica, ki označuje Return On Assets, ali po slovensko Donosi na sredstva.

Vrednost kazalnika se povečuje, tudi če se zmanjšujejo sredstva, ustvarjeni čisti dobiček (dobiček iz poslovanja) pa ostane nespremenjen; to je, ko podjetje del sredstev proda, da bi bolje izrabljajo obstoječa sredstva. Zaradi dodatnih prihodkov, ki jih podjetje ustvari s prodajo sredstev, se kazalnik dobičkonosnosti sredstev v tistem letu, ko so prodali sredstva, celo poveča, kar pa ni odraz povečane uspešnosti delovanja podjetja. Boljša izraba obstoječih sredstev se kaže šele v naslednjem proučevanjem obdobju, ko z manjšimi sredstvi ustvarimo realno enak čisti dobiček, kot smo ga v predzadnjem obdobju (Benedik, 2003, 35)..

V nadaljevanju prikazujem graf, v katerem je prikazana donosnost sredstev največjih dveh slovenskih operaterjev v obdobju od leta 2003 do leta 2009.

Slika 19: ROA družb Mobitel in Si.mobil v obdobju 2003–2009



Vir: Letna poročila slovenskih mobilnih operaterjev, 2003–2009.

Zgornja slika (19), prikazuje dobičkonosnost sredstev (ROA) za podjetji Mobitel in Si.mobil. Razvidno je, da je dobičkonosnost sredstev pri podjetju Si.mobil veliko hitreje naraščala kot pri Mobitelu. ROA podjetja Si.mobil je bil večji od istega kazalnika družbe Mobitel prvič leta 2007, potem pa se je razlika v velikosti kazalnikov le še povečevala.

Tudi pri donosnosti sredstev je v zadnjem letu lepo viden padec donosnosti pri obeh največjih slovenskih operaterjih. Vidi pa se, da je padec donosnosti sredstev večji pri družbi Mobitel, kar nam pove, da je z napovedano cenovno vojno s pojavom paketa »Itak džabest« podjetje Mobitel najbolj škodilo prav sebi, saj se je najbolj zmanjšala prav njihova produktivnost sredstev.

## SKLEP

Preko diplomskega dela sem spoznal, da je tržna struktura na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij še vedno zelo koncentrirana, saj se je v omrežju družbe Mobitel v letu 2008 še vedno zaključilo več kot 70 odstotkov vseh mobilnih klicev. Kljub opominom in opozorilom Evropske skupnosti, je koncentracija na slovenskih mobilnih trgih še vedno med najslabše razvitimi v vsej Evropski uniji. Slabše razvite tržne deleže imajo edino še na Cipru, povsod drugje pa so se tržni deleži mobilnih operaterjev normalno razporedili, s čimer so se vzpostavili pogoji za razvoj učinkovite konkurence in tekmovalnosti, ki zagotavlja učinkovit razvoj panoge.

Za ustvarjanje konkurenčnih pogojev sta bila na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij zadolžena Agencija za pošto in elektronske komunikacije (APEK) in Urad za varstvo konkurence (UVK), ki svojega dela nista opravila v zadostni meri. Prepočasno zniževanje in odstranjevanje stroškov menjave za uporabnike ter vstopnih ovir za nove operaterje je na slovenskem trgu mobilnih telekomunikacij povzročilo, da je tudi po več kot desetih letih regulacije in vstopa konkurence, razvoj tržnih deležev še vedno zelo slab, vodilni operater pa kljub regulaciji še vedno pokriva preko 50-odstotni delež trga.

Zaradi velike koncentracije trga, ki se kaže v velikem tržnem deležu in v moči vodilnega operaterja ter težkih pogojih poslovanja manjših operaterjev, bi morali slovenski regulatorni organi na trgu aktivneje posredovati. Nekonkurenčnost poslovanja največjega državnega mobilnega operaterja, ki v obeh analiziranih merah konkurenčnosti zaostaja za svojim največjim konkurentom, družbo Si.mobil, katera zaradi cenovne vojne, dumpinških cen in izrivanja ne more razviti svojega potenciala, je posledica neaktivnega položaja državnih regulatorjev, ki še vedno niso opravili svojega dela v zadostni meri.

Posledice cenovne vojne in dumpinških cen so vidne pri vseh tekmeceh, še najbolj pa se odražajo pri poslovanju družbe Mobitel, ki je z izvajanjem politike dumpinških cen najbolj škodovala prav sebi, saj se je najbolj znižala prav dobičkonosnost podjetja Mobitel. Velik padec dobičkonosnosti sredstev in kapitala bi moral biti v normalnih podjetjih z odgovornim lastnikom znak za alarm in ukrepanje, v družbi Mobitel pa kljub velikemu padcu kazalnikov ROA in ROE, upajo na izrivanje konkurentov s trga in dolgoročno preživetje vojne, ki bi jim ob odhodu tekmecev prineslo večji trg in posledično pobiranje izgubljenih prihodkov, ki jih niso realizirali v obdobju cenovne vojne.

Takšno stanje je slabo za dolgoročni razvoj konkurence in tekmovalnosti na trgu, saj lahko iz trga izrine manjše in kapitalno šibkejšje konkurente, zato bi morali državni regulatorni organi tako stanje in take namere takoj kaznovati in ukrepati, izvajalca take politike pa v začetku takega obnašanja tudi primerno kaznovati. V Sloveniji je družba Mobitel politiko cenovne vojne s ciljem po ohranjanju tržnega deleža vodila ves čas, ko so bili na trgu prisotni



konkurenti. Pojav paketa »Itak džabest«, ki so ga na trg uvedli novembra 2008 in je bil v prvotni obliki prisoten do konca julija 2010 pa je zelo jasen primer dumpinških cen. Urad za varstvo konkurence Republike Slovenije je dne 15. 5. 2010 izdalo Povzetek relevantnih dejstev, kjer je tudi uradno ukazalo, da mora družba Mobitel dvigniti cene paketa »Itak džabest«, saj s tako ceno na trgu slabi konkurenco in izčrpava tekmece. Dne 1. avgusta 2010 je moralo podjetje Mobitel cene svojih paketov dvigniti, s čimer so posredno tudi priznali, da so bile njihove cene dumpinške in tako škodljive za razvoj konkurence.

Poleg Mobitela in Si.mobila sta na trgu prisotna še dva operaterja, ki pa imata s prebojem in razvojem svojih tržnih deležev zaradi ekonomij obsega, vstopnih ovir in cenovne vojne še večje probleme kot prvi zasledovalec. Družbi Tušmobil in T-2, lahko zaradi nedoseganja rentabilnosti propadeta, kar bi pomenilo, da bi na trgu obstala samo večja operaterja, ki bi se lahko začela kartelno dogovarjati, posledica česar pa bi lahko bile višje cene in slabše storitve za končnega uporabnika.

Lahko zaključim, da je nujno potrebno, da regulator končno začne ustrezno uravnavati trg in dosledno spoštovati navodila in ukrepe, ki mu jih nalaga Evropska unija, s čimer bo zagotovil ustrezno konkurenco, ki bo pripeljala do dolgoročnega zniževanja cen za uporabnike in stroškov za operaterje, kar bo na dolgi rok pomenilo izboljšanje storitev in pogojev za končnega potrošnika.

## LITERATURA IN VIRI

1. Agencija za javno pravne evidence Slovenije (2010). Najdeno 5. avgusta 2010 na spletnem naslovu [http://www.ajpes.si/JOLP/podjetje\\_pdf\\_view.asp?segment=RLP&keyword=RLP&jezik=SL&stPor=1](http://www.ajpes.si/JOLP/podjetje_pdf_view.asp?segment=RLP&keyword=RLP&jezik=SL&stPor=1)
2. Agencija za pošto in elektronske komunikacije (2007). *Poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij za prvo četrtletje 2007*. Ljubljana: Agencija za pošto in elektronske komunikacije.
3. Agencija za pošto in elektronske komunikacije (2010a). *Analiza upoštevnega trga 7*. (61 str.) Najdeno 22. julija na spletnem naslovu [http://www.apek.si/datoteke/File/2009/telekomunikacije/analiza\\_trga\\_7\\_14072009.pdf](http://www.apek.si/datoteke/File/2009/telekomunikacije/analiza_trga_7_14072009.pdf)
4. Agencija za pošto in elektronske komunikacije (2010b). *Analiza upoštevnega trga »Dostop do javnih mobilnih telefonskih omrežij in posredovanje klicev iz teh omrežij (medoperaterski trg)«*. (99 str.) Najdeno 5. avgusta 2010, na spletnem naslovu agencije <http://www.apek.si/datoteke/File/2009/predlogi%20v%20javni%20obravnavi/ANALIZA%20TRG%2015%20ZA%20NOTIFIKACIJO.pdf>
5. Baldwin, R., & Cave, M. (1999). *Understanding regulation, Theory, Strategy, and Practice*. Oxford: Oxford University Press.
6. Benedik, B. (2003). *Ugotavljanje uspešnosti podjetij z računovodskimi in finančnimi kazalniki (magistrsko delo)*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
7. Bešter, J., in Kump, N. (2004). *Trg telekomunikacij v Sloveniji z vidika politike varstva konkurence*. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
8. Björkroth, T. (2005). *Fierce price competition and teaching to port numbers – investment in future generation subscriber base?* Turku: Institute for Competition Policy Studies Rehtorinpellonkatu.
9. Burgess, Giles, H. (1989). *Industrial organization*. Englewood Cliffs: Prentice – Hall.
10. Burnham, T., A., Frels, J., K., in Mahajan, V.: *Consumer Switching Cost: A Typology, Antecedents, and Consequences*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31 (2).
11. Cabral, Luis, M., B. (2000). *Introduction to Industrial Organization*. Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press.

12. Caves, R., E., in Porter, M., E. (1980). *The Dynamics of changing Seller Concentration*. Oxford: Journal of Industrial Economics.
13. Cseres, K., J. (2005). *Competition Law And Consumer Protection (European Monographs)*. The Hague: Kluwer LawInternational.
14. De Jong, H.,W. (1988). *The Structure of European Industry. Second revised edition*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
15. Debitel (2010). Najdeno 5. avgusta 2010 na spletnem naslovu podjetja Debitel <http://www.debitel.si/podjetje/osebna-izkaznica/>
16. Evropska komisija (2003, 8. maj). *Priporočilo Komisije z dne 11. februar 2003 o upoštevnih trgih proizvodov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki so lahko predmet predhodnega urejanja v skladu z Direktivo 2002/21/ES Evropskega parlamenta in Sveta o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve*. Bruselj: Evropska komisija.
17. Evropska komisija (2007, 28. december ). *Priporočilo Komisije z dne 17. decembra 2007 o upoštevnih trgih proizvodov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki so lahko predmet predhodnega urejanja v skladu z Direktivo 2002/21/ES Evropskega parlamenta in Sveta o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve*. Bruselj: Evropska komisija.
18. Evropska komisija (2009, 24. marec). *14. implementacijsko poročilo o razvoju trga in regulacije elektronskih komunikacij*. Bruselj: Evropska komisija.
19. Evropska komisija (2010, 25. maj). *15. implementacijsko poročilo o razvoju trga in regulacije elektronskih komunikacij*. Bruselj: Evropska komisija.
20. Farley, T. (2009). *Mobile Telephone History*. Najdeno 25. julija 2009 na spletnem naslovu <http://www.privateline.com/PCS/history.htm>
21. Gee, Alec, J., M., in Norman, G. (1992). *Market Strategy and Structure*. New York: Harvester Wheatsheaf.
22. GSM standard (2010). Najdeno 12. aprila 2010 na spletnem naslovu <http://www.zbirka.si/gsm/>
23. Harb, I. (2008, Avgust). *T-2 Ponavlja zgodbo*. Najdeno 5. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.monitor.si/clanek/t-2-ponavlja-zgodbo/>

24. Herfindahl indeks (2010). Najdeno 6. julija 2010 na spletnem naslovu [http://www.amosweb.com/cgi-bin/awb\\_nav.pl?s=wpd&c=dsp&k=Herfindahl+index](http://www.amosweb.com/cgi-bin/awb_nav.pl?s=wpd&c=dsp&k=Herfindahl+index)
25. Hočevar, M., Igličar, S., & Zaman, M. (2001). *Osnove računovodstva*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
26. Hrovatin, N. (2007). *Uvod v gospodarstvo. 3. dopolnjena in popravljena izdaja. 7 natis*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
27. Implementacijska poročila Evropske komisije za leta 2000 – 2009. Bruselj: Evropska komisija. Najdeno 20. julija 2010 na spletnem naslovu <http://ec.europa.eu>
28. Izimobil, (2010). Najdeno 5. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.izimobil.si/company.cp2?cid=6EF2FDCC-23AD-DDA4-0DDC-44CC039F41C7&linkid=40>
29. Kelley, A., D. (1996). *Advanced topics in Telecommunications Economics*. Hatfield Associatec Inc. IX poglavij.
30. Krsmanović, D. (2008). *Regulacija trga elektronskih komunikacij. Magistrsko delo*. Maribor: Ekonomsko-Poslovna fakulteta.
31. Kuščer, S. (2005, Marec). *Banana republika*. Najdeno 22. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.monitor.si/clanek/banana-republika/>
32. Mobilne generacije (2009). Najdeno 26. julija 2009 na spletnem naslovu <http://www.mobitel.si/slo/mobilnegeneracije/3generacija/UMTS>
33. Mobitel (2010a). Najdeno 22. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.mobitel.si/Splosno/O-podjetju/Nastanek.aspx>
34. Mobitel (2010b). Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.mobitel.si/Splosno/O-podjetju/Letna-porocila.aspx>
35. Olle, G. (2009). *From Wireless telegraph to Mobile Telephone*. Najdeno 25. julija 2009 na spletnem naslovu <http://www.telemuseum.se/historia/mobtel/>
36. Pepall, L., Richards, D., J., & Norman, G. (2005). *Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice. (3<sup>rd</sup> ed.)* Ohio: South- Western.
37. Petrin, T., Dmitrovič, T., Pretnar, B., & Antončič, B. (2001). *Organizacija in struktura trga. 1. del. (5. izd.)*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

38. Pindyck, S., R., in Rubinfeld, L., D. (2005). *Microeconomics (6<sup>th</sup> ed.)*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
39. Prašnikar, J., in Debeljak, Ž. (1998). *Ekonomski modeli za poslovno odločanje*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
40. Pravo EU (2009). Najdeno 10. avgusta 2009 na spletnem naslovu [http://ec.europa.eu/competition/index\\_sl.html](http://ec.europa.eu/competition/index_sl.html)
41. Ramšak, D. (2008). *Regulacija na trgu elektronskih komunikacij*. Ljubljana: Telekom Slovenije. Interno gradivo.
42. Samuelson, P., A., & Norhaus, W., D. (2002). *Ekonomija*. Ljubljana: GV Založba.
43. Shepherd, W., G. (1997). *The Economics of Industrial Organization (4<sup>th</sup> ed.)*. Illinois: Waveland Press, Inc.
44. Si.mobil. (2010). Najdeno 30. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.simobil.si/sl/inside.cp2?cid=44EE1A49-ABF7-9E0D-4790-50C0CD5DC1FE&linkid=content>
45. Si.mobil (2010a). Najdeno 30. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.simobil.si/sl/inside.cp2?cid=B1087A0A-8821-3E4C-0164-0B54DE1BCDEF&linkid=content>
46. Si.mobil (2010b). Najdeno 20. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.letnoporocilo2009.simobil.si/pc.asp#xpath=#xpathid=#lang=slo>
47. Simpson, S. (1999). *Regulating Ict Convergence*. Manchester Metropolitan University. Najdeno 10. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.javnost-thepublic.org/media/datoteke/1999-3-simpson.pdf>
48. Strinuan, P., & Bohlin, E. (2009, 19. marec). *Mobile Number Portability: Evaluating the Swedish Mobile Market*. Göteborg: Chalmers University of Technology.
49. Šmid, M. (2008). *Dosje Digitel & Mobitel*. Najdeno 5. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.monitor.si/clanek/dosje-digitel-amp-mobitel/>
50. Šmid, M. (2010). *Zakaj je bil odstavljen direktor APEKa*. Najdeno 15. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.monitor.si/clanek/zakaj-je-bil-odstavljen-direktor-apeka/>

51. Špende, R. (12. maj 2007). *Ščuke v mobilnem ribniku*. Najdeno v časopisu Dnevnik. Ljubljana.
52. Tajnikar, M. (2003). *Mikroekonomija s poglavji iz teorije cen*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
53. Tajnikar, M., Bršičič, B., Bukvič, V., & Ponikvar, N. (2004). *Upravljalna ekonomika z vajami*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
54. Tremblay, V., J., Iwasaki, N., & Tremblay, C., H. (2005). *The Dynamics of Industry Concentration for U.S. Micro and Macro Brewers*. Review of Industrial Organization.
55. Truett, L., J., & Truett, D., B. (2004). *Managerial Economics. Analysis, Problems, Cases. (8<sup>th</sup> ed.)*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
56. Tušmobil (2010). Najdeno 5. avgusta 2010 na spletnem naslovu [http://www.tusmobil.si/index.php?option=com\\_content&view=article&id=44&Itemid=39](http://www.tusmobil.si/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=39)
57. T-2 (2010). Najdeno 5. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.t-2.si/?AUID=00026576C0518150D3A01>
58. Vahčič, A. (2000). *Stanje podjetništva v Sloveniji, Ekonomska in poslovna revija*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
59. Webster, T., J. (2003). *Managerial Economics. Theory and Practise*. San Diego: California, Academic Press.
60. Zakon o elektronskih komunikacijah. *Uradni list RS št. 110/2009*.