

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA MOŽNOSTI VSTOPA PODJETJA MEGA M NA TRG
FIKSNE TELEFONIJE Z VIDIKA PRIPRAVLJENOSTI POSLOVNIH
UPORABNIKOV NA MENJAVO OPERATERJA**

Žalec, oktober 2010

SAŠA HAŽIĆ

IZJAVA

Študentka Saša Hažić izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom doc. dr. Nevenka Hrovatin, in v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Žalcu, 27.10.2010

Podpis: Saša Hažić

KAZALO

UVOD	1
1 TEORIJA MONOPOLA	5
1.1 Posledice delovanja monopola	6
1.2 Uvajanje konkurence	7
2 REGULACIJA IN LIBERALIZACIJA TELEKOMUNIKACIJ NA TRGU	
FIKSNE TELEFONIJE	9
2.1 Regulacija trgov po vstopu Slovenije v Evropsko unijo	10
2.2 Spremljanje učinkov regulacije v telekomunikacijah	12
2.2.1 Regulacijski organi in metodologija regulacije cen	19
2.3 Upoštevni trgi	23
3 STANJE RAZVOJA TEHNOLOGIJE	26
3.1 Trendi v IKT-tehnologiji	26
3.2 Zlivanje omrežij	29
3.3 VOIP, NGN in IPTV	32
3.4 Prihodnji razvoj	34
3.5 Strategije tujih operaterjev fiksne telefonije po svetu in v Evropski uniji	37
4 ANALIZA TRGA FIKSNE TELEFONIJE V EU IN SLOVENIJI TER ANALIZA	
UPOŠTEVNIH TRGOV	40
4.1 Stanje fiksne telefonije v EU	40
4.2 Analiza trga fiksne telefonije v Sloveniji	44
4.3 Analiza upoštevni trgov	49
4.3.1 Analiza upoštevne trga 1: Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni	
lokaciji za rezidenčne in poslovne uporabnike	49
4.3.2 Analiza upoštevne trga 2: Posredovanje klicev s fiksne lokacije v javnem	
telefonskem omrežju (medoperaterski trg)	52
4.3.3 Analiza upoštevne Trg 3: Zaključevanje klicev v javnem telefonskem	
omrežju na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)	52
4.3.4 Analiza upoštevne trga 4: Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture	
(vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji	
(medoperaterski trg)	52
4.3.5 Analiza upoštevne trga 5: Širokopasovni dostop (medoperaterski trg) s	
predlaganimi obveznostmi	53

4.3.6 Analiza upoštevnega trga 6: Dostopni deli zakupljenih vodov ne glede na tehnologijo, ki zagotavlja zakupljeno ali dodeljeno zmogljivost (medoperaterski trg), s predlaganimi obveznostmi	53
4.3.7 Analiza upoštevnega trga 7: Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih (medoperaterski trg).....	54
4.4 Upoštevni trgi, na katere vstopa Mega M	54
5 ANALIZA ANKETE O UPORABI FIKSNE TELEFONIJE PRI POSLOVNIH UPORABNIKIH	56
5.1 Rezultati spletne ankete.....	56
6 PREDSTAVITEV PODJETJA MEGA M, D. O. O., VELENJE	72
6.1 Dejavnost družbe in perspektiva	72
6.2 Osnovni namen, vizija in poslanstvo.....	74
6.3 Nove ključne možnosti.....	75
7 ANALIZA MOŽNOSTI VSTOPA PODJETJA MEGA M NA TRG FIKSNE TELEFONIJE NA OSNOVI REZULTATOV SPLETNE ANKETE	76
SKLEP	89
LITERATURA IN VIRI	92
PRILOGE	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Elementi, na katere se osredotoča Evropska komisija v drugem regulativnem paketu	14
Tabela 2: Z 18 upoštevni trgov na 7 upoštevni trgov.....	25
Tabela 3: Oblike konvergence.....	32
Tabela 4: Slovenski operaterji javnodostopnih telefonskih storitev na fiksni lokaciji in kazalniki donosnosti (leto 2008)	47
Tabela 5: Operaterji na upoštevni trgu 1	51
Tabela 6: Prisotnost in strategija Mega M po posameznih upoštevni trgih	55
Tabela 7: Statistična populacija, vzorec in število sodelujočih v raziskavi	56
Tabela 8: Osnovni finančni podatki podjetja Mega M za leto 2008 in 2009.....	73
Tabela 9: Dodatni dejavniki pomembnosti (fiksna telefonija).....	79
Tabela 10: Dodatni dejavniki pomembnosti (internetne storitve).....	81
Tabela 11: Dejavniki zadovoljstva in pomembnosti (fiksna telefonija) ter statistično značilne razlike.....	83
Tabela 12: Dejavniki zadovoljstva in pomembnosti (internetne storitve) ter statistično značilne razlike.....	86
Tabela 13: Pomen dejavnikov (pomembnosti in zadovoljstva) na vstop podjetja Mega M na trg fiksne telefonije in internetnih storitev (z vidika pripravljenost podjetij za zamenjavo ponudnika fiksne telefonije in internetnih storitev)	88

KAZALO SLIK

Slika 1: Osnovni elementi omrežja IMS	30
Slika 2: Storitve in aplikacije NGN	33
Slika 3: Razmerje med priključki IPTV in kabelsko televizijo v % (za leto 2007/2008 v Sloveniji)	34
Slika 4: Gostota širokopasovnih priključkov v državah EU (januar 2010).....	42
Slika 5: Čas, potreben za prenos fiksne številke v številu dni (oktober 2009).....	43
Slika 6: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah (v letu 2008 /2009, v Sloveniji).....	46
Slika 7: Rast IP-telefonskih priključkov (v letu 2008 /2009, v Sloveniji).....	46
Slika 8: Prenesene fiksne številke (v letu 2008 /2009, v Sloveniji).....	47
Slika 9: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve VoIP, po številu priključkov (v letu 2008 /2009, v Sloveniji)	48
Slika 10: Tržni delež družbe Telekom Slovenije na trgu fiksne telefonije glede na število priključkov na javno telefonsko omrežje na fiksni lokaciji (v letu 2008/2009, v Sloveniji).....	49
Slika 11: Povprečni mesečni strošek fiksne telefonije	57
Slika 12: Število telefonskih priključkov	58
Slika 13: Poslovanje na več lokacijah	58
Slika 14: Klici znotraj podjetja.....	59
Slika 15: Delež stroškov klicev iz podjetja v fiksno omrežje.....	60
Slika 16: Delež stroškov klicev iz podjetja v mobilna omrežja	60
Slika 17: Delež stroškov klicev iz podjetja v tujino	61
Slika 18: Uporaba storitve alternativnih ponudnikov za klice v tujino	61
Slika 19: Uporaba central za zniževanje stroškov internega komuniciranja.....	62
Slika 20: Uporaba modulov GSM za zniževanje stroškov klicev v mobilna omrežja	63
Slika 21: Zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika fiksne telefonije	63
Slika 22: Pripravljenost zamenjave sedanjega ponudnika fiksne telefonije.....	64
Slika 23: Pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika fiksne telefonije	65
Slika 24: Mesečni strošek internetnih storitev.....	66
Slika 25: Zmogljivost internetne povezave	67
Slika 26: Vrsta internetne povezave	67
Slika 27: Število računalnikov z internetno povezavo	68
Slika 28: Uporaba dodatnih storitev	69
Slika 29: Uporaba istega ponudnika za internetno in fiksno telefonijo.....	69
Slika 30: Zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika internetnih storitev	70
Slika 31: Pripravljenost na zamenjavo sedanjega ponudnika internetnih storitev	71
Slika 32: Pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika internetnih storitev	72
Slika 33: Matrika kritičnih vrednosti (fiksna telefonija)	77
Slika 34: Matrika kritičnih vrednosti (internetne storitve).....	80

UVOD

Telekomunikacije so ena od najperspektivnejših panog, saj si globalne družbe, v kateri živimo, ne moremo predstavljati brez razvite telekomunikacijske strukture, proizvodnje in storitev. Konkurenca je vse večja, saj se spodbuja svobodno tekmovanje na področju telekomunikacijskih proizvodov in storitev. Ker se slovenska podjetja vse bolj vključujejo v globalne tokove poslovanja in komuniciranja in ker se vse več poslovnih in osebnih odnosov dogaja prek različnih komunikacijskih storitev in izdelkov, so zahteve strank vse večje.

Za evropske trge telekomunikacij in tudi druge razvite trge po svetu je v zadnjih desetletjih značilen proces liberalizacije telekomunikacij. V primerjavi s temi državami se je v Sloveniji liberalizacija telekomunikacij zgodila relativno pozno; formalna odprava monopola v fiksni telefoniji je bila šele v začetku leta 2001, ko je bila ustanovljena neodvisna regulatorna agencija z zdajšnjim poimenovanjem APEK.

Sodobna tehnologija telekomunikacij omogoča manjšim operaterjem, da vstopijo na trg, ki je bil še do pred kratkim v izključni domeni nacionalnih telekomunikacijskih podjetij. Obstoječa, že zgrajena telekomunikacijska omrežja teh operaterjev temeljijo na TDM-sistemu, ki omogoča le vodovno komutirane zveze. Z enotno IP-osnovo omrežij nove generacije (NGN – *Next generation Networking*) lahko operaterji ponudijo celoten nabor storitev klasične telefonije, poleg tega pa množico dodatnih, novih funkcionalnosti, ki jih omogoča enostavna integracija z informatiko (Mega M, 2009).

Cilj sedanjega časa in bližnje prihodnosti je tako za obstoječe operaterje kot tudi za vse nove operaterje preiti na omrežje nove generacije, ki temelji na protokolu IP. Operaterji morajo ob uvedbi NGN (angl. *Next generation Networking*) poskrbeti za visoko razpoložljivost omrežja (99,999 %) in za izpolnitev vseh zahtev, ki jih na trgu predpisuje zakonodaja. To so prestrezanje klicev (angl. *Lawful Interception*), prenosljivost številok (angl. *Number Portability*), klic v sili (angl. *Emergency Call*) in predizbira/izbira operaterja (Mega M, 2009).

Namen magistrskega dela je z domačo in tujo strokovno literaturo, raziskavo s spletno anketo, delno pa tudi iz izkušenj podjetja Mega M, Informacijske tehnologije, d. o. o., Velenje (v nadaljevanju Mega M), preučiti oz. analizirati trg elektronskih komunikacij, s poudarkom na fiksni telefoniji, analizirati podjetje Mega M, ter zanj izdelati poslovno strategijo uvajanja novega operaterja na trgu.

Raziskati želim pozicioniranje podjetja Mega M v segment srednje velikih podjetij na trg fiksne telefonije in internetnih storitev. Predvsem želim oblikovati strategijo vstopa novega operaterja na trg IP-fiksne telefonije, tako za rezidenčne kot poslovne uporabnike. Na eni strani je treba poznati potrebe, želje in zahteve potencialnega segmenta uporabnikov, na drugi strani pa obstoječo ponudbo konkurence in njihove pomanjkljivosti pri zadovoljevanju potreb ciljnega segmenta. Pri tem je treba poznati tudi zakonodajo, uredbe in priporočila Evropske komisije, zato bom preučila tudi teorijo monopola, kakšne so

njegove posledice, in skušala dokazati, da je uvajanje konkurence pozitivna rešitev za trg telekomunikacij. Preučila bom tudi regulacijo telekomunikacij, predvsem po vstopu Slovenije v EU. Skušala bom spremljati učinke regulacije in ugotoviti njene pozitivne in negativne posledice. Obravnavala bom splošna vprašanja regulacije, kot sta metodologija cenovne regulacije in organiziranost regulacijskih organov. V nadaljevanju se bom dotaknila konkurenčne oz. protimonopolne politike in predstavila ključne točke regulacijske zakonodaje EU. Podrobneje bom opisala tudi pojem liberalizacije, s katerim se je začela pojavljati konkurenca, s tem izboljšanje ponudbe in zniževanje cen, posledično pa tudi odpravljanje monopola.

Pri preučevanju telekomunikacij ne moremo mimo upoštevni trgov. Na podlagi priporočila Evropske komisije za ustrezne trge proizvodov in storitev je APEK (Agencija za pošto in elektronske komunikacije) sprejela predlog Splošnega akta o določitvi upoštevni trgov. Ta predlog je vseboval 18 trgov, v februarju 2008 pa je bil sprejet Splošni akt, ki določa 7 trgov.

Del magistrskega dela bo namenjen tudi preučitvi fiksne telefonije v državah EU, predvsem se bom posvetila trendom in konkurenci. Predstavila bom tudi strategije izbranih tujih operaterjev .

Temeljna hipoteza mojega magistrskega dela je, da je v fiksni telefoniji v Republiki Sloveniji glede na obstoječo strukturo trga poleg nacionalnega operaterja Telekoma Slovenije, d. d., prostor še za druge alternativne operaterje.

Cilj magistrskega dela je z analizo trga telekomunikacij s spletno anketo potrditi ali ovreči postavljeno hipotezo, da je v fiksni telefoniji v Republiki Sloveniji, glede na obstoječo strukturo trga poleg nacionalnega operaterja Telekoma Slovenije, d. d., prostor še za druge alternativne operaterje. Dokazati oz. ovreči želim tudi dve dodatni hipotezi:

- nov operater lahko pridobi stranke od obstoječega operaterja na dva načina, in sicer z nižjo ceno za enake storitve oz. z enako ceno za boljše storitve;
- če stranka enkrat prestopi od Telekoma Slovenije k drugemu operaterju in je nezadovoljna, je velika verjetnost, da se bo vrnila k Telekomu in nikoli več iskala alternativne rešitve.

Z anketo želim ugotoviti tudi zadovoljstvo anketiranih podjetij s trenutnim ponudnikom storitve, ugotoviti ključne dejavnike za prestop k drugemu ponudniku storitve, ugotoviti ključne ovire pri menjavi ponudnika in pridobiti podatke za segmentacijo trga.

S podrobnejšo analizo trga telekomunikacij želim preučiti možnosti za vstop na trg. S to analizo naj bi podjetje Mega M kot novi ponudnik fiksne telefonije lažje prilagodilo storitve potrebam in željam uporabnikov, spoznalo konkurenco, strukturo klicev, stroške telefonije in vse preostale dejavnike, ki vplivajo na izbiro ponudnika telekomunikacijskih storitev.

Prikazati želim pravna in ekonomska okolja, s katerim bi se srečalo podjetje, ki bi želelo v Sloveniji ponujati storitve fiksne govorne telefonije. Prav tako želim prikazati, katere ekonomske in vsesplošne ovire bi morale premagati kot novi ponudnik storitev.

Razumevanje vzročno-posledičnih povezav bo pripomoglo k pravočasnemu in ustreznemu ukrepanju, s katerim bo mogoče odpraviti slabosti v delovanju in se tako izogniti neželenim rezultatom.

Metode preučevanja in zasnova dela. Magistrsko delo v prvem delu vsebuje teoretično-analitični pregled strokovne literature, znanstvenih razprav in raziskav ter člankov tujih in domačih strokovnjakov. Ta del je obravnavan z metodo kompilacije, s katero združujem spoznanja mnogih avtorjev s področja telekomunikacij, ker pa bom opisovala tudi dejstva, procese in pojave v okviru telekomunikacij, bom uporabila tudi metodo deskripcije.

Drugi, empirični del – analiza trga telekomunikacij s spletno anketo in s tem oblikovana strategija za vstop novega operaterja na trg fiksne telefonije, pa temelji na opisni analizi, ki zajema metode razvrščanja in prikazovanja podatkov, prikazovanja osnovnih značilnosti preučevanja populacije in/ali vzorca tabelarično, grafično oz. z izbranimi statističnimi parametri. Pri izdelavi dela bom uporabila tudi teoretična znanja, pridobljena v okviru podiplomskega študija, znanje, ki sem ga pridobila iz praktičnih izkušenj v podjetju, in iz izkušenj podjetja Mega M.

Magistrsko delo je sestavljeno iz več glavnih poglavij, tematika pa je dodatno razdelana v podpoglavjih. V uvodu najprej povzemam področje proučevanja, namen, cilje in strukturo magistrskega dela.

V prvem poglavju prikazujem teorijo monopola na podlagi predstavitve posledic delovanja monopola in uvajanja konkurence. V drugem poglavju sem se posvetila procesu liberalizacije telekomunikacij v EU in Sloveniji, regulaciji storitev na obravnavanem področju, vključno s stanjem regulative in zakonodaje ter vloge regulatorjev v Sloveniji. Dotaknila sem se tudi upoštevanih trgov.

V tretjem poglavju predstavljam stanje razvoja informacijsko komunikacijskih tehnologij (naprej IKT), in sicer: trende v IKT, zlivanje omrežij, VOIP, NGN in IPTV ter prihodnji razvoj in strategije tujih operaterjev fiksne telefonije po svetu in v Evropski uniji.

V četrtem poglavju sem se posvetila analizi trga fiksne telefonije v EU in Sloveniji, analizirala sem konkurenco, analizirala sem upoštevne trge in opredelila upoštevane trge na katere vstopa Mega M.

V petem poglavju sem analizirala spletno anketo o uporabi fiksne telefonije pri poslovnih uporabnikih.

V šestem poglavju sledi predstavitev podjetja, dejavnost družbe in perspektive, osnovni namen, vizija ter poslanstvo družbe. Predstavljene so tudi nove ključne možnosti podjetja Mega M.

V sedmem poglavju bom na osnovi rezultatov spletne ankete analizirala možnosti vstopa podjetja Mega M na trg fiksne telefonije. V nadaljevanju bo sledil sklep, kjer bom strnila ugotovitve raziskave in potrdila oz. ovrgla postavljene hipoteze.

Raziskava trga fiksne telefonije s spletno anketo je bila programirana in oblikovana na podlagi mojih zahtev – specifikacij v okviru podjetja Mega M. Objavljena je bila na javnih spletnih straneh. V sodelovanju z Gospodarsko zbornico Slovenije je bil pripravljen naključno izbran vzorec 1.114 podjetij z najmanj 10 zaposlenimi in pridobljeni splošno dostopni elektronski naslovi podjetij.

Podjetja sem segmentirala po velikosti, in sicer:

- velika (zaposlenih več kot 250);
- srednja (zaposlenih od 50 do 250);
- majhna (pod 50 zaposlenih).¹

Podjetja so bila segmentirana tudi po regijah v Sloveniji. Iz vsake je bil izbran približno enak delež podjetij glede na njihovo velikost. Dejanski vzorec podjetij je bil tako: 23 velikih podjetij (40,4 %), 23 srednjih (40,4 %) in 11 majhnih podjetij (19,3 %), kar je skupaj 57 podjetij.

Izbranim podjetjem je bilo posredovano geslo, s katerim so imeli možnost izpolnjevanja ankete. Vsako podjetje je tako prejelo svojo šifro, s katero se je identificiralo. Pri tem sem upoštevala zakon o varovanju osebnih podatkov.

Z anketo zbrani podatki so bili analizirani in obdelani z ustreznimi računalniškimi orodji ter predstavljeni grafično.

¹ V raziskavi sem uporabila staro klasifikacijo, v kateri niso zajeta mikropodjetja. Po priporočila Komisije 2003/361/ES z dne 6. maja 2003 o opredelitvi mikro-, majhnih in srednje velikih podjetij, UL L 124, 20. 5. 2003, str. 36, sestavljajo kategorijo mikro-, malih in srednje velikih podjetij podjetja, ki zaposlujejo manj kot 250 oseb in imajo bodisi letni promet, ki ne presega 50 milijonov EUR, bodisi letno bilančno vsoto, ki ne presega 43 milijonov EUR. Mala podjetja so opredeljena kot podjetja, ki zaposlujejo manj kot 50 oseb in katerih letni promet ali bilančna vsota ne presega 10 milijonov EUR. Mikropodjetja so opredeljena kot podjetja, ki zaposlujejo manj kot 10 oseb in katerih letni promet ali bilančna vsota ne presega 2 milijonov EUR.

1 TEORIJA MONOPOLA

Monopol je tržna struktura, v kateri en sam prodajalec dobavlja blago za množico kupcev. Njegov proizvod nima bližnjega substituta. Monopol je tržno stanje, ki odstopa od predpostavk popolne konkurence, zato avtonomno delovanje tržnega mehanizma ne vodi v statično učinkovitost. Neposredni učinek monopola so okrnjena tržna konkurenca in manjše koristi potrošnikov. Prepoznavni lastnosti monopola sta:

- substitutivnost (zamenljivosti) proizvoda. Od tega, kaj kupci razumejo z bližnjim substitutom, je odvisno, koliko je položaj posameznega proizvajalca blizu monopolnemu položaju;
- nizka cenovna elastičnost povpraševanja za posamezno podjetje. Kot vemo, je za posamezno podjetje v popolni konkurenci povpraševanje popolnoma elastično, saj individualni ponudnik nima vpliva na ceno. V nasprotju s tem ima monopolist pomemben vpliv na ceno proizvoda, saj je njegova krivulja ponudbe, ker je edini ponudnik, enaka tržni krivulji povpraševanja (Drnovšek, 2004, str. 58).

Vzroki za nastanek monopola so različni, vsem pa je skupno, da onemogočajo vstop v dejavnost, v kateri je ponudnik monopolist. Ovire za vstop v dejavnost onemogočajo, da bi se pojavil ponudnik, ki bi proizvajal enak proizvod kot monopolist in ta proizvod prodajal po enakih ponudbenih cenah. Poznamo dve vrsti ovir za vstop, in sicer tehnične in pravne (Tajnikar, 1993, str. 209).

Ekonomisti navadno navajajo štiri odločilne dejavnike za nastanek monopola:

- Ekonomija obsega. Kadar krivulja dolgoročnih povprečnih stroškov pada v daljšem pasu, podjetje na račun nižjih produkcijskih stroškov in nižje cene produkta s trga izrine preostale konkurente. Če torej eno samo podjetje zadovolji vse potrebe kupcev in so njegovi produkcijski stroški nižji kot stroški popolnega konkurenta, govorimo o naravnem monopolu. Pogost primer naravnega monopola je lokalno telefonsko podjetje. Vir naravnega monopola in padajočih povprečnih stroškov podjetja je ekonomija obsega. Utegnilo bi se zgoditi, da bi v panogi stroški padali tudi zaradi delovanja sil eksterne ekonomije (koristi od zunaj). V tem primeru ne gre za naravni monopol, saj imajo koristi od zunaj vsa podjetja v panogi in ne zgolj samo eno podjetje (Prašnikar, 1996, str. 307). Najpogostejši razlog, ki v daljšem obdobju obstaja kot vzrok monopolne moči, so prihranki obsega oziroma ekonomije obsega. Ker gre najpogosteje za tehnološke razloge, ki povzročajo monopol, so ti najtrajnejši vir, medtem ko so vsi preostali vzroki monopolne moči (licence, patenti, nadzor nad produkcijskimi dejavniki) praviloma omejeni na krajše časovno obdobje, zato so le začasen vir monopola (Hrovatin, 1997, str. 88).
- Izključni nadzor podjetja nad uporabo ključnih produkcijskih faktorjev. Če ima eno podjetje v lasti ali pod svojim nadzorom pomembne produkcijske faktorje, je s tem onemogočena uporaba tega produkcijskega faktorja za proizvodnjo drugih podjetij.

Takšen primer nastopi, če na primer podjetje izkorišča določen redek naravni vir (podjetje, ki izrablja določene geografske pogoje; npr. pridelava francoskega šampanjca) ali redka znanja, npr. visoko usposobljene strokovnjake (proizvodnja atomske bombe). Takšen nadzor ni večer, saj utegnejo tudi preostala podjetja razviti substitute ali metode proizvodnje teh ključnih produkcijskih faktorjev, zato je obstoj monopola na tej podlagi začasen.

- Patenti. S patentno zakonodajo se zaščiti inovacije pred njihovo prosto uporabo. Patent daje njegovemu lastniku pravico do izključne uporabe inovacije v praksi za določeno obdobje. Če ima določeno podjetje patent za proizvodnjo določenega proizvoda ali za uporabo proizvodnih postopkov, ki povzročajo znatno nižje stroške, preostala podjetja niso konkurenčna oziroma ne morejo proizvajati tega proizvoda, zato v panogi obstaja monopol. Mnenja o vlogi in upravičenosti patentne zaščite so deljena z vidika razvojno-raziskovalne spodbude. Nekateri ekonomisti menijo, da so patenti škodljivi, ker povzročajo nastanek monopola in nezaželeno monopolno obnašanje. Po drugi strani je prav patent, ki vsaj začasno podjetju zagotavlja monopolni dobiček, spodbuda za izvajanje raziskovalno-razvojnega dela in inovacij. Ker je raziskovalno-razvojno delo drago in zahteva visoke stroške, je lahko prav monopolno podjetje tisto, ki lahko zbere dovolj sredstev za financiranje te dejavnosti. Res je tudi, da lahko monopolni položaj uspava podjetje, saj mu vsaj v nekaterih primerih omogoča lagodno življenje tudi brez inovacij (Hrovatin, 1997, str. 87–88).
- Državna dovoljenja. Država s svojim ukrepanjem pogosto omogoči podjetju, da pridobi monopolni položaj. V razvitih tržnih gospodarstvih na področjih, ki jih nadzira, omeji vstop drugih konkurentov in prepusti pravico izvajanja dejavnosti (licenco) enemu samemu podjetju, ki mu tudi predpiše, kako in pod kakšnimi pogoji naj poteka poslovna dejavnost (Drnovšek, 2004, str. 58).

Dejavnost, označena za naravni monopol, naj bi torej stroškovno najučinkoviteje izvajalo eno samo podjetje. Naravni monopol z vidika stroškov obstaja na področju operacij fiksnega krajevnega omrežja in je znan kot krajevna zanka (angl. »*local loop*«). Operaterju je namreč zaradi porazdelitve stroškov med več uporabnikov in zaradi boljše izkoriščenosti omrežja ceneje zgraditi lokalno omrežje, ki povezuje npr. 1.000 gospodinjstev in podjetij kot samo 100 (Birke, 2005, str. 18).

1.1 Posledice delovanja monopola

Monopolist določa ceno in dobavlja celotno količino, ki so jo kupci pripravljene kupiti po določeni ceni. Monopolni ponudnik v nasprotju s popolnim konkurentom izbere svojo ceno in količino blaga, ki jo po tej ceni ponudi na trgu. Monopolist je edini proizvajalec določenega proizvoda, zato tržna krivulja povpraševanja (krivulja, ki kaže agregatno količino, ki so jo kupci pripravljene kupiti pri posamezni ceni) kaže količino, ki jo lahko monopolist proda po tej ceni. Monopolist lahko izbere ceno ali prodano količino; izbere obseg proizvodnje, pri kateri je dobiček podjetja največji. Dobiček monopolista je največji

pri obsegu proizvodnje, kjer so mejni prihodki, ki jih lahko doseže, enaki mejnim stroškom. Monopolist ne dosega alokacijske učinkovitosti, ki je značilna za popolno konkurenco, in zaradi omejevanja obsega proizvodnje ne proizvaja obsega, ki maksimira ponudnikov in potrošnikov presežek. Monopolist sicer izbere najnižje stroške za proizvodnjo določenega obsega, vendar ni nobenega zagotovila, da je ta obseg proizvodnje tisti, pri katerem so povprečni stroški minimalni. Monopolist izkorišča dejstvo, da je edini ponudnik proizvoda ali storitve, zato ceno dvigne nekoliko nad mejne stroške. S tem družba ne dobi proizvoda, kot bi si želela v smislu mejnih stroškov, ki jih ima proizvod, in mejne koristi, ki jo proizvod prinaša potrošnikom. Druge dileme, ki so povezane z monopolom, sta tudi vprašanje kakovosti in dobičkov. Monopolistom običajno očitajo, da kakovosti izdelkom ne posvečajo pretirane pozornosti (Drnovšek, 2004, str. 60).

Iz teoretične opredelitve naravnega monopola, vloge države in hitrega tehnološkega napredka v telekomunikacijski tehnologiji lahko strnemo nekaj ugotovitev (Armstrong & Vickers, 1996, str. 6): koncept naravnega monopola izhaja iz ekonomije obsega in namena, obseg povpraševanja je ključen za obstoj naravnega monopola na področjih, ki imajo krivuljo povprečnih stroškov v obliki črke U. Medtem ko iz te krivulje povprečnih stroškov izhaja naravni monopol ob majhnem obsegu povpraševanja, je manj možnosti za monopol v razvitejših državah z večjim obsegom povpraševanja. Pri tem ni nujno, da je lokalni monopolist tudi monopolist v celotni državi, lahko so različna podjetja v različnih regijah. Kljub pomembnim razlogom za obstanek naravnega monopola je lahko korist zaradi konkurence večja – povečana produktivnost in manj potrebnega reguliranja. Sam naravni monopol sicer še ne opravičuje dejanskega monopola, saj niso pomembni samo stroški, če gledamo ekonomsko upravičenost v celoti. Konkurenca lahko služi preventivi, če je res najučinkovitejša oblika organiziranosti podjetja monopol. Poleg tega je regulativa potrebna tudi zaradi velikih začetnih naložb, tako da je treba nadzorovati stroške priključitve konkurentov na omrežje.

1.2 Uvajanje konkurence

Tržna struktura telekomunikacijskega trga se je v preteklosti večkrat spreminjala v smeri liberalizacije, kar je bila posledica tehnološkega razvoja na področju telekomunikacij. V razvoju telekomunikacij sta tako pomembna dva mejnika, ki sta delovala v smeri povečane deregulacije in liberalizacije sektorja.

V večini držav so bili še do nedavnega telekomunikacijski operaterji obravnavani kot naravni monopoli. V zadnjem času je vse več zagovornikov ukinitve monopolnega položaja podjetij v telekomunikacijskem sektorju, saj menijo, da je prepričanje, da naj bi državni monopoli bolje poskrbeli za javni interes kot ustrezno regulirana zasebna podjetja, zmotno. Prav zato so v celi vrsti držav začeli postopno privatizirati telekomunikacijski sektor, s čimer posodablajo tehnologijo, izboljšujejo raven storitev in povečujejo dobičke. Poleg tega podjetja v majhnih državah niso omejena le na neučinkovito majhen obseg svojega omejenega trga. S tem odpade še en razlog za zaščito monopola, saj lahko svoj trg razširijo vsaj še na sosednje države. Bistvena pomanjkljivost podjetij, ki jih vodi država, je,

da po navadi odlašajo z uvedbo boljših tehnologij. Državna podjetja ne poznajo spodbude, da se je treba z boljšim poslovanjem prebiti do dobička, zato si pozitivno poslovanje zagotavljajo s pritiski na državo in njene organe, naj sprejmejo ukrepe proti morebitnim konkurentom. Iz navedenega lahko sklepamo, da je regulativa telekomunikacij nujna, vprašanje, ki se na tem mestu postavlja, pa je, kako podrobno določiti pogoje poslovanja podjetij in kako dosednji monopolni način delovanja operaterjev v korist države ter prebivalcev usmeriti v čim bolj tržni način (Doyle, 2006, str. 4).

Argumenti za večjo konkurenčnost v telekomunikacijskem sektorju so (Kelly, 1996, str. 42):

- večja je ponudba omrežij, storitve so raznolike, cene so ugodnejše;
- 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;
- delno se zmanjša breme reguliranja za državni regulativni organ.

Obstajajo tudi razlogi, zakaj bi bilo bolje obdržati monopol v telekomunikacijah (Kelly, 1996, str. 43):

- pozitivni učinki ekonomije obsega;
- lažja uporaba navzkrižnega subvencioniranja za doseg socialnih ciljev (npr. zagotavljanje univerzalnih storitev);
- večje število omrežij otežuje ustrezno medomrežno povezavo in lahko povzroči povečanje stroškov za uporabnike storitev;
- manjše so težave s pravico do dostopa (za polaganje kablov) in z omejeno naravno dobrino (radijskim spektrom);
- vrednost podjetja, ki je v lastništvu države, je večje ob morebitni privatizaciji; zavarovan domač trg lahko služi krepitvi položaja domačega operaterja v mednarodni konkurenci in na tujih trgih.

2 REGULACIJA IN LIBERALIZACIJA TELEKOMUNIKACIJ NA TRGU FIKSNE TELEFONIJE

Ko govorimo o liberalizaciji katerega koli trga, moramo najprej razčistiti, kaj sploh pomeni pojem liberalizacija. Liberalizacija se omenja, ko govorimo o panogah, v katerih so imele države nekoč monopol, sedaj pa želijo učinkovitost v teh povečati tako, da vstop na trg omogočijo tudi alternativnim ponudnikom, domačim in tujim podjetjem, ki naj bi pod nadzorom sektorskega regulatorja ustvarili konkurenčnejše okolje.

Liberalizacija je definirana kot uvajanje učinkovite konkurence, za katero sta potrebni ustanovitev neodvisnega regulatornega organa in privatizacija državnega podjetja, ki ima na trgu običajno monopolni položaj (Fink, 2003, str. 14). Za liberaliziran trg so torej potrebni trije elementi – konkurenca, regulator in privatizacija.

Kljub prizadevanju držav, da uvedejo stanje učinkovite konkurence, omenjeni pojem še vedno ostaja težko izmerljiv, kar povzroča mnoge preglavice regulatornim organom, ki skušajo dokazati, kako učinkovita je konkurenca na njihovem trgu. Za merjenje konkurence obstajajo tako različne metode. Na eni strani so to razni indeksi koncentracije, med katerimi se največkrat uporabljata Herfindahl-Hirschmanov indeks (v nadaljevanju HHI), ki prikazuje enakomernost tržnih deležev, in koncentracijski koeficient (angl. *Four Firm Ratio: K4*), ki meri skupni delež štirih največjih podjetij na trgu. Ker omenjena kazalnika kažeta absolutne rezultate, konkurenca pa je zelo relativen pojem, se za prikazovanje učinkovitosti konkurence velikokrat uporabljajo tudi podatki o velikosti trga, številu uporabnikov in penetraciji (Ki Kim, 2005, str. 2).

V procesu liberalizacije je poleg pojma regulacija pomembno razumeti tudi pojem deregulacija. Pojma sta si nasprotujoča, vendar se uporabljata istočasno, ko govorimo o procesu liberalizacije. Gre za poseben paradoks, ki se je pojavil ob poskusu sprostitev trga javnostoritvenih dejavnosti. Deregulacija trga namreč ne pomeni popolne ukinitve regulatornega nadzora in prepustitve podjetij tržnim zakonitostim. Uporablja se le do te mere, da se omogoči vstop novih ponudnikov na trg, hkrati pa je potrebno nekdanje monopoliste regulirati, da svojega položaja ne izkoriščajo za zaviranje učinkovite konkurence na trgu. Svetovna trgovinska organizacija je v svojem Splošnem sporazumu o trgovini s storitvami predlagala tudi ustanovitev neodvisnega regulatornega organa, ki bi na vsakem trgu skrbel za uspešno uvajanje konkurence. V telekomunikacijah imajo ti državni regulatorji asimetrični pristop, saj tradicionalne ponudnike (nekoč monopoliste) obravnavajo drugače kot nova podjetja na trgu, kar naj bi omogočilo vstop na trg tudi alternativnim ponudnikom storitev (Senekovič, 2007, str. 17).

Poleg regulacije je treba pri procesu liberalizacije omeniti tudi pojem privatizacija. Gre za prodajo državnih podjetij zasebnim lastnikom. Država je imela skozi lastništvo teh podjetij nadzor nad dogajanjem na trgih, za katere je domnevala, da so neučinkoviti sami po sebi. Pri tem navadno država ni bila najuspešnejša in rešitev se je pojavila v privatizaciji. Ta pa

ni enako učinkovita v vseh panogah. Na trgih, kjer je konkurenca že razvita, je po navadi uspešna, drugače pa je na trgih, kjer so za vstop v panogo značilne višje ovire. Med take spadajo tudi telekomunikacijski trgi. Eden izmed ciljev privatizacije je tudi spodbujanje nastanka konkurence, vendar lahko privatizacija ob nepravem času in na nepravi način doseže prav nasprotno učinke. Prav ta nevarnost se pojavlja na trgu telekomunikacij, saj bi nekdanja državna monopolna podjetja, ki bi jih po novem prevzeli zasebni lastniki, še bolj stremela k dobičkonosnemu poslovanju, to pa bi pomenilo težnjo k še večjemu tržnemu deležu in narekovanju višjih cen na trgu. Uspešno podjetje v zasebni lasti bi torej stremelo k izogibanju pravil, ki jih postavlja regulator ob uvajanju učinkovite konkurence, kar bi izničilo vlogo regulatorja. Privatizacija sama po sebi zato ni rešitev pri iskanju odgovorov glede liberalizacije javnostoritvenih podjetij. Najprej je potrebna ustanovitev neodvisnega regulatornega organa, nato ob pomoči tega organa uvedba konkurence na trgu in šele, ko so konkurenčne razmere na trgu urejene, lahko država začne s privatizacijo. Privatizacija telekomunikacijskih podjetij je zelo redko popolna, saj države pogosto obdržijo delno lastništvo (Walstein, 2001, str. 12)

Ko govorimo o trgu telekomunikacij, sta torej liberalizacija in privatizacija močno povezani z uvedbo neodvisnega tržnega regulatorja, naloga katerega je, da pelje proces liberalizacije proti čim bolj konkurenčnim razmeram na trgu in tako omogoči večjo dostopnost storitev, kar se kaže v večji kakovosti, izbiri in nižjih cenah storitev za končne uporabnike (Senekovič, 2007, str. 17).

Liberalizacija telekomunikacij poteka dobri dve desetletji, v nekaterih državah manj, v drugih uspešnejše, njen cilj pa je povečati konkurenčnost in s tem približati kakovostne telekomunikacijske storitve končnim uporabnikom po čim ugodnejših pogojih. V teh dveh desetletjih smo bili priča mnogim spremembam, ki so telekomunikacije spremenile v takšne, kot so, globalne, konkurenčne, mobilne in predvsem mnogo bolj dosegljive za končnega uporabnika (Senekovič, 2007, str. 18).

2.1 Regulacija trgov po vstopu Slovenije v Evropsko unijo

Po Buckleyju mora nacionalna telekomunikacijska politika največkrat z regulacijo zagotoviti (Buckley, 2003, str. 25–26):

- zdrave, moderne in mednarodno primerljive telekomunikacijske storitve;
- splošno dostopne osnovne storitve (za poslovne uporabnike omogočene tudi zahtevnejše storitve);
- stroškovno učinkovite in preskrbljive storitve;
- izbrano stopnjo konkurence;
- primerno podporo organov nacionalne varnosti;
- ogroditve za oblikovanje cen z namenom zavarovati potrošnike pred izkoriščanjem tržnih moči operaterjev.

Bošnjak (2000, str. 28) v svojem delu navaja, da so pomembne spremenljivke, ki so predmet regulacije, predvsem:

- raven cen telekomunikacijskih storitev;
- struktura cen;
- kakovost proizvodov in storitev;
- kontrola vstopa v panogo (licence, franšize, certifikati). Tudi Wheatley (1999, str. 212) v svojem delu pravi, da je eden najpomembnejših instrumentov regulacije izdajanje licenc, ker sam nadzor vstopa na trg vpliva na več dejavnikov (kakovostne standarde pri vstopu, olajšan prehod iz monopolnega v polno konkurenčen trg ipd.);
- kontrola izstopa.

Wheatley (1999, str. 267) poudarja, da mora biti regulacijska politika usmerjena k interesnim skupinam (deležnikom), ki so:

- lastniki kapitala, ki želijo primerno vrnitev svojih naložb;
- uporabniki storitev, ki želijo poštene in sprejemljive cene, kakovost in inovacije;
- zaposleni, ki želijo pošteno plačo;
- ponudniki opreme in dodatnih storitev;
- družba kot celota, ki zahteva in pričakuje odgovorno obnašanje ter izboljšanje kakovosti življenja.

EU je z vidika regulacije dokaj prilagodljiva, saj ne predpisuje nikakršnega regulacijskega obrazca. Uveljavila je le nekatere cenovne principe, ki jih morajo pri cenovnem nadzoru upoštevati države članice. Ti principi zahtevajo, da morajo biti cene storitev (Hrovatin, Cibic, Švigelj, 2004, str. 94):

- razvezane;
- pregledne;
- temelječe na objektivnih kriterijih in nediskriminatorne;
- stroškovno naravnane (stroški učinkovitega zagotavljanja storitev), tako vsebuje tudi normalni donos na kapital;
- ne smejo dopuščati navzkrižnega subvencioniranja med storitvami.

Ker bi prevelik zaostanek za EU pomenil izključitev iz kroga držav s hitrim družbenim in ekonomskim razvojem, so slovenske telekomunikacije vedno sledile evropskemu razvoju z majhnim zaostankom (Pilar, 2007, str. 17).

2.2 Spremljanje učinkov regulacije v telekomunikacijah

Leta 1987 je Evropska komisija objavila zeleno knjigo o razvoju skupnega trga telekomunikacijskih storitev in opreme. Ta objava je predstavljala prvi korak k uvajanju večje konkurence na telekomunikacijskih trgih v državah Evropske unije in hkrati večjo stopnjo harmonizacije. Leta 1993 so države članice EU dosegle dogovor za liberalizacijo telekomunikacijskega sektorja, ki naj bo izvedena do leta 1998. 1. januarja 1998 so telekomunikacijski trg načeloma liberalizirale vse države EU. Liberalizacija evropskega trga telekomunikacij, izvedena leta 1998, je pomenila mejnik za sektor in pričakovano odprtje trgov po vsem svetu (EurActiv, 2006).

Hrovatin (2010) je regulativne ukrepe EU na področju telekomunikacij razdelila na tri večje pakete ukrepov, ki so:

- Prvi regulativni paket iz leta 1998, ki vsebuje 20 direktiv, popolno liberalizacijo telekomunikacijskih trgov na podlagi direktive Evropske komisije (angl. *European Commission*, v nadaljevanju EC) z dne 13. marca 1996 o spremembi Direktive 90/388/EEC² v zvezi z izvajanjem popolne konkurence na telekomunikacijskih trgih (96/19/EC). Vsebuje tudi regulativo na področjih, kjer obstajajo operaterji s pomembno tržno močjo (angl. *Significant market power* – v nadaljevanju SMP).³ V takih primerih obstajajo temeljni kriterij 25-odstotni tržni delež in preostali kriteriji. Zajema tudi ustanovitev nacionalnih regulativnih organov (angl. *National regulatory authority* – nadalje NRA).⁴

- Drugi regulativni paket (februar 2002, veljaven od 24. junija 2003) je sestavljen iz:

- 6 direktiv, 1 regulative in smernic;
- dodanih radiokomunikacij.

- Tretji zakonodajni paket (sprejet novembra 2009, prenos do junija 2011).

Direktiva o popolni konkurenci 90/388/EEC na področju telekomunikacij iz prvega regulativnega paketa je imela tri glavne posledice in več povezanih pravil (Rogerson, 1999, str. 214):

- Storitve govorne telefonije so bile liberalizirane januarja 1998 skupaj z ukinitvijo vseh ekskluzivnih pravic. Države članice z manj razvitimi omrežji (Grčija, Irska, Portugalska

² EEC je stara kratica za poimenovanje zdajšnje Evropske komisije (ang. *European Commission*, v nadaljevanju EC).

³ V skladu s sedanjimi direktivami EC je operater SMP subjekt predmet posebnih obveznosti, kot je zahteva za izdelavo ROI in obveznost, da imajo stroškovno naravnane tarife (ne velja za mobilne operaterje). Operater je domnevno SMP, če ima več kot 25-odstotni tržni delež na področju telekomunikacij na geografskem območju, v katerem ima dovoljenje za opravljanje svoje dejavnosti.

⁴ V Sloveniji je nacionalni regulativni organ Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije.

in Španija) in zelo majhnimi omrežji (Luksemburg) so bile izvzete še za največ pet let. Španija se je temu odpovedala, Irska pa je uvedla popolno liberalizacijo decembra 2002. Operaterji fiksni javnih telekomunikacijskih omrežij so morali zagotoviti objektivne, nediskriminatorne in javno objavljene pogoje za dostop do njihovih omrežij.

- Novi operaterji so imeli dostop do infrastrukture nekdanjih monopolistov in pravico, da zgradijo svojo lastno infrastrukturo.
- Ekskluzivne pravice za telefonske imenike in storitve povpraševanja po telefonskih številkah so bile ukinjene. Sedaj morajo vsi javni telefonski operaterji zagotavljati storitev telefonskega imenika.

Zahteve direktive o popolni konkurenci 90/388/EEC so z direktivo o medomrežnem povezovanju EC 97/33/EC, ki se nanaša na medomrežno povezovanje v telekomunikacijah, postale bolj specifične. Ta direktiva določa, da morajo cene medomrežnega povezovanja operaterjev s pomembno tržno močjo (Rogerson, 1999, str. 216):

- temeljiti na objektivnih kriterijih, ki so pregledni, stroškovno usmerjeni in dovolj razvezani glede ponujenih omrežnih elementov;
- biti objavljene;
- prilagodljive v smislu metod zaračunavanja, skupaj z zaračunavanjem, ki temelji na zmogljivosti;
- na ravni, ki bo omogočala učinkovit vstop na trg.

Konec leta 1998 je tako 13 držav članic EU liberaliziralo trg fiksne telefonije, Portugalska in Grčija pa sta to storili šele leta 2000 in 2001. Predhodno so bili ustanovljeni nacionalni regulatorji. Sledila je visoka stopnja rasti panoge, temelječa na sektorju fiksni podatkovni storitev VoIP⁵ in mobilne telefonije.

Pomembna značilnost regulative v prvem paketu je, da operaterjem s pomembno tržno močjo nalaga SMP dodatne obveznosti. Med operaterje s pomembno tržno močjo se štejejo tisti, ki imajo znotraj določenega telekomunikacijskega trga na geografskem področju, na katerem so pooblaščen za obratovanje, 25-odstotni delež. Nacionalni regulator ima pravico, da določi, da je operater z manj kot 25-odstotnim tržnim deležem operater s pomembno tržno močjo ter da operater, katerega tržni delež presega 25 %, ni operater s pomembno tržno močjo. Merila za takšno odločitev morajo temeljiti na (Rogerson, 1999, str. 215):

- možnosti operaterja, da vpliva na razmere na trgu;
- operaterjevem prometu na relevantnem trgu;
- nadzoru operaterja nad dostopom do končnih uporabnikov;

⁵ VoIP (Voice over Internet Protocol) je telefonija po internetnem protokolu (v nadaljevanju IP), ki omogoča prenos komunikacijskih podatkov (govor in faks) po internetnem omrežju z uporabo IP. Prenos temelji na podatkovnem prenosu po omrežju, kjer se analogni govorni signal pretvori v stisnjen digitalni format in prenese signal v IP-paket za prenos po omrežju.

- finančnih virih operaterja;
- izkušnostjo operaterja na relevantnem trgu.

Direktiva zahteva od držav članic, da sporočijo EC, katera podjetja imajo pomembno tržno moč na katerem od štirih ločenih trgov (Rogerson, 1999, str. 215):

- govorna telefonija,
- zakupljeni vodi,
- mobilne storitve,
- nacionalni trg za medomrežno povezovanje.

Prvi regulativni ukrep je bil namenjen vzpostavitvi konkurence. Od tega temelja se je EU usmerila v izboljšanje konkurence. Na podlagi te usmeritve je bil leta 2002 sprejet drugi regulativni paket. Temu paketu je botroval močan napredek tehnologije in omrežja so se začela med seboj zlivati. Drugi ukrep je temeljil na konvergenci omrežij.

Razlika med prvim in drugim regulacijskim paketom je bila v tem, da je prvi govoril o telekomunikacijskem sektorju, drugi pa o elektronskih storitvah in elektronskem komunikacijskem omrežju. Drugi regulacijski paket vsebuje samo še 6 direktiv, medtem ko je prvi paket iz leta 1998 vseboval 20 direktiv, v drugem paketu pa so bile dodane tudi radiokomunikacije.

Tabela 1: Elementi, na katere se osredotoča Evropska komisija v drugem regulativnem paketu

Regulativa	Glavna vsebina
Direktiva 2002/77 o konkurenci na trgih elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev	<ul style="list-style-type: none"> • prosta konkurenca
Direktiva evropskega parlamenta in sveta 2002/21/ES z dne 7. marca 2002 o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (okvirna direktiva)	<ul style="list-style-type: none"> • regulativni organi in odbori • konsolidacija notranjega trga • podjetja s pomembno tržno močjo <ul style="list-style-type: none"> • radiofrekvenčni spekter • tehnična pravila in interoperabilnosti
Direktiva 2002/19/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 7. marca 2002 o dostopu do elektronskih komunikacijskih omrežij in pripadajočih naprav ter o njihovem medomrežnem povezovanju (Direktiva o dostopu)	<ul style="list-style-type: none"> • medomrežno povezovanje <ul style="list-style-type: none"> • dostop • odbori

se nadaljuje

nadaljevanje

Regulativa	Glavna vsebina
Direktiva 2002/22/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 7. marca 2002 o univerzalni storitvi in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami (Direktiva o univerzalnih storitvah)	<ul style="list-style-type: none">• obveznosti ponudnikov univerzalnih storitev• obveznosti javnih služb<ul style="list-style-type: none">• Zakupljeni vodi• pravice uporabnikov
Priporočilo o trgih	<ul style="list-style-type: none">• priporočilo referenčnih trgov• konvergenca "in" tehnološki razvoj
Odločba 676/2002 o radiofrekvenčnem spektru	radiofrekvenčni spekter

Vir: A. Alabau, The European Union and its electronic communications policy - Thirty years in perspective, 2008, str. 102.

Kot je že bilo prikazano v Tabeli 1, je drugi regulativni paket iz leta 2002 sestavljen iz sledečih direktiv:

- Direktiva 2002/77/EC o konkurenci na trgih elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev ter odločba, št. 676/2002/EC. Direktive, sprejete med letoma 1990 in 1998, ne odražajo razvoja, ki ga je doživela telekomunikacijska tehnologija v zadnjih nekaj letih, predvsem pa ne pojava konvergence. Zato je bila sprejeta direktiva 2002/77/EC. V njej so uporabljeni pojmi elektronske komunikacijske storitve, elektronska komunikacijska omrežja, javnokomunikacijsko omrežje in javnosti dostopne elektronske komunikacijske storitve. Ti so usklajeni s pojmi, ki jih uporabljajo direktive novega regulacijskega okvira. V skladu s temi novimi pojmi sta spremenjeni tudi definiciji posebne pravice in izključne pravice.
- Direktiva 2002/21/EC, ki določa skupni okvir za ureditev elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev. Postavlja okvir za pravno urejanje izvajanja elektronskih komunikacijskih storitev in zagotavljanja elektronskih komunikacijskih omrežij, podrobnosti pa prepušča preostalim direktivam iz novega regulacijskega okvira. V prvem poglavju jasno določi, da se vseh pet regulacijskih direktiv nanaša le na urejanje prenosa sporočil po vseh vrstah elektronskih komunikacijskih omrežij z elektronskimi komunikacijskimi storitvami, ne posegajo pa v njihovo vsebino.
- Direktiva 2002/19/EC ureja dostop in medomrežno povezovanje elektronskih komunikacijskih omrežij ter povezanih zmogljivosti. Njen namen je urediti dostop do javnega komunikacijskega omrežja in medomrežno povezovanje med komunikacijskimi omrežji ter povezanimi zmogljivostmi. S tem v zvezi določi pravice in obveznosti operaterjev in podjetij, ki želijo skleniti medomrežno povezovanje in/ali dostop do javnih elektronskih komunikacijskih omrežij ali povezanih zmogljivosti.
- Direktiva 2002/20/EC usklajuje pravila za odobritev zagotavljanja elektronskih komunikacijskih omrežij in izvajanja elektronskih komunikacijskih storitev. Njen namen je poenotenje in poenostavitev postopkov za pridobitev dovoljenja za

zagotavljanje elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev. To naj bi pripomoglo k vzpostavitvi skupnega trga. Direktiva še razširja pojme, definirane v direktivi 2002/21/EC, z dvema dodatnima pojmomoma, in sicer »splošno dovoljenje« in »škodljivo motenje«.

- Direktiva 2002/22/EC določa pravice uporabnikov glede elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev, še posebej glede univerzalne storitve. Ena od najosnovnejših pravic je pravica do uporabe univerzalne storitve, to je do uporabe minimalnega nabora storitev določene kakovosti, ki je po dostopni ceni na voljo vsem končnim uporabnikom. Poleg tega postavi direktiva določene zahteve, ki se nanašajo na pravice končnih uporabnikov, ki jih morajo izpolniti podjetja, ki javnosti zagotavljajo elektronska komunikacijska omrežja in storitve.
- Direktiva 2002/58/EC ureja obdelavo osebnih podatkov in varstvo zasebnosti v sektorju elektronskih komunikacij, tako da so njene določbe bolj tehnološko nevtralne kot določbe prejšnje direktive ter pokrivajo tudi dodatne komunikacijske storitve.
- Direktivi 2002/19/EC in 2002/22/EC še določata, da mora NRA naložiti podjetjem s pomembno tržno močjo predpisane obveznosti. Pomembna tržna moč ni več odvisna od tržnega deleža podjetja, ampak od njegovega položaja na določenem trgu in na s tem trgov povezanih trgih, ki mu samemu ali skupaj z drugimi podjetji omogoča znatno mero samostojnosti do konkurentov, strank in potrošnikov. Definicija je usklajena z določbami konkurenčnega prava in ustreza definiciji, ki jo v 82. členu Pogodbe o Evropskih skupnostih uporablja Sodišče Evropskih skupnosti pri razlagi pojma »prevladujoči položaj«.

V drugi regulacijski okvir spada tudi, odločba št. 676/2002/EC, ki postavlja enoten regulacijski okvir za radijske frekvence. Oblikuje politiko in zakonski okvir za koordinacijo stališč, povezanih z radijskim spektrom na ravni Evropske skupnosti. S tem namenom usklajuje pogoje za razpoložljivost in učinkovito uporabo radijskega spektra, ki je potreben za vzpostavitev in delovanje enotnega trga na področju elektronskih komunikacij, prevoza ter raziskovanja in razvoja. S postopki, ki jih določa, želi pospešiti sprejemanje odločitev glede načrtovanja radijskega spektra in njegove usklajene uporabe v Evropski uniji. Prav tako želi na nivoju skupnosti zagotoviti učinkovito izvedbo politik v zvezi z radijskim spektrom, usklajeno in pravočasno obveščanje o dodelitvi, razpoložljivosti in uporabi radijskega spektra. Ti postopki služijo tudi uskladitvi interesov v okviru EU, ki jih bo zagovarjala pri mednarodnih pogajanjih o radijskem spektru, ki je pomemben za politiko EU (Pretnar, 2008, str. 8–9).

18. decembra 2009 je bil v Uradnem listu Evropske unije objavljen tretji zakonodajni paket, ki se mora implementirati v zakonodajo držav članic EU do junija 2011. Sestavljen je iz:

1. Uredbe (ES), št. 1211/2009, Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o ustanovitvi Organa evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (BEREC, European Body of Telecoms Regulators) in Urada (ULL 337, 18. 12. 2009, str. 1).
2. Direktive 2009/136/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o spremembah Direktive 2002/22/ES o univerzalnih storitvah in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami, Direktive 2002/58/ES o obdelavi osebnih podatkov in varstvu zasebnosti na področju elektronskih komunikacij in Uredbe (ES), št. 2006/2004 o sodelovanju med nacionalnimi organi, odgovornimi za izvrševanje zakonodaje o varstvu potrošnikov. Reforma regulativnega okvira EU za elektronska komunikacijska omrežja in storitve, vključno s krepitvijo določb za končne uporabnike s posebnimi potrebami, predstavlja ključni korak k uresnitvi enotnega evropskega informacijskega prostora in hkrati vključujoče informacijske družbe. Ti cilji so vključeni v strateški okvir za razvoj informacijske družbe.
3. Direktive 2009/140/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o spremembi direktiv 2002/21/ES o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve, 2002/19/ES o dostopu do elektronskih komunikacijskih omrežij in pripadajočih naprav ter o njihovem medomrežnem povezovanju in 2002/20/ES o odobritvi elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev, OJ L 337/37 (18. 12. 2009). Cilj direktive je, da bi ob razvoju konkurence na trgu postopno odpravili pravila ex ante, specifična za ta sektor, tako da bi elektronske komunikacije nazadnje urejalo le konkurenčno pravo. Zaradi močne konkurenčne dinamike na trgih elektronskih komunikacij v zadnjih letih je nujno zagotoviti, da se regulativne obveznosti ex ante naložijo le, če ni učinkovite in trajnostne konkurence.

Z majem 2011 bo Komisija z revidiranimi predpisi EU s področja telekomunikacij dobila dodatne pristojnosti za uvedbo in izvajanje korektivnih ukrepov s strani nacionalnih regulativnih organov. Komisija si prizadeva zagotoviti dosledno uporabo predpisov EU s področja telekomunikacij ob tesnem sodelovanju z organom evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (BEREC) in spodbujati nadaljnji razvoj visokohitrostnih širokopasovnih omrežij, kot je predvideno v digitalni agendi za Evropo. Komisija trenutno dokončuje priporočilo o reguliranem dostopu do dostopovnih omrežij naslednje generacije, ki temelji na usmerjanju, ki ga je zagotovila v okviru pregledov nacionalnih trgov širokopasovnih omrežij. Komisija skupaj z BEREC preučuje tudi možnost dodatnih navodil regulativnim organom za telekomunikacije o doslednem izvajanju ločevalnih obveznosti in korektivnih ukrepov (mojmikro.si, 2010).

Ruhle in Lundborg (2010, str. 43) sta preučevala tretji zakonodajni paket z vidika prispevka k inovativnosti regulativne politike EU za omrežja nove generacije (angl. *Next generation network* – v nadaljevanju NGN). Ugotovila sta, da tretji zakonodajni paket temelji na obstoječih temeljih, vseeno pa vključuje tudi nekaj inovativnih predlogov, kot so:

- multioptični pristop;

- regulativne ukrepe v primeru sovlaganj, vključno z odpravo obveznosti stroškovne naravnosti v nekaterih scenarijih;
- regulacija pasivne inženirske infrastrukture;
- implementacija količinskih popustov in dolgoročnih diferenciacij cen;
- obveznost zagotavljanja migracijskih poti.

Ti elementi so inovativni, ker se razlikujejo od standardne obravnave udeležencev na trgu, kjer obstaja eno vodilno podjetje, ki se sooča z dostopom, nediskriminacijo in stroškovno orientiranimi obveznostmi. Ruhle in Lundborg (2010, str. 43) navajata, da tretji zakonodajni paket temelji na različni osnovni predpostavki o možnostih za vzpostavitev konkurence. Predvideva, da bo težko doseči vzporedno infrastrukturo (vsaj do neke mere v specifičnih geografskih območjih in v zvezi z nekaterimi elementi omrežja), zato so potrebni tudi drugi pristopi. Predlagani novi cilj korektivnih ukrepov za nadomestitev sedanje oblike pravice do dostopa in obveznosti v posebnih primerih in za nekatere elemente omrežja ter v poskusih združevanja moči v primeru nastajanju novih omrežij, čeprav le v okviru, ki je v skladu z zakonodajo o konkurenci.

V smeri prilagajanja EU za popolno liberalizacijo trga je bil v Sloveniji prvotno sprejet tudi Zakon o telekomunikacijah (ZTel-1). Gre za sistemski zakon, ki predvideva popolno liberalizacijo trga telekomunikacij (omrežij in storitev). Omrežje je bilo tako odprto za nove konkurente, ustanovljen pa je bil tudi nacionalni regulator. Vsebuje določbe o ustanovitvi neodvisnega regulatorja trga – Agencije za telekomunikacije in radiofuzijo Republike Slovenije (ATRP) ter Sveta za telekomunikacije. Določa medomrežno povezovanje in razvezo krajevne zanke, prenosljivost števil, univerzalne storitve in operaterja s pomembno tržno močjo ter nadzor in reguliranje konkurence.

Z vstopom v EU je v Sloveniji začel veljati Zakon o elektronskih komunikacijah (v nadaljevanju ZEKom), ki je prilagojen evropski zakonodaji z direktivami. Evropska zakonodaja z direktivami je zasnovana v skladu z dolgoročnimi cilji na področju elektronskih komunikacij, namen pa je enotna regulacija za vsa omrežja in storitve ter tendenca razvoja elektronskih komunikacij v smeri konvergence govornih in podatkovnih storitev. VoIP je internetna storitev, zanjo pa je značilen paketni prenos podatkov. Na podlagi novega regulatornega okvirja so elektronsko komunikacijska omrežja in elektronske komunikacijske storitve podvržene enaki regulaciji ne glede na uporabljeno tehnologijo, kar pomeni, da ni več razlikovanja v tehnologiji med vodovno komutiranim in paketno komutiranim omrežjem oziroma storitvami. Upošteva obveznosti direktiv 2002/19/EC in 2002/22/EC ter podrobneje opredeljuje operaterja s pomembno tržno močjo. Relevanten za elektronske komunikacije je še Zakon o preprečevanju omejevanja konkurence (ZPOmK), ki preprečuje in sankcionira protikonkurenčna dejanja podjetij, ki imajo na trgu prevladujoč položaj. Opredeljuje tudi združevanje podjetij in posledično povedano koncentracijo na trgu.

1. februarja 2007 je začelo veljati uradno prečiščeno besedilo ZEKom, ki obsega:

- Zakon o elektronskih komunikacijah – ZEKom (Ur. l. RS, št. 43/04);

- Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1 (Ur. l. RS, št. 86/04) in
- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o elektronskih komunikacijah – ZEKom-A (Uradni list RS, št. 129/06).

Zakon o elektronskih komunikacijah uradno prečiščeno besedilo (v nadaljevanju ZEKom-UPB1) iz leta 2007 ureja pogoje za zagotavljanje elektronskih komunikacijskih omrežij in za izvajanje elektronskih komunikacijskih storitev, ureja zagotavljanje univerzalne storitve, upravljanje radiofrekvenčnega spektra, izrabo številkega prostora (oštevilčenje), določa pogoje za omejitve lastninske pravice, določa pravice uporabnikov, ureja delovanje omrežij in storitev v izrednih stanjih, ureja zaščito tajnosti in zaupnosti elektronskih komunikacij, ureja reševanje sporov med subjekti na trgu elektronskih komunikacij, ureja pristojnosti, organizacijo in delovanje Agencije za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije kot neodvisnega regulativnega organa ter pristojnosti drugih organov, ki opravljajo naloge po tem zakonu, in ureja druga vprašanja, povezana z elektronskimi komunikacijami.

Decembra 2009 je bil ZEKom-UPB1 spremenjen in dopolnjen, saj je bil sprejet zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o elektronskih komunikacijah (nadalje ZEKom-B).

2.2.1 Regulacijski organi in metodologija regulacije cen

Uspešne države imajo postavljeno takšno regulatorno strukturo, ki pospešuje tuje in/ali zasebne naložbe v telekomunikacije, kar vključuje zaščito intelektualnih lastninskih pravic. Države so postavile regulatorni okvir, v katerem je bila oblast delegirana neodvisnemu regulatorju, čigar naloga je vzpostaviti predvidljiva in nediskriminatorska pravila za vstop na trg, licenciranje in nudenje storitev ter mehanizem za reševanje morebitnih sporov. Regulator tako spodbuja konkurenco in rast, zakonodajalec pa mora poskrbeti še za ustrezne davčne olajšave in nizke vstopne stroške. Na razvitem trgu tekmovalci tekmujejo s ponujanjem novejših oziroma boljših novih tehnologij. Nemčija je primer obširne regulatorne strukture s predvidljivimi pravili, na drugi strani pa so Južna Koreja, Egipt ..., ki so lahko celo sovražne do tujih naložb. Empirične raziskave kažejo, da bolj kot je državni proračun obremenjen in bolj kot so razviti obstoječi kapitalski trgi, večja je verjetnost, da bodo učinkoviti regulatorni mehanizmi. Kot ločimo med privatizacijo v tranzicijskih državah in privatizacijo v netranzicijskih državah, moramo ločiti tudi regulatorne organe v tranzicijskih in netranzicijskih državah. Razlika je v obsegu nalog, pojavlja se iz drugačnih vzgibov (angl. *International Telecommunications Union*, 2006, str. 3).

Praksa razvitih držav v zadnjih treh desetletjih je pokazala, da je regulacija telekomunikacij nujna. Pot do učinkovite regulacije pa ni bila tako preprosta. Damijan (2009) je mnenja, da gre v osnovi za dilemo učinkovitosti regulacije v primerjavi z delovanjem konkurenčne zakonodaje.

Damijan (2009) pravi, da je v začetnem obdobju odpiranja telekomunikacijskih trgov odločilna učinkovita konkurenčna politika, ki za nazaj (ex-post) sankcionira zlorabe

prevladujočega položaja privatiziranih nekoč državnih telekomunikacijskih monopolnih podjetij.

Danes večina razvitih držav kombinira obe možnosti, ex-post splošno konkurenčno politiko in ex-ante specifično sektorsko regulacijo telekomunikacijskega trga, da bi tako dosegale optimalne rezultate tako z vidika razvoja tega trga kot z vidika blaginje porabnikov (Damijan, 2009).

Pri procesih liberalizacije telekomunikacijskega trga EU imajo tako ključno vlogo regulacijska telesa oziroma agencije. Evropski parlament in Evropska komisija sta leta 2002 sprejela paket direktiv za ureditev odnosa in sodelovanje med nacionalnimi nadzornimi organi za trg telekomunikacij in nacionalnimi organi za varstvo konkurence pri ocenjevanju in uveljavljanju pogojev za učinkovit trg. Tako je bila ustanovljena Evropska skupina regulatornih organov (angl. *European Regulators Group*, v nadaljevanju ERG) z namenom vzpostavitve mehanizma, ki bi spodbujal sodelovanje in koordinacijo med nacionalnimi regulatornimi organi in Komisijo EU. Cilj združenja je bil prispevati k razvoju notranjega trga elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev.

Tretji zakonodajni paket sprejet leta 2009 je prinesel večje spremembe tudi v regulacijskih organih z namenom, da bi imeli ti v prihodnosti več moči pri »ustvarjanju enotnega evropskega telekomunikacijskega trga«, saj je sedanjo ERG januarja 2010 nadomestil nov skupni organ evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (BEREC).

Ta nadnacionalni telekomunikacijski regulator bo imel precej večja pooblastila od ERG in bo lahko v določenih primerih posegel tudi v odločitve nacionalnih regulatorjev, kar doslej ni bilo mogoče (komisija je smela le komentirati njihove odločitve ali vložiti veto). Nacionalni regulatorji pa bodo smeli za »odpravo najtrdovratnejših ovir za razvoj konkurence« na telekomunikacijskih trgih od kršiteljev – praviloma velikih nacionalnih telekomov, ki iščejo vedno nove načine za ohranitev prevladujočega tržnega deleža – v skrajnem primeru zahtevati celo »funkcionalno delitev«. Po tej eno podjetje ne bi smelo biti hkrati lastnik telekomunikacijske infrastrukture in ponudnik maloprodajnih storitev (v slovenskem primeru Telekom Slovenije ne bi smel več tržiti internetnih storitev pod blagovno znamko Siol, prav tako ne telefonije in poslovnih storitev) (Kučić, 2009).

BEREC sestavljajo vodje 27 nacionalnih regulativnih organov za telekomunikacije, pomaga pa jim odbor, ki jim zagotavlja ustrezno strokovno in upravno pomoč. Večina odločitev bo sprejetih z dvetretjinsko večino, pri izdajanju mnenj, pripravljenih v okviru analiz Komisije o ukrepih, ki jih priglasijo nacionalni regulatorji, pa z navadno večino (EUROPA 2010d).

V Sloveniji opravlja vlogo nacionalnega regulativnega organa za telekomunikacije Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije (v nadaljevanju APEK), ki je stalni član organa BEREC.

APEK je neodvisen regulator trga elektronskih komunikacij, radijske, TV- in poštne dejavnosti. Zagotavlja pogoje za razvoj konkurence, nastanek radijskih in TV-programov, omogoča gospodarske pobude, upravlja radiofrekvenčni spekter in številski prostor, spodbuja razvoj novih, kakovostnih, sodobnih, varnih in cenovno dostopnih storitev po meri uporabnikov ter izvaja regulacijo veleprodajnih cen (APEK, 2010b, str. 5).

Poslanstvo APEK-a je regulacija trga elektronskih komunikacij, vključno z radijsko in TV-dejavnostjo ter pošto (APEK, 2010b, str. 5):

- zagotavljanje primernih pogojev za razvoj konkurence;
- omogočanje svobodne gospodarske pobude;
- upravljanje radiofrekvenčnega spektra in številskega prostora;
- spodbujanje razvoja novih, kakovostnih, sodobnih, varnih in cenovno dostopnih storitev po meri uporabnikov ter
- zagotavljanje pogojev za razvoj radijskih in TV-programov.

Organ, ki skrbi za uveljavljanje in varovanje konkurence v Sloveniji, je tudi Urad za varstvo konkurence (v nadaljevanju UVK), ki opravlja naloge po Zakonu o preprečevanju in omejevanju konkurence (v nadaljevanju ZPOmK). Varuje konkurente, regulira drobnoprodajne cene, zagovarja javni interes z namenom zagotavljati učinkovito konkurenco, enega od osnovnih pogojev za normalno delovanje tržnega gospodarstva. Povezovalni procesi postavljajo v ospredje kontrolo koncentracije, rezultat dejavnosti je v koristih za potrošnika, ustreznem razmerju med ceno in kakovostjo blaga ter možnosti čim večje izbire (Pristojnosti UVK, 2008). Ena glavnih ugotovitev UVK s področja elektronskih komunikacij v letu 2007 (postopek je bil uveden že 1999), temelječa na odločbi APEK, je, da ni tehničnih razlogov za vezavo priključkov ISDN in ADSL, da je Telekom Slovenije zlorabil monopolni položaj in si tako pridobil dodatnih od 60 do 80 tisoč novih priključkov v ocenjeni vrednosti 25 milijonov evrov.

Ločnica med konkurenčnim organom in sektorskim regulatorjem je v razdelitvi nalog politike konkurence. Ukrepi ex post (poznejši), ki jih izvaja UVK, zaradi zapoznelosti niti ob drastičnih kaznih ne zadostujejo, saj je v vmesnem času konkurenca že uničena. Poudarek bi tako moral biti na uporabi regulacije ex ante (predhoden), ki jo izvaja APEK. V svetu se ob zavedanju pomembnosti konkurenčnega okolja predlaga celo uvedba zapornih kazni za menedžerje, ki bi zlorabili monopolni položaj, pri tem velja povedati, da ugotovitve/odločbe regulatorjev niso procesna predpostavka za odškodninski postopek pred sodiščem, s čimer je zaradi celotne dolžine trajanja postopkov (sodnih in upravnih) konkurent že ekonomsko uničen.

Naslednje pomembno telo je Svet za elektronske komunikacije Republike Slovenije in je organ za spremljanje in svetovanje pri usmerjanju trga elektronskih komunikacij. Njegove naloge so skrb za (APEK, 2010b, str. 8):

- stabilen razvoj elektronskih komunikacij v skladu s pričakovanji uporabnikov;
- pospeševanje splošnega razvoja elektronskih komunikacij in razvoja novih storitev;

- spodbujanje učinkovitosti in tekmovanja med operaterji na trgu elektronskih komunikacij.

Damijan (2009) ugotavlja, da je v Sloveniji neučinkovito sodno varovanje zakonitosti, kar je po njegovem mnenju eden izmed pomembnih dejavnikov v neučinkovitem varstvu konkurence oziroma v neformalni zaščiti monopolistov. Damijan pravi, da podobno stanje na slovenskem trgu telekomunikacij ugotavlja tudi OECD (Organisation for Economic co-operation and Development) v letošnjem kritičnem poročilu o upravljanju podjetij v državni lasti v Sloveniji, kjer pravi, da ima Slovenija načeloma sprejeto z državami OECD primerljivo zakonodajo, ki jo skrajno neučinkovito izvajajo zaradi počasnosti in neusposobljenosti sodišč ter procesnih značilnosti.

Najzahtevnejša naloga APEK-a je ukrepanje proti operaterjem s pomembno tržno močjo.⁶ Eden od ukrepov je, kot navaja APEK (2009a, str. 79), obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva. V skladu s 27. členom ZEKom lahko Agencija operaterju s pomembno tržno močjo na določenem upoštevnem trgu naloži obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva. Agencija naloži navedeno obveznost, če na podlagi tržne analize oceni, da bi operater s pomembno tržno močjo zaradi pomanjkanja učinkovite konkurence utegnil obdržati ali previsoke cene ali prenizko razliko med maloprodajnimi in grosističnimi cenami v škodo končnih uporabnikov (drugi odstavek 27. člena ZEKom).

V delu obravnavam **primer regulacij cen po metodi LRIC**,⁷ ki jo je – kot navaja APEK (2009a, str. 4) – začela leta 2007 razvijati družba Telekom Slovenije, d. d. (v nadaljevanju TS). Ta ga je poimenoval kot sistem stroškovnega računovodstva po metodi LRIC »top down«. V prvi polovici leta 2008 na predstavitvi APEK-a je TS razkril metodologijo LRIC, potek izračuna in ceno za povsem razvezan dostop. Tako izračunane cene v višini 8,51 € TS v praksi ni uveljavil, saj je bila navedena cena še vedno višja od varnostnega cenovnega stropa, kot ga je postavil APEK, in sicer v višini zakupnine za medoperaterski zakup naročniškega priključka. Čeprav se je naložena obveznost iz regulatorne odločbe nanašala na vse storitve, ki jih oblikuje in zaračunava na trgu dostopa TS, preostalih cen ni

⁶ Po 19. členu Zakona o elektronskih komunikacijah (ZEKom-UPB1) se pri zagotavljanju učinkovite konkurence na trgu elektronskih komunikacij s predhodno regulacijo (ex ante) šteje, da ima operater pomembno tržno moč:

1. če ima sam ali skupaj z drugimi operaterji na določenem trgu javnih komunikacijskih omrežij oziroma javnih komunikacijskih storitev (v nadaljnjem besedilu: upošteveni trg) položaj, enakovreden prevladujočemu položaju, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno mero samostojnosti nasproti konkurentom, uporabnikom in porabnikom;
2. če dva ali več operaterjev delujejo na trgu, katerega struktura pospešuje usklajene učinke, se jih lahko obravnava kot operaterje s skupnim prevladujočim položajem v smislu prejšnjega odstavka, tudi kadar med njimi ni strukturnih ali drugih povezav;
3. kadar ima operater na upoštevnem trgu pomembno tržno moč, se lahko šteje za operaterja s pomembno tržno močjo tudi na trgu, ki je tesno povezan s prvim trgom, če povezave med obema trgoma omogočajo, da se tržna moč z enega trga prenese na drugega in s tem krepí tržna moč operaterja.

⁷ LRIC (angl. *long run incremental cost*) so to dolgoročni inkrementalni (prirastni) stroški. Obstajajo tudi drugi načini za razporejanje stroškov (samostojni stroški, SAC, angl. *stand alone costs*), popolno razporejeni stroški, FAC, angl. *fully allocated cost*), neposredni dejanski stroški, EDC, angl. *embedded direct cost*), spremljanje stroškov po aktivnostih, ABC, angl. *activity based costing*) ter tudi dva osnovna pristopa k izdelavi stroškovnih modelov: od spodaj navzgor (angl. *bottom-up*) in od zgoraj navzdol (angl. *top-down*).

modelirala niti ni razkrila tovrstnih stroškov (sodostop, kolokacija, elektrika, povezave med delilniki, cena za urno postavko ipd.).

Obstoječi izračuni tako niso dali zagotovil, da v cenovni politiki TS ni škarij cen, navzkrižnega subvencioniranja in previsokih cen. Podrobna obrazložitev neustreznosti obstoječih evidenc, ki ne obravnavajo primerne ponudbe družbe Telekom Slovenije, d. d. sami sebi, in posledično stroška na enoto, je navedena tudi v zvezi z obveznostjo ločitve računovodskih evidenc (APEK, 2009a, str. 4).

Glede na to, da opisana stroškovna metoda TS na trg ni učinkovala zadostno v smislu stroškovno naravnanih cen in vzpostavitve konkurence, je APEK z naložitvijo predmetne obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva začel uvajati rezultate svojega modela LRIC od spodaj navzgor (»bottom up«), ki v danem primeru predstavljajo najučinkovitejšo, hkrati pa za slovenski trg edino možno rešitev vzpostavitve dolgoročne učinkovite konkurence. Namreč, rezultati iz lastnega modela LRIC TS so bile previsoke cene, ki bi predstavljale premajhno razliko med maloprodajno in veleprodajno ceno in bi njihova uveljavitev posledično škodovala konkurentom in nazadnje končnim uporabnikom (APEK, 2009a, str. 4).

APEK je v skladu z navedenim tako v letu 2008 začel razvijati svoj model LRIC z namenom izračuna cene za povsem razvezan dostop in cene za sodostop do omrežja TS. Agencija je model oblikovala skupaj z zunanjimi svetovalci družbe Deloitte. Model temelji na principu »bottom up« (od spodaj navzgor), kjer predstavlja osnovo tehnično oblikovan model, ki temelji na učinkoviti sodobni tehnologiji, ki je na voljo, upošteva trenutno veljavne cene – CCA, ter na topologiji »scorched node«, ki predpostavlja, da so lokacije in število glavnih delilnikov fiksne. Obveznost oblikovanja cen skladno z opisanim modelom je primerna in sorazmerna, saj je nujno potrebna za zagotovitev ustreznih cen na veleprodajnem trgu, hkrati pa za TS ne predstavlja prevelikega bremena, saj upošteva stroške zagotavljanja storitev, vključno s primernim donosom na kapital. Prav tako bo TS dopuščeno, da stroške storitev, ki jih Agencija ni sama modelirala, oblikuje skladno z lastnimi stroškovnimi izračuni na podlagi metodologije LRIC (APEK, 2009a, str. 4).

2.3 Upoštevni trgi

Glavni namen opredelitve upoštevni trgov je sistematičen način identificiranja konkurenčnih omejitev, s katerimi se soočajo podjetja na teh trgih. Cilj je torej identificiranje dejanskih in potencialnih konkurentov, ki so sposobni vplivati na vedenje podjetij na posameznih trgih in preprečiti njihovo neodvisno vedenje z učinkovitim konkurenčnim pritiskom (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, Explanatory Memorandum, 2003, str. 7, povzeto po Kump in Bešter, 2004, str. 30).

Bolj kot na različne tehnologije pri telekomunikacijah in na dostop do omrežij se Priporočila Komisije o upoštevni proizvodnem in storitvenem trgu osredotočajo na

zamenljivost povpraševanja in ponudbe, medsebojno zamenljivost izdelkov in konkurenčne omejitve. Gre za ekonomsko analizo na osnovi konkurenčnega prava (Competition policy in Telecommunications: The Case of Denmark, 2002, str. 21; povzeto po Kump in Bešter, 2004, str. 22). Pri identificiranju upoštevni trgov morajo sektorski regulatorji upoštevati naslednje kriterije (Commission recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector, 2003; povzeto po Kump in Bešter, 2004, str. 22):

- obstoj velikih in stalnih vstopnih ovir je potreben, a ne zadosten pogoj za opredelitev posameznega upoštevnega trga. Upoštevati je treba možnost premagovanja teh ovir v določenem časovnem obdobju;
- kot upoštevni trg lahko opredelimo le tiste trge, za katere ne veljajo značilnosti trga, ki kažejo, da se bo trg razvijal v smeri k učinkoviti konkurenci; in
- zadostnost ukrepov konkurenčnega prava ob upoštevanju značilnosti sektorja elektronskih komunikacij ne bi odpravila tržnih pomanjkljivosti. Konkurenčno pravo samo ne more zagotavljati učinkovite konkurence, kadar gre za obsežne zahteve (na primer natančno določeno računovodstvo, ocena stroškov), za pogoste oziroma časovno obsežne posege ali pa je ključno ustvarjanje zakonodajne varnosti (»legal certainty«). Sektorski regulator se mora pri odločanju o uporabi komplementarnih zakonodajnih orodij posvetovati s konkurenčnim organom.

Pri opredelitvi upoštevni trgov je treba upoštevati določila regulativnega okvira na področju elektronskih komunikacij v EU. Na podlagi prvega odstavka 15. člena Okvirne direktive je Evropska komisija sprejela Priporočilo z dne 17. decembra 2007 o upoštevni trgih produktov 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 ureditvenem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (OJ L 344, 28. 12. 2007, str. 65; nadalje Priporočilo). V njem je Evropska komisija opredelila trge produktov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, katerih značilnosti lahko utemeljujejo uvedbo regulativnih obveznosti iz posebnih direktiv in so tako lahko predmet predhodne regulacije (*ex-ante*). Pri določitvi t. i. upoštevni trgov je Evropska komisija ravnala v skladu z načeli konkurenčnega prava. APEK je omenjene upoštevne trge produktov in storitev prevzel s sprejetjem splošnega akta o določitvi upoštevni trgov (Ur. l. RS, št. 18/08), ki v skladu s citiranim priporočilom vsebuje 7 upoštevni trgov produktov in storitev na določenem geografskem področju. V fazi analize jih je treba še dodatno opredeliti, in sicer z namenom določitve produktov/storitev, ki sestavljajo del upoštevnega trga, in določitve geografskega območja, kjer se pogoji konkurence bistveno razlikujejo.

Priporočilo z dne 17. decembra 2007 o upoštevni trgih produktov 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 ureditvenem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (OJ L 344, 28. 12. 2007, str. 65), je namesto dotedanjih 18 upoštevni trgov določilo le še 7 upoštevni trgov za potrebe predhodnega urejanja trga elektronskih komunikacij (APEK, 2007).

Tabela 2: Z 18 upoštevni trgov na 7 upoštevni trgov

Upoštevni trgi – drugi paket (2003)		Novi upoštevni trgi	
Maloprodajni trg		Maloprodajni trg	
1.	Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne uporabnike	1.	Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne in poslovne uporabnike
2.	Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike		
3.	Javnodostopne nacionalne telefonske storitve na fiksni lokaciji za rezidenčne uporabnike		
4.	Javnodostopne mednarodne telefonske storitve na fiksni lokaciji za rezidenčne uporabnike		
5.	Javnodostopne nacionalne telefonske storitve na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike		
6.	Javnodostopne mednarodne telefonske storitve na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike		
7.	Minimalni nabor zakupljenih vodov		
Medoperaterski trg		Medoperaterski trg	
8.	Posredovanje klicev s fiksne lokacije v javnem telefonskem omrežju	2.	Posredovanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji
9.	Zaključevanje klicev v posamičnih javnih telefonskih omrežjih na fiksni lokaciji	3.	Zaključevanje klicev v posamičnih javnih telefonskih omrežjih na fiksni lokaciji
10.	Tranzitne storitve v javnem fiksnem telefonskem omrežju		
11.	Razvezan dostop do krajevne zanke in podzanke z namenom zagotavljanja širokopasovnih in govornih storitev	4.	Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji
12.	Širokopasovni dostop	5.	Širokopasovni dostop (medoperaterski trg).
13.	Dostopovni deli zakupljenih vodov	6.	Dostopovni deli zakupljenih vodov ne glede na tehnologijo, ki zagotavlja zakupljeno ali dodeljeno zmogljivost
14.	Hrbtenični deli zakupljenih vodov		
15.	Dostop do javnih mobilnih telefonskih omrežij in posredovanje klicev iz teh omrežij		
16.	Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih	7.	Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih
17.	Nacionalni trg za mednarodno gostovanje v javnih mobilnih telefonskih omrežjih		
18.	Prenos radiodifuzne vsebine do končnih uporabnikov		

Vir: Splošni akt o spremembah in dopolnitvah Splošnega akta o določitvi upoštevni trgov, Ur. l. RS, št. 112/200; Zakon o telekomunikacijah, Ur. l. RS, št. 77/2004

Upoštevni trg se torej določi na podlagi predhodne (Ur. l. RS, št. 18/08):

1. opredelitve trga proizvodov in storitev ter
2. določitve geografskega trga.

Cilj opredelitve trga v obeh, proizvodni in geografski dimenziji, je opredeliti dejanske konkurente udeleženih podjetij, ki so sposobni omejevati ravnanje udeleženih podjetij in preprečevati, da bi ravnala neodvisno od pritiska učinkovite konkurence. Tako mora Agencija v postopku izdelave analize ugotavljati, ali ima kateri operater na trgu položaj, enakovreden prevladujočemu, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno mero samostojnosti v primerjavi s konkurenti, uporabniki in potrošniki. Pri ugotovitvi pomembne tržne moči je treba opredeliti upoštevni trg in določiti ekonomsko moč operaterja (Splošni akt o določitvi upoštevni trgov).

Opredelitev upoštevne trga produktov in storitev se definira z dvema kriterijema (APEK, Analiza upoštevne trga 4, 2009a, str. 10):

- zamenljivosti povpraševanja in
- zamenljivosti ponudbe.

Zamenljivost povpraševanja se ugotavlja na podlagi zamenljivosti proizvoda oziroma storitve z vidika uporabnika. Ugotavlja se zlasti s predvidenim preходом večjega števila uporabnikov na drugo storitev. Zamenljivost povpraševanja omogoča, da se določi storitve ali nabor storitev, ki so po mnenju uporabnikov medsebojno zamenljivi v primeru relativnega zvišanja cen. Storitve, za katere se ugotovi, da so medsebojno zamenljive, so del istega upoštevne trga (APEK, Analiza upoštevne trga 4, 2009a, str. 10).

Pri ugotavljanju zamenljivosti ponudbe se ugotavlja, ali lahko podjetja, ki sicer proizvajajo različne proizvode oziroma zagotavljajo različne storitve in ne delujejo na istem upoštevne trgu, relativno enostavno začnejo proizvajati izdelke oziroma opravljati storitve konkurentov ter jih tržiti v zelo kratkem času, ne da bi jim to povzročilo kakšne večje dodatne stroške ali tveganje. To pomeni sposobnost proizvajalca, da lahko v primeru povečanja cene obravnavane proizvoda oziroma storitve v kratkem času vstopi na upoštevni trg, preide na proizvodnjo in distribucijo enakega proizvoda oziroma storitve. Ko so ti pogoji izpolnjeni, bo imela dodatna proizvodnja, dana na trg, disciplinski učinek na konkurenčno ravnanje udeleženih podjetij. Zamenljivost ponudbe ne služi samo za definiranje upoštevne trga, ampak tudi za določanje udeležencev na upoštevne trgu (APEK, Analiza upoštevne trga 4, 2009a, str. 10).

3 STANJE RAZVOJA TEHNOLOGIJE

3.1 Trendi v IKT-tehnologiji

Informacijsko-komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) so zaradi globoke vpetosti v družbo nedvomno eden od elementov, ki usmerjajo naše življenje. Še močneje se prepletajo fiksne, mobilne komunikacije in različne spletne storitve. Če so uporabniki še do nedavnega želeli dostop informacij in znanja od kjer koli in kadar koli, so tu nove zahteve in potrebe. Dostop mora biti varnejši, preprostejši, in če je le mogoče, izveden enako. Morda le v razmislek: v podjetju IBM, kjer uporablja prenosni računalnik v vsakdanjem

življenju veliko več kot polovica zaposlenih, praktično nihče ni brez dostopa do spleta, tri četrtine jih uporablja službeni telefon (Koblar, 2010).

Zaradi vsakodnevne uporabe se pogosto sploh ne zavedamo sprememb v spletu. Od preprostega podajanja vsebin smo prek vsebin, namenjenih določenim uporabnikom, prišli do sodelovanja uporabnikov. Temu sledijo tudi spremenjeni načini komunikacije. Če smo bili včasih priča strogo hierarhičnemu tipu komunikacije, je ta postala »mešana« in poteka po najrazličnejših kanalih. Eden od teh so tudi tako imenovana družabna omrežja. Z drugimi uporabniki komuniciramo na najrazličnejše načine – v neposrednih pogovorih, neposrednem sporočanju (angl. *IM – instant messaging*), na domačih straneh, blogih ... (Koblar, 2010).

Tovrstni načini so vedno pogostejši tudi v poslovnih okoljih, saj lahko tako dosežemo prihranke pri drugih komunikacijah. Osnovni IKT, na primer preprosto računalniško omrežje in dostop do interneta, je postal nekaj običajnega za večino podjetij v vseh sektorjih. Te tehnologije so postale tako razširjene, da so danes bistvene za opravljanje poslovanja. Razvitejše informacijske infrastrukture in storitve bodo imele v jutrišnjem gospodarstvu ključno vlogo, ki bo daleč presegala same sisteme in tehnologijo, saj omogočajo in sprožajo nove načine upravljanja poslovnih odnosov in nove modele poslovanja v razvijajočem se digitalnem gospodarstvu. Velike družbe so ustrezno usposobljene za prevzem in razvoj teh modelov, manjše družbe pa jim morajo bodisi slediti bodisi tvegajo, da bodo izključene iz dobavnih verig (Evropska komisija, Generalni direktorat za podjetništvo in industrijo; Enota D4 »IKT za konkurenčnost in inovacije«, 2010a, str. 1).

Trend v smeri digitalno integriranih vrednostnih sistemov je mogoče opisati kot »e-Business 3.0«, nov življenjski cikel e-poslovanja. Ta faza temelji na začetnem prodoru interneta v poznih 90. letih prejšnjega stoletja (»e-Business 1.0«) in konservativnejšem obdobju zmanjševanja stroškov po neuspelem mehurčku nove ekonomije na začetku tega tisočletja (»e-Business 2.0«). Temeljne informacijske infrastrukture so dozorele in danes le malo ljudi dvomi o njihovi pomembnosti za sodobno poslovanje ter njihovem spodbudnem učinku. Medtem ko je IKT še naprej učinkovit vir za zmanjševanje obstoječih stroškov, vedno bolj dobiva vlogo orodja za inovacije in povečevanje prihodkov, ker omogoča nove storitve in načine dela znotraj vrednostnih verig in omrežij. Ob širjenju teh novih dejavnosti s poudarkom na znanju (ne le v storitvah, temveč tudi v proizvodnji) opazamo pojavljanje novih specializiranih posrednikov, ki od drugih družb prevzemajo pomožne poslovne procese in jim s tem omogočajo, da se osredotočijo na svojo glavno dejavnost (Evropska komisija, Generalni direktorat za podjetništvo in industrijo; Enota D4 »IKT za konkurenčnost in inovacije«, 2010a, str. 1).

Tom Nolle, od leta 1982 predsednik korporacije CIMI in strateški svetovalec specializiranih telekomunikacijskih in podatkovno-komunikacijskih podjetij, je za leto 2010 za telekomunikacijsko industrijo prepoznal najnovejše trende, ki jih je strnil v pet ključnih (Nolle, 2009):

1. Pritisk na nižje nivoje omrežja. Ko optični prenos podatkov postane cenejši, narašča koncentracija vrednosti delovanja optike direktno do točke prometa. Trend optične povezave oddajnikov na primer konstituira dobro strategijo za pripravo na razvoj omrežij 4G. Enak pritisk generira tudi interes za ustvarjanje agilnih optičnih omrežij in hibridnih omrežij opto-Ethernet, ki bodo reducirala kompleksnost in upravljalne stroške, s tem da bodo ustvarile večjo zmogljivostno podlago, ki bo poskrbela za zmanjševanje skrbi, povezanih s prezasedenostjo in stroški inženiringa. V prihodnje bo prednost formulacija nove arhitekture prenosa podatkov prek optike in opto-Etherneta. To bo ustvarjalo oboje, tako tveganja kot priložnosti za ponudnike internetnih storitev, vendar bo imelo to največji vpliv na prodajo storitev.
2. Brezžična povezava do podatkovnih storitev. Prizadevanja za spodbujanje prehoda na brezžične podatkovne storitve so se do sedaj osredotočala predvsem na podporo pametnim mobilnim telefonom. Medtem ko so te »modne muhe« ustvarjale poslovne priložnosti, so obenem povzročali težave. V letu 2010 lahko pričakujemo, da bodo težave odpravljene, saj že potekajo izgradnje omrežij WiMAX, v največji meri pa so se tega lotili v Aziji in Severni Ameriki. Omrežni operaterji lahko zaslužek na uporabnika povečajo najmanj za 30 %, če bodo lahko dosegli splošno sprejetje podatkovnih storitev brez večjih prihodkov iz govorne telefonije, in prav to ustvarja tveganje. Edini realni »poganjač« potrošniških podatkovnih storitev za brezžična omrežja je dostop do interneta. Globalni ponudniki » angl. *over-the-top*«, kot so (Google, Apple, Joost, Skype ...) so navsezadnje poželi največji uspeh z dodatnimi storitvami na področju brezžičnih širokopasovnih omrežij. Od kar se je Skype odločil, da bo nastopil do brezžičnih uporabnikov bolj direktno in enako tudi Googlov M&A, bodo morali obstoječi ponudniki internetnih storitev vključiti tudi to tveganje in zagotoviti ukrepe, ki bodo prispevali k temu, da bodo lahko uresničili zastavljene načrte.
3. Ekspanzija dobaviteljev profesionalnih storitev proizvajalcev strokovnih storitev. V preteklosti so se ponudniki internetnih storitev nagibali samo k integraciji, temelječi na skoraj »religiozni« vdanosti omrežnim standardom. V zadnjih nekaj letih so ti isti ponudniki prisotni tudi pri strokovnih storitvah prodajalcev opreme in programskih firm, z namenom, da bi zgradili NGN in jih tudi upravljali.
4. Preoblikovanje poslovnega modela z osredotočanjem na storitveno plast ponudbe.
5. Združitev omrežij in IT-infrastrukture pod skupno »streho«. Ponudniki storitev rabijo arhitekturo, ki bo vodila razvoj njihove infrastrukture.

V zadnjih petnajstih letih so bile za polovico rasti produktivnosti v Evropi zaslužne informacijske in komunikacijske tehnologije, to gibanje pa se bo verjetno še okrepilo. Digitalna agenda določa sedem prednostnih področij ukrepanja: vzpostavitev enotnega digitalnega trga, izboljšanje interoperabilnosti, povečanje zaupanja v internet in okrepitev internetne varnosti, občutno povečanje hitrosti spletnega dostopa, povečanje naložb v raziskave in razvoj, širjenje digitalne pismenosti, znanj in vključevanja ter uporaba informacijskih in komunikacijskih tehnologij za odziv na družbene izzive, kot so podnebne spremembe in staranje prebivalstva. Digitalna agenda naj bi na primer prispevala k poenostavitvi elektronskega plačevanja in izdajanja računov ter močno spodbudila uporabo telemedicine in energetske učinkovitih tehnologij razsvetljave. Komisija v digitalni agendi predlaga 100 nadaljnjih ukrepov (od tega 31 zakonodajnih) na naštetih področjih. Digitalna

agenda je prva od sedmih najvidnejših pobud v okviru strategije Evropa 2020 za pametno, trajnostno in vključujočo rast (EUROPA, 2010c).

Za analizo ključnih trendov IKT v Sloveniji sem uporabila poslovno politiko Skupine Telekom Slovenije in njegove razvojne usmerjenosti v prihodnosti, ki se prilagajajo naslednjim trendom (Skupina TS, 2008, str. 14):

- liberalizacija trga;
- regulacija trga elektronskih komunikacij in pritisk na medoperaterske cene in na tržna razmerja do končnih uporabnikov;
- izgradnja širokopasovnosti v Evropi se nadaljuje z visoko hitrostjo. Predvideva se, da bo stopnja nasičenosti v večini trgov EU dosežena okrog leta 2010;
- razvoj multimedijskih storitev – industrija ICT se združuje z medijsko panogo v TIME (Telecommunication, information, multimedia, entertainment);
- pospešeni tehnološki razvoj konvergence omogoča tržno ponudbo konvergentnih storitev, ki vodi do zahtev po optimizaciji in spremembi poslovanja z izkoriščanjem notranjih sinergij;
- globalizacija poslovanja podjetij narekuje širitev poslovanja na druge trge.

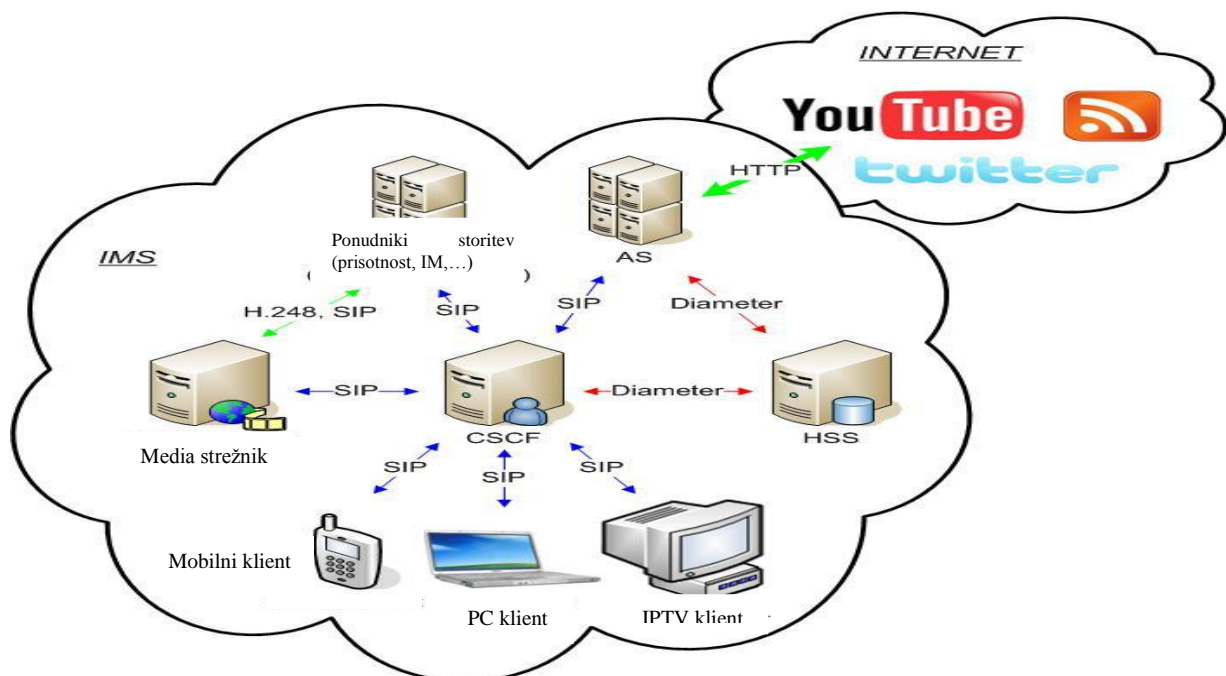
3.2 Zlivanje omrežij

Na trgu elektronskih komunikacij je mogoče opaziti nadaljevanje trenda zlivanja storitev na istem dostopu oziroma terminalski opremi (v nadaljevanju konvergenca). S konvergenco v splošnem označujemo združevanje oziroma približevanje obstoječih omrežij za prenos govora, omrežij za prenos podatkov in radiodifuznega omrežja. Konvergenco spremlja tudi integracija oziroma zlivanje storitev, oboje pa predstavlja eno od najpomembnejših tendenc globalnega razvoja elektronskih komunikacij. Pod njenim vplivom so se na trgu začeli pojavljati novi produkti in storitve, obstoječe pa so se nadgrajevale in postajale dostopne najširšemu krogu končnih uporabnikov. Ti se vedno bolj zavedajo prednosti, ki jih prinaša konvergenca skupaj z uvajanjem novih tehnologij, kar ustvarja dodatno povpraševanje na trgu. Prav tako so se na konvergenco ustrezno odzvali tudi operaterji, saj vlagajo znatne napore v razvoj novih tehnologij, kar je po eni strani posledica povečanega povpraševanja, po drugi pa posledica želje po utrditvi tehnološkega in ekonomskega položaja na trgu (APEK, 2008a, str. 7).

Multimedijski subsistem IP (angl. *IP Multimedia Subsystem*, v nadaljevanju IMS) omogoča konvergenco na več nivojih. Kot enoten, na protokolu IP temelječ standard, omogoča vzpostavitev enotnega omrežja za kontrolo seje za različne vrste dostopa (fiksni, mobilni). Mehanizmi zagotavljanja storitev v IMS omogočajo uporabnikom in njihovim napravam prilagojene storitve – uporabnik lahko uporablja različne, od dostopa neodvisne javne identitete, s katerimi se lahko v omrežje prijavi hkrati na različnih napravah. Usmerjanje uporabnikovih zahtev k storitvam se nato izvaja na osnovi storitvenih profilov. Delovanje storitev je lahko prilagojeno karakteristikam naprave in dostopa (Zebec et al., 2010, str. 2).

Za zagotavljanje storitev v IMS se uporablja več mehanizmov. Izhodišče predstavljajo uporabniške in storitvene identitete, ki določajo uporabnike, njihove odjemalce in storitve. Vsaki identiteti pripada profil storitev, kjer je zapisano, katere storitve uporablja neka identiteta, kdaj se te storitve kličejo in kje (na katerih aplikacijskih strežnikih) se nahajajo. Poleg tega obstajajo tudi drugi mehanizmi IMS in SIP, pomembni pri zagotavljanju storitev in omogočajo podporo funkcionalnostim, kot so: dostop do vsebin, izmenjava podatkov, zagotavljanje storitev glede na prisotnost določenih angl. »*Session Initiation Protocol*« (v nadaljevanju SIP) zaglavij, obveščanje o storitvah in njihovo konfiguriranje. Mehanizmi zagotavljanja storitev dajejo omrežju IMS »storitveno inteligenco« in vplivajo na to, da IMS ne moremo definirati zgolj kot jedrno omrežje IMS, temveč tudi kot ogrodje za zagotavljanje storitev (Zebec et al. 2010, str. 2).

Slika 1: Osnovni elementi omrežja IMS



Vir: L. Zebec et al., *Ogrodje za zagotavljanje konvergenčnih storitev*, 2010, str. 2.

Ware in Dipon (2010, str. 64) pravita, da je konvergenca omrežij zameglila meje med pred prihodom konvergence ločenimi platformami in povzročila močno kombinirano konkurenco. Prej nekomplementarni industrijski sektorji se vse bolj zblizujejo. Kabelski ponudniki internetnih storitev ponujajo govorne in širokopasovne storitve ter prenos videa. Po drugi strani so lokalni telekomunikacijski operaterji (ang. Local Exchange Carrier, v nadaljevanju LEC)⁸ preoblikovali svoja omrežja tako, da lahko nudijo širokopasovne storitve, storitve prenosa videa in glasu, poleg tega pa nudijo še tradicionalne zasebne

⁸ Lokalni telekomunikacijski operater (LEC) je izraz na področju telekomunikacij za telefonsko podjetje. Izraz se uporablja v ZDA, kjer se ponudniki fiksne telefonije delijo v dve veliki skupini. Prva skupina so ponudniki klicev na dolge razdalje ICX (angl. *long distance interexchange carrier*), druga pa so lokalni telekomunikacijski operaterji (LEC) (Wikipedia, 2010).

storitve prenosa podatkov. Brezžični ponudniki mobilnih storitev konkurirajo za glasovne storitve (na fiksnih lokacijah in za mobilne klice), podatkovne ter video storitve in ne samo za mobilne glasovne storitve. Ti pred prihodom konvergence ločeni in različni sektorji sedaj konkurirajo za isti spekter storitev – prenos govora, podatkov in videa.

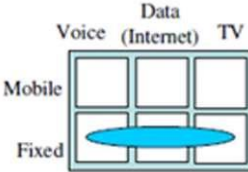
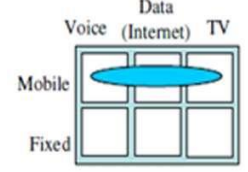
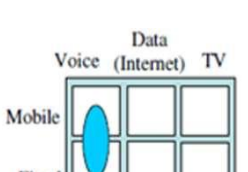
Konvergenca poteka na različnih ravneh. Na splošno velja, da višje ravni integracije omogočajo doseganje večjih ekonomij obsega in povezanosti, kar ustvarja občutno učinkovitost pri zagotavljanju več storitev. Ravni konvergence so:

- Na napravi – zagotavljanje več storitev oziroma posamezne storitve prek različnih dostopovnih omrežij se izvaja na eni sami napravi.
- Na omrežju – eno samo omrežje nudi eno oziroma več storitev prek več jedrnih omrežij oziroma eno samo jedrno omrežje, povezano z več dostopnimi omrežji.
- Na jedrnem omrežju – prenos več storitev se izvaja na eni sami jedrni omrežni infrastrukturi (po navadi na Ethernetu oz. na infrastrukturi Asynchronous Transfer Mode, nadaljevanju ATM). Omrežja, ki zagotavljajo storitve, so povezana s konvergiranim jedrnim omrežjem.
- Na dostopovnem omrežju, na eni dostopovni zanki oz. na enem radijskem dostopovnem omrežju je nudenih več storitev. Na ravni jedrnega omrežja je lahko za vsako storitev uporabljena ustrezna infrastruktura (npr. Ethernet za IPTV, ATM za Internet in za govor Synchronous Digital Hierarchy, v nadaljevanju SDH).

Poznamo več oblik konvergenčnih ponudb storitev (APEK 2009d, str. 3):

- Ponudba dvojček (Double play) (zvezana ali nezvezana) vključuje dve od navedenih storitev: storitve fiksne govorne telefonije, storitve mobilne govorne telefonije, fiksne televizijske in radijske storitve, mobilne televizijske in radijske storitve, storitve fiksne širokopasovnega dostopa in storitve mobilnega širokopasovnega dostopa.
- Ponudba trojček (Triple play) (zvezana ali nezvezana) vključuje tri vrste osnovnih storitev (govorna telefonija (fiksna ali mobilna), TV & radio, prenos podatkov), s tem da so storitve prenosa podatkov vezane na širokopasovni dostop.
- Ponudba četverček (Quadruple play) (zvezana ali nezvezana), ki vključuje poleg ponudbe triple play še vsaj eno mobilno komponento. V tem primeru gre za fiksno-mobilno konvergenco.

Tabela 3: Oblike konvergence

Konvergenčno storitve	Opis		Vrsta konvergence	
Multiple play na fiksnem dostopu, vključno s TV preko Širokopasovnega dostopa	Govor: tradicionalna telefonija ali VoIP. TV: multicast (point-to-multipoint) ali radiodifuzija, neodvisno od tehnologije. IPTV (TV preko xDSL) in kabelska TV. ah Internet TV Podatki: Širokopasovni internet«.		Tipična na jedrnem in dostopovnem omrežju	Ista jedrna in dostopovna omrežja, ki zagotavljajo vrsto storitev: TV, prenos podatkov, gwor.
Multiple play Na mobilnem dostopu, vključno z mobilno TV	Govor: mobilna telefonija ali VoIP. TV: katerakoli platforma tehnologija, ki zagotavlja TV storitve mob. k napravam v smislu radiodifuzije ali multicasta (point-to-multipoint), vendar ne unicast (point-to-point se smatra za podatkovno storitev). Podatki: Tipičen internet dostop preko GPRS.		Tipična na platformi in na "handset"	Ena platforma za ponujanje različnih storitev povezanih na več jedrnih omrežij ali na eno jedro omrežje z uporabo večih dostopovnih omrežij.
Fiksno-mobilno konvergenčna telefonija	Govor preko fiksnega ali mobilnega omrežja, odvisno od lokacije uporabnika. Neodvisno od tehnologije (2G/3G. WiFVWMax. VoIP....)			

Vir: APEK, Ključna vprašanja konvergence elektronskih komunikacij, 2008a, str. 4.

3.3 VOIP, NGN in IPTV

Tehnoloških možnosti za zagotavljanje govornih storitev prek paketne platforme je več. Razvojni trendi v telekomunikacijah so usmerjeni k prehajanju na širokopasovna paketna omrežja, razvoju novih storitev in zagotavljanju vsebin. Kdaj govorimo o NGN, VoP, VoIP, internetni telefoniji in alternativnih oblikah novih sistemov, je zelo težko jasno razločiti. »Voice over Packet« oziroma »Voice over IP« je sistem za prenos govora prek paketnih omrežij, največkrat so to omrežja tipa IP. Načelno gre za replikacijo storitev telefonskih sistemov, kakršne poznamo danes, z drugimi tehnologijami in manevrskim prostorom za dodatne storitve. Različica teh rešitev, internetna telefonija, za prenos izkorišča javno internetno omrežje (Kos et al., 2010).

Vse opisane različice lahko označimo pod skupnim imenom omrežja naslednje generacije. Gre za koncept, ki ne opredeljuje sistemov podrobno, temveč le načela in cilje, po katerih naj bodo slednji načrtovani. Naslednji razvojni korak z bolj definiranimi omrežnimi elementi, nalogami, zmogljivostmi, protokoli in vmesniki je multimedijski podsistem IP (IMS), ki je danes označen kot potencialno izhodišče za oblikovanje dejanske arhitekture. Upoštevali bodo tako fiksne kot mobilne vidike ter rezultate tehnoloških raziskav, ki so danes v teku. Arhitekturna zasnova novih komunikacijskih sistemov je izrazito slojevita. Takšen pristop pomeni večjo preglednost, modularnost in obenem preglednost posameznih segmentov, zmogljivosti in nalog, ki jih opravljajo različni deli omrežja. Po načelih koncepta omrežij naslednje generacije sistem jasno ločuje sloj prenosa podatkov, sloj krmiljenja, storitve in aplikacije ter sloj nadzora omrežja z ustreznimi podpornimi sistemi (beleženje, zaračunavanje, statistična obdelava, ipd.) (Kos et al., 2010).

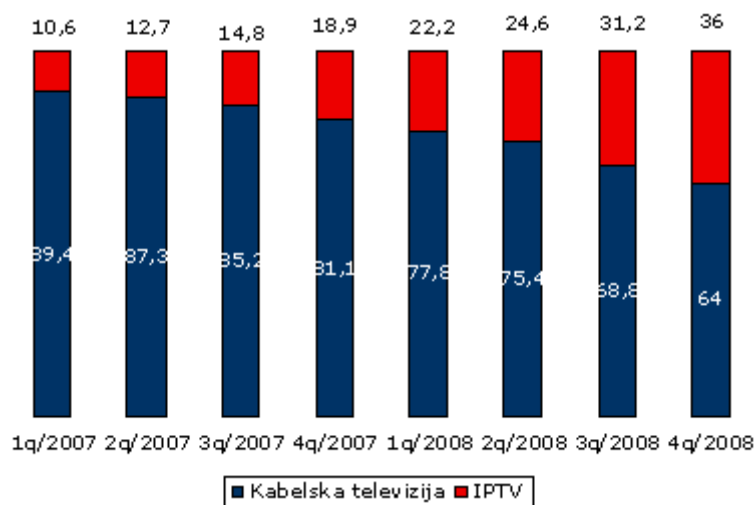
Slika 2: Storitve in aplikacije NGN



Vir: A. Kos et al. NGN, VoIP ali Skype?, 2010.

Trend rasti deleža priključkov IPTV se je tudi konec leta 2008 nadaljeval. V preučevanem obdobju se je delež priključkov IPTV v primerjavi z minulim obdobjem zvišal za 4,8 odstotne točke (z 31,2 na 36 %). Na drugi strani upada delež uporabnikov kabelske televizije, in sicer jo je v 3. četrtletju 2008 imelo 68,8 % uporabnikov, v zadnjem delu leta 2008 pa le 64 %. APEK zato opaža manjšo razširjenost ponudbe digitalne televizije prek kabelskega omrežja (RIS, 2009).

Slika 3: Razmerje med priključki IPTV in kabelsko televizijo v % (za leto 2007/2008 v Sloveniji)



Vir: RIS, Konec leta 2008 delež IPTV priključkov znašal 36 %, 2009.

3.4 Prihodnji razvoj

Evropska komisija je v marcu 2009 objavila predlog strategije o informacijskih in komunikacijskih tehnologijah (IKT). Namen strategije je povečati prizadevanja na področju raziskav in inovacij IKT v evropskem prostoru in doseči čim boljši učinek v gospodarstvu. Svetovni trg IKT je trenutno vreden 2.000 milijard EUR in vsako leto zraste za 4 %, od tega predstavlja evropski delež 34 %. V deležu, namenjenem za raziskave in razvoj, je v svetu delež IKT ocenjen na 30 % celotnega vložka RR. V tem deležu je zajeta skoraj četrtina vseh zasebnih izdatkov za raziskave in razvoj, tretjina vseh zaposlenih na področju raziskav in razvoja ter petina vseh patentov. Iz tega sledi, da ima IKT v Evropi pomembno gospodarsko vlogo (ITU, 2009).

Kot ovire za rast panoge IKT v Evropi strategija navaja (ITU, 2009):

- premalo inovacij in s tem povezanih finančnih sredstev, tudi v obliki tveganega kapitala;
- razdrobljeni trgi za inovacije IKT;
- prevelika normativna obremenitev;
- nedorečene državne regulative;
- izboljšani pogoji za zaščito pravic intelektualne lastnine;
- prepočasna uveljavitev IKT v javnem sektorju.

Za doseganje vodilnega položaja predvideva mobilizacijo virov na treh medsebojno povezanih področjih (ITU, 2009):

- povečevanje javnih in zasebnih naložb v raziskave, razvoj in inovacije na področju IKT v Evropi ter izboljšanje njihove učinkovitosti;
- prednostna obravnava raziskav in inovacij na področju IKT v Evropi in zmanjšanje razdrobljenosti na trgih;
- lajšanje nastanka novih javnih in zasebnih trgov za inovativne rešitve, ki so podprte z IKT .

Razvojna skupina IKT Sveta vlade RS za konkurenčnost, navaja naslednje priložnosti za prihodnost na področju IKT (Svet vlade RS za konkurenčnost (2010):

- e-storitve, spletni sistemi in tehnologije;
- geoinformacijski sistemi;
- semantične tehnologije;
- varnost.

Svet vlade RS za konkurenčnost (2010) predlaga, da je potrebna podpora Vlade RS na področju raziskav:

- e-storitev, spletnih tehnologij;
- porazdeljenih sistemov SOA;
- geoinformacijskih storitev;
- metodologije in orodij;
- telekomunikacijskih protokolov nove generacije;
- omrežij nove generacije (NGN);
- multimedijskih podsistemov IP (IMS);
- internetne televizije (IPTV);
- inteligentnih zgradb.

Svet vlade RS za konkurenčnost (2010) predlaga, da je potrebna podpora na področju razvoja:

- semantične tehnologije;
- geostoritev;
- vizualizacij;
- inteligentnih transportnih sistemov;
- satelitskega cestninjenja;
- spletnih tehnologij;
- vodenja procesov v realnem čas;
- rešitev in storitev prisotnosti;
- konvergentnih multimedijskih storitev;
- varnostnih sistemov;
- raziskav.

Razvoj trga elektronskih komunikacij se nadaljuje z veliko hitrostjo kljub zaostrenim ekonomskim razmeram. Od telekomunikacijskih operaterjev zahteva odzivnost in stalno

uvajanje novih storitev, uporabnikom pa prinaša pomembne koristi. V telekomunikacijah na splošno prihaja do prehoda v »vse IP«, kar pomeni, da operaterji za vse storitve uporabljajo tehnologijo IP. Njena prednost je predvsem visoka prilagodljivost pri dodajanju in spreminjanju ponudbe storitev, ob nižjih stroških (Telekom Slovenije, 2009, str. 52).

V Sloveniji ugotavljamo podobne trende razvoja IKT trga kot v drugih državah Evropske unije (Telekom Slovenije, 2009, str. 53):

- umirjanje rasti fiksnih širokopasovnih priključkov;
- rast mobilnih širokopasovnih priključkov;
- nižanje cen klicev na trgu mobilne telefonije;
- porast povpraševanja po paketih različnih storitev in v povezavi s tem
- zamenjava klasičnih telefonskih priključkov s telefonskimi priključki IP.

Prav tako v Skupini Telekom Slovenije stopajo v korak z aktualnimi tehnološkimi izzivi na trgih IKT, ki ponudnikom storitev IKT prinašajo konkurenčne prednosti (Telekom Slovenije, 2009, str. str. 53):

- dvig prenosne hitrosti do končnega naročnika;
- zagotovitev širokopasovnega dostopa vsem gospodinjstvom;
- odzivnost na konkurenco angl. »over the top« (OTT) ponudnikov (npr. Skype), ki zahteva od omrežnih operaterjev ponudbo novih IT-storitev;
- novi modeli zaračunavanja predvsem za internetni dostop in osnovni VoIP,
- težnja k večji inteligenci končnih terminalov na področju IPTV (STB⁹ in TV);
- hkratna podpora protokolnima skladoma IPv4 in IPv6, z jasno strategijo prehoda v IPv6, kar dejavno uresničujemo;
- težnja operaterjev k poenotenju kontrolnega nivoja omrežij in odpiranje omrežja za razvoj novih storitev s strani zunanjih izvajalcev, k čemur pristopamo tudi mi.

Največji slovenski ponudnik telekomunikacij se na velike spremembe v načinu razvoja in ponudbe telekomunikacijskih storitev odziva tudi z uvajanjem odprtih platform in razvojem storitev ter vsebin, ki uporabnikom prinašajo poslovne in zasebne koristi ter omogočajo nove uporabniške izkušnje (Telekom Slovenije, 2009, str. 69).

V letu 2009 je Telekom Slovenije, d. d., začel uvajati enovito platformo za razvoj aplikacij s popolno integracijo vseh novih aplikacij in internih procesov. Projekt naj bi bil končan do leta 2011. Končni cilj je vzpostavitev povezave katere koli storitve do kakršne koli uporabnikove končne naprave, prek katerega koli omrežja v realnem času. Tako se bo približal zahtevam in željam uporabnikov po storitvah (Telekom Slovenije, 2008, str. 82).

Na območjih, kjer je vlaganje v izgradnjo infrastrukture ekonomsko najzahtevnejše, so začeli uvajati brezžične dostopovne tehnologije. To je omogočeno s tehnologijo

⁹ To je naprava, ki poveže z televizijo in zunanji vir signala, pri čemer signal preoblikuje v vsebino, ki se nato prikaže na televizijskem zaslonu ali drugi napravi za prikaz.

WiMAX,¹⁰ na ravni Skupine Telekom Slovenije pa tudi z omrežji UMTS/HSPA¹¹ in neoWLAN, ki je slovensko javno dostopno **brezžično omrežje** (Telekom Slovenije, 2008, str. 82).

3.5 Strategije tujih operaterjev fiksne telefonije po svetu in v Evropski uniji

Operaterji fiksne telefonije držav članic EU so zaradi liberalizacije trga telekomunikacij in regulativnih ukrepov, namenjenih spodbujanju konkurenčnosti, podvrženi vse ostrejši konkurenci. Zanje je zato zelo pomembno, da uberejo strategijo, ki bo na njihovih trgih doprinesla k zastavljenim ciljem družb. V magistrskem delu sem se omejila na preučevanje strategij nemških, avstrijskih in britanskih operaterjev.

V preteklosti so bili močni monopoli v sektorju telekomunikacij značilnost evropskih držav. Telekomunikacijske administracije so zagotavljale osnovne telekomunikacijske storitve po cenah, ki so bile državno regulirane. Vstop tujih telekomunikacijskih operaterjev na nacionalni trg posamezne države ni bil mogoč, to pa je bilo v nasprotju s procesi vzpostavljanja skupnega trga in odpravljanja ovir za pretok znanja, kapitala, blaga in ljudi med državami EU. Osnovni cilj skupne telekomunikacijske politike EU je poiskati ustrezne odgovore na izzive, ki jih ob rasti trga telekomunikacijskih storitev prinašajo njihova razdrobljenost, proces liberalizacije telekomunikacijskih storitev in nerazdružljivost obstoječih zakonskih ureditev v posameznih državah članicah (Perušek, 2003, str. 31).

Mednarodna telekomunikacijska organizacija (angl. *International Telecommunication Union*, v nadaljevanju ITU) je v svojem poročilu za leto 2009 zapisala, da so strategije telekomunikacijskih operaterjev odraz dražjega financiranja in negotovega povpraševanja potrošnikov, na kar je v največji meri vplivala svetovna gospodarska kriza. Že pred nastopom krize so se telekomunikacijska podjetja nahajala v obdobju transformacije panoge, ki jo je vodila konvergenca. Substitucija fiksne in mobilne telefonije in rast telefonije VoIP operaterjem ogrožata poglavitne fiksne prihodke s področja govorne telefonije. Veliko telekomunikacijskih podjetij vlaga v omrežja, ki temeljijo na IP-telefoniji, podatkovnih storitvah in dobavi vsebin (vključujoč širokopasovni internet in video na zahtevo), da bi okrepili šibke prihodke. V zadnjem desetletju se je njihova dejavnost prelevila iz preprostega obračunavanja storitev za telefonske storitve v ponudnike storitvenega spektra »triple play« in »quadruple play« ter ponudnike konvergenčnih storitev. To preoblikovanje panoge vedno glasneje vodi od vprašanja,

¹⁰WiMAX je telekomunikacijska tehnologija, namenjena brezžičnemu širokopasovnemu prenosu podatkov. V primerjavi z trenutno najbolj uporabljano širokopasovno brezžično tehnologijo WiFi je WiMAX namenjen večjemu številu uporabnikov in ponuja višje hitrosti na daljših razdaljah.

¹¹UMTS je ena ključnih tehnologij in sestavni del 3G mobilnih sistemov GSM. Najbolj razširjena je uporaba W-CDMA (Wideband Code Division Multiple Access) kot brezžičnega vmesnika in je evropski odgovor na zahteve ITU IMT-2000 za mobilne sisteme tretje generacije.

kakšna je vloga telekomunikacijskih podjetij, k vprašanju, ali so se telekomunikacijska podjetja reorganizirala na trg multimedijskih ponudnikov (ITU, 2009, str. 56).

Poročilo ITU (2009, str. 56) ugotavlja, da substitucija fiksnih in mobilnih omrežij vodi do tega, da je strategija mobilnih operaterjev usmerjana tako, da bi nadomestili in osvojili tržne deleže fiksnih operaterjev. Strategija fiksnih operaterjev temelji na podlagi fiksno-mobilne konvergenca, kjer ti želijo integrirati ponudbo svojih storitev in nastopiti na trgu, skupaj z drugimi akterji.

ITU (2009, str. 57) v svojem poročilu predvideva več možnih scenarijev razvoja ponudnikov telekomunikacijskih storitev:

- telekomunikacijska podjetja so potisnjena na obrobje in se vrnejo k »ponudbi na debelo«, stran od direktnega dostopa do kupcev;
- telekomunikacijska podjetja se usmerijo v ponudnika medijskih storitev in postanejo ključni ponudniki storitev za potrošnike;
- telekomunikacijska podjetja se usmerijo na področje IT-storitev/IT-programске opreme in postanejo osrednji člen za ponudbo IKT v podjetjih;
- telekomunikacijska podjetja gradijo svoje poslovanje na naravi centralnega omrežja njihove dejavnosti prek razvoja, usmerjenega v podatkovne storitve, postanejo najpomembnejši člen »oblaka« in nudijo storitve prek različnih kanalov.

V državah so bile v zadnjih desetletjih možne tri oblike telekomunikacijskih sistemov: najpogosteje je bil monopol v lasti države, prvi sta bili Nemčija in Španija. Naslednja oblika je bil monopol v zasebni lasti, ki ga regulira država, sem uvrščamo Veliko Britanijo in Francijo. Tretja možnost je bila vzpostavitev sistema regionalnih telefonskih družb, ki je omogočal neke vrste ravnotežje na trgu. V ta sistem uvrščamo Finsko. Zaradi različnih sistemov morajo telekomunikacijski operaterji ubirati različne strategije, da uspejo na trgu. V nadaljevanju bom predstavila strategije dveh operaterjev, in sicer nemškega Deutsche Telekom in avstrijskega Telekom Austria, ter stanje na telekomunikacijskem trgu Velike Britanije.

Nemčija. V obdobju od popolne liberalizacije telekomunikacij leta 1998 in tudi po tem je bil telekomunikacijski trg v Nemčiji eden izmed najbolj aktivnih v EU. Na področju fiksne govorne tehnologije ima Deutsche Telekom še vedno prevladujočo vlogo na trgu, vendar se njegova moč z vstopom novih ponudnikov na trg fiksne govorne tehnologije postopno zmanjšuje. Med pomembnejše ponudnike lahko štejemo podjetje Arcor, ki je v lasti Mannesmann, in podjetje Viag Interkom. Oba skupaj dosegata nekaj več kot 30 % trga fiksne govorne tehnologije. Tržni delež dominantnega operaterja telekomunikacijskih storitev je v obdobju 1997–2001 padal pri lokalnih in mednarodnih pogovorih. To dejstvo je posledica vse večje liberalizacije nemškega trga od leta 1998, ki je novim operaterjem odprla vrata.

Zaradi vstopa novih konkurentov je bil Deutsche Telekom prisiljen zmanjšati stroške poslovanja, nekateri zaposleni so postali zunanji izvajalci. Zaposlenim so zmanjšali plače,

vendar so jim dali zagotovljeno službo. Ustanovili so klicni center za stranke. Vzpostaviti želijo pravo ravnovesje med delničarji in zaposlenimi, kar jim uspeva, saj se vrednost delnic povečuje. S konkurenco se bojujejo z vedno novimi izboljšanimi storitvami in izdelki, prepoznavnimi blagovnimi znamkami, vlagajo v posodobitve storitev in povezav. Njihova strategija je ponuditi boljše storitve od konkurence, povečati zadovoljstvo in pripadnost strank ter se tako razlikovati od konkurence (Deutsche Telekom, 2007).

Avstrija. V Avstriji ima vodilni položaj Telekom Austria. Strategija Telekom Austria Group je postati integriran, konvergenten ponudnik pametnih informacij in komunikacijskih storitev.

Strateški in operativni cilji družbe so (Austria Telekom Strategy, 2010):

- ponuditi konvergentne storitve;
- optimizirati dejavnost prek operativne odličnosti;
- ustvarjanje gospodarske rasti prek konvencionalnih fiksnih in mobilnih komunikacij, iskanju tržnih priložnosti in geografski širitvi.

Ob koncu leta 2007 je Telekom Austria Group začela uporabljati navzkrižne privlačne segmente, ponujati nižje cene v primerjavi s konkurenco ter visoko kakovost storitev in tehnično podporo storitev iz enega vira. Poleg tega je Telekom Austria začel uspešno pozicioniranje obeh segmentov domače fiksne in mobilne telefonije (Telekom Austria, 2010a).

Strategija Telekom Austria je usmerjena tudi v integracijo predhodno ločene fiksne in mobilne telefonije, na katero so se že odzvali številni evropski telekomunikacijski ponudniki. Telekom Austria Group se je odločil tudi ustrezno oceniti možnost reorganizacije svoje strukture in jo organizirati na sodobni osnovi, tako imenovanih notranjih podjetniških struktur. Tako je nadzorni svet preučil vse možne opcije in 23. februarja 2010 odobril združitev domačih fiksnih in mobilnih telefonij.

Družba Telekom Austria se je odločila tudi za investicije v nove tehnologije. Družba se je za to odločila zaradi spreminjanja portfelja produktov in splošnega povečevanja prometa in zaradi povečane uporabe podatkovnih storitev. Naložbe bodo usmerjene v omrežno infrastrukturo.

Nekdanji monopolist Telekom Austria je zaradi močne konkurence izgubil velik del tržnega deleža in tako tudi izgubo prihodkov. Podjetje je moralo odpuščati zaposlene, s tem so zmanjšali odhodke, a tudi naložbene načrte. Stranke bodo skušali obdržati tudi z novimi proizvodi in ponudbo, kot sta internet in ADSL. Upad prometa je imel za posledico tudi zmanjšanje dobička (Telekom Austria, 2010b).

Velika Britanija. Telekomunikacijski trg v Veliki Britaniji je na področju fiksne telefonije med najbolj konkurenčnimi v EU. V Veliki Britaniji je bilo leta 2006 na trgu 11 pomembnih akterjev na fiksnem telekomunikacijskem trgu, skupaj pa kar 122 operaterjev, ki so ponujali javne telefonske storitve. BT (British Telecom) je imel leta 2006 povprečno

51- (po prihodkih) oziroma 52-odstotni (po prometu) tržni delež vseh javnih telefonskih storitev (Caf, 2007).

Primer operaterja, ki odlično obvladuje regulativo, je vodilni britanski operater BT. Britanski telekomunikacijski trg je praktično v vseh segmentih med najbolj konkurenčnimi v Evropski uniji – naj si bo po cenah (medomrežnega povezovanja, zakupljenih vodov, mednarodnih telefonskih storitev ...), tržnih deležih konkurence ali po številu ponudnikov storitev. Poleg tega, da je britansko gospodarstvo že samo po sebi zapisano liberalnim vrednotam, je imel BT v Ofcomu, ki velja za enega najboljših evropskih sektorskih regulatorjev, ves čas nadvse kompetentnega in trdega sogovornika. Za uspeh v razmerah ostre konkurence je moral BT razvijati vrsto področij, med njimi zlasti regulativo, inovacijsko dejavnost in tehnološki vpogled, ki jih večina operaterjev na monopolnih in nekonkurenčnih trgih zanemarja (Caf, 2007).

Caf (2007) pravi, da je bil v letu 2007 BT med najnaprednejšimi operaterji v svetu. Prvi med nekdanjimi monopolisti se je odločil, da svoje telekomunikacijsko omrežje v nekaj letih v celoti nadomesti z omrežjem IP naslednje generacije, imenovanim 21st Century Network (21CN). Izgradnja novega omrežja ni samo izjemen tehnološki, temveč tudi velik regulatorni izziv. Omrežja naslednje generacije namreč temeljijo na IP-ju, zato zahtevajo nove modele in regulatorne ukrepe. Še več, zahtevajo spremembo kulture, kar je za nekdanj monopolne operaterje morda najtežje. BT s spremembami kulture ni imel težav, ampak jih je izkoristil za preboj v svetovni vrh. Zaradi dolgoletnega delovanja v konkurenčnem okolju je bil dobro pripravljen na novi »družbeni red«, ki ga v telekomunikacijsko industrijo prinaša IP. Z razvojem novega omrežja, novo organiziranostjo in novimi poslovnimi modeli ter storitvami BT postavlja tudi nova izhodišča za oblikovanje regulative (Caf, 2007).

4 ANALIZA TRGA FIKSNE TELEFONIJE V EU IN SLOVENIJI TER ANALIZA UPOŠTEVNIH TRGOV

4.1 Stanje fiksne telefonije v EU

V izjavi EU za javnost z oznako z dne 25. maja 2010 Evropska komisija poroča, da je stanje na področju telekomunikacij tako, da so zaradi nedoslednega izvajanja telekomunikacijskih predpisov EU potrošniki, podjetja in celotno gospodarstvo prikrajšani do polnih gospodarskih koristi pristnega in konkurenčnega enotnega trga EU na področju telekomunikacij. Takšni so zaključki 15. letnega poročila Evropske komisije o enotnem evropskem trgu elektronskih komunikacij. Večina trgov držav članic je postala konkurenčnejših, vendar so to še vedno le nacionalni trgi. Poleg tega so med državami članicami velike razlike v konkurenčnosti. Evropski telekomunikacijski sektor je sicer dobro prestal finančno krizo leta 2009 (nična rast v primerjavi s 4,2-odstotnim gospodarskim upadom v EU), vendar je za njegovo nadaljnjo rast bistveno dosledno izvajanje obstoječih predpisov ter naložbe v inovativne storitve. V digitalni agendi za

Evropo, ki je ena vodilnih pobud v okviru strategije EU 2020, Komisija spodbuja telekomunikacijski sektor in vlade držav članic EU, da s skupnimi prizadevanji vsem državljanom in podjetjem omogočijo visokohitrosten spletni dostop ter interaktivne storitve komuniciranja (EUROPA, 2010a).

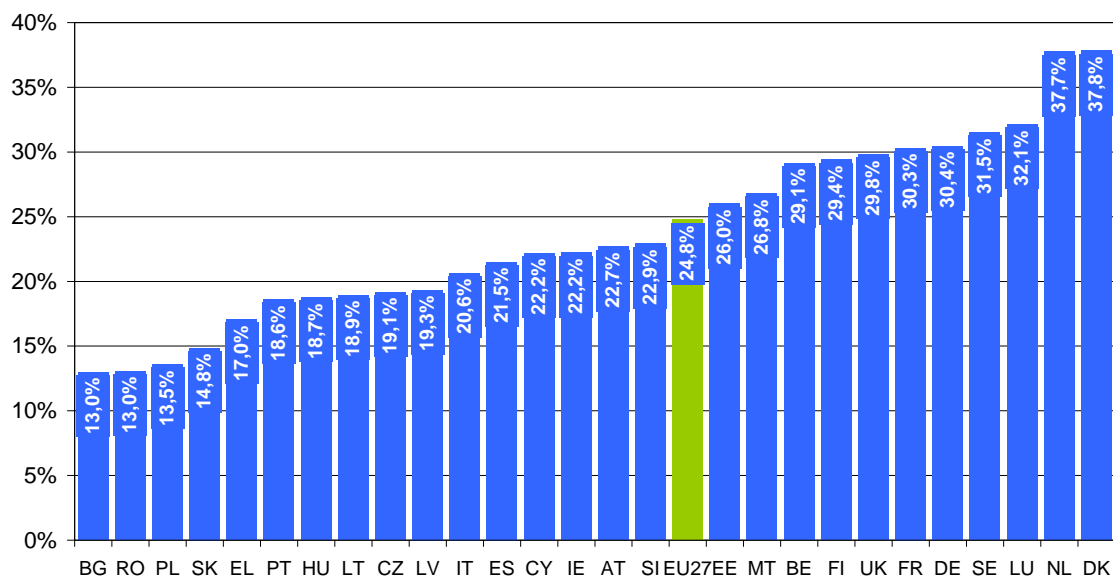
Za spletni portal evropske unije imenovan EUROPA (v nadaljevanju EUROPA) je komisarka za digitalno agendo Neelie Kroes povedala: »V sedanjih težkih gospodarskih razmerah so hitra rast mobilnih širokopasovnih storitev in cenejši internetni priključki dobra novica. Žal pa smo še zelo daleč od pristnega enotnega trga. Države članice si morajo močneje prizadevati za pravilno izvajanje telekomunikacijskih predpisov ter vložiti potrebna sredstva v inovativne storitve, od katerih mora imeti koristi 500 milijonov evropskih državljanov« (EUROPA, 2010a).

Med državami članicami so še vedno velike razlike v cenah tako pri prodaji na drobno kot na debelo. Razlika med najnižjimi in najvišjimi maloprodajnimi cenami telefonskega pogovora v mobilnem omrežju je nekajkratna, npr. 4 cente v Latviji v primerjavi s 24 centi na Malti (EUROPA, 2010a).

To je delno posledica različnih regulativnih pristopov med državami članicami EU. Za potrošnike in podjetja je trg še vedno razdrobljen na 27 nacionalnih trgov. Nacionalni regulatorji telekomunikacij pogosto odložijo začetek izvajanja predpisov EU, včasih celo za nekaj let. Na veleprodajnih trgih širokopasovnih storitev nekateri nacionalni regulatorji nadzirajo optična omrežja uveljavljenih ponudnikov, nekateri pa regulirajo le konvencionalno tehnologijo, ki temelji na bakrenih žicah. Regulacija veleprodajnih trgov širokopasovnega dostopa je bistvena za konkurenco, določa cene in kakovost širokopasovnih proizvodov za potrošnike in podjetja (EUROPA, 2010a).

Leta 2009 so bile nekatere države članice (npr. Nizozemska in Danska) v samem svetovnem vrhu, kar zadeva gostoto širokopasovnih priključkov. Povprečna gostota fiksnih širokopasovnih priključkov je dosegla 24,8 % , kar je dve odstotni točki več kot v prejšnjih letih, čeprav se je rast zmanjšala za več kot tretjino (Evropska komisija, 15. poročilo, 2010b).

Slika 4: Gostota širokopasovnih priključkov v državah EU (januar 2010)



Vir: Evropska komisija, 15. Poročilo, Gostota širokopasovnih priključkov v državah EU, 2010b.

Slika 4 nam prikazuje, da je razširjenost širokopasovnih storitev v Sloveniji (z 22,9 %) dobra, saj je tik pod povprečjem EU in prehiteva celo sosednjo Avstrijo.

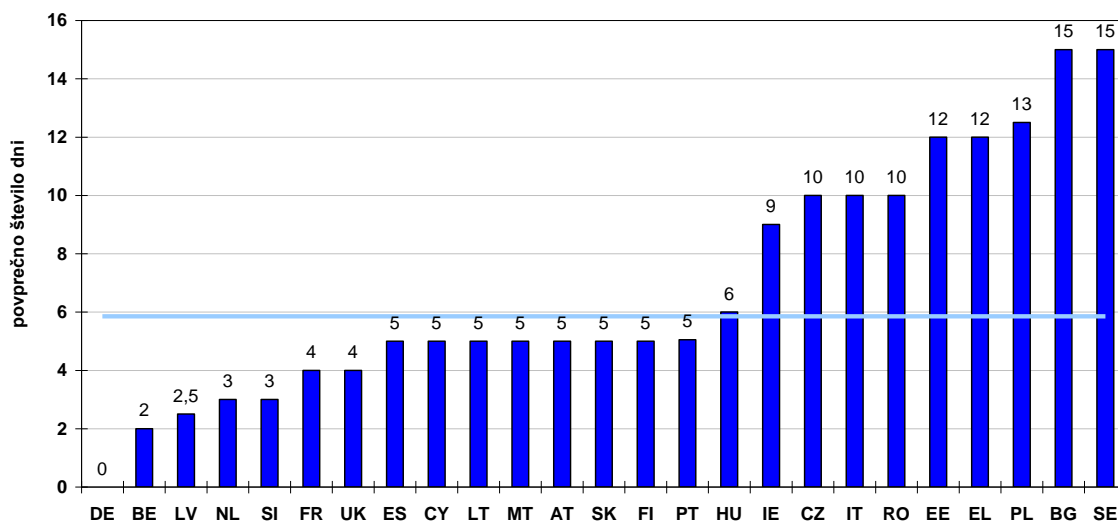
Večina širokopasovnih priključkov temelji na tehnologijah xDSL. Uporaba širokopasovnih priključkov visokih zmogljivosti je še vedno omejena, saj samo približno četrtina priključkov zagotavlja prenos več kot 10 megabitov na sekundo (Mbps). Evropa zaostaja tudi pri omrežjih naslednje generacije. Omrežja »optika do poslopij«¹² predstavljajo samo od 1,8 do 5 % vseh fiksnih širokopasovnih priključkov, kar ponazarja, kako pomembno je izboljšati pogoje za uporabo omrežij naslednje generacije (NGN). Vzrok za znižanje maloprodajnih cen so bile predvsem višje hitrosti prenosa in paketi s pavšalno pristojbino (Evropska komisija, 15. poročilo, 2010b).

Od julija 2003 je tržni delež prvotnih operaterjev na trgu fiksnih širokopasovnih povezav upadel in se je ustalil pri 45 % (oziroma 48,3 %, če se vključi tudi nadaljnja prodaja). Tržni delež prvotnih operaterjev v nekaterih državah pa se spet povečuje. Razvezan dostop do krajevne zanke se je povečal (73,7 % priključkov DSL pri novih vstopnikih na trg v primerjavi z 69,2 %, kolikor je znašal odstotek januarja 2009), zlasti na račun nadaljnje prodaje, ki se je januarja 2010 z 12,9 % priključkov DSL pri novih vstopnikih, kolikor je znašala januarja 2009, zmanjšala na 9,4 %. Razvezan dostop do lokalne zanke novim vstopnikom na trg omogoča, da ponujajo trojne pakete, v katere vključijo tudi televizijo prek IP (Evropska komisija, 15. poročilo, 2010b).

¹²Sem spadajo »optika do doma (FTTH)« in »optika do zgradbe (FTTB)«, skupaj z rešitvami lokalnega omrežja (LAN), vendar brez t. i. tehnologij VDSL (tehnologije zelo hitrega DSL).

Zaradi pavšalnih ponudb in hitrejših širokopasovnih povezav so se cene internetnih priključkov leta 2009 znižale. Potrošniki EU so v letu 2009 za telefonski pogovor v mobilnem omrežju plačali 7 % manj kot leto prej, pri čemer se je povprečna cena na minuto znižala s 14 na 13 centov. Potrošniki so lahko tudi hitreje zamenjali ponudnika in obdržali isto klicno številko. V povprečju je bila takšna zamenjava v letu 2009 izvedena v 4,1 dneva pri mobilni telefoniji in v 6,5 dneva pri stacionarni telefoniji v primerjavi z 8,5 dneva oziroma 7,5 dneva leto prej. Kljub napredku pa je potrebnih še veliko prizadevanj za uresničitev cilja »zamenjave ponudnika v enem samem dnevu«, ki si ga je EU zastavila v novih telekomunikacijskih predpisih iz leta 2009 (EUROPA, 2010a).

Slika 5: Čas, potreben za prenos fiksne številke v številu dni (oktober 2009)



Vir: Evropska komisija, 15. Poročilo, Gostota širokopasovnih priključkov v državah EU, 2010b.

Medtem ko se v nekaterih državah za prenos fiksnih številk grosistične cene ne zaračunavajo, si na Slovaškem operaterji zaračunavajo 50 EUR. V nasprotju z visokimi pristojbinami na Slovaškem in Češkem (33 oziroma 21 EUR) se za prenos mobilnih številk v sedmih državah članicah grosistične cene ne zaračunavajo. V nekaterih državah članicah se prenos številk potrošnikom zaračunava tudi na maloprodajni ravni. Takšne pristojbine potrošnike odvrtačajo od prenosa števil (Evropska komisija, 15. poročilo, 2010b)

Konkurenca na trgih širokopasovnih storitev se je pred kratkim ustalila, v nekaterih državah članicah pa celo nazadovala. Vzrok za to je deloma neučinkovito in nepravočasno izvajanje regulativnih ukrepov. V nekaterih primerih so bili pomembni produkti dostopa ponujeni na trgu šele pred kratkim, npr. goli DSL na Češkem, Cipru in v Sloveniji ali bitna struja na Slovaškem. Ponekod nastajajo zamude pri posameznih standardnih ponudbah, npr. ADSL ali VDSL (npr. v Italiji, Nemčiji, Belgiji, Bolgariji in Luksemburgu) (Evropska komisija, 15. poročilo, 2010b).

Spletni portal EU EUROPA je v svojem sporočilu za javnost navedel, da je v Sloveniji telekomunikacijski sektor nadaljeval z rastjo, v največji meri zaradi povečanja IP-storitev, ki temeljijo na hitrih povezavah FTTH. V juliju 2009 je uporabljalo 21,6 % vseh slovenskih gospodinjstev storitev IPTV, ki temelji na hitri povezavi »optika do doma« (angl. *Fiber-to-the-home*, v nadaljevanju FTTH), medtem ko kabelska televizija in klasična televizija upadata. Slovenija je začela tudi s preходом na digitalno televizijo in se je zavezala, do ga bo končala do konca leta 2010. Hitrost širokopasovnih fiksnih omrežij je še vedno počasna, saj le 36,1 % vseh priključkov presega hitrost 2 Mbps, kar je 83,8 % povprečja držav EU, merjeno januarja 2010 (EUROPA, 2010b).

APEK je ugotovil, da imajo slovenski uporabniki pri fiksnih klicih na voljo številne alternative in da zaradi uspešne veleprodajne regulacije že nekaj časa niso več omejeni le na ponudbo enega ponudnika. K analizi je dal pritrdilno mnenje tudi Urad RS za varstvo konkurence. Slovenski uporabniki lahko danes izberejo drugega ponudnika na klasičnem telefonskem omrežju ali se odločijo za uporabo IP-telefonskega priključka. Ponudbo vseh slovenskih operaterjev lahko uporabniki preverijo in primerjajo na portalu APEK – www.komuniciraj.eu, ki ga je v nedavnem 14. implementacijskem poročilu o napredku na enotnem trgu telekomunikacij kot primer zglede in pozitivne prakse izpostavila Evropska komisija (APEK, 2009b).

4.2 Analiza trga fiksne telefonije v Sloveniji

Na trgu fiksne telefonije je Agencija v letu 2009 deregulirala štiri maloprodajne trge za klice na fiksni lokaciji, in sicer:

- trg javnodostopnih nacionalnih telefonskih storitev na fiksni lokaciji za rezidenčne in za poslovne uporabnike (nekdanja upoštevna trga 3 in 5) ter
- trg javnodostopnih mednarodnih telefonskih storitev na fiksni lokaciji za rezidenčne in poslovne uporabnike (nekdanja upoštevna trga 4 in 6).

Agencija je z analizami ugotovila, da so navedeni trgi konkurenčni in da predhodna (ex ante) regulacija na njih ni več potrebna. Tako je regulacija pripeljala trg fiksne telefonije na področju maloprodajnih klicev do konkurenčnih razmer, medtem ko sta stara upoštevna trga 1 in 2, ki sta obsegala dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji ločeno za rezidenčne in poslovne uporabnike, skladno z novim priporočilom Komisije združena v upoštevni trg Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji, ki je še vedno reguliran.

V okviru fiksne telefonije, ki med drugim zajema tudi zaključevanje, posredovanje in tranzit klicev na medoperaterskih trgih, se je APEK posvetil nadzoru nad izvajanjem regulatornih obveznosti družb Telekom Slovenije, T-2, Amis, In.life, Tušmobil, Sinfonika, Telemach in Ljubljanski kabel. Te so bile v letu 2008 navedenim družbam naložene na medoperaterskih trgih zaključevanja klicev v posamičnih javnih telefonskih omrežjih, družbi Telekom Slovenije pa tudi na medoperaterskem trgu posredovanja klicev s fiksne

lokacije v javnem telefonskem omrežju ter na medoperaterskem trgu tranzitnih storitev v javnem fiksnem telefonskem omrežju.

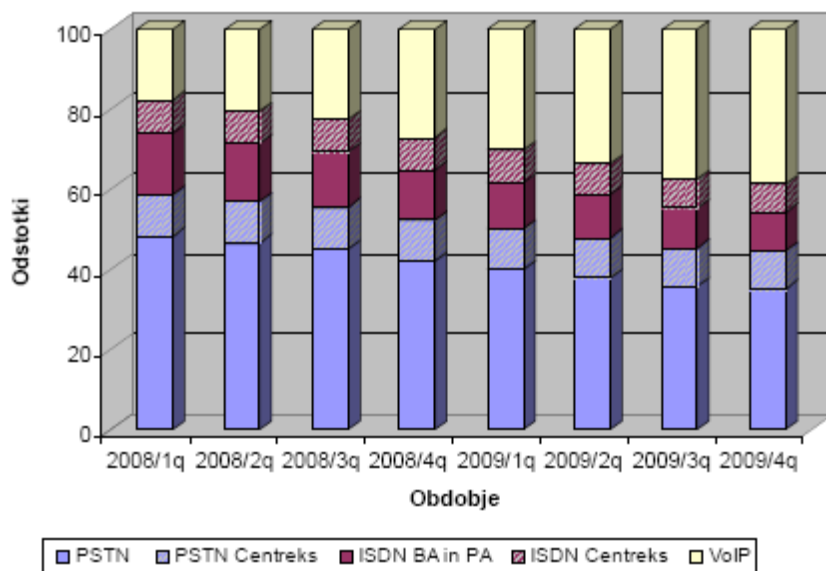
Družbe T-2, Amis, In.life, Tušmobil, Sinfonika, Telemach in Ljubljanski kabel so morale na podlagi obveznosti cenovnega nadzora z začetkom leta 2009 oblikovati in uveljaviti ceno zaključevanja klicev v svojem javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji, ki ne presega več kot 30 % najnižje izračunane stroškovne cene zaključevanja klicev v katerem koli javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji v Republiki Sloveniji na tistem nivoju medomrežne povezave, ki omogoča dostop do vseh končnih uporabnikov predmetnega operaterja. Družba T-2 je morala poleg obveznosti cenovnega nadzora izpolniti tudi obveznost stroškovnega računovodstva, v okviru katere je morala do konca februarja 2009 na podlagi popolne alokacije minulih stroškov (FAC HCA) izračunati in oblikovati stroškovno ceno za zaključevanje klicev v svojem javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji, ki je morala temeljiti na obračunskem obdobju za leto 2008, ter istočasno Agenciji posredovati kalkulacije, iz katerih je razviden izračun teh cen. Če bi stroškovna cena presegala ceno, določeno po ceni v okviru obveznosti cenovnega nadzora, se mora stroškovna cena prilagoditi slednji. Družba T-2 je zaradi stroškovne cene, ki je presegla ceno, določeno po obveznosti cenovnega nadzora, tako uveljavila ceno, ki ni za več kot 30 % presegala najnižje izračunane stroškovne cene zaključevanja klicev. Tako so se cene zaključevanja klicev vseh navedenih operaterjev na medoperaterskem nivoju v letu 2009 posledično približale druga drugi kot tudi najnižji izračunani stroškovni ceni zaključevanja klicev Telekoma Slovenije.

Telekom Slovenije je moral do konca februarja 2009 v skladu z obveznostmi cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva oblikovati na podlagi metode dolgoročnih inkrementalnih stroškov (LRIC) stroškovno naravnane cene za posredovanje, zaključevanje in tranzit klicev ter hkrati posredovati Agenciji kalkulacije, iz katerih je razviden izračun teh cen. Glede na to, da iz kalkulacij cen medomrežnega povezovanja, ki jih je posredoval Telekom Slovenije, ni bila razvidna vzročnost, objektivnost, doslednost, učinkovitost in preglednost celotnega postopka izračuna cen, je Agencija v okviru nadzora obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva Telekomu Slovenije z začasno odločbo naložila, da uveljavi cene zaključevanja klicev, kot jih je izračunala Agencija na podlagi lastnega modela, ki temelji na metodi dolgoročnih prirastnih stroškov (LRIC) in je oblikovan od spodaj navzgor.

Slika 6 prikazuje, da se je delež IP-telefonije tudi v letu 2009 povečeval in raste že od 1. četrtertletja leta 2008, ko je znašal delež 17,6 % in je do četrtega četrtertletja leta 2009 zrasel na 38,7 %. V tem obdobju se je tržni delež IP-telefonije po številu priključkov zvišal za 21,1 %, medtem ko so se preostali deleži priključkov klasične telefonije zniževali.

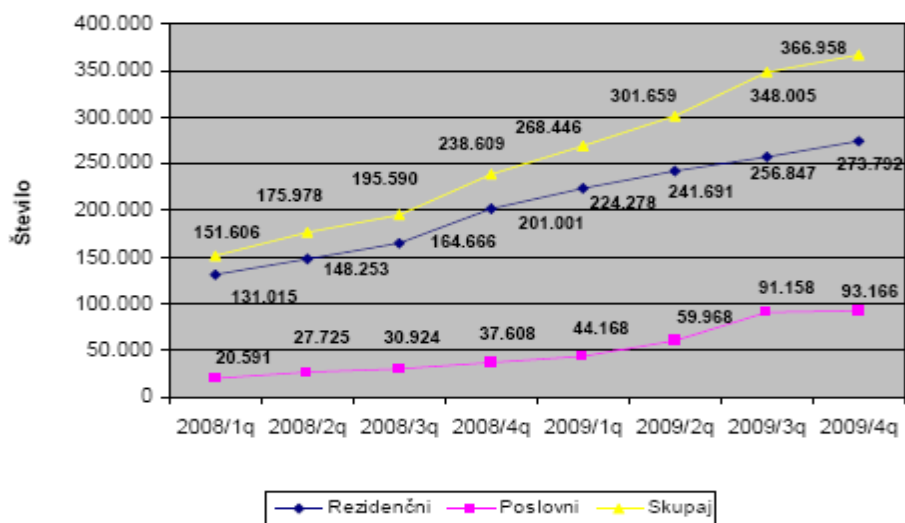
Slika 7 prikazuje rast rezidenčnih in poslovnih IP-telefonskih priključkov. Konec leta 2009 je bilo vzpostavljenih 366.958 VoIP-priključkov, kar je za 53,8 % več v primerjavi s koncem minulega leta. Tudi v letu 2009 se nadaljuje trend naraščanja prenesenih fiksnih števil. Slika 7 nam kaže tudi, da je bilo konec leta 2009 skupno prenesenih že 209.141 fiksnih števil med fiksnimi operaterji, v celotnem letu 2009 pa 90.014 fiksnih števil.

Slika 6: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah (v letu 2008/2009, v Sloveniji).



Vir: APEK, Letno poročilo 2009, 2010a, str. 29.

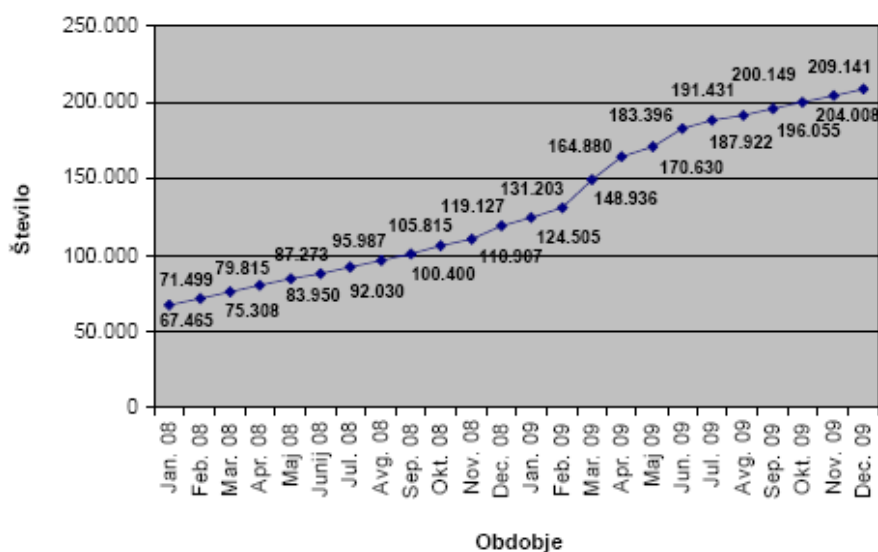
Slika 7: Rast IP-telefonskih priključkov (v letu 2008/2009, v Sloveniji).



Vir: APEK, Letno poročilo 2009, 2010a, str. 31.

Slika 8 nam prikazuje, da se tudi v letu 2009 nadaljuje trend naraščanja prenesenih fiksnih števil. Slika 8 nam kaže tudi, da je bilo konec leta 2009 skupno prenesenih že 209.141 fiksnih števil med fiksnimi operaterji, v celotnem letu 2009 pa 90.014 fiksnih števil (APEK, 2010a, str. 32).

Slika 8: Prenesene fiksne številke (v letu 2008/2009, v Sloveniji).



Vir: APEK, Letno poročilo 2009, 2010a, str. 32.

Na slovenskem trgu fiksne telefonije je v letu 2008 aktivno delovalo 12 operaterjev javnodostopnih telefonskih storitev na fiksni lokaciji za rezidenčne in poslovne uporabnike. Ti operaterji so predstavljeni v Tabeli 4.

Tabela 4: Slovenski operaterji javnodostopnih telefonskih storitev na fiksni lokaciji in kazalniki donosnosti (leto 2008)

Operaterji	Kazalniki donosnosti	
	Čista donosnost kapitala (ROE) ¹³ (v %)	Čista donosnost sredstev (ROA) ¹⁴ (v %)
AMIS, d. o. o.	- 63,71	- 16,01
In.life, d. d.	14,02	2,61
Ljubljanski kabel, d. d.	Ni podatka	Ni podatka
MOBITEL, d. d.	10,06	7,32
SINFONIKA, d. d.*	87,78	-207,33
SOFTNET, d. o. o.	9,15	4,84
T – 2, d. o. o.	-403,26	-10,20
Teleing, d. o. o.	19,54	11,38
Telekom Slovenije, d. d.	11,01	7,06
TUŠ TELEKOM, d. d.	Ni podatka	Ni podatka

se nadaljuje

¹³ Čista donosnost kapitala (ROE) nam prikazuje stopnjo donosnosti kapitala oziroma ustvarjen čisti dobiček na enoto kapitala.

¹⁴ Čista donosnost sredstev (ROA) prikazuje stopnjo donosnosti sredstev oziroma ustvarjen čisti dobiček na enoto sredstev.

nadaljevanje

Operaterji	Kazalniki donosnosti	
	Čista donosnost kapitala (ROE) ¹³ (v %)	Čista donosnost sredstev (ROA) ¹⁴ (v %)
UPC TELEMACH, d. o. o.	Ni podatka	Ni podatka
MEGA M, d. o. o. ¹⁵	19,28	3,23

Legenda:

* Podjetje je razglasilo 19. 5. 2009 stečaj.

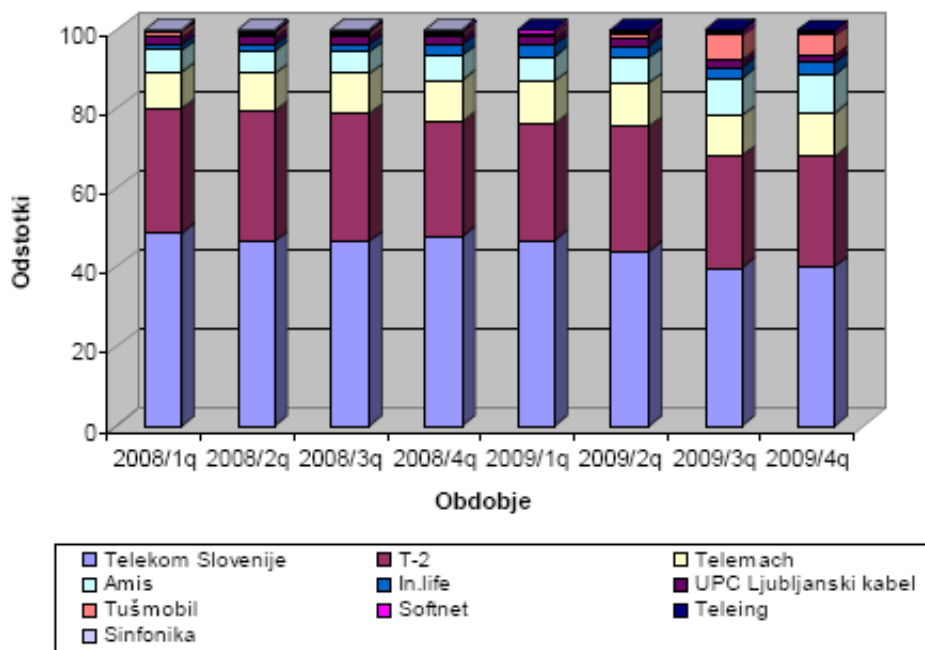
Vir: APEK, Letno poročilo 2009, 2010a, str. 27, Portal bizi.si, 2010.

Od navedenih operaterjev fiksne telefonije jih je kar 11, ki ponujajo IP-telefonijo kot javnodostopno telefonsko storitev (APEK, 2010a, str. 27).

Na področju fiksne telefonije so največje spremembe tehnološke, kar je povezano z vedno večjo penetracijo širokopasovnega dostopa do interneta in posledično rasti števila priključkov VoIP (APEK, 2010a, str. 27).

Za podjetje Mega M je najpomembnejši trg na področju fiksne telefonije trg VoIP, ki je tudi v največjem porastu in na tem trgu je tudi največ zamenjav obstoječih operaterjev, tako pri rezidenčnih kot poslovnih uporabnikih. Vsa ta dejstva predstavljajo velik tržni potencial.

Slika 9: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve VoIP, po številu priključkov (v letu 2008/2009, v Sloveniji)

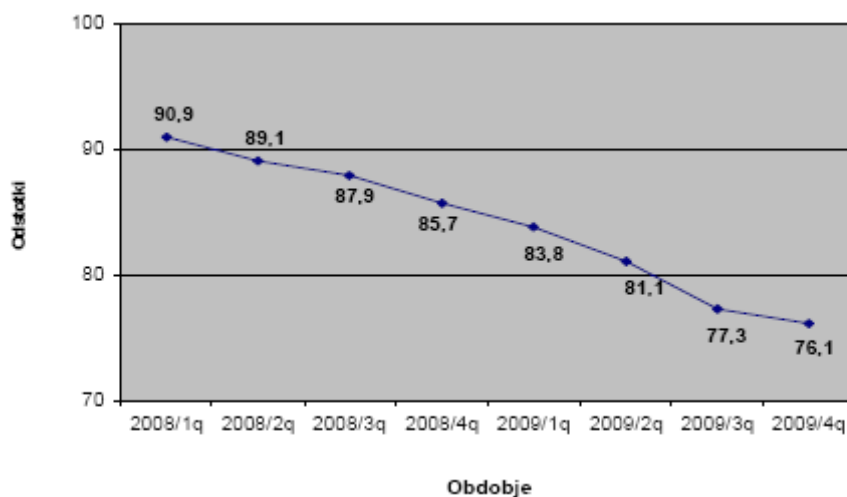


Vir: APEK, Letno poročilo 2009, 2010a, str. 30.

¹⁵ Podjetje Mega M ni bilo zajeto v poročilu APEK (2010, str. 27) in je dodano z namenom primerjave.

Tržni delež družbe Telekom Slovenije po številu priključkov na trgu fiksne telefonije je še vedno v upadanju. V primerjavi s koncem leta 2008 je tržni delež družbe Telekom Slovenije padel za 9,6 odstotne točke. Upadanje tržnega deleža je predvsem posledica upadanja priključkov klasične telefonije (APEK 2010a, str. 30). Tržni delež družbe Telekom Slovenije na trgu fiksne telefonije, glede na število priključkov na javno telefonsko omrežje na fiksni lokaciji, nam prikazuje Slika 10.

Slika 10: Tržni delež družbe Telekom Slovenije na trgu fiksne telefonije glede na število priključkov na javno telefonsko omrežje na fiksni lokaciji (v letu 2008/2009, v Sloveniji).



Vir: APEK, Letno poročilo 2009, 2010, str. 31.

4.3 Analiza upoštevnih trgov

4.3.1 Analiza upoštevnega trga 1: Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne in poslovne uporabnike

Upoštevni trg 1 je še vedno reguliran, in sicer sta regulirana stara upoštevana trga 1 in 2, ki sta obsegala dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji ločeno za rezidenčne in poslovne uporabnike. Preostali štirje nekdanji maloprodajni trgi (to so nekdanji upoštevni trgi 3 in 5 ter 4 in 6) so bili deregulirani v letu 2009.

APEK (2007b, str. 8) navaja, da dostop pomeni priključitev na javno telefonsko omrežje na fiksni lokaciji in na isti lokaciji dostop do javnih telefonskih storitev ter omogočanje govornih komunikacij in drugih komunikacij, kot so faksimilne in podatkovne komunikacije med omrežnimi priključnimi točkami. Dostop do omrežja na fiksni lokaciji se lahko zagotavlja prek različnih vrst tehnologij (bakrenega para, optičnih vlaken, koaksialnega kabla oziroma prek brezžičnega dostopa).

Večinoma se dostop do omrežja na fiksni lokaciji zagotavlja prek bakrene dostopovne fizične infrastrukture, ki se uporablja tradicionalno za telefonijo. V precej manjšem obsegu se kot fizična dostopovna infrastruktura uporabljajo optična vlakna (FTTH); tu se

telefonija praviloma zagotavlja v sklopu širokopasovnih IP-storitev. Koaksialni kabel je sicer prisoten v polovici gospodinjstev, vendar je prvenstveno namenjen za dostop do kablskih televizijskih programov. Med možne tehnologije štejemo tudi fiksni širokopasovni brezžični dostop (APEK, 2007b, str. 8).

V Sloveniji je torej bakreni par najbolj razširjeni medij dostopa do javnega telefonskega omrežja. Končnemu uporabniku omogoča dostop do javnodostopnih telefonskih storitev prek priključkov PSTN/ISDN ali IP; ta se navadno ponuja v paketu s širokopasovnim dostopom do interneta prek tehnologij xDSL. Iz podatkov, ki jih agencija zbira za potrebe izvajanja tržnih analiz oz. za spremljanje razvoja trga elektronskih komunikacij, izhaja, da se zmanjšuje delež priključkov PSTN na račun povečanja priključkov IP. V prvi polovici leta 2006 je znašal delež priključkov PSTN 70 % in se je glede na konec leta 2004 zmanjšal za dobre 4 odstotne točke. Delež priključkov IP raste konstanto in je ob koncu tretjega četrtletja 2006 znašal 3,31 % vseh priključkov v Republiki Sloveniji (APEK, 2007b, str. 8).

Na upoštevem trgu 1 dostop do omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne uporabnike in za poslovne uporabnike obstajajo različne vrste priključkov, ki omogočajo dostop do omrežja na fiksni lokaciji. Vprašanje je, ali so posamezne vrste priključkov tako po funkcionalnosti kot po ceni medsebojno zamenljive (APEK, 2007b, str. 13).

Za razliko od trga dostopa do omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne uporabnike, katerih cene se za poslovne uporabnike praviloma ne razlikujejo, obstajajo na trgu dostopa do omrežja na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike, poleg že navedenih osnovnih priključkov PSTN in ISDN ter priključkov IP, še dodatne rešitve za večje uporabnike. V prvi vrsti gre za (primarne) priključke ISDN PA, ki za razliko od osnovnega priključka ISDN BA omogočajo 30 govornih kanalov in s tem istočasno komunikacijo bistveno večjemu številu uporabnikov. Telekom Slovenije, d. d., ponuja še komercialno rešitev Centreks oziroma Geocentreks prek priključkov PSTN, ISDN ali IP, kar predstavlja združitev več priključkov PSTN, ISDN ali IP (APEK, 2007b, str. 13).

Agencija glede na zgoraj navedene funkcionalne lastnosti ugotavlja, da so priključki v osnovi enaki za rezidenčne in poslovne uporabnike, vendar se ločujejo glede na obseg funkcionalnosti, ki ga omogočajo določene oblike dostopa za zahtevnejše uporabnike.

Agencija tako ugotavlja:

- da so priključki PSTN, ISDN BA in IP z vidika rezidenčnih uporabnikov medsebojno zamenljivi in tako predstavljajo isti trg, to je trg za dostop do omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne uporabnike;
- da so priključki PSTN, ISDN BA in PA ter IP z vidika poslovnih uporabnikov medsebojno zamenljivi in tako predstavljajo isti trg, to je trg za dostop do omrežja na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike, ta trg pa se od trga za rezidenčne uporabnike razlikuje po tem, da na njem obstajajo dodatne rešitve za večje poslovne uporabnike;

- da dodatni funkcionalnosti Centreks in Geocentreks na priključkih PSTN, ISDN in IP ne predstavljata storitve, ki bi se zagotavljala na ločenem upoštevnem trgu (APEK, 2007b, str. 13).

Agencija v skladu s 127. členom ZEKom vodi uradno evidenco operaterjev, v kateri je bilo 3. 3. 2006 vpisanih 122 operaterjev. Od tega jih je opravljanje storitev dostopa do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji prijavilo 17 (APEK 2007b, str. 6).

Tabela 5: Operaterji na upoštevnem trgu 1

Operater	Naslov	Pošta	Kraj
ASTEC, D.O.O.	Tržaška cesta 118	1000	Ljubljana
BT Globalne storitve, d.o.o.	Dravska 10	1000	Ljubljana
GRATEL, d.o.o.	Skorba 40	2250	Ptuj
In.life, d.d.	Dunajska 22	1000	Ljubljana
INCOTEL COM, d.o.o.	Novi trg 1	8000	Novo mesto
INCOTEL, d.o.o.	Novi trg 1	8000	Novo mesto
MASICOM, d.o.o.	Cesta na Brdo 49	1000	Ljubljana
AMIS, d.o.o.	Tržaška 85	2000	Maribor
Omrežje, d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin
PERFTECH, d.o.o., Bled	Pot na Lisice 4	4260	Bled
SINFONIKA, d.o.o.	Motnica 7	1236	Trzin
SiOL, d.o.o.	Cigaletova 15	1000	Ljubljana
Stelkom, d.o.o.	Cesta v Mestni Log 88 a	1000	Ljubljana
T – 2, d.o.o.	Streliška ulica 150	2000	Maribor
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova 15	1000	Ljubljana
UPC TELEMACH, d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 21	1000	Ljubljana
VOLJATEL, d.d.	Šmartinska 106	1000	Ljubljana

Vir: APEK, Analiza upoštevnega trga 1: Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne uporabnike (maloprodajni trg) in trga 2: Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike (maloprodajni trg) s predlaganimi obveznostmi, 2007b, str. 6.

4.3.2 Analiza upoštevnega trga 2: Posredovanje klicev s fiksne lokacije v javnem telefonskem omrežju (medoperaterski trg)

Kadar APEK na podlagi opravljene analize ugotovi, da na posameznem upoštevnelem trgu ne obstaja zadostna konkurenca, z odločbo določi operaterja s pomembno tržno močjo in mu naloži vsaj eno izmed obveznosti, ki jih predvideva ZEKom. Če v analizi ugotovi, da je posamezen upoštevni trg konkurenčen, agencija z odločbo razveljavi vse prejšnje odločbe, ki so na tem trgu določale operaterje s pomembno tržno močjo (APEK 2010c).

Na upoštevnelem trgu 2 je družba Telekom Slovenije, d. d., operater s pomembno tržno močjo. Na podlagi odločbe, št. 3824-59/2007-3 (dokončnost odločbe dne 25. 3. 2008) je bilo družbi TS naloženo (APEK, 2008b, str. 1):

- da ugoti vsem razumnim zahtevam za operaterski dostop do omrežnih elementov in zmogljivosti,
- obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja,
- obveznost zagotavljanja preglednosti,
- obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva,
- obveznost ločitve računovodskih evidenc.

4.3.3 Analiza upoštevnega Trg 3: Zaključevanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)

Operaterji s pomembno tržno močjo na tem upoštevnelem trgu so: Amis, In.life, Ljubljanski kabel, Sinfonika, T-2, Tuš Telekom, Telekom Slovenije in UPC Telemach (APEK, 2010c). Vsem operaterjem je bila izrečena odločba, namenjena operaterjem z pomembno konkurenčno močjo.

4.3.4 Analiza upoštevnega trga 4: Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)

APEK (2009a, str. 49) je ugotovil, da iz opravljene analize upoštevnega trga 4 izhaja, da ima družba TS pomembno tržno moč na upoštevnelem trgu Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno z dostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg), zaradi česar na trgu ni učinkovite konkurence. Na to kaže visok tržni delež, ki znaša pri družbi 91 %. Poleg tega kažejo na pomembno tržno moč tudi drugi obravnavani kriteriji, kot so ovire za vstop na trg, stopnja vertikalne integracije in obstoj ekonomije obsega oziroma ekonomije povezanosti. Omenjeni dejavniki otežujejo vstop potencialne konkurence na upoštevni trg. Ti kazalniki potrjujejo pomembno tržno moč družbe Telekom Slovenije, d. d., na upoštevnelem trgu ali tej ugotovitvi vsaj ne nasprotujejo. Glede na to analiza preostalih meril o določitvi pomembne tržne moči iz 19. člena ZEKom ne bi mogla ovreči ugotovitve pomembne tržne moči družbe Telekom Slovenije, d. d., na upoštevnelem trgu.

APEK (2009a, str. 49) ob uporabi meril iz 19. člena ZEKom tako ugotavlja, da ima družba TS na upoštevem trgu Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg) položaj operaterja s pomembno tržno močjo, saj ima položaj, enakovreden prevladujočemu položaju, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno mero samostojnosti v primerjavi s konkurenti in uporabniki.

4.3.5 Analiza upoštevnega trga 5: Širokopasovni dostop (medoperaterski trg) s predlaganimi obveznostmi

Iz opravljene analize APEK (2009d, str. 66) izhaja, da ima družba TS pomembno tržno moč na upoštevem trgu Širokopasovni dostop (medoperaterski trg), zaradi česar na trgu ni učinkovite konkurence. Na to kaže visok tržni delež, ki znaša pri družbi TS 100 %. Poleg tega kažejo na pomembno tržno moč tudi drugi obravnavani kriteriji, kot so ovire za vstop na trg, stopnja vertikalne integracije in obstoj ekonomije obsega oziroma ekonomije povezanosti. Omenjeni dejavniki otežujejo vstop potencialne konkurence na upoštevni trg. Ti kazalniki potrjujejo pomembno tržno moč družbe TS na upoštevem trgu ali tej ugotovitvi vsaj ne nasprotujejo. Glede na to analiza preostalih meril o določitvi pomembne tržne moči iz 19. člena ZEKom ne bi mogla ovreči ugotovitve pomembne tržne moči družbe TS na upoštevem trgu 5.

Po podatkih uradne evidence APEK (2009d, str. 8) je med opravljanjem analize (leto 2009) nudilo širokopasovni dostop do interneta 128 operaterjev.

4.3.6 Analiza upoštevnega trga 6: Dostopovni deli zakupljenih vodov ne glede na tehnologijo, ki zagotavlja zakupljeno ali dodeljeno zmogljivost (medoperaterski trg), s predlaganimi obveznostmi

APEK (2009e, str. 26) na podlagi opravljene analize upoštevnega trga 6 ugotavlja, da ima družba TS pomembno tržno moč na tem upoštevem trgu, zaradi česar na trgu ni učinkovite konkurence.

APEK (2009e, str. 26) navaja, da na to kaže visok tržni delež, ki je pri družbi TS v opazovanem obdobju ves čas nad 50 %. Poleg tega na pomembno tržno moč kažejo tudi drugi obravnavani kriteriji, kot so ovire za vstop na trg, vpliv velikih uporabnikov na moč operaterja (izravnalna kupna moč), obstoj ekonomij obsega oziroma ekonomij povezanosti ter nadzor nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti. Omenjeni dejavniki otežujejo vstop potencialne konkurence na upoštevni trg. Ta merila v večini primerov potrjujejo pomembno tržno moč družbe TS na upoštevem trgu, ki je predmet te analize, ali pa tej ugotovitvi vsaj ne nasprotujejo. Glede na to analiza preostalih meril o določitvi pomembne tržne moči iz 19. člena ZEKom ne bi mogla ovreči ugotovitve pomembne tržne moči družbe TS na obravnavanem upoštevem trgu 6.

APEK (2009e, str. 26) ob uporabi meril iz 19. člena ZEKom tako ugotavlja, da ima družba TS na upoštevem trgu 6 Dostopovni deli zakupljenih vodov ne glede na tehnologijo, ki zagotavlja zakupljeno ali dodeljeno zmogljivost (medoperaterski trg), položaj operaterja s

pomembno tržno močjo, saj ima položaj, enakovreden prevladujočemu položaju, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno mero samostojnosti proti konkurentom, uporabnikom in potrošnikom.

4.3.7 Analiza upoštevnega trga 7: Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih (medoperaterski trg)

Operaterji s pomembno tržno močjo na upoštevem trgu 7 so Mobitel, Si.mobil, Tušmobil in T-2 (APEK, 2010c).

APEK (2009f, str. 35) ugotavlja, da čeprav visok, tržni delež sam zase ni nujno zadosten pogoj za določitev pomembne tržne moči ali njen nedvomni pokazatelj, je vendar pomemben kazalnik, da ta lahko obstaja na določenem upoštevem trgu. Navedeni kriterij je po mnenju APEK-a relevanten, saj so za veleprodajni trg zaključevanja klicev značilni visoki tržni deleži, ki se pojavljajo skozi daljše časovno obdobje.

APEK (2009f, str. 35) navaja, da je pri upoštevem trgu zaključevanja klicev v posamičnih javnih mobilnih omrežjih specifična, da ima vsak od operaterjev, ki zaključuje klice v svojem omrežju, za svoje končne uporabnike pri zaključevanju klicev v lastnem omrežju nujno 100-odstotni tržni delež, saj je edini, ki lahko dostopi do svojih končnih uporabnikov na svojem mobilnem omrežju. Na individualnem trgu (posamičnem javnem mobilnem omrežju) obstaja torej le en ponudnik. V posamičnem javnem mobilnem omrežju Mobitel je ta ponudnik Mobitel, ki zaključuje 100-odstotni delež klicev, ki so namenjeni končnim uporabnikom na njegovem omrežju in izvirajo iz drugih omrežij. V posamičnem javnem mobilnem omrežju Si.mobil je ta ponudnik Si.mobil, ki zaključuje 100-odstotni delež klicev, ki so namenjeni njegovim končnim uporabnikom in izvirajo iz drugih omrežij. V posamičnem javnem mobilnem omrežju Tušmobil je ta ponudnik Tušmobil, ki zaključuje 100-odstotni delež klicev, ki so namenjeni njegovim končnim uporabnikom in izvirajo iz drugih omrežij. V posamičnem javnem mobilnem omrežju T-2 pa je ta ponudnik T-2, ki zaključuje 100-odstotni delež klicev, ki so namenjeni njegovim končnim uporabnikom in izvirajo iz drugih omrežij.

100-odstotni tržni delež in monopolni položaj, ki ga imajo za zaključevanje klicev na posamičnih omrežjih Mobitel, Si.mobil, Tušmobil in T-2, kažejo na pomembno tržno moč omenjenih podjetij, ki jo vsak zase uživajo na posamičnem upoštevem trgu (APEK 2009f, str. 35).

4.4 Upoštevni trgi, na katere vstopa podjetje Mega M, d.o.o.

V Sloveniji je v skladu z Direktivo 2002/21/ES Evropskega parlamenta in Sveta o skupnem ureditvenem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (OJ L 344, 28. 12. 2007, str. 65) določenih 7 upoštevni trgov za potrebe predhodnega urejanja trga elektronskih komunikacij. Upoštevne trge sem obravnavala v poglavju 2.3 v katerem sem jih podrobneje predstavila, ter v predhodnem poglavju, v katerem sem jih analizirala.

Tako, da sem se v tem poglavju osredotočila samo na upoštevne trge z vidika vstopa podjetja Mega M na le te, ter njegove trenutne prisotnosti in planirane strategije podjetja.

Tabela 6: Prisotnost in strategija Mega M po posameznih upoštevnih trgih

Upoštevni trg	Prisotnost	Strategija
Trg 1: Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne in poslovne uporabnike (maloprodajni trg)	Prisoten	Ohranjanje obstoječega položaja
Trg 2: Posredovanje klicev v javnem telefonskem omrežju na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)	Prisoten	Ohranjanje obstoječega položaja
Trg 3: Zaključevanje klicev v posamičnih javnih telefonskih omrežjih na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)	Prisoten	Ohranjanje obstoječega položaja
Trg 4: Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)	Ni prisoten	Podjetje na trg ne načrtuje vstopiti
Trg 5: Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)	Prisoten	Podjetje planira intenziven razvoj na tem trgu in vlaganje sredstev v povečevanje tržnega deleža
Trg 6: Dostopovni deli zakupljenih vodov ne glede na tehnologijo, ki zagotavlja zakupljeno ali dodeljeno zmogljivost (medoperaterski trg)	Ni prisoten	Podjetje na trg ne načrtuje vstopiti
Trg 7: Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih (medoperaterski trg)	Ni prisoten	Podjetje na trg ne načrtuje vstopiti

Tabela 6 nam prikazuje, na katerih upoštevnih trgih je podjetje Mega M prisotno in kakšna je njegova tamkajšnja strategija. Stanje na trgu je takšno, ker je osnovna dejavnost Mega M nudenje celovitih storitev in svetovanja pri zasnovi sodobnih telekomunikacij in informatike. Specializirani so predvsem za izvedbo projektov za potrebe bančnega sektorja in finančnih institucij. Ob tem podjetje priznava, da je trženje dostopa do telekomunikacij komplementaren produkt, ki ga Mega M omogoča svojim strankam. Ta storitev je sicer dostopna na trgu, vendar podjetje ne vlaga posebnih naporov v njeno trženje. Za dostop do telekomunikacijskih omrežij lahko stranke podjetja Mega M uporabljajo tudi drugega operaterja, čeravno podjetje nudi tudi svoj dostop kot operater telekomunikacij. Na teh trgih podjetje tudi v prihodnje načrtuje, da bo ohranilo strategijo komplementarne ponudbe dostopa, ki bo v največji meri namenjena njihovim naročnikom osnovnih storitev.

Podjetje Mega M načrtuje intenziven vstop na upoštevni trg 5: Širokopasovni dostop (medoperaterski trg), na katerem je podjetje že prisotno, vendar spet z zanemarljivim deležem na trgu. V naslednjih letih načrtuje podjetje vložiti velik delež svojih sredstev v razvoj tega trga, v največji meri pa se želi podjetje osredotočiti na VoIP-telefonijo.

5 ANALIZA ANKETE O UPORABI FIKSNE TELEFONIJE PRI POSLOVNIH UPORABNIKI

5.1 Rezultati spletne ankete

Raziskava trga fiksne telefonije je bila izpeljana na podlagi računalniško podprtega internetnega anketiranja (metoda CAWI). To je potekalo tako, da so anketiranci dostopali do ankete s klikom na spletno povezavo do ankete, ki je bila nameščena na strežniku. Spletna anketa je bila izdelana s programom za izdelavo internetnih anket. Z namenom, da bi anketo lahko izpolnjevala samo podjetja, ki so bila zastopana v vzorcu raziskave, sem na ta podjetja z elektronsko pošto naslovila kodo, ki jim je omogočila dostop do izpolnjevanja anket. Tako sem dosegla, da ankete niso izpolnjevala »nepovabljen« podjetja. Ciljna skupina so bila slovenska velika, srednja in majhna podjetja z najmanj 10 zaposlenimi.

Metodologija:

- Pripravila sem vzorec 1.114 naključno izbranih podjetij z najmanj 10 zaposlenimi, ki je vseboval elektronske naslove podjetij. Vzorec je bil pripravljen tako, da so bila podjetja segmentirana regionalno in po velikosti glede na število zaposlenih, in sicer: velika podjetja (250 in več zaposlenih), srednja podjetja (od 50 do 250 zaposlenih) in majhna (od 10 do 50 zaposlenih). Mikropodjetja v vzorec raziskave niso bila vključena;
- na pridobljene elektronske naslove je bilo poslano povabilo z geslom za dostop do spletne ankete. Število podjetij, ki so odgovorila na spletno anketo, je bilo 57 (n = 57).

Tabela 7: Statistična populacija, vzorec in število sodelujočih v raziskavi

Velikost podjetja	Število zaposlenih	Št. vseh podjetij glede na število zaposlenih (letu 2007)*	Št. vseh podjetij glede na število zaposlenih leta 2007 (v %)	Vzorec**	Št. odgovorjenih anket – glede na velikost podjetja absolutno (in v %)	Število odgovorjenih anket glede na velikost podjetja (v %)
Velika	250 in več	295	3,9	287	23 (40,4)	8,0
Srednja	od 50 do 250	1.311	17,2	417	23 (40,4)	5,5
Majhna ***	od 10 do 50	6.017	78,9	410	11 (19,3)	2,7
Skupaj		7623	100,0	1114	57 (100)	16,2

Legenda:

* Statistična populacija.

** Vzorec naključno izbranih podjetij, ki jim je bilo poslano povabilo z geslom za dostop do spletne ankete;

*** V letu 2009 je bilo po podatkih SURS-a registriranih glede na kriterij število zaposlenih 97.649 mikropodjetij (od 0 do 9 zaposlenih), ki jih v raziskavi nisem zajela.

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, 2010

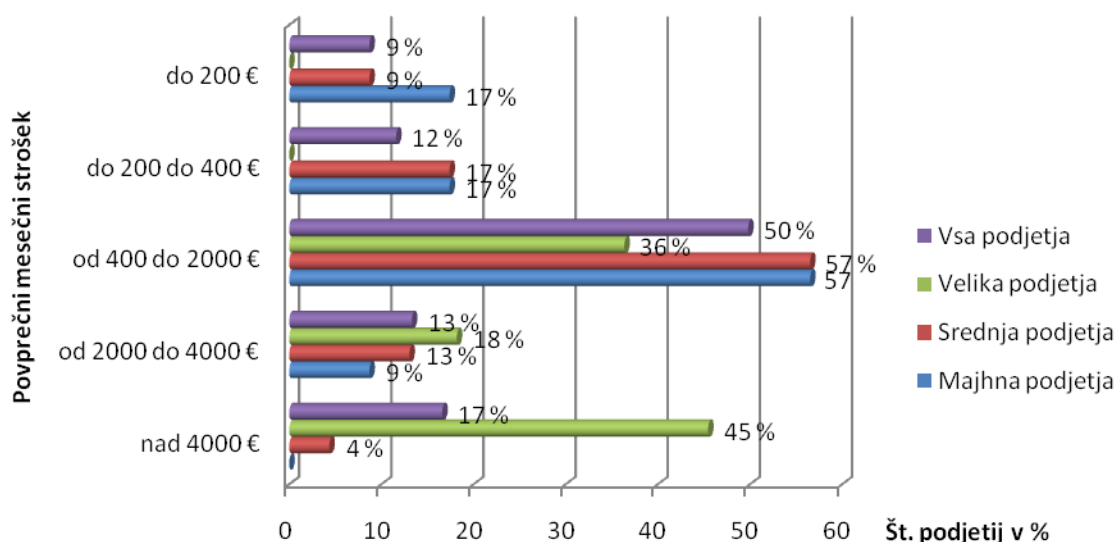
Cilji spletne raziskave so naslednji:

- ugotoviti zadovoljstvo anketiranih podjetij s trenutnim ponudnikom storitve;
- ugotoviti ključne dejavnike za prestop k drugemu ponudniku storitve;
- ugotoviti ključne ovire pri menjavi ponudnika storitve;
- pridobiti podatke za segmentacijo trga.

Za ponazoritev rezultatov spletne ankete sem pripravila grafičen in tekstovni prikaz rezultatov spletne ankete o uporabi fiksne telefonije pri poslovnih uporabnikih.

Prvo zastavljeno vprašanje je bilo, koliko znaša povprečni mesečni strošek fiksne telefonije v raziskavi sodelujočih podjetij. Anketirana podjetja so imela možnost, da ocenjeni strošek razporedijo v razrede povprečnih mesečnih stroškov, kar prikazuje Slika 11.

Slika 11: Povprečni mesečni strošek fiksne telefonije

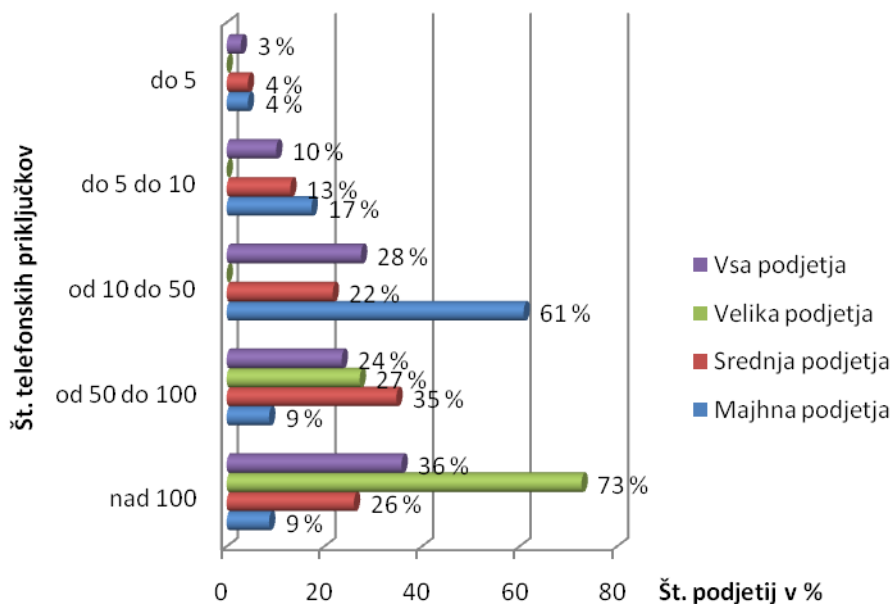


Slika 11 nam prikazuje, da narašča povprečni mesečni strošek telefonije z velikostjo podjetja, saj je v razredu nad 4.000 € povprečnih mesečnih stroškov delež velikih podjetij 45 %. Majhna podjetja so z deležem 57 % najpogosteje zastopana v razredu s povprečnim mesečnim stroškom za fiksno telefonijo v vrednosti od 2.000 do 4.000 €, srednje velika podjetja pa prav tako v enaki meri.

Nato je sledilo vprašanje, koliko telefonskih priključkov imajo anketirana podjetja. Želeli smo ugotoviti, kakšno je število telefonskih priključkov glede na velikost podjetja. Število telefonskih priključkov je bilo razdeljenih v pet razredov (do 5, od 5 do 10, od 10 do 50, od 50 do 100 in nad 100), kar nam prikazuje Slika 12. Raziskava ugotavlja, da je prav tako tudi število telefonskih priključkov ($n = 57$) odvisno od velikosti podjetja. Velika podjetja imajo v 73 % nad 100 telefonskih priključkov, majhna podjetja imajo v največji meri (61

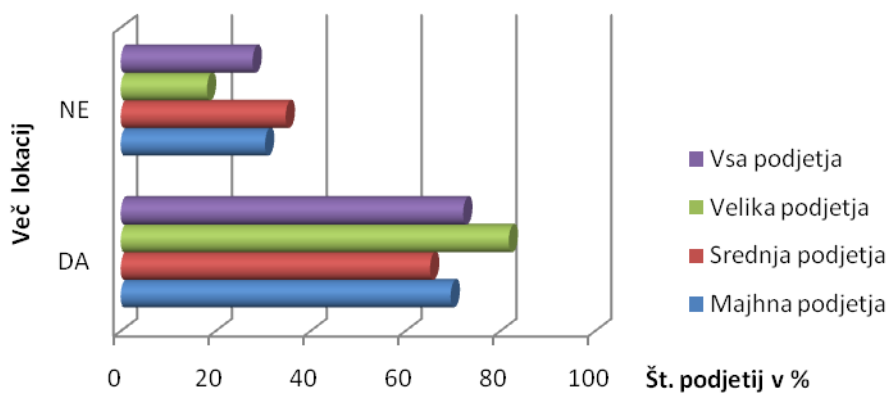
) od 10 do 50 priključkov, srednja podjetja pa imajo v največji meri (35 %) od 50 do 100 priključkov.

Slika 12: Število telefonskih priključkov



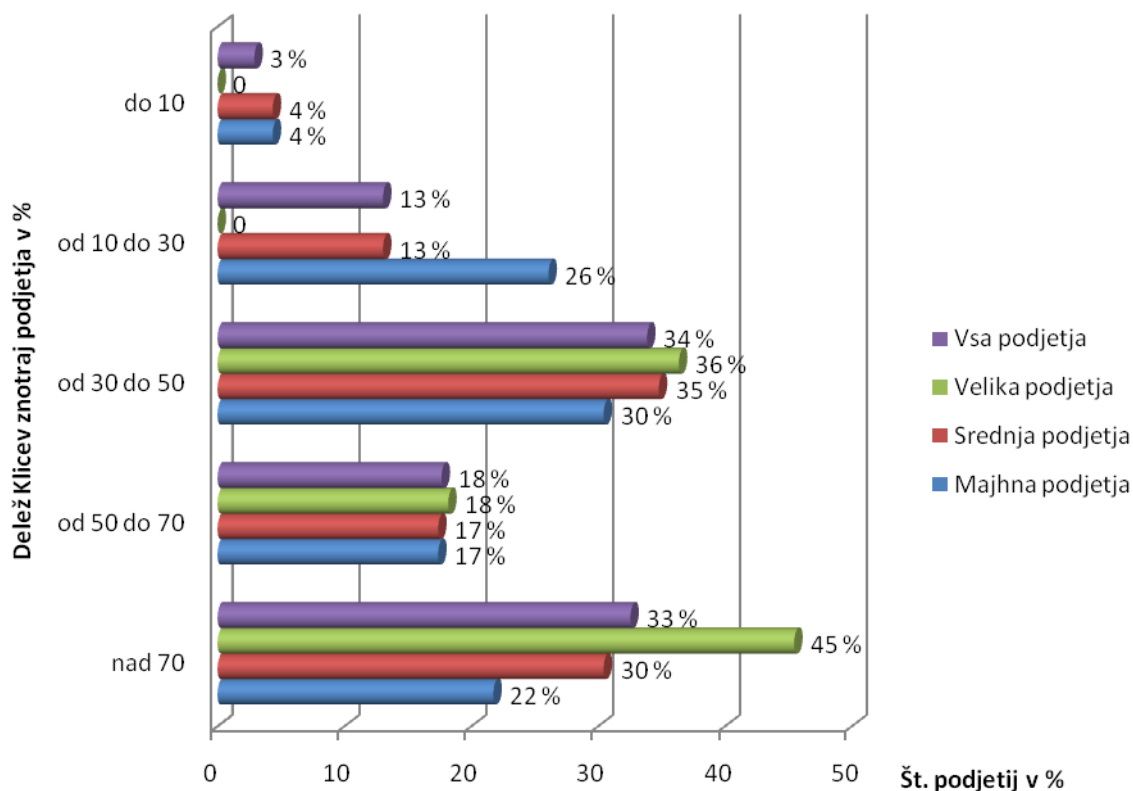
Anketiranim podjetjem sem zastavila tudi vprašanje, ali njihovo podjetje posluje na več lokacijah, kar nam prikazuje Slika 13. Iz raziskave je razvidno, da z velikostjo podjetja raste tudi število podjetij, ki poslujejo na več lokacijah. Velika podjetja v 82 % primerov poslujejo na več lokacijah. Srednja podjetja v 65 % primerov poslujejo na več lokacijah in zanimivo je, da majhna podjetja še v večji meri kot srednja (v 70 % primerov) poslujejo na več lokacijah. Vseh podjetij, ki poslujejo na več lokacijah, je 72 %.

Slika 13: Poslovanje na več lokacijah



Za podjetje Mega M in njegovo strategijo vstopa na telekomunikacijski trg je pomembno, kakšen je delež klicev znotraj podjetja, glede na velikost podjetja (Slika 14). V raziskavi sem v deleže klicev znotraj podjetja zajela vse dislocirane enote in lastniško povezana podjetja.

Slika 14: Klici znotraj podjetja



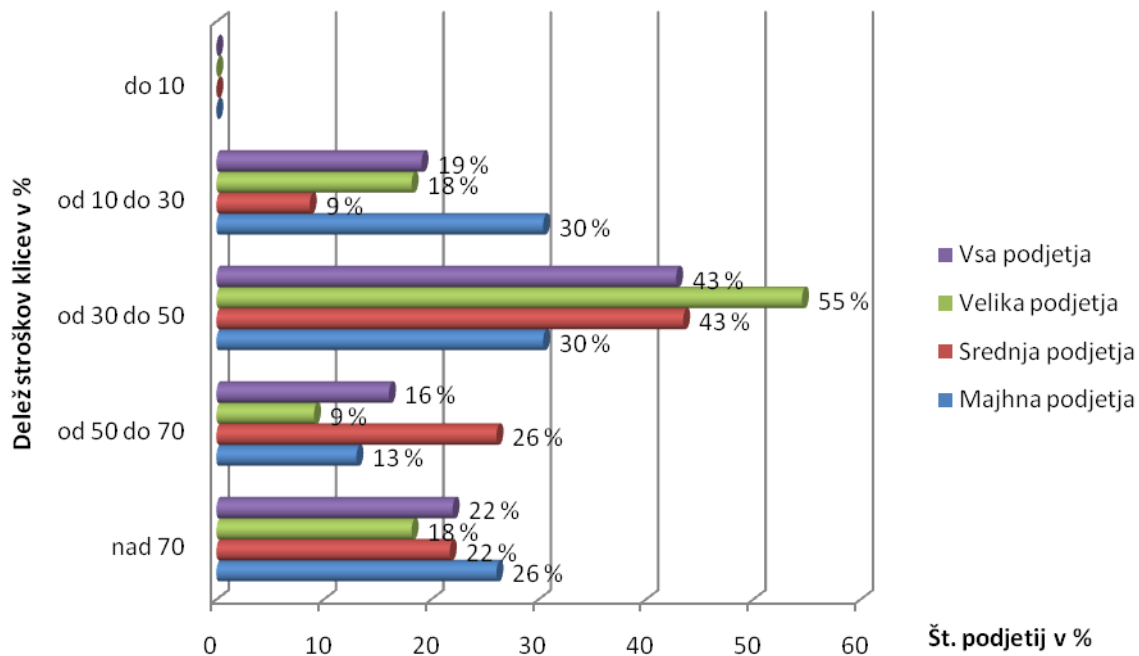
Slika 14 nam ponazarja, da ima 45 % velikih podjetij več kot 70-odstotni delež klicev znotraj podjetja. Največ srednje velikih podjetij (36 %) ustvari od 30- do 50-odstotni delež klicev znotraj podjetja. Največ majhnih podjetij (30 %), prav tako kot srednja podjetja, ustvari od 30 do 50-odstotni delež klicev znotraj podjetja. Prav tako jih tudi največ (34 %) ustvari od 30 do 50-odstotni delež klicev znotraj podjetja.

Slika 15 nam prikazuje delež stroškov klicev iz podjetja v fiksno omrežje. Raziskava ugotavlja, da je najbolj zastopan razred delež stroškov klicev iz podjetja v fiksno omrežje od 30 do 50 %, saj se kar 43 % vseh podjetij ne glede na velikost nahaja v tem razredu. V največji meri so v tem razredu prisotna tudi velika podjetja (s 55 %), ki jim sledijo srednje velika (43 %) in majhna podjetja (30 %). Majhna imajo v enaki meri (30 %) tudi do 10-odstotni delež stroškov klicev iz podjetja v fiksno omrežje.

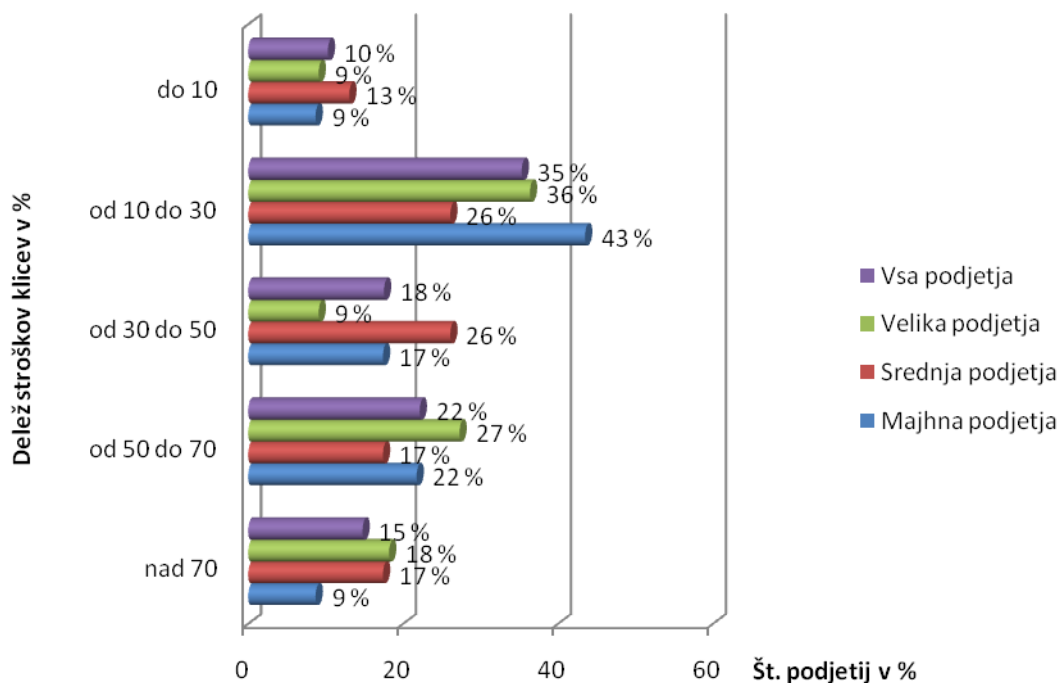
V raziskavi sem ugotavljala tudi delež stroškov klicev iz podjetja v mobilna omrežja. Slika 16 nam prikazuje, da so podjetja svoj delež stroškov lahko navedla v petih različnih razredih. Najbolj zastopan razred je bil od 10 do 30 % delež klicev iz podjetja v mobilno omrežje, saj je v tem razredu 35 % vseh podjetij ne glede na velikost. V tem razredu je

največ (kar 43 %) majhnih podjetij, ki jim sledijo velika podjetja (s 36 %), med tem ko je bilo srednjih podjetij (s 26 %) najmanj.

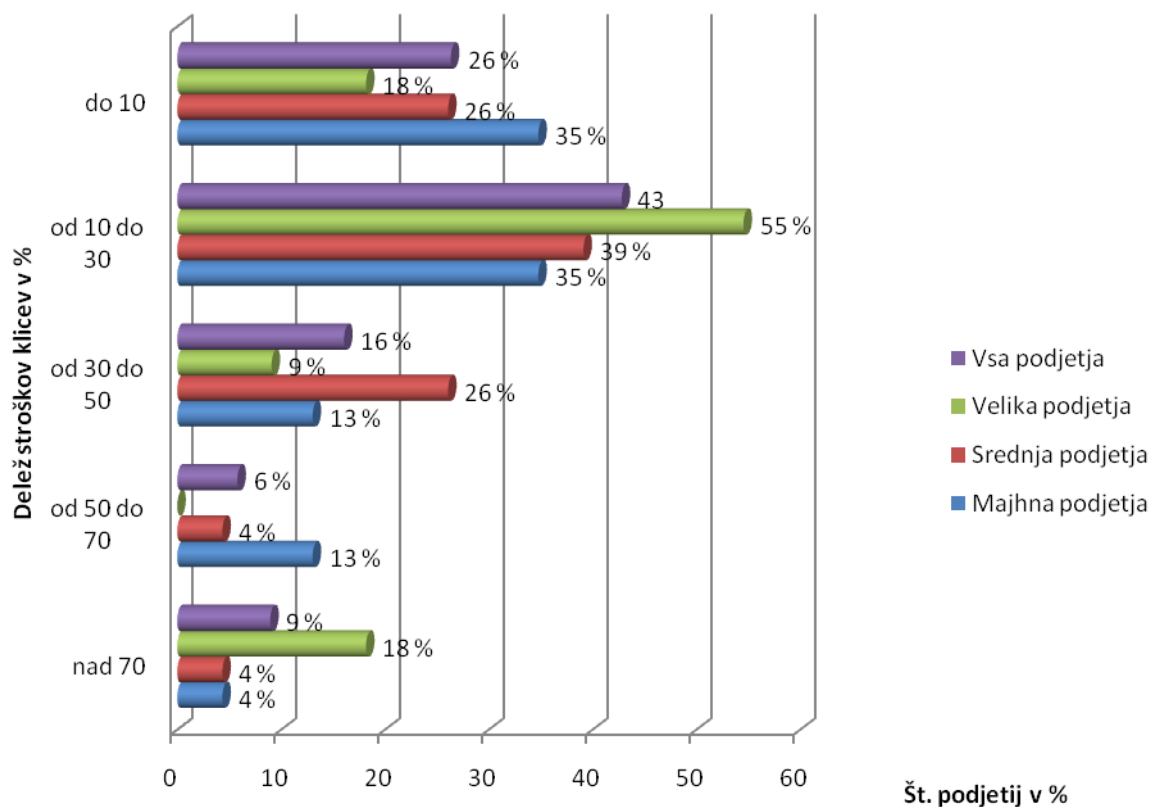
Slika 15: Delež stroškov klicev iz podjetja v fiksno omrežje



Slika 16: Delež stroškov klicev iz podjetja v mobilna omrežja

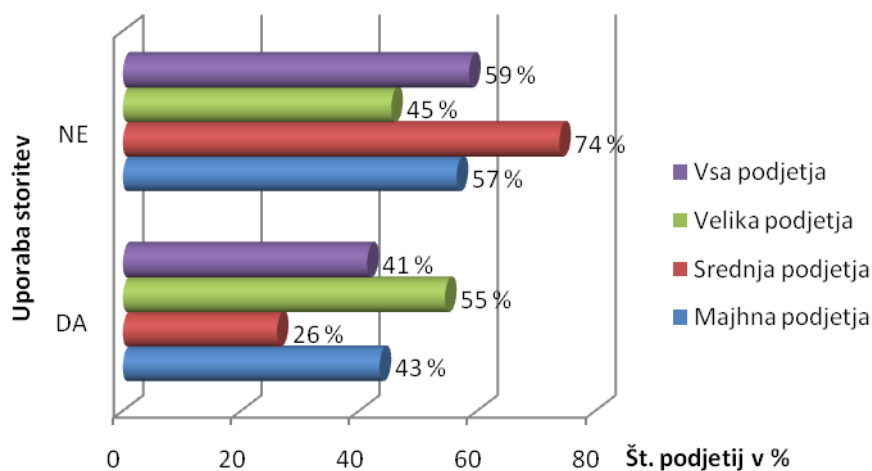


Slika 17: Delež stroškov klicev iz podjetja v tujino



V raziskavi sem tudi želela ugotoviti, v kolikšni meri se podjetja glede na velikost odločajo za uporabo storitev alternativnih ponudnikov za klice v tujino. Slika 17 tako prikazuje, da imajo vsa podjetja, ne glede na velikost v največji meri (43 %) stroškov klicev iz podjetja v tujino v razredu z od 10- do 30-odstotnim deležem stroškov klicev v tujino. V tem razredu je največ velikih podjetij, s kar 55 %, sledijo jim srednja (39 %) in majhna podjetja (35 %).

Slika 18: Uporaba storitve alternativnih ponudnikov za klice v tujino

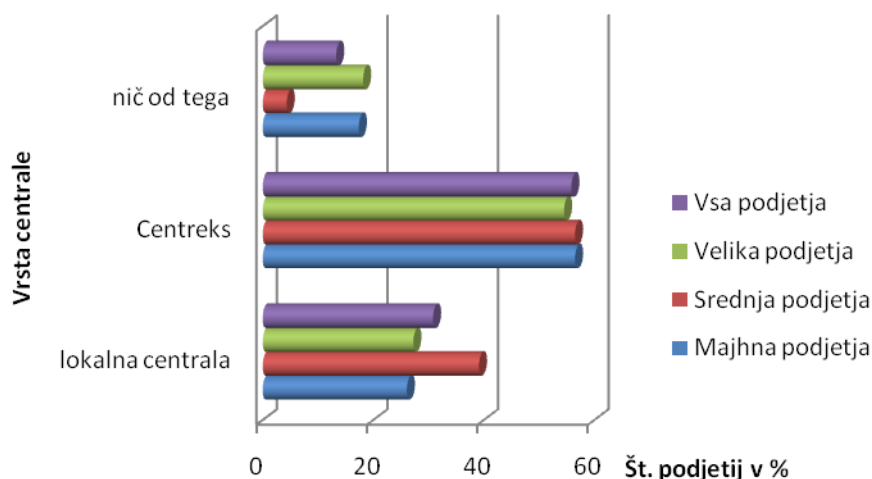


Želela sem ugotoviti, ali se anketirana podjetja odločajo za uporabo storitev alternativnih ponudnikov za klice v tujino, kar nam prikazuje Slika 18. Raziskava ugotavlja, da v 59 %

vseh podjetij ne glede na velikost ne uporabljajo storitev alternativnih ponudnikov za klice v tujino. Najpogosteje ne uporabljajo storitev alternativnih ponudnikov za klice v tujino v srednje velikih podjetjih (74 %). Med uporabniki alternativnih ponudnikov za klice v tujino pa je največ (55 %) velikih podjetij.

Raziskala sem tudi, katere vrste central podjetja uporabljajo. V raziskavi sodelujoča podjetja so lahko odgovorila, da ne uporabljajo central, da uporabljajo Centrex in da uporabljajo lokalno centralo.

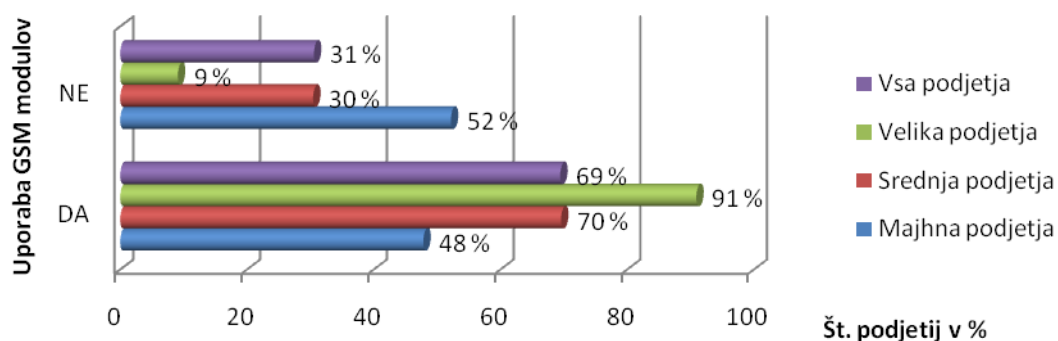
Slika 19: Uporaba central za zniževanje stroškov internega komuniciranja



Slika 19 nam prikazuje, da kar 87 % vseh podjetij uporablja centrale za zniževanje stroškov, od tega jih uporablja Centrex 56 %, 31 % pa uporablja lokalno centralo. Največji uporabniki central za zniževanje stroškov so srednje velika podjetja (96 %), od tega jih Centrex uporablja 57 %. Sledijo jim majhna podjetja, ki v 83 % uporabljajo storitve alternativnih ponudnikov, od tega Centrex v 57 % primerov. Tako raziskava ugotavlja, da so podjetja ozaveščena in da iščejo načine zniževanja stroškov.

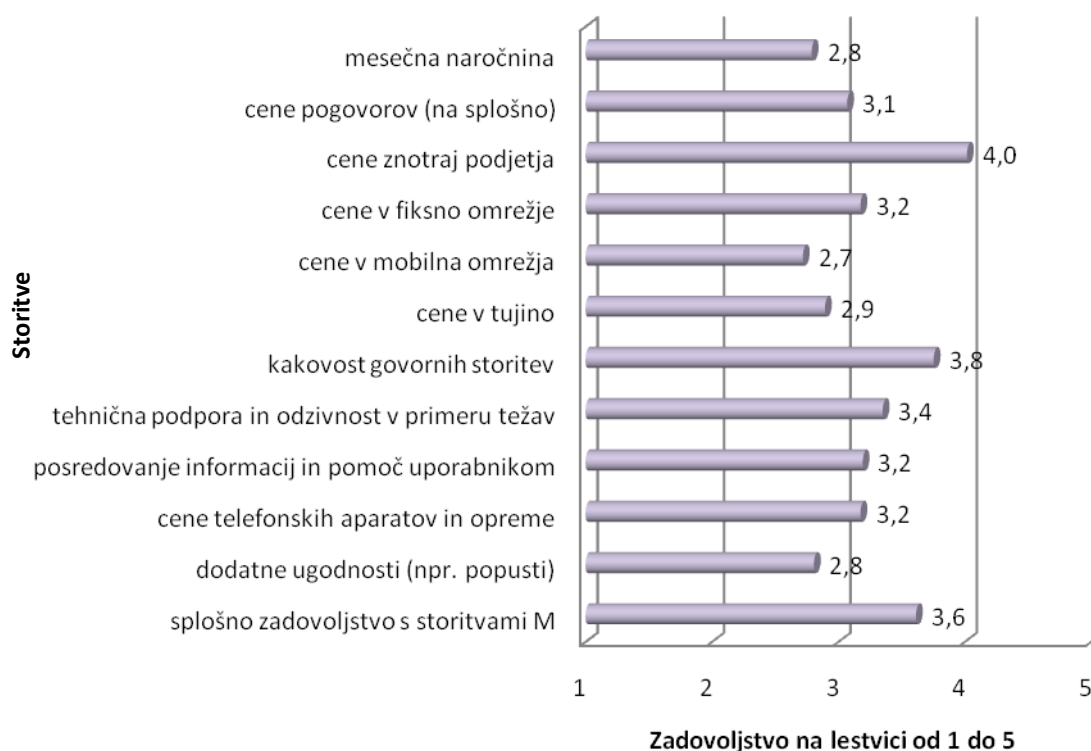
Zanimalo me je tudi, ali podjetja uporabljajo GSM module, ki lahko v veliki meri prispevajo k zniževanju stroškov mobilne telefonije, in kolikšna je uporaba teh v podjetjih glede na velikost. S Slike 20 na naslednji strani izhaja, da je razširjenost uporabe modulov GSM za zniževanje stroškov klicev v mobilna omrežja zelo razširjena, saj jih uporablja kar 69 % vseh podjetij. Velika podjetja v 91 % primerov uporabljajo omenjeno rešitev, sledijo jim srednja podjetja s 70 % in majhna s 48 %.

Slika 20: Uporaba modulov GSM za zniževanje stroškov klicev v mobilna omrežja



Za oblikovanje primerne strategije vstopa podjetja Mega M na trg fiksne telefonije je nadvse pomembno poznavanje dejavnikov zadovoljstva s storitvami sedanjega ponudnika fiksne telefonije.

Slika 21: Zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika fiksne telefonije



Legenda:

- 1 – zelo nezadovoljen
- 2 – nezadovoljen
- 3 – srednje zadovoljen
- 4 – zadovoljen
- 5 – zelo zadovoljen

Podjetja so morala na lestvici od 1 do 5 (pri čemer pomeni ocena 1 zelo nezadovoljen in ocena 5 zelo zadovoljen) oceniti zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika fiksne telefonije.

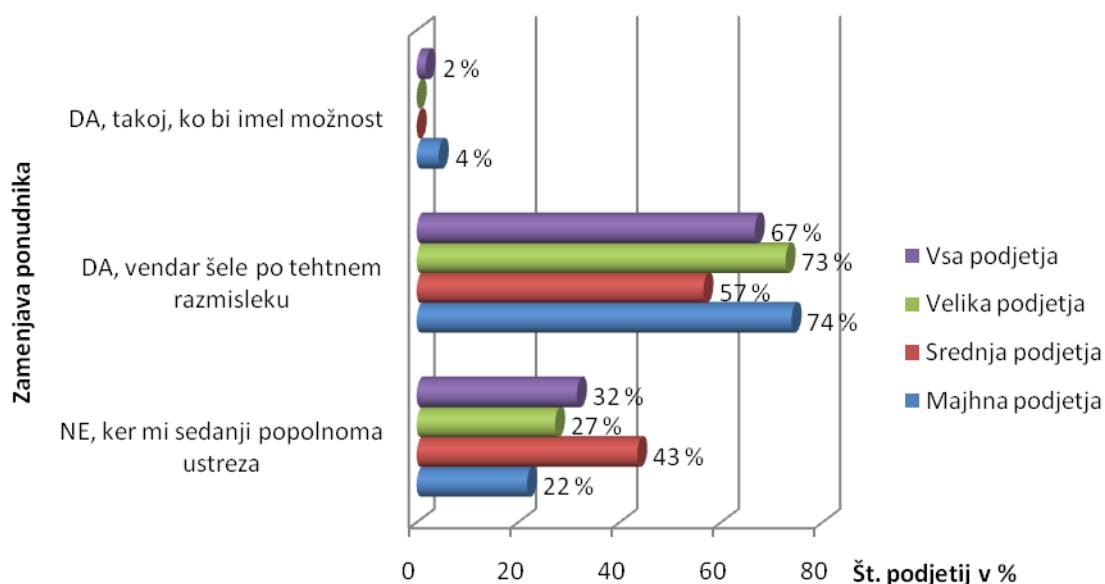
Raziskava ugotavlja, da so podjetja najmanj zadovoljna s cenami klicev v mobilna omrežja in v tujino ter tudi z dodatnimi ugodnostmi in mesečno naročnino. Srednje zadovoljna so podjetja s cenami pogovorov (na splošno), cenami v fiksno omrežje, ceno telefonskih aparatov in opreme, posredovanjem informacij in s pomočjo uporabnikom ter tehnično podporo in odzivnostjo v primeru težav.

Zadovoljna so podjetja s cenami znotraj podjetja. Splošno zadovoljstvo je z vrednostjo 3,6 na razmeroma visoki ravni.

Standardni odklon je z vrednostjo 0,94 največji pri trditvi »cene v mobilno omrežje«, ki ji z vrednostjo 0,91 sledi trditev »cene telefonskih aparatov in opreme« (Priloga 2 – Tabela 14).

Raziskala sem tudi, kakšna je pripravljenost anketiranih velikih, srednjih in majhnih podjetij ter podjetij ne glede na velikost za zamenjavo sedanjega ponudnika fiksne telefonije. Podjetja so lahko odgovarjala, da bi ponudnika zamenjala takoj, bi ga zamenjala šele po tehtnem razmisleku ali ga sploh ne bi zamenjala, ker jim sedanji ponudnik ustreza.

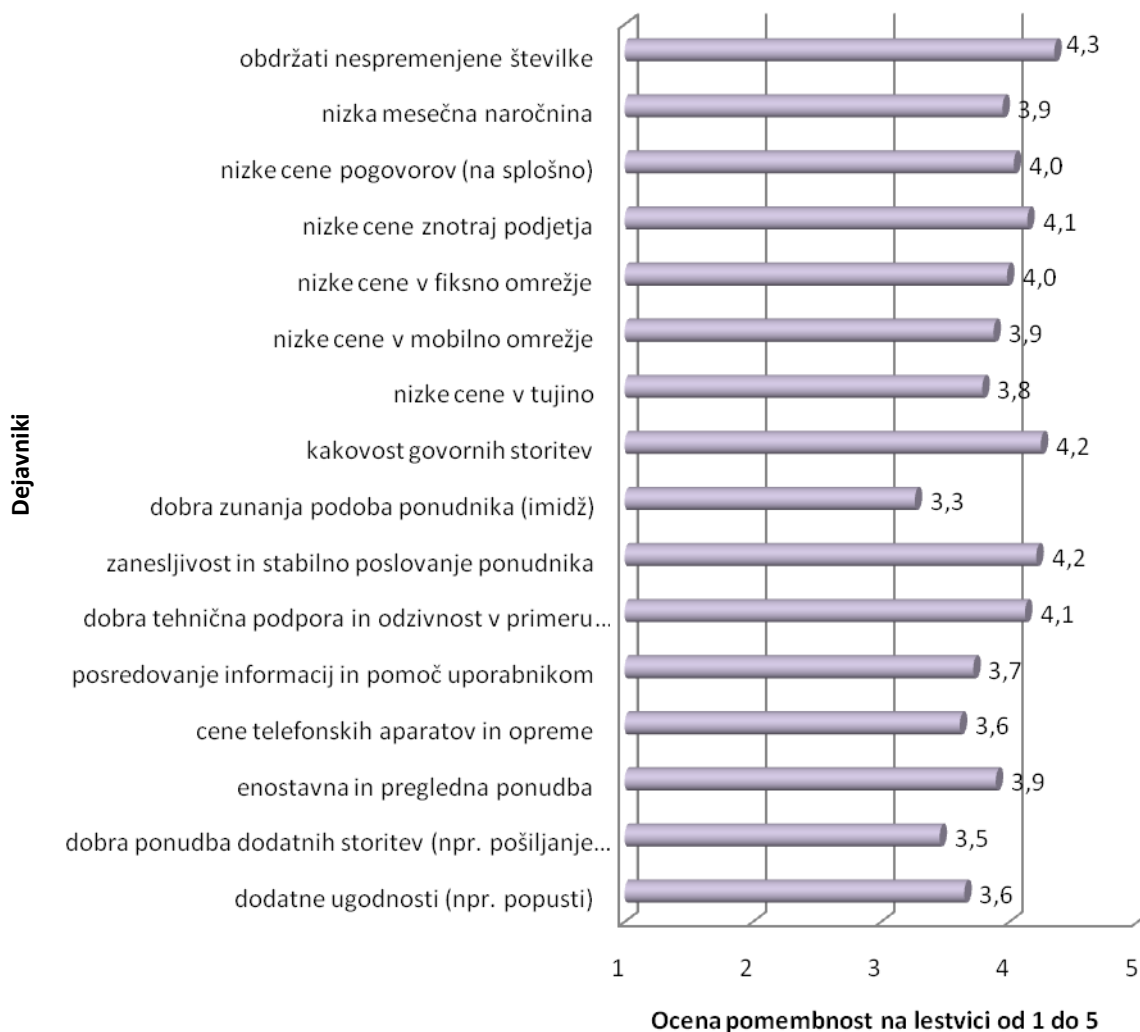
Slika 22: Pripravljenost zamenjave sedanjega ponudnika fiksne telefonije



Slika 22 prikazuje, da so vsa podjetja ne glede na velikost pripravljena zamenjati sedanjega ponudnika fiksne telefonije v 67 %, od tega jih je takih, ki bi to naredili takoj, 2 %. Največ podjetij, ki bi zamenjala ponudnika (74 %), je majhnih, vendar šele po tehtnem razmisleku. Takoj, ko bi imeli možnost, bi jih zamenjalo zelo majhen delež (4 %). Sledijo jim velika podjetja, ki bi zamenjala ponudnika, vendar šele po tehtnem razmisleku v 73 % primerov.

Nobeno veliko podjetje ne bi takoj, ko bi imeli možnost, zamenjalo sedanjega ponudnika fiksne telefonije. Raziskava tako ugotavlja, da so najbolj prilagodljiva pri zamenjavi ponudnika majhna podjetja, najbolj toga pa presenetljivo srednje velika podjetja.

Slika 23: Pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika fiksne telefonije



Legenda:

- 1 – zelo nepomembno
- 2 – nepomembno
- 3 – srednje pomembno
- 4 – pomembno
- 5 – zelo pomembno

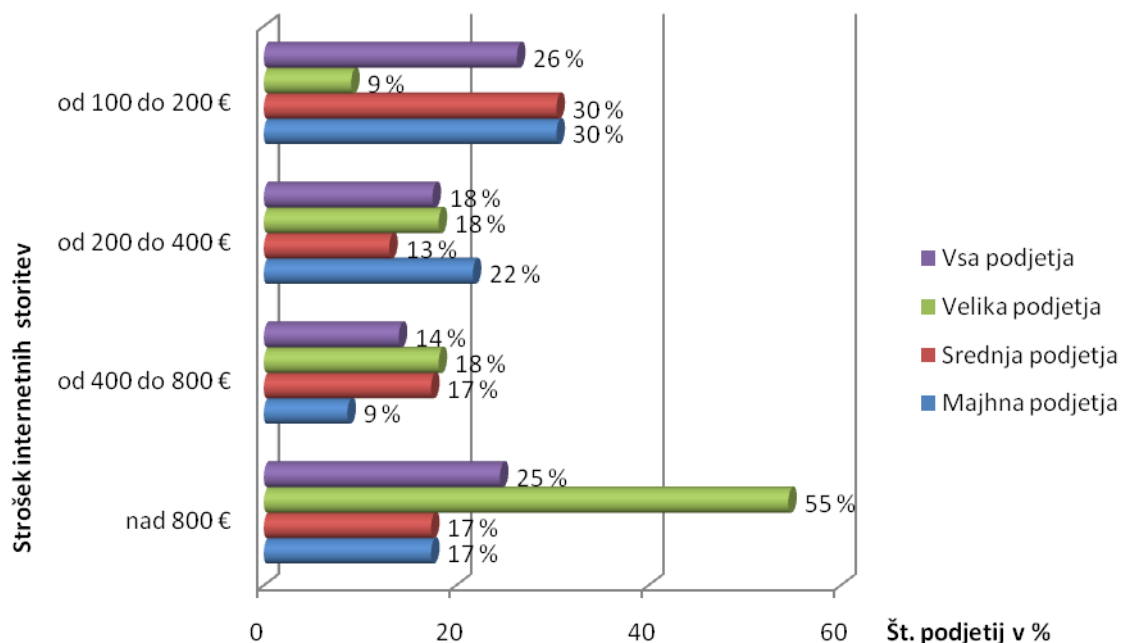
Podjetja so morala na lestvici od 1 do 5, pri čemer pomeni ocena 1 zelo nepomembno in ocena 5 zelo pomembno, oceniti pomembnost storitev sedanjega ponudnika fiksne telefonije. Kot najmanj pomembna dejavnika pri izbiri lahko izpostavimo dobro zunanjo podobo ponudnika in ponudbo dodatnih storitev.

Najpomembnejši je dejavnik »obdržati nespremenjene številke« z vrednostjo 4,3, ki mu sledi kakovost govornih storitev ter zanesljivost in stabilno poslovanje ponudnika.

Standardni odklon je z vrednostjo 1,1 največji pri trditvi »nizka mesečna naročnina« in s prav tako vrednostjo pri trditvi »nizke cene v mobilno omrežje« (Priloga 2 – Tabela 15).

V okviru raziskave sem preučila tudi, kakšni so mesečni stroški internetnih storitev v podjetjih glede na njihovo velikost.

Slika 24: Mesečni strošek internetnih storitev

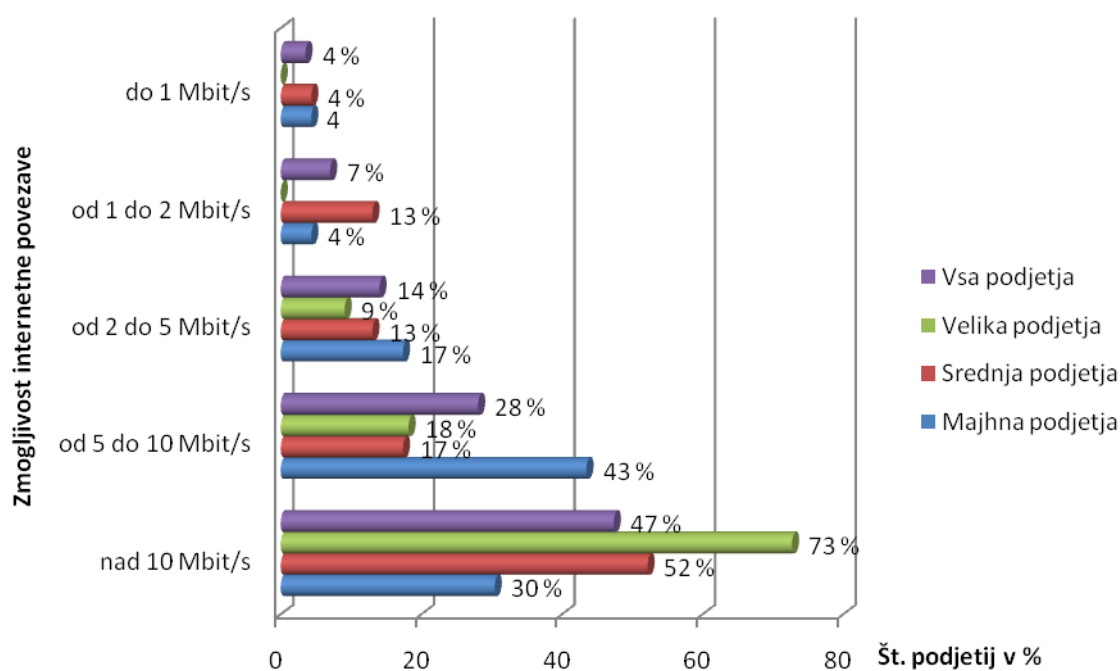


Iz Slike 24 je razviden mesečni strošek internetnih storitev, ki se pri vseh podjetjih ne glede na velikost v največji meri (26 %) giblje od 100 do 200 €. Takoj za tem sledi poraba nad 800 € s 25 % vseh podjetij. Raziskava ugotavlja tudi, da velikost podjetja vpliva na strošek internetnih storitev, saj 55 % velikih podjetij porabi za internetne storitve nad 800 €, medtem ko srednje velika podjetja in majhna podjetja le v 17 % odgovorov.

Zmogljivost internetne povezave je pomemben dejavnik, saj podjetja v današnjih »turbulentnih časih« rabijo, če želijo biti konkurenčna, najsodobnejšo telekomunikacijsko opremo, pri njeni uporabi pa lahko »ozko grlo« predstavlja prav zmogljivost internetne povezave. V raziskavi sem zmogljivost internetne povezave razdelila v razrede, ki so: do 1 Mbit/s, od 1 Mbit/s do 2 Mbit/s, od 2 Mbit/s do 5 Mbit/s, od 5 Mbit/s do 10 Mbit/s ter zmogljivost internetne povezave nad 10 Mbit/s.

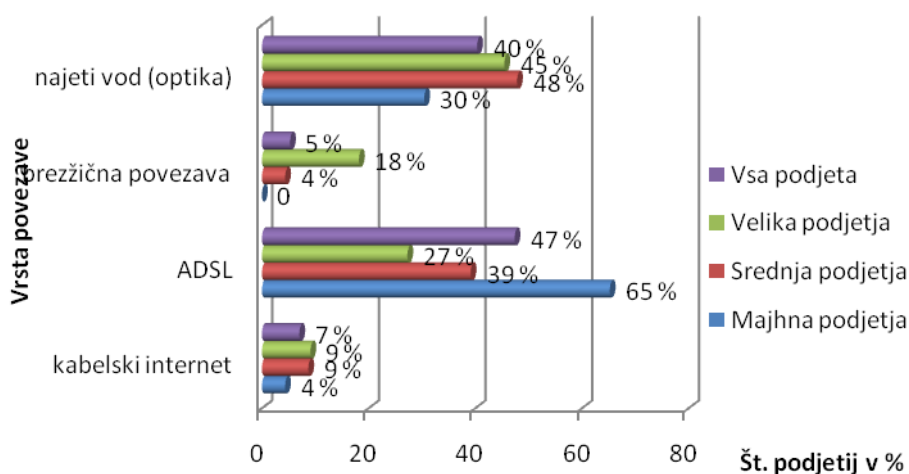
Iz Slike 25 je razvidno, da se največ vseh podjetij ne glede na velikost (47 %) nahaja v razredu nad 10 Mbit/s. V tem razredu je največ velikih podjetij (kar 73 %), tem sledijo srednje velika podjetja (z 52 %) in majhna podjetja (s 30 %). Mega M se mora tako v svoji strategiji vstopa na trg internetnih storitev osredotočiti na nudenje najzmogljivejših povezav vsaj nad 10 Mbit/s, svojim kupcem pa mora omogočati po konkurenčnih cenah tudi večje hitrosti, vse tja do 100 Mbit/s.

Slika 25: Zmogljivost internetne povezave



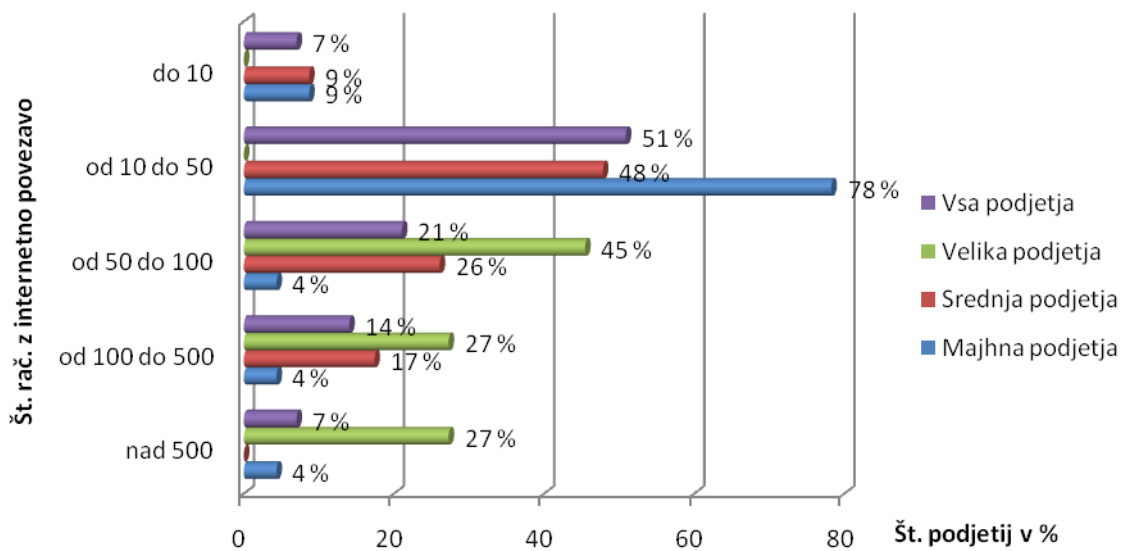
V okviru ankete sem raziskala tudi, kakšne vrste internetnih povezav uporabljajo velika, srednja, majhna podjetja ter podjetja ne glede na velikost (Slika 26).

Slika 26: Vrsta internetne povezave



Raziskava ugotavlja, da med vsemi podjetji prevladuje dostop do interneta ADSL (47 %), ki mu sledita najeti vod (optika) (s 40 %) in kabelski internet (s 7 %). Majhna podjetja v največji meri s 65 % uporabljajo ADSL, kar vpliva na to, da med vsemi podjetji (ne glede na velikost) največ podjetij uporablja ADSL kot vrsto povezave do interneta. Za podjetje Mega M je najpomembnejši trg optičnih povezav, saj vidi podjetje v tem največjo konkurenčno prednost. Najeti vod (optiko) uporablja največ srednje velikih podjetij (48 %), ki jim tesno sledijo velika (45 %) in majhna podjetja (30 %).

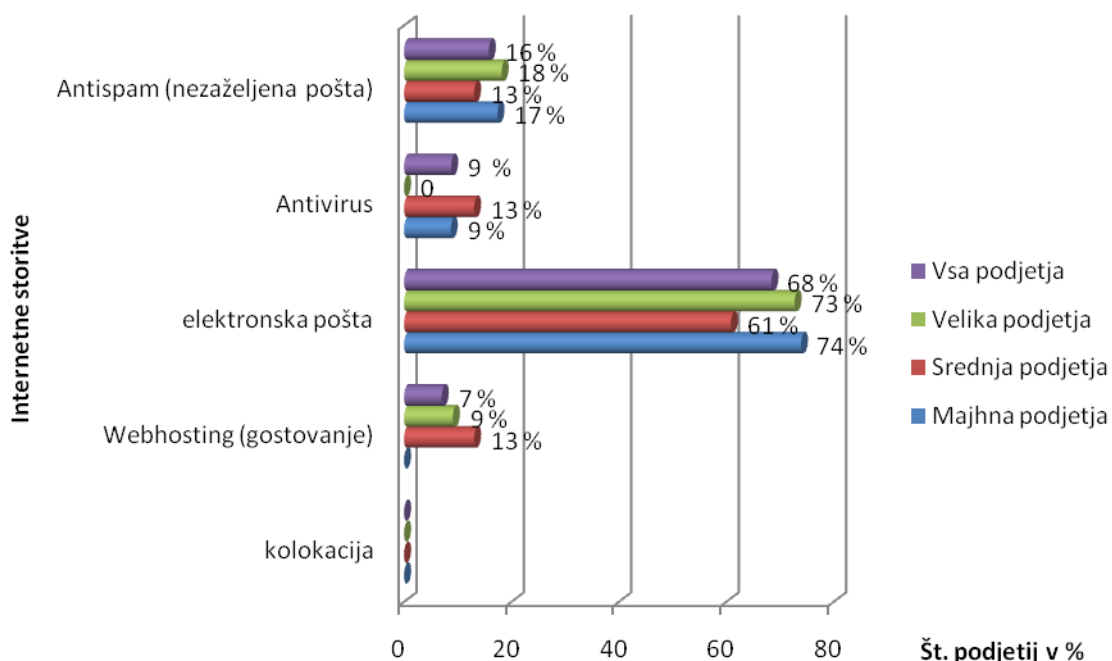
Slika 27: Število računalnikov z internetno povezavo



Iz raziskave izhaja (Slika 27), da število računalnikov z internetno povezavo narašča z velikostjo podjetja. Majhnih podjetij je kar 78 % takih, ki imajo od 10 do 50 računalnikov z internetno povezavo, medtem ko med anketiranimi podjetji v tem razredu ni bilo nobenih velikih podjetij in prav tako ni nobenih velikih podjetij v razredu do 10 računalnikov z internetno povezavo. To je v skladu s pričakovanji, saj imajo velika podjetja večje število zaposlenih. V obeh razredih od 100 do 500 računalnikov z internetno povezavo in razredu nad 500 računalnikov z internetno povezavo je kar 27 % velikih podjetij, medtem ko je v obeh navedenih razredih 4 % majhnih podjetij.

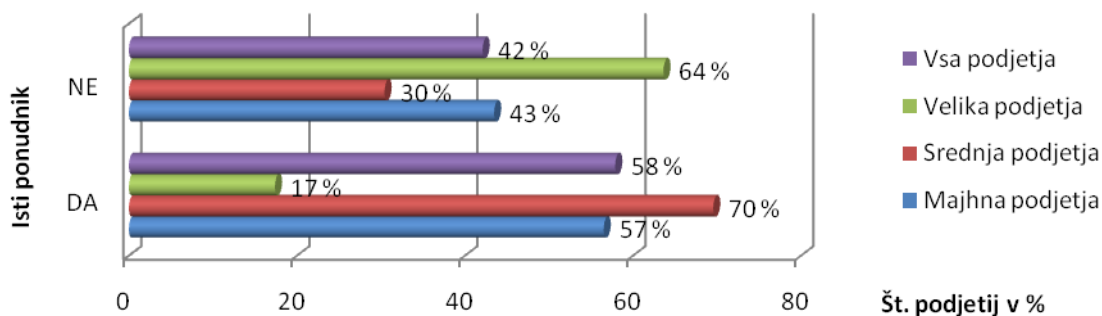
Uspela sem raziskati, tudi kakšen je tržni potencial dodatnih storitev, na podlagi anketnega vprašanja o uporabi dodatnih storitev. Slika 28 prikazuje uporabo dodatnih internetnih storitev med anketiranimi podjetji. Največ vseh podjetij (68 %) uporablja elektronsko pošto, sledijo jim dodatna internetna storitev antispam (nezaželena pošta) s 16 %, antivirus (9 %) in spletno gostovanje (7 %). Kolokacije kot dodatne internetne storitve anketirana podjetja ne uporabljajo.

Slika 28: Uporaba dodatnih storitev



V današnjem obdobju je že nekaj časa na pohodu trend zlivanja različnih omrežij, zato sem v raziskavi ugotavljala, v kolikšni meri podjetja glede na velikost uporabljajo istega ponudnika za internetno in fiksno telefonijo (Slika 29).

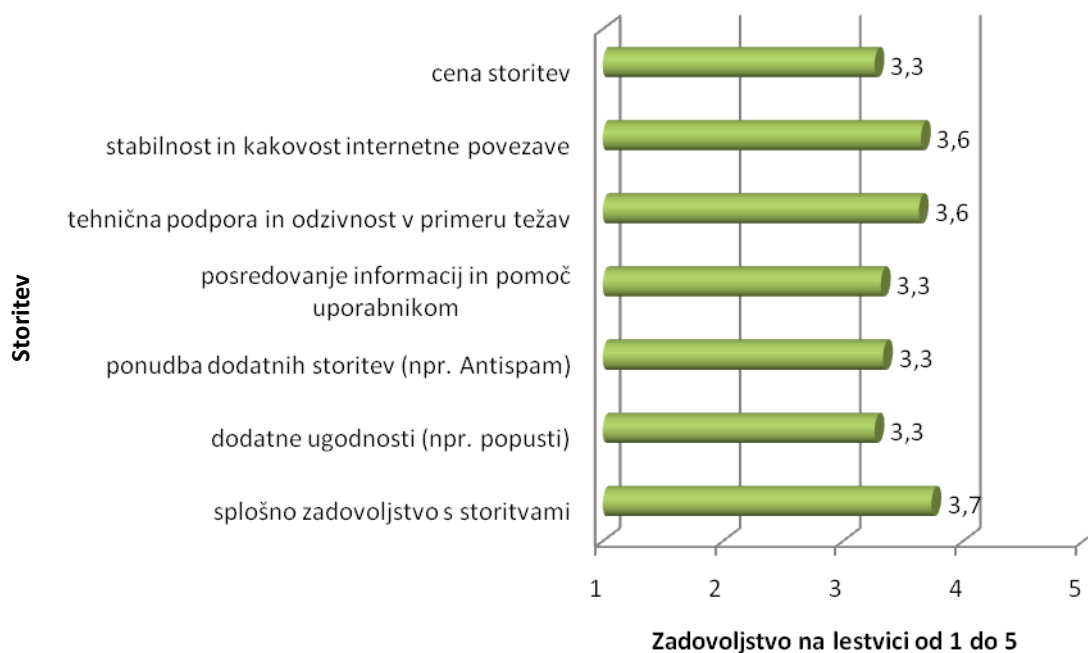
Slika 29: Uporaba istega ponudnika za internetno in fiksno telefonijo



Slika 29 prikazuje, da je pri vseh podjetjih več takih (58 %), ki uporabljajo istega ponudnika za internetno in fiksno telefonijo. Če si ogledamo podjetja po velikosti, je situacija povsem drugačna, saj 64 % velikih podjetij ne uporablja istega ponudnika za fiksno in internetno telefonijo. V največji meri uporabljajo istega ponudnika za internetno in fiksno telefonijo v srednje velikih podjetjih (70 %), ki jim sledijo majhna podjetja (57 %).

Poznavanje dejavnikov zadovoljstvo z internetnimi storitvami sedanjega operaterja je pomemben dejavnik pri oblikovanju strategije podjetja Mega M za vstop na trg internetnih storitev (Slika 30).

Slika 30: Zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika internetnih storitev



Legenda:

- 1 – zelo nezadovoljen
- 2 – nezadovoljen
- 3 – srednje zadovoljen
- 4 – zadovoljen
- 5 – zelo zadovoljen

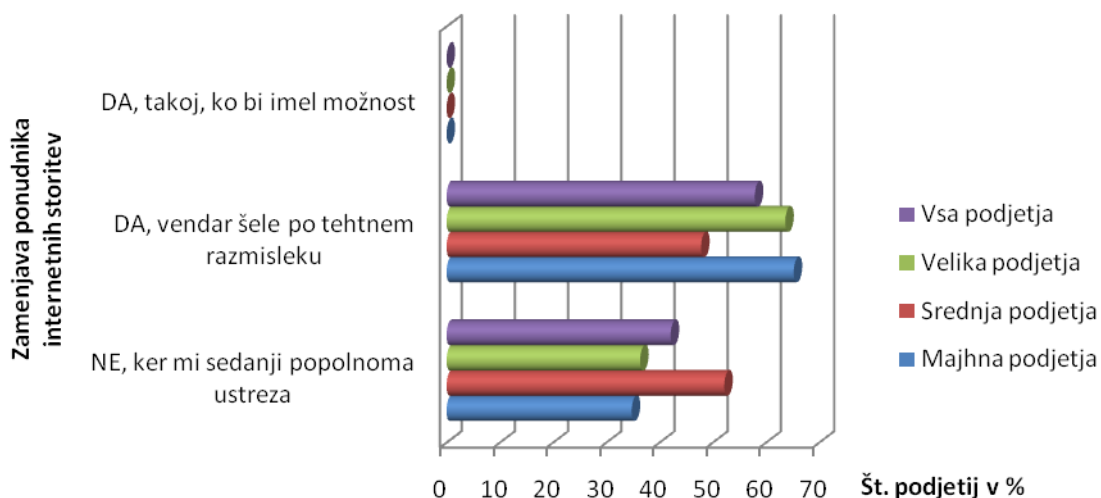
Slika 30 nam prikazuje, da so morala podjetja na lestvici od 1 do 5, (pri čemer pomeni ocena 1 zelo nezadovoljen in ocena 5 zelo zadovoljen) oceniti zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika fiksne telefonije.

Raziskava ugotavlja, da je splošno zadovoljstvo s storitvami na visoki ravni, saj dosega vrednost 3,7. Podjetja so najmanj zadovoljna s ceno storitev (vrednost 3,3), posredovanjem informacij in pomočjo uporabnikom, ponudbo dodatnih storitev in dodatnimi ugodnostmi, prav tako z vrednostjo 3,3.

Podjetja so najbolj zadovoljna s tehnično podporo in odzivnostjo v primeru težav ter z stabilnostjo in kakovostjo internetne povezave. Standardni odklon je z vrednostjo 0,9 največji pri trditvi »stabilnost in kakovost internetne povezave« (Priloga 2 – Tabela 16).

Anketiranim podjetjem sem postavila tudi vprašanje o njihovi pripravljenosti na zamenjavo sedanjega ponudnika internetnih storitev (Slika 31).

Slika 31: Pripravljenost na zamenjavo sedanjega ponudnika internetnih storitev



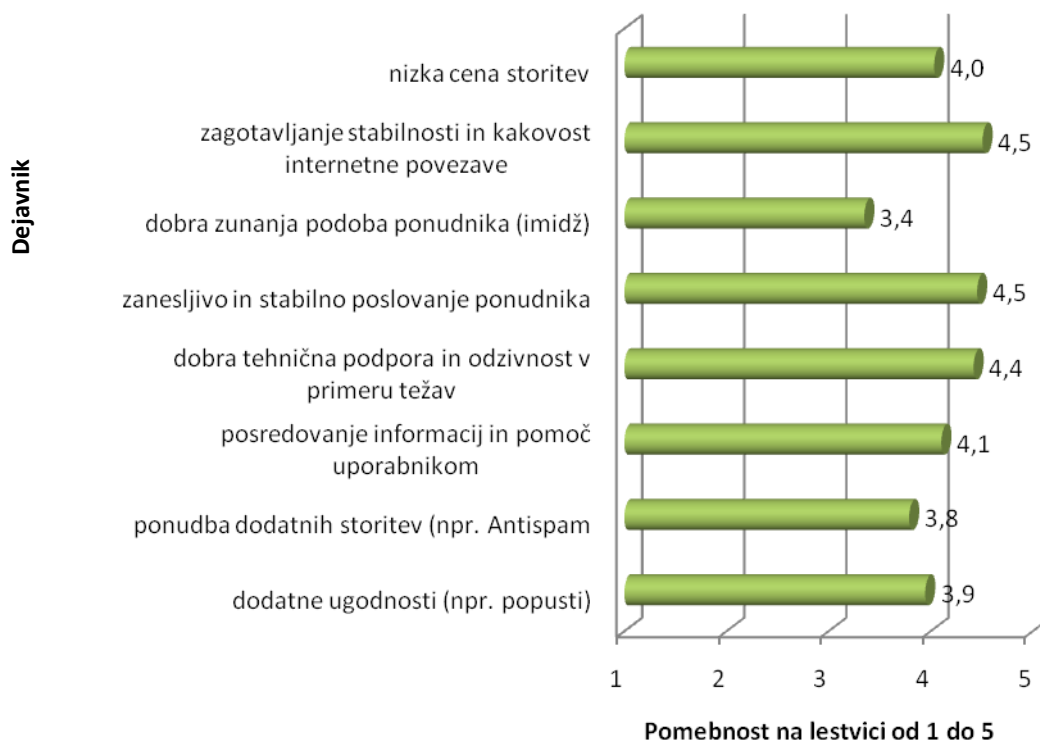
Slika 31 prikazuje, da so vsa podjetja (ne glede na velikost) pokazala pripravljenost zamenjati ponudnika v 58 %, med njimi ne bi nobeno podjetje tega naredilo takoj. Zanimivo je, da se kar 42 % vseh podjetij ne bi odločilo za zamenjavo ponudnika internetnih storitev (32 % se ne bi odločilo za zamenjavo ponudnika fiksne telefonije). Presenetljivo je, da se v srednje velikih podjetjih (52 %) bolj nagibajo k temu, da ne bi zamenjali sedanjega ponudnika internetnih storitev, ker jim popolnoma ustreza.

Preučila sem tudi pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika internetnih storitev. Poslovodstvo podjetja Mega M jih mora poznati, da bo lahko oblikovalo učinkovito strategijo vstopa na trg internetnih storitev.

Slika 32 nam prikazuje, da so morala anketirana podjetja na lestvici od 1 do 5 (pri čemer pomeni ocena 1 zelo nepomembno in ocena 5 zelo pomembno) oceniti pomembnost storitev sedanjega ponudnika internetnih storitev. Kot najmanj pomembna dejavnika pri izbiri lahko izpostavim dobro zunanjo podobo ponudnika internetnih storitev.

Najpomembnejši je dejavnik »zagotavljanje stabilnosti in kakovost internetne povezave« z vrednostjo 4,5. Z enako oceno so anketirana podjetja tudi izrazila pomembnost dejavnika »zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika«.

Slika 32: Pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika internetnih storitev



Legenda:

- 1 – zelo nepomembno
- 2 – nepomembno
- 3 – srednje pomembno
- 4 – pomembno
- 5 – zelo pomembno

Standardni odklon je z vrednostjo 0,8 največji pri trditvi »dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)« (Priloga 2 – Tabela 17).

6 PREDSTAVITEV PODJETJA MEGA M, D. O. O., VELENJE

6.1 Dejavnost družbe in perspektiva

Podjetje Mega M, d. o. o., je v zasebni lasti, ustanovljeno je bilo leta 2002. Sedež podjetja je v Velenju. Podjetje ima poslovne enote v Veliki Britaniji, Združenih arabskih emiratih, na Hrvaškem, Madžarskem in Slovaškem.

V letu 2008 in 2009 je bilo v podjetju 10 zaposlenih, v letu 2010 pa se je povečalo na 11. Osnovni finančni za podatki za leto 2008 in 2009:

Tabela 8: Osnovni finančni podatki podjetja Mega M za leto 2008 in 2009

Postavka	Leto 2008 (v €)	Leto 2009 (v €)
Čisti prihodki od prodaje	857.678	869.581
Čisti dobiček ali izguba obračunskega obdobja	30.507	11.548
Osnovna sredstva	944.690	1.158.472

Podatki v tabeli 8 nam prikazujejo, da podjetje dosega rast, saj so rasli čisti prihodki od prodaje in osnovna sredstva. Čisti dobiček pa je padel in sicer na račun nakupa novih poslovnih prostorov in urejanja ter opremljanja le-teh.

Panoga, v kateri deluje, napreduje zelo hitro, tradicionalni operaterji se le z težavo prilagajajo vedno novim zahtevam trga, saj so omejeni s svojo velikostjo, regulativo, obstoječo opremo in infrastrukturo.

Napredno razmišljajoča skupina IT-ekspertov podjetja Mega M je zasnovala sistem, ki se izogiba vsem omejitvam konvencionalne miselnosti in na podlagi tega ponuja široko paleto storitev po konkurenčnih cenah.

Podjetje Mega M nudi celovite storitve svetovanja zasnove in izvedbe projektov sodobnih telekomunikacij na področjih:

- mednarodni prenosni sistemi govora in podatkov;
- jedrna omrežja za storitve Interneta in IP-telefonije;
- sistemi javne govorne telefonije;
- IPTV;
- telekomunikacijske storitve z dodano vrednostjo;
- sistemi prestrezanja klicev, prenosljivost števil, klici v sili ter izbira in predizbira operaterja;
- IP-telefonija za podjetja;
- tehnologije dostopovnih omrežij;
- nadzorni sistemi;
- signalizacijski sistemi v sodobnih mobilnih omrežjih.

Stranke podjetja na poslovnem področju sodobnih telekomunikacij so mobilni in VoIP operaterji, ISP-ji (Internet service provider) in gospodarstvo.

Podjetje nudi tudi celovite storitve svetovanja zasnove in izvedbe projektov bančnega sektorja in finančnih institucij ter problematike njihove informacijske podpore na področjih:

- projektno vodenje;
- jedrni informacijski sistemi in omrežja finančnih institucij;
- sodobna povezljivost finančnih subjektov;

- procesiranje finančnih transakcij;
- spletni vmesniki za procesiranje finančnih transakcij;
- IP-telefonija v okolju finančnih institucij;
- upravljanje s poslovnimi procesi;
- sistemi neprekinjenega obratovanja;
- načrtovanje in vzpostavitev Disaster Recovery rezervnih lokacij;
- informacijska podpora sistemom hitrih kreditov;
- informacijska varnost.

Stranke podjetja na poslovnem področju bančništva in finančnih institucij so mobilni operaterji, ki implementirajo metode mobilnih plačilnih instrumentov, globalne korporacije, ki upravljajo, izdajajo in procesirajo kreditne kartice in banke.

Podjetje nudi tudi celovite storitve svetovanja zasnove in izvedbe projektov za potrebe gospodarstva pri uvajanju storitev sodobnih telekomunikacij in informatike na področjih:

- projektno vodenje;
- jedrni informacijski sistemi in omrežja;
- upravljanje z infrastrukturo IKT;
- zasnova, razvoj in izvedba vgrajenih (Embedded) sistemov;
- IP-telefonija;
- upravljanje s poslovnimi procesi;
- sistemi neprekinjenega obratovanja;
- načrtovanje in vzpostavitev Disaster Recovery rezervnih lokacij;
- informacijska varnost.

Stranke podjetja na poslovnem področju gospodarstva so večje proizvodne korporacije različnih panog, trgovine in storitvenih dejavnosti.

V splošnem so odjemalci podjetja telekomunikacijski operaterji, ponudniki storitev interneta, mobilne in fiksne govorne telefonije.

6.2 Osnovni namen, vizija in poslanstvo

Osnovni namen podjetja je s tehnološkimi inovacijami izboljševati načine komunikacije ljudi in poslovnega sveta. Namen podjetja Mega M je tudi, da svojim uporabnikom skuša poslovne procese približati instinktivno enostavni uporabi, pri tem pa zmanjševati stroške njihovega poslovanja.

Vizija podjetja je v Sloveniji postati vodilno podjetje na področju zlivanja sodobnih telekomunikacij, govornih in podatkovnih komunikacij ter procesa, ki vodi v novo obdobje medosebnega komuniciranja.

Poslanstvo podjetja je nudenje storitev na področju sodobnih telekomunikacij z lastno ekipo vrhunskih strokovnjakov in svetovanje na področju:

- zlivanja sodobnih telekomunikacij;
- razvoja storitev;
- telekomunikacijskega inženiringa;
- protokolov in
- vseh standardnih signalizacij v sodobnih telekomunikacijah.

6.3 Nove ključne možnosti

Podjetje Mega M je zelo razvojno naravnano in je tako ustanovilo razvojni center, ki deluje na področjih:

- Razvoj programske opreme – storitve razvoja namenske programske opreme, protokolov, telekomunikacijskih modulov, vmesnikov do zalednih Legacy Layer sistemov. Uporabljajo najsodobnejšo metodologijo projektnega vodenja in učinkovite tehnike sledenja razvojnega cikla projektov.
- Razvoj strojne opreme – storitve razvoja namenske strojne opreme, vgrajenih (»Embedded sistemov«) in FPGA (»Field-programmable gate array«) sistemov, operacijskih sistemov RTOS (Real-time operating system), protokolov in drugih najsodobnejših telekomunikacijskih storitev. Pri razvoju uporabljajo najsodobnejšo metodologijo projektnega vodenja in učinkovite tehnike sledenja razvojnega cikla projektov.
- Razvoj storitev – v podjetju Mega M se zavedajo, da tehnika sedaj ni več omejujoči dejavnik, tako da storitve narekujejo tempo razvoja telekomunikacij. Bistvo, iz katerega izhaja sodobni telekomunikacijski inženiring, so uporabniki in njihove zahteve. V Mega M so razvili celovit pristop k razvoju storitev. Stranki pomagajo pri odločitvi, katere storitve načrtovati in razvijati. Pri tem uporabljajo povratne informacije in zahteve uporabnikov po različnih storitvah.

Izkušnje podjetja Mega M narekujejo takšen pristop, saj ta zagotavlja strankam optimalne rezultate časovno, funkcionalno in glede na vložena sredstva.

Podjetje vidi nove razvojne možnosti v nudenju kakovostnih storitev zaključevanja govora, podatkov, sporočil (SMS, MMS, USSD) in drugih storitev signalizacije. Te storitve želi podkrepiti z mednarodno prisotnostjo in medomrežnimi povezavami z mnogimi evropskimi in svetovnimi operaterji.

Podjetje načrtuje razširitev poslovanja, kar je »naraven« razvoj podjetja, saj dosega najvišje standarde kakovosti storitev, ki veljajo v telekomunikacijah. Tako visoka kakovost storitev je zagotovljena tudi z vrhunsko ekipo inženirjev, zaposlenih v podjetju.

Kakovost storitev potrjuje tudi seznam referenc, ki vključuje banke, državne ustanove, mobilne operaterje in druga vodilna podjetja v Sloveniji.

Ključne možnosti podjetja so v kakovosti prenosnega omrežja, zagotavljanju razpoložljivosti omrežja in dobri podpori v primeru tehničnih težav.

Z nastopom na trgu fiksne telefonije in internetnih storitev bo moralo podjetje razširiti nabor dejavnosti oziroma poslovnih funkcij ter razmisliti o morebitnem izvajanju posameznih poslovnih funkcij zunaj podjetja z namenom poslovanja s čim nižjimi stroški.

Novo ključno možnost in tržni potencial je podjetje Mega M **zaznalo naupoštevem trgu 5**: Širokopasovni dostop (medoperaterski trg), na katerem je že prisotno, vendar z zanemarljivim deležem. V prihodnjih letih načrtuje vložiti velik delež svojih sredstev v razvoj tegaupoštevne trga, saj se zaveda, da obstaja še zelo velik tržni potencial. Mega M v okviruupoštevne trga 5 **vidi svojo največjo konkurenčnost na trgu telefonije VoIP**.

7 ANALIZA MOŽNOSTI VSTOPA PODJETJA MEGA M NA TRG FIKSNE TELEFONIJE NA OSNOVI REZULTATOV SPLETNE ANKETE

Pri oblikovanju strategije in pozicioniranju podjetja Mega M v segment velikih, srednjih in malih podjetij na področju fiksne telefonije in internetnih storitev je treba na eni strani poznati potrebe, želje in zahteve potencialnega segmenta uporabnikov, na drugi pa obstoječo ponudbo konkurence in njihove pomanjkljivosti pri zadovoljevanju potreb tega ciljnega segmenta.

Zadovoljstvo s trenutnim ponudnikom. Splošna ocena zadovoljstva anketiranih podjetij s sedanjim ponudnikom fiksne telefonije je 3,6 in 3,7 s ponudnikom internetnih storitev. Splošna ocena zadovoljstva s sedanjim ponudnikom fiksne telefonije je pri anketiranih podjetjih v razredu srednje zadovoljen, medtem ko se splošno zadovoljstvo s ponudnikom internetnih storitev pomika proti razredu zadovoljen.

Potencialno pripravljenost za menjavo ponudnika fiksne telefonije izkazuje 67 % podjetij, medtem ko pripravljenost za menjavo ponudnika internetnih storitev izkazuje manjši delež podjetij, to je 58 %. Zanimivo je, da 32 % podjetij nikakor ne bi zamenjalo ponudnika fiksne telefonije in 42 % ne ponudnika internetnih storitev, ker jim sedanji ponudnik popolnoma ustreza.

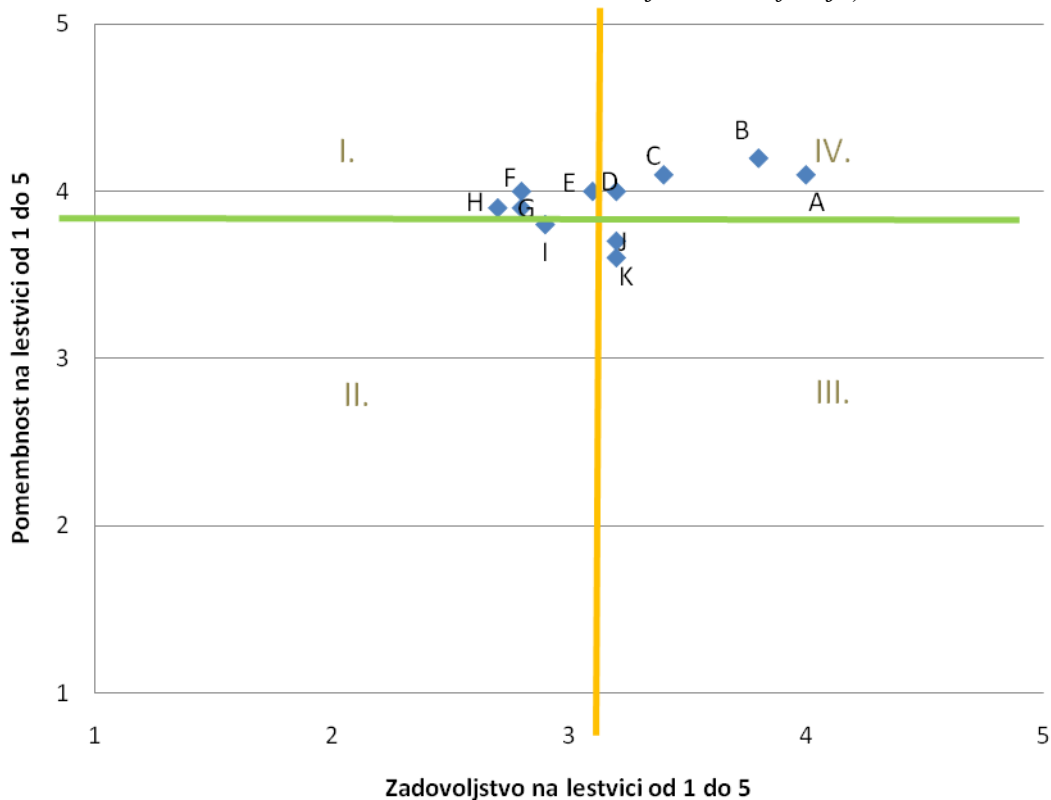
Ključni dejavniki za prestop k drugemu ponudniku storitev. Ključne dejavnike, ki vplivajo na odločitev podjetja za prestop k drugemu ponudniku, moramo iskati v nezadovoljevanju oz. neizpolnjevanju potreb, želja in zahtev uporabnikov. Ti se kažejo v

odstopanju ocen pomembnosti posameznih dejavnikov od ocen zadovoljstva s temi dejavniki pri sedanjem ponudniku. Bolj kot je posamezen dejavnik pomemben za uporabnika in večje kot je odstopanje ocene pomembnosti tega dejavnika od ocene zadovoljstva s tem dejavnikom pri sedanjem ponudniku, večji vpliv ima takšen dejavnik na odločitev za prestop k drugemu ponudniku.

Pri pozicioniranju je treba posebno pozornost posvetiti tudi preostalim dejavnikom, ki dosegajo visoke ocene pomembnosti, in zagotoviti primerljiv nivo zadovoljstva, kot ga imajo ti dejavniki pri sedanjem ponudniku.

Fiksna telefonija. Rezultate raziskave trga fiksne telefonije sem prikazala v matriki, ki nam prikazuje kritične vrednosti dejavnikov zadovoljstva in pomembnosti na področju fiksne telefonije, ki izhajajo iz Slik 21 in 23. Uporaba tovrstne matrike prinaša številne koristi, saj lahko pomaga poslovodstvu, da lahko razmišlja bolj strateško in da bolje razume, na katere dejavnike zadovoljstva in pomembnosti se mora osredotočiti pri pripravi in izvedbi strategije vstopa na trg fiksne telefonije.

Slika 33: Matrika kritičnih vrednosti (fiksna telefonija)



Legenda:

Zadovoljstvo

- 1 – zelo nezadovoljen
- 2 – nezadovoljen
- 3 – srednje zadovoljen
- 4 – zadovoljen
- 5 – zelo zadovoljen

Pomembnost

- 1 – zelo nepomembno
- 2 – nepomembno
- 3 – srednje pomembno
- 4 – pomembno
- 5 – zelo pomembno

— Povprečna vrednost zadovoljstva — Povprečna vrednost pomembnosti

Dejavniki:

A – Cene znotraj podjetja	G – Mesečna naročnina
B – Kakovost govornih storitev	H – Cene v mobilna omrežja
C – Tehnična podpora in odzivnost	I – Cene klicev v tujino
D – Cene v fiksno omrežje	J – Posredovanje inf. in pomoč upor
E – Cene pogovorov (na splošno)	K – Cene tel. aparatov in opreme
F – Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	

Ob raziskovanju dejavnikov pomembnosti in zadovoljstva sem jih, kot prikazuje Slika 33, razvrstila v štiri skupine dejavnikov, ki imajo skupne značilnosti in predstavljajo lažje sprejemanje odločitev za podjetje. Te skupine dejavnikov so glede na njihove značilnosti razvrščene v štiri kvadrante, ki so:

- Visoka pomembnost in nizko zadovoljstvo
- Nizka pomembnost in nizko zadovoljstvo
- Nizka pomembnost in visoko zadovoljstvo
- Visoka pomembnost in visoko zadovoljstvo

Podjetje Mega M se mora pri svoji strategiji vstopa na trg fiksne telefonije osredotočiti na dejavnike v I. kvadrantu in IV. kvadrantu. Dejavniki v I. kvadrantu (visoka pomembnost in nizko zadovoljstvo), so za bodoče odjemalce visoko pomembni; zadovoljstvo s temi dejavniki pa je pri dosedanjih ponudnikih nizko. Sklepamo lahko, da so potencialni odjemalci na podlagi teh dejavnikov v največji meri in hkrati najhitreje pripravljeni zamenjati obstoječega ponudnika fiksne telefonije. Na podlagi rezultatov raziskave prikazanih v matriki so ti dejavniki (razvrščeni po pomembnosti):

- cene pogovorov (na splošno),
- dodatne ugodnosti (npr. popusti),
- mesečna naročnina,
- cene v mobilna omrežja.

Za izdelavo strategije so prav tako pomembni dejavniki, ki imajo visoko pomembnost in hkrati visoko zadovoljstvo (kvadrant IV). Podjetje Mega M mora v svoji strategiji vstopa na trg fiksne telefonije posvetiti posebno pozornost tem dejavnikom. Kot nov ponudnik mora Mega M pri le-teh dosegati vsaj enako zadovoljstvo uporabnikov, kot konkurenca, ali ga preseči, da bi uspel pridobiti nove odjemalce. Na podlagi rezultatov matrike (Slika 33) so ti dejavniki (razvrščeni po pomembnosti):

- cene znotraj podjetja,
- kakovost govornih storitev,
- tehnična podpora in odzivnost,
- cene klicev v fiksno omrežje.

V okviru raziskave sem preučila tudi druge dejavnike pomembnosti (ker sem merila samo pomembnost, saj merjenje zadovoljstva ni bilo smiselno), ki so prikazani v Tabeli 9, iz katere je razvidno, da je med temi najpomembnejši dejavnik ta, da bodo lahko bodoči

naročniki obdržali nespremenjene številke (z vrednostjo 4,3 na lestvici od 1 do 5). Temu dejavniku tesno sledi pomembnost zanesljivega in stabilnega poslovanja ponudnika fiksne telefonije (z vrednostjo 4,2 na lestvici od 1 do 5).

Tabela 9: Dodatni dejavniki pomembnosti (fiksna telefonija)

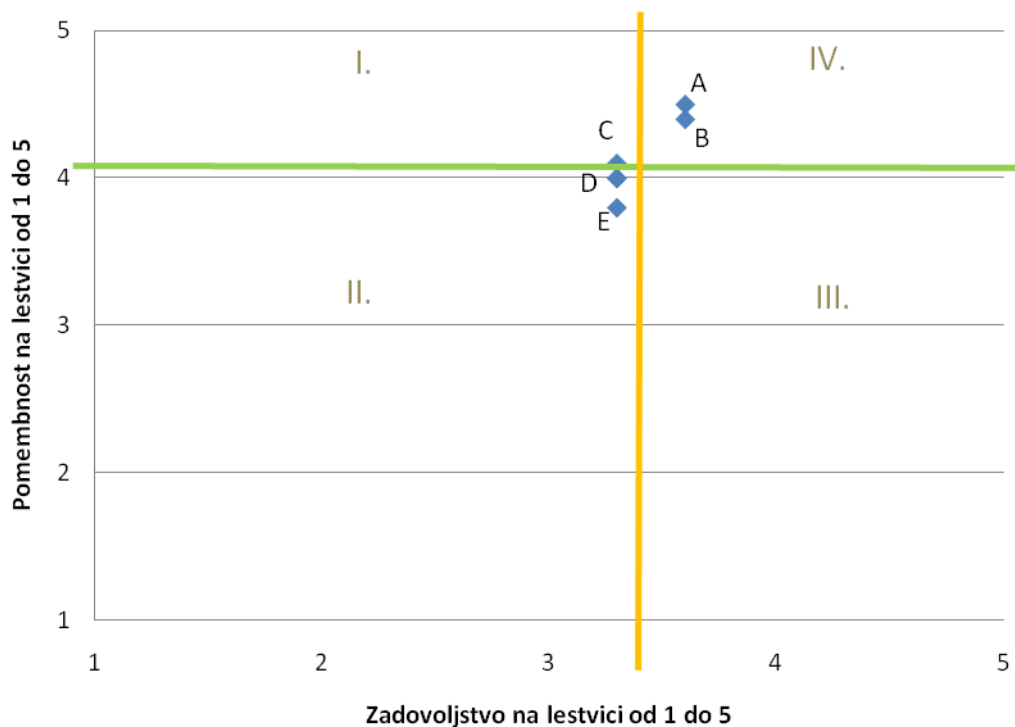
Dejavnik pomembnosti	Vrednost*
Obdržati nespremenjene številke	4,3
Zanesljivost in stabilno poslovanje ponudnika	4,2
Dobra ponudba dodatnih storitev (npr. pošiljanje kratkih sporočil)	3,5
Enostavna in pregledna ponudba	3,9
Cene telefonskih aparatov in opreme	3,8
Dobra zunanja podoba ponudnika (imidž)	3,3

Legenda:

* Na lestvici od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni zelo nepomembno in 5 zelo pomembno.

Internetne storitve. Rezultate raziskave trga internetnih storitev sem z namenom, da bi bili rezultati primerljivi, prav tako prikazala v matriki, ki nam prikazuje kritične vrednosti dejavnikov zadovoljstva in pomembnosti na področju internetnih storitev, ki izhajajo iz Slik 30 in 32. Rezultati v matriki odstopajo od rezultatov, dobljenih na področju raziskovanja dejavnikov fiksne telefonije. Tako poslovodstvu podjetja Mega M priporočam, da posebno pozornost posveti tej ugotovitvi. Strategija vstopa na trg internetnih storitev bi morala biti drugačna, kot za trg fiksne telefonije.

Slika 34: Matrika kritičnih vrednosti (internetne storitve)



Legenda:

Zadovoljstvo	Pomembnost
1 – zelo nezadovoljen	1 – zelo nepomembno
2 – nezadovoljen	2 – nepomembno
3 – srednje zadovoljen	3 – srednje pomembno
4 – zadovoljen	4 – pomembno
5 – zelo zadovoljen	5 – zelo pomembno

— Povprečna vrednost zadovoljstva — Povprečna vrednost pomembnosti

Dejavniki:

A – Stabilnost in kakovost internet. poveza	D – Cene storitev
B – Tehnična podpora in odzivnost	E – Dodatne ugodnosti (npr. popusti)
C – Posredovanje informacij in pomoč	

Tudi raziskovanje dejavnikov pomembnosti in zadovoljstva internetnih storitev, sem kot prikazuje Slika 34 razvrstila v štiri skupine dejavnikov, ki so bili navedeni že pri razlagi predhodne matrike (Slika 33).

Podjetje Mega M se mora pri svoji strategiji vstopa na trg internetnih storitev v največji meri osredotočiti na dejavnike v I. kvadrantu (visoka pomembnost in nizko zadovoljstvo) in v IV. kvadrantu (visoka pomembnost in prav tako visoko zadovoljstvo). Na podlagi rezultatov matrike lahko sklepamo, da so dejavniki iz I. kvadranta tisti, zaradi katerih so odjemalci najhitreje in hkrati v največji meri pripravljeni zamenjati dosedanjega ponudnika internetnih storitev. Tako bi bilo v strategiji vstopa na trg internetnih storitev pomembno, da se podjetje Mega M, najprej osredotoči na te dejavnike. Tem merilom ustreza dejavnik posredovanje informacij in pomoč.

Podjetje Mega M, pa se mora osredotočiti tudi na dejavnike iz IV. kvadranta. Pri teh dejavnikih je pomembno, da podjetje Mega M uspe preseči zadovoljstvo uporabnikov, kot ga imajo konkurenti. Taka dejavnika (razvrščena po pomembnosti) sta:

- stabilnost in kakovost internetne povezave ter
- tehnična podpora in odzivnost.

Ta dejavnika sta povsem drugačna od tistih, na katere se mora podjetja Mega M osredotočiti v svoji strategiji vstopa na trg fiksne telefonije.

Tabela 10: Dodatni dejavniki pomembnosti (internetne storitve)

Dejavnik*	Pomembnost**
Zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika	4,5
Dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)	3,4

Legenda:

* Povzeto po sliki 32

* Na lestvici od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni zelo nepomembno in 5 zelo pomembno

Tabela 10 prikazuje druge dejavnike, pri katerih sem v raziskavi merila samo pomembnost, kajti merjenje zadovoljstva pri teh dejavnikih ni bilo smiselno. Zaradi tega teh dodatnih dejavnikov ni bilo mogoče prikazati v matriki.

Taka dejavnika sta dva: zelo visoko oceno pomembnosti dosega dejavnik »zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika« (povprečna vrednost 4,5 na lestvici pomembnosti od 1 do 5, kjer 1 pomeni nepomembno in 5 zelo pomembno), medtem ko dejavnik »dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)« dosega nižjo pomembnost (povprečna vrednost 3,4 na lestvici pomembnosti od 1 do 5, kjer 1 pomeni nepomembno in 5 zelo pomembno) in tako ne vpliva na oblikovanje poslovne strategije.

Pripravljenost podjetij za zamenjavo ponudnika fiksne telefonije in internetnih storitev. S tržno raziskavo, namenjeno oblikovanju poslovne strategije podjetja, smo želeli ugotoviti tudi, s katerimi dejavniki so najbolj nezadovoljni oziroma zadovoljni tisti, ki želijo zamenjati bodisi ponudnika fiksne telefonije bodisi ponudnika internetnih storitev. Za namene te raziskave sem uporabila t-test neodvisnih spremenljivk, s katerim sem želela ugotoviti, s katerim dejavnikom, so najbolj nezadovoljna tista podjetja, ki želijo zamenjati bodisi ponudnika fiksne telefonije, bodisi ponudnika internetnih storitev. Raziskave s t-testom neodvisnih spremenljivk, sem se lotila, da bi z metodami bivariatne statistične analize podkrepila rezultate raziskav, ki sem jih naredila na podlagi metod opisne statistike.

S t-testom sem želela ugotoviti statistično značilne razlike pri dejavnikih zadovoljstva in pomembnosti in sicer med tistimi anketiranimi podjetji, ki so pripravljena zamenjati obstoječega ponudnika (fiksne telefonije in internetnih storitev), ter med tistimi, ki ga niso.

Fiksna telefonija:

• **Zadovoljstvo.** Vprašani so morali na lestvici zadovoljstva od 1 do 5 (pri čemer pomeni 1 zelo nezadovoljen in 5 zelo zadovoljen) oceniti zadovoljstvo z dejavniki ponudnika fiksne telefonije. Nato sem na podlagi statistične obdelave pri posameznih dejavnikih ločila tista anketirana podjetja, ki so pripravljena zamenjati ponudnika fiksne telefonije, in tista podjetja, ki tega niso, in tako prikazala vpliv dejavnikov zadovoljstva na zamenjavo ponudnika fiksne telefonije (Priloga 4, Tabela 18).

Kot je pokazala analiza, so podjetja, ki so pripravljena zamenjati ponudnika fiksne telefonije, na lestvici zadovoljstva najnižje ocenila dejavnik oziroma so najbolj nezadovoljna z dejavnikom »cene pogovorov (na splošno)«, kjer povprečna ocena znaša 3,1 (39 podjetij iz vzorca). Podjetja so najvišje ocenila oziroma so najbolj zadovoljna z dejavnikom cene znotraj podjetja, kjer je povprečna ocena znašala 4,51 (39 podjetij iz vzorca), (Priloga 4, Tabela 18).

Rezultati t-testa (Priloga 4, Tabela 20) pri dejavniku »cene pogovorov (na splošno)«, kažejo na to, da razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika, statistično niso značilne (pri 5 % stopnji tveganja), kar pomeni, da dejavnik »cene pogovorov« ne vpliva na odločitev o zamenjavi ponudnika fiksne telefonije.

Rezultati t-testa (Priloga 4, Tabela 20) pri dejavniku »cene znotraj podjetja« kažejo na to, da so razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika, statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja), kar pomeni, da dejavnik »cene znotraj podjetja« vpliva na odločitev za zamenjavo ponudnika fiksne telefonije.

• **Pomembnost.** Vprašani so morali na lestvici od 1 do 5 (pri čemer pomeni 1 zelo nepomembno in 5 zelo pomembno) oceniti, kako pomembni so za njih dejavniki ponudnika fiksne telefonije, ki so prikazani v Prilogi 4 (Tabela 19).

Kot je pokazala analiza, so podjetja, ki so pripravljena zamenjati ponudnika fiksne telefonije, na lestvici pomembnosti najnižje ocenila dejavnik oziroma je za njih najmanj pomemben dejavnik »dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)« (povprečna ocena znaša 3,1), najvišje pa so ocenila oziroma je za njih najpomembnejši dejavnik »obdržati nespremenjene številke« (povprečna ocena je 4,79). Pri obeh dejavnikih je število podjetij iz vzorca 39 (Priloga 4, Tabela 19). Dejavniki zadovoljstva s fiksno telefonijo so prikazani v Tabeli 8.

Rezultati t-testa dejavnikov pomembnosti fiksne telefonije (Priloga 4, Tabela 21) pri dejavniku »dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)« kažejo na to, da so razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika, statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja).

Rezultati t-testa dejavnikov pomembnosti fiksne telefonije (Priloga 4, Tabela 21) pri dejavniku »obdržati nespremenjene številke« so razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika, statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja).

Tabela 11: Dejavniki zadovoljstva in pomembnosti (fiksna telefonija) ter statistično značilne razlike

Vpliv dejavnikov zadovoljstva na zamenjavo ponudnika fiksne telefonije				t-test enakosti aritmetičnih sredin	
Dejavnik zadovoljstva	Pripravljenost zamenjave ponudnika fiksne telefonije	Aritmetična sredina	St. odklon	t	Statistična značilnost
Splošno zadovoljstvo s storitvami	Ne	3,39	0,608	-1,742	
	Da	3,72	0,686	-1,823	
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ne	1,94	0,236	-7,888	*
	Da	3,21	0,656	-10,608	
Cene telefonskih aparatov in opreme	Ne	2,28	0,575	-6,823	*
	Da	3,59	0,715	-7,398	
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Ne	2,89	0,471	-1,971	
	Da	3,33	0,898	-2,445	
Tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Ne	2,39	0,608	-8,476	**
	Da	3,79	0,570	-8,277	
Kakovost govornih storitev	Ne	2,83	0,383	-10,013	**
	Da	4,18	0,506	-11,086	
Cene v tujino	Ne	2,00	0,594	-7,954	**
	Da	3,31	0,569	-7,827	
Cene v mobilna omrežja	Ne	1,83	0,383	-6,273	**
	Da	3,13	0,833	-8,037	
Cene v fiksno omrežje	Ne	3,06	1,110	-0,834	
	Da	3,23	0,485	-0,642	

se nadaljuje

nadaljevanje

Cene znotraj podjetja	Ne	2,94	0,236	-9,992	**
	Da	4,51	0,644	-13,395	
Cene pogovorov (na splošno)	Ne	3,00	1,029	-0,574	
	Da	3,10	0,307	0,414	
Mesečna naročnina	Ne	1,94	0,236	-9,024	**
	Da	3,18	0,556	-11,770	
Vpliv dejavnikov pomembnosti na zamenjavo ponudnika fiksne telefonije				t-test enakosti aritmetičnih sredin	
Dejavnik pomembnosti	Pripravljenost zamenjave ponudnika fiksne telefonije	Aritmetična sredina	St. odklon	t	Statistična značilnost
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ne	2,72	0,752	-7,141	**
	Da	4,08	0,623	.6,660	
Dobra ponudba dodatnih storitev (poš. kratkih sporočil)	Ne	2,56	0,511	-7,900	**
	Da	3,87	0,615	-8,459	
Enostavna in pregledna ponudba	Ne	2,83	0,383	-10,696	**
	Da	4,38	0,544	-12,362	
Cene telefonskih aparatov in opreme	Ne	2,83	0,707	-5,864	**
	Da	3,97	0,668	-5,761	
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Ne	2,89	0,323	-6,058	**
	Da	4,10	0,598	-9,916	
Dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Ne	3,00	0,594	-11,037	**
	Da	4,64	0,486	-10,244	
Zanesljivost in stabilno poslovanje ponudnika	Ne	3,22	0,428	-10,954	**
	Da	4,67	0,478	-11,414	
Dobra zunanja podoba ponudnika (imidž)	Ne	2,67	0,485	-5,394	**
	Da	3,54	0,600	-5,837	
Kakovost govornih storitev	Ne	3,22	0,428	-11,733	**
	Da	4,72	0,456	-12,016	

se nadaljuje

nadaljevanje

Nizke cene v tujino	Ne	2,61	0,502	-9,794	**
	Da	4,33	0,662	-10,843	
Nizke cene v mobilno omrežje	Ne	2,89	1,023	-0,063	**
	Da	4,33	0,737	-5,382	
Nizke cene v fiksno omrežje	Ne	2,78	0,428	-11,910	**
	Da	4,54	0,555	-13,103	
Nizke cene znotraj podjetja	Ne	3,00	0,686	-10,625	**
	Da	4,67	0,478	-9,318	
Nizke cene pogovorov (na splošno)	Ne	2,72	0,461	-13,076	**
	Da	4,64	0,537	-13,646	
Nizka mesečna naročnina	Ne	2,61	0,502	-10,870	**
	Da	4,56	0,680	-12,147	
Obdržati nespremenjene številke	Ne	3,39	0,608	-10,294	**
	Da	4,79	0,409	-8,927	

Legenda:

* pri 5 % stopnji tveganja; ** pri 1 % stopnji tveganja

Internetne storitve:

• **Zadovoljstvo.** Vprašani so morali na lestvici od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 zelo nezadovoljen in 5 zelo zadovoljen oceniti, kako so zadovoljni s storitvami njihovega internetnega ponudnika, ki so prikazani v prilogi 4 (v tabeli 23).

Iz analize izhaja, da so podjetja, ki so pripravljena zamenjati ponudnika internetnih storitev, na lestvici zadovoljstva najnižje ocenila dejavnik oziroma so najbolj nezadovoljna z dejavnikom »dodatne ugodnosti (npr. popusti)« (povprečna ocena je 3,70), najviše pa so ocenila oziroma so najbolj zadovoljna z dejavnikoma »splošno zadovoljstvo s storitvami« in »stabilnost in kakovost internetne povezave« (pri obeh je povprečna ocena zadovoljstva 4,21). Pri obeh dejavnikih je takšnih podjetij v vzorcu 33 (Priloga 4, Tabela 23).

Rezultati t-testa zadovoljstva z internetnimi storitvami (Priloga 4, Tabela 24) pri dejavniku »dodatne ugodnosti (npr. popusti)« kažejo na to, da so razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika internetnih storitev, statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja).

Rezultati t-testa zadovoljstva z internetnimi storitvami (Priloga 4, Tabela 24) pri dejavniku »splošno zadovoljstvo s storitvami« kažejo na to, da so razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika internetnih storitev, statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja).

Rezultati t-testa zadovoljstva z internetnimi storitvami (Priloga 4, Tabela 24) pri dejavniku »stabilnost in kakovost internetne povezave« kažejo na to, da so razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika internetnih storitev, statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja).

• **Pomembnost.** Vprašani so morali na lestvici od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 zelo nepomembno in 5 zelo pomembno, oceniti, kako pomembni so za njih dejavniki ponudnika internetnih storitev, ki so prikazani v prilogi 4 (v Tabeli 25).

Kot je pokazala analiza, so podjetja, ki so pripravljena zamenjati ponudnika internetnih storitev, na lestvici pomembnosti najnižje ocenila dejavnik oziroma je za njih najmanj pomemben dejavnik »dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)« (povprečna ocena pomembnosti je 3,82), najvišje pa so ocenila oziroma je za njih najpomembnejši dejavnik »zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika« (povprečna ocena je 5,00). Pri obeh dejavnikih je takšnih podjetij v vzorcu 33 (Priloga 4, Tabela 25).

Rezultati t-testa pomembnosti posameznih dejavnikov internetnih storitev (Priloga 4 – Tabela 26), pri dejavniku »dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)«, kažejo, da so razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika internetnih storitev, statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja).

Rezultati t-testa pomembnosti posameznih dejavnikov internetnih storitev (Priloga 4, Tabela 26) pri dejavniku »zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika«, kažejo, da so razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika, in tistimi, ki ne želijo zamenjati ponudnika internetnih storitev, statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja).

Vzorec raziskave je bil naključno izbran in je zajemal 1.114 podjetij. Število odgovorov je bilo relativno majhno, saj je na anketo odgovorilo 57 podjetij. Rezultati statistične obdelave podatkov so tako narejeni za omenjeno število enot, zato lahko le deloma sklepamo na celotno populacijo, čeprav smo uporabili 5 % stopnjo tveganja.

Tabela 12: Dejavniki zadovoljstva in pomembnosti (internetne storitve) ter statistično značilne razlike

Vpliv dejavnikov zadovoljstva na zamenjavo ponudnika internetnih storitev				t-test enakosti aritmetičnih sredin	
Dejavnik zadovoljstva	Pripravljenost zamenjave ponudnika fiksne telefonije	Aritmetična sredina	St. odklon	t	Statistična značilnost
Splošno zadovoljstvo s storitvami	Ne	3,39	0,608	-10,206	
	Da	3,72	0,686	-10,233	**

se nadaljuje

nadaljevanje

Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ne	1,94	0,236	-6,031	
	Da	3,21	0,656	-6,423	**
Ponudba dodatnih storitev (npr. Antispam)	Ne	2,28	0,575	-6,367	
	Da	3,59	0,715	-6,778	**
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Ne	2,89	0,471	-7,031	**
	Da	3,33	0,898	-7,348	
Tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Ne	2,39	0,608	-10,637	**
	Da	3,79	0,570	-10,127	
Stabilnost in kakovost internetne povezave	Ne	2,83	0,383	-9,201	**
	Da	4,18	0,506	-8,548	
Cena storitev	Ne	2,00	0,594	-6,472	**
	Da	3,31	0,569	-6,438	
Vpliv dejavnikov pomembnosti na zamenjavo ponudnika internetnih storitev				t-test enakosti aritmetičnih sredin	
Dejavnik pomembnosti	Priprav- ljenost zamenjave ponudnika fiksne telefonije	Arit- meti- čna sred- ina	Stand- ardni odklon	t	Statistična značilnost
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ne	3,79	1,062	-1,409	**
	Da	4,06	0,242	-1,217	
Ponudba dodatnih storitev (npr. antispam)	Ne	3,08	0,504	-9,423	**
	Da	4,30	0,467	-9,309	
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Ne	3,54	0,588	-6,688	**
	Da	4,52	0,508	-6,530	
Dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Ne	3,71	0,464	-13,015	**
	Da	4,94	0,242	-11,867	
Zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika	Ne	3,71	0,464	-16,038	**
	Da	5,00	0,000	- 13,629	

se nadaljuje

nadaljevanje

Dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)	Ne	2,71	0,464	-6,883	**
	Da	3,82	0,683	-7,302	
Zagotavljanje stabilnosti in kakovost internetne povezave	Ne	3,83	0,637	-	**
	Da	5,00	0,000	-8,972	
Nizka cena storitev	Ne	3,25	0,737	-8,304	**
	Da	4,61	0,496	-7,815	

Legenda:

* pri 5 % stopnji tveganja; ** pri 1 % stopnji tveganja

Vir: Raziskava možnosti vstopa podjetja Mega M na trg fiksne telefonije

Tabela 13: Pomen dejavnikov (pomembnosti in zadovoljstva) na vstop podjetja Mega M na trg fiksne telefonije in internetnih storitev (z vidika pripravljenost podjetij za zamenjavo ponudnika fiksne telefonije in internetnih storitev)

Fiksna telefonija		Internetne storitve	
Dejavniki*	Povprečna ocena na lestvici od 1 do 5	Dejavnik*	Povprečna ocena na lestvici od 1 do 5
Dejavnik zadovoljstva: Cene znotraj podjetja	4,51	Dejavnik zadovoljstva: Splošno zadovoljstvo s storitvami	4,21
		Dejavnik zadovoljstva: Stabilnost in kakovost internetne povezave	4,21
Dejavnik pomembnosti: Obdržati nespremenjene številke	4,79	Dejavnik pomembnosti: Zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika	5,00

Legenda:

* Pri vseh dejavnikih so razlike statistično značilne, pri 1 % stopnji tveganja

Na področju fiksne telefonije se mora podjetje Mega M v svoji strategiji vstopa na ta trg (z vidika pripravljenost podjetij za zamenjavo ponudnika fiksne telefonije) osredotočiti na dva ključna dejavnika. To sta dejavnik zadovoljstva »cene znotraj podjetja« in dejavnik pomembnosti »obdržati nespremenjene številke«. Ta dva dosejata med vsemi dejavniki najvišje povprečne ocene in razlike pri obeh so statistično značilne, kar pomeni, da dejavnika vplivata na odločitev za zamenjavo ponudnika fiksne telefonije. Glede na ocene pomembnosti in zadovoljstva (dejavnikov fiksne telefonije) bi lahko rekla, da celo odločilno.

Na področju internetnih storitev so pri strategiji podjetja Mega M v ospredju drugi dejavniki, na katere se mora podjetje (z vidika pripravljenosti podjetij za zamenjavo ponudnika internetnih storitev) osredotočiti. Gre za »splošno zadovoljstvo s storitvami« ter »stabilnost in kakovost internetne povezave«.

SKLEP

Na področju klasične fiksne telefonije se v Sloveniji in drugih članicah EU nadaljuje trend zmanjševanja števila priključkov PSTN in povečevanja števila širokopasovnih priključkov. Za podjetje Mega M, d. o. o., predstavlja ta trend veliko poslovno priložnost. Podjetje se pripravlja na odločnejši vstop na trg, na katerem obstajajo veliki potenciali in odprte možnosti za razvoj novih storitev, ne nazadnje tudi poslov.

V magistrskem delu sem uspela na podlagi rezultatov analize trga potrditi osnovno hipotezo, da je na področju fiksne telefonije v Republiki Sloveniji glede na obstoječo strukturo trga poleg nacionalnega operaterja Telekom Slovenije, d. d., prostor še za druge alternativne operaterje. Anketirana podjetja so v 67 % primerov pripravljena zamenjati ponudnika fiksne telefonije. Od tega jih je takih, ki bi to storila takoj, 2 %. Rezultati raziskave kažejo, da podjetja niso tako lojalna dosedanjemu ponudniku fiksne telefonije in so ga v več kot polovici primerov pripravljena zamenjati, kar potrjuje, da je še dovolj prostora za druge alternativne operaterje fiksne telefonije.

Trditev, da lahko novi operater pridobi stranke od obstoječega operaterja na dva načina, in sicer z nižjo ceno za enake storitve oziroma z enako ceno za boljše storitve, sem raziskovala na področju fiksne telefonije in internetnih storitev.

Na osnovi rezultatov spletne ankete, sem naredila analizo možnosti vstopa podjetja Mega M na trg fiksne telefonije, v okviru katere sem ugotovila, da so za podjetje Mega M zanimivi tisti dejavniki, ki se v matriki (na sliki 33) nahajajo v I. in IV. kvadrantu. Tukaj so dejavniki, za katere je značilna visoka pomembnost in nizko zadovoljstvo, kar vpliva na lažjo odločitev za zamenjavo ponudnika. Ti dejavniki (razvrščeni po pomembnosti) so v I. kvadrantu:

- cene pogovorov (na splošno),
- dodatne ugodnosti (npr. popusti),
- mesečna naročnina,
- cene v mobilna omrežja.

V IV. kvadrantu pa so ti dejavniki (razvrščeni po pomembnosti):

- cene znotraj podjetja,
- kakovost govornih storitev,
- tehnična podpora in odzivnost,
- cene klicev v fiksno omrežje.

Preverjanja domneve sem se lotila še s t-testom neodvisnih spremenljivk, s katerim sem želela ugotoviti, s katerim dejavnikom, so najbolj nezadovoljna tista podjetja, ki želijo zamenjati bodisi ponudnika fiksne telefonije bodisi ponudnika internetnih storitev. Rezultati t-testa so pokazali, da so podjetja, ki so pripravljena zamenjati ponudnika fiksne telefonije na lestvici zadovoljstva najnižje ocenila dejavnik oziroma so najbolj

nezadovoljna z dejavnikom »cene pogovorov (na splošno)« (povprečna ocena je znašala 3,1; takih podjetij je v vzorcu 39). Trditve ne morem potrditi, ker razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika fiksne telefonije, in tistimi, ki se za to niso odločila, niso statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja).

Na področju fiksne telefonije lahko tako trditev potrdim z vidika analize na podlagi matrike kritičnih vrednosti, saj je najbolj ključen dejavnik za prestop k drugemu ponudniku dejavnik »cene pogovorov (na splošno)« in »cene v mobilna omrežja«. Prav tako se med temi ključnimi dejavniki nahaja tudi dejavnik »cene klicev znotraj podjetja«, ki pa ne vpliva v tolikšni meri na prestop k drugemu ponudniku, saj se nahaja v IV. kvadrantu. Z vidika analize na podlagi t-testa trditve ne morem potrditi, saj ni statistično značilna. **Trditev na področju fiksne telefonije tako lahko delno potrdim**, saj je potrjena le z vidika analize z matriko kritičnih vrednosti. Z vidika analize z t-testom je trditev mogoče potrditi s 43-odstotnim intervalom zaupanja.¹⁶

Prav tako sem naredila tudi analizo možnosti vstopa podjetja Mega M na trg internetnih storitev. Na podlagi matrike kritičnih vrednosti sem ugotovila, da je ključni dejavnik za prestop k drugemu ponudniku, dejavnik »posredovanje informacij in pomoč« ter »tehnična podpora in odzivnost«. Prav tako se ključnemu dejavniku pridružujeta, dejavnika »stabilnost in kakovost internetne povezave«, ter »tehnična podpora in odzivnost«, ki pa ne vplivata v tolikšni meri na prestop k drugemu ponudniku, saj se nahajata v IV. kvadrantu.

Rezultati t-testa so pokazali, da so podjetja najbolj nezadovoljna z dejavnikom »dodatne ugodnosti (npr. popusti)« (povprečna vrednost je 3,70, število takih podjetij v vzorcu je 33), medtem ko mu sledi dejavnik »cena storitev« (povprečna ocena je 3,73; takih podjetij je v vzorcu 33). Razlike med podjetji, ki pravijo, da bi zamenjala ponudnika fiksne telefonije, in tistimi, ki se za to niso odločila, so statistično značilne (pri 5 % stopnji tveganja). **Trditev na področju internetnih storitev moram zavrniti**, ker sem na podlagi matrike kritičnih vrednosti ugotovila, da med najpomembnejšima dejavnikoma ni dejavnika cene. Tudi na podlagi t-testa zavračam trditev, ker z dejavnikom »cene storitev« anketirana podjetja niso najbolj nezadovoljna.

Trditev, če stranka enkrat prestopi od Telekoma Slovenije k drugemu operaterju in je nezadovoljna, je velika verjetnost, da se bo vrnila k Telekomu in nikoli več iskala alternativne rešitve, lahko potrdim. Iz podatkov APEK-a je razvidno, da je konkurenca med ponudniki fiksne telefonije zelo močna, tako da imajo uporabniki pestro možnost izbire glede ponudnika fiksne telefonije in internetnih storitev. Tudi prenosljivost obstoječe številke je možna in se stalno povečuje, kar še bolj olajša odločitev za prehod k novemu ponudniku fiksne telefonije ali internetnih storitev. Telekom Slovenije ima še vedno vodilni položaj na tem trgu in je tržno najbolj prepoznaven, s tem da njegov tržni delež na trgu fiksne telefonije stalno pada. Odjemalce so si ponudniki fiksne telefonije in internetnih storitev lahko pridobili od še donedavnega monopolista Telekoma Slovenije. Ti odjemalci se bodo – če ne bodo storitve, na primer podjetja Mega M, d. o. o., zadovoljile

¹⁶ Statistična značilnost = 0,568.

njihovih pričakovanj – vrnili k ponudniku, katerega storitve že poznajo in vedo, kaj lahko pričakujejo.

Na podlagi t-testa sem dobila zelo uporaben rezultat za oblikovanje poslovne strategije podjetja Mega M, d. o. o. Ugotovila sem, da so tista podjetja, ki želijo zamenjati ponudnika internetnih storitev v povprečju ocenila s 5 (zelo pomembno) dejavnik varnost in stabilnost internetne povezave. Podjetju Mega M, d. o. o., priporočam, da v svoji poslovni strategiji poleg dejavnika ugodne cene razmišlja v smeri, da bodo njegove storitve ob enaki ceni nudile več varnosti in stabilnosti, kot jo nudijo konkurenti. Taka strategija, bi bila lahko odločitev, da bo podjetje Mega M, d. o. o., ob ugodni ceni, dajalo velik poudarek stabilnosti in kakovosti internetne povezave.

S stabilnostjo in kakovostjo internetne povezave je neposredno povezana tudi varnost internetnih storitev in fiksne telefonije. Temu področju konkurenti podjetja Mega M, d. o. o., dajejo premalo pozornosti, na kar opozarja tudi APEK. Predvsem mobilni operaterji imajo že izdelane ustrezne in učinkovite sisteme za preprečevanje visokih zneskov na uporabniških računih in preprečevanje drugih zlorab, uporabnike pa o tem tudi obveščajo. Nekateri operaterji fiksne telefonije takšnih sistemov nimajo oziroma jih še niso povsem razvili. Tukaj lahko podjetja Mega M, d. o. o., razvije sistem, odporen na zlorabe v največji možni meri, in ponudi storitev na področju, v katerega se je najbolj smotrno usmeriti, saj tako kažejo tudi rezultati raziskave.

Ob koncu bi opozorila, da so rezultati raziskave omejeni, saj je vzorec podjetij majhen (v raziskavi je sodelovalo 57 podjetij) in ne odraža mnenja osnovne populacije.

LITERATURA IN VIRI

1. Alabau, A. (2008). *The European Union and its electronic communications policy - Thirty years in perspective (Telecommunications and Information Society Policy)*. Valencia: Polytechnic University.
2. Gospodarska zbornica Slovenije. (2004). *Analiza slovenskega sektorja IKT*. Najdeno 5. junija 2009 na spletnem naslovu www.gzs.si/pripone/5425/oei14381d5425a511a9550a.pdf
3. APEK. (2007a). *Analize upoštevnih trgov*. Najdeno 10. junija 2010 na spletnem naslovu http://www.apek.si/sl/analize_upostevnih_trgov
4. APEK. (2007b). *Analiza upoštevne trga 1: Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne uporabnike (maloprodajni trg) in trga 2: Dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za poslovne uporabnike (maloprodajni trg) s predlaganimi obveznostmi*. Najdeno 10. avgusta 2010 na naslovu http://www.apek.si/sl/datoteke/File/2007/javni%20pozivi/analiza_trga_1_in_2_final.pdf
5. APEK. (2008a). *Ključna vprašanja konvergence elektronskih komunikacij*. Najdeno 6. junija 2010 na naslovu http://www.apek.si/sl/datoteke/File/2008/telekomunikacije/konvergenca_tm.pdf
6. APEK. (2008b). *Izrek odločbe, št. 3824-59/2007-3, dokončnost odločbe dne 25. 3. 2008*. Najdeno 10. avgusta 2010 na naslovu http://www.apek.si/sl/datoteke/File/2008/telekomunikacije/izrek_odlocbe_trg_2_-_objava_na_spletu.pdf
7. APEK. (2009a). *Analiza upoštevne trga 4*. Najdeno 5. junija na spletnem naslovu <http://www.apek.si/datoteke/File/Telekomunikacije/Analiza%20trg%204%20-20c.obv.pdf>
8. APEK. (2009b, 15. april). *Evropska podpora APEK za nadaljevanje deregulacije klicev iz fiksni omrežij*. Najdeno 5. junija na spletnem naslovu http://www.apek.si/sl/evropska_komisija_po_pohvali_v_14_implementacijskem_porocilu_znova_izpostavila_pozitivno_delo_apek
9. APEK. (2009c). *Poslanstvo*. Najdeno 10. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.apek.si/sl/poslanstvo>
10. APEK. (2009d). *Analiza upoštevne trga 5: »Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)« s predlaganimi obveznostmi*. Najdeno 10. junija 2010 na spletnem naslovu http://www.apek.si/datoteke/File/2009/telekomunikacije/Analiza_trg_5.pdf
11. APEK. (2009e). *Analiza upoštevne trga 6: »Dostopovni deli zakupljenih vodov ne glede na tehnologijo, ki zagotavlja zakupljeno ali dodeljeno zmogljivost (medoperaterski trg)« s predlaganimi obveznostmi*. Najdeno 10. avgusta 2010 na spletnem naslovu http://www.apek.si/sl/datoteke/File/2008/telekomunikacije/analiza_trga_6_koncna.pdf
12. APEK. (2009f). *Analiza upoštevne trga 7: »Zaključevanje govornih klicev v posamičnih javnih mobilnih telefonskih omrežjih (medoperaterski trg)«* Najdeno 10. avgusta 2010 na spletnem naslovu http://www.apek.si/datoteke/File/2009/telekomunikacije/analiza_trga_7_14072009.pdf
13. APEK. (2010a). *Letno poročilo 2009*. Najdeno 10. junija 2010 na spletnem naslovu http://www.apek.si/datoteke/File/2010/osebna_izkaznica/letno_porocilo_2009.pdf
14. APEK. (2010b). *Katalog informacij javnega značaja*. Najdeno 10. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.apek.si/datoteke/File/2010/KATALOG%20INFORMACIJ%20JAVNEGA%20ZNA%20C4%208CAJA%20%28%20januar%202010%29.pdf>

15. APEK. (2010c). *Veljavni ukrepi regulacije trga*. Najdeno 10. avgusta 2010 na: http://www.apek.si/sl/veljavni_ukrepi_regulacije_trga
16. Bošnjak, M. (2000). *Liberalizacija telekomunikacij v Sloveniji*. (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
17. Buckley, J. (2003). *Telecommunications regulation*. London: The Institution of Electrical Engineers.
18. Caf, D. (2007, 1. julij). *Telekomunikacije med regulativo in politiko*. Najdeno 1. junija 2010 na spletnem naslovu http://www.mojmikro.si/mreza/na_sledi/med_regulativo_
19. Commission directive of 28 February 1996 amending Commission Directive 90/388/EEC regarding the implementation of full competition in telecommunications markets, (96/19/EC; *OJL* 74/13, 22. 3. 1996).
20. Damijan, J. P. (2009) Telekom, regulacija, sodišča in loterija. *Finance*, 171/2009. Najdeno 10. avgusta 2010 na http://www.finance.si/256733/Telekom_regulacija_sodi%25B9%25E8a_in_loterija
21. Deutsche Telekom. (2007, 28. februar). *Die T-Strategie*. Najdeno 10. aprila 2010 na <http://www.manager-magazin.de/it/artikel/0,2828,469076,00.html>.
22. Directive 2002/19/EC of the European Parliament and the Council of 7 March 2002 on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities (Access Directive), (*OJL* 108/7, 24. 4. 2002).
23. Directive 2002/20/EC of the European Parliament and the Council of 7 March 2002 on the authorisation of electronic communications network and services (Authorisation Directive), (*OJL* 108/21, 24. 4. 2002).
24. Directive 2002/21/EC of the European Parliament and the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications and services (Framework Directive), (*OJL* 108/33, 24. 4.2002).
25. Directive 2002/58/EC of the European Parliament and the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications), (*OJL* 201/37, 31. 7. 2002).
26. Directive 97/33/EC of the European Parliament and of the Council of 30 June 1997 on interconnection in Telecommunications with regard to ensuring universal service and interoperability through application of the principles of Open Network Provision (ONP), (*OJL* 199, 26/07/1997 P. 0032 – 0052).
27. Directive 97/33/EC of the European Parliament and the Council of 30 June 1997 on Interconnection in Telecommunications with regard to ensuring universal service and interoperability through application of the principles of Open Network Provision, (*OJL* 199/32, 26. 7.1997).
28. Direktiva Komisije 2002/77/ES z dne 16. 9. 2002 o konkurenci na trgih za elektronska komunikacijska omrežja in storitve, (*ULL* 249, 17.9.2002, str. 21- 26).
29. Direktiva 2009/136/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o spremembah Direktive 2002/22/ES o univerzalnih storitvah in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami, (*ULL* 337, 18. 12. 2009, str. 11).
30. Direktiva 2009/140/ES Evropskega parlamenta in sveta z dne 25. novembra 2009 o spremembi direktiv 2002/21/ES o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve, 2002/19/ES o dostopu do elektronskih komunikacijskih omrežij in pripadajočih naprav ter o njihovem medomrežnem povezovanju in 2002/20/ES o odobritvi elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev. (*OJL* 337, 18. 12. 2009, str. 37).
31. Drnovšek, M., (2004). *Poslovno okolje podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

32. EurActiv. (2006, 19. november). *2nd telecoms package*. Najdeno 10. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.euractiv.com/en/infosociety/2nd-telecoms-package-archived/article-117547>
33. EUROPA. (2010a, 25. maj). *Telekomunikacije: državljani in podjetja prikrajšani zaradi nedoslednega izvajanja predpisov EU*. Najdeno 6. junija 2010 na naslovu <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/602&format=HTML&aged=0&language=SL&guiLanguage=en>
34. EUROPA. (2010b, 25. maj). *Telecoms: citizens and businesses pay the price for inconsistent application of EU rules-country by country breakdown of 15th Progress Report on European Telecoms Market 2009 and glossary*. Najdeno 5. junija 2010 na spletnem naslovu <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/211&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>
35. EUROPA. (2010c, 19. maj). *Digitalna agenda: Komisija predstavila akcijski načrt za povečanje blaginje in dobrobiti v Evropi*. Najdeno 5. junija 2010 na spletnem naslovu <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/581&format=HTML&aged=0&language=SL&guiLanguage=en>
36. EUROPA. (2010d, 28. januar). *Delovati začnja nov regulativni organ EU za telekomunikacije*. Najdeno 5. junija 2010 na spletnem naslovu <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/62&format=HTML&aged=0&language=SL&guiLanguage=en>
37. Evropska komisija. (2010a). *»IKT za konkurenčnost in inovacije.« IKT in trendi e-poslovanja v letu 2008*. Povzetek rezultatov študije Sectoral e-Business Watch. Najdeno 10. junija 2010 na naslovu http://www.ebusiness-watch.org/key_reports/documents/ExecSum_2008_EU27languages/SeBW_Abstract_SL.pdf
38. Evropska komisija. (2010b). *Poročilo o napredku na enotnem evropskem trgu elektronskih komunikacij za leto 2009* (15. poročilo). SEC(2010)630. Najdeno 10. junija 2010 na naslovu: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52010DC0253:SL:HTML>
39. Fink, C. (2003). *An assessment of telecommunications reform in developing countries*. Washington: World Bank, Development Research Group.
40. Hrovatin, N. (2010). *Liberalisation and regulation in the EU: electronic communications*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
41. Hrovatin, N. (2004). *Uvod v gospodarstvo* (3. dopolnjena in popravljena izd.). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
42. Hrovatin, N., Cibic, D., & Švigelj, M. (2004). *Slovenski telekomunikacijski trg: razvoj, stanje in problemi*. Najdeno 2. junija 2009 na spletnem naslovu: http://www.fu.unilj.si/uprava/clanki/letnikII,%C5%A1tevilka%201,2004/II_1_2004_JULIJ_hrovatin_cibic_svigelj.pdf
43. Hrovatin, N., Cibic, D., Švigelj, M., & Čepeljnik, M. (2003). *Spremljanje učinkov regulacije v telekomunikacijah*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
44. ITU. (2009, 1. februar). *Confronting the CRISIS-Its Impact on the ICT Industry*. Najdeno 1. junija na spletnem naslovu http://www.itu.int/osg/csd/emerging_trends/crisis/report-low-res.pdf
45. Ki Kim, Jin (2005). *Competition Measurement of Mobile Telecommunications Market*. New York: State University of New York.
46. Koblar, M. (2010, 4. januar). *Kje smo, leto pozneje?* Najdeno 6. junija na spletnem naslovu http://www.mojmikro.si/center/povem_naglas/kje_smo_letu_pozneje
47. Kos, A., Volk, M., & Bešter, J. (2010). *NGN, VoIP ali Skype?* Najdeno 6. junija 2010 na naslovu http://www.ltfe.org/wp-content/pdf/NGN_VoIP_Skype.pdf

48. Kučić, L. J. (2009, 19. december). *Evropske telekomunikacijske reforme*. Najdeno 1. junija na spletnem naslovu <http://www.lenartkucic.net/2009/12/19/evropske-telekomunikacijske-reforme/>
49. Kump, N., & Bešter, J. (2004). *Trg telekomunikacij v Sloveniji z vidika politike varstva konkurence*. Ljubljana: Inštitut za ekonomska raziskovanja.
50. *Letno poročilo 2009*. (2010). Ljubljana: Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije.
51. Mega M. (2009). *Interno gradivo podjetja Mega M*. Velenje: Mega M.
52. MVZT. (2000). Nacionalni program razvoja telekomunikacij (2000). Najdeno 17. 5. 2009 na spletnem naslovu http://www.mvzt.gov.si/fileadmin/mvzt.gov.si/PageUploads/DEK/Elektronske_komunikacije/Strategije/Strategija_NPRTs_urs_2000.pdf
53. Nolle, T. (2009, 12. marec). *Top five telecom industry trends for 2010: Market transformation ahead*. Najdeno 6. junija 2010 na naslovu http://searchtelecom.techtarget.com/tip/0,289483,sid103_gci1375736_mem1,00.html?ShortReg=1&mboxConv=searchTelecom_RegActivate_Submit&#commoditization
54. APEK. (2008). *Odločba, št. 3824-59/2007-3; dokončnost odločbe dne 25.3.2008*. Najdeno 6. avgusta 2010 na naslovu http://www.apek.si/sl/datoteke/file/2008/telekomunikacije/izrek_odlocbe_trg_2_-_objava_na_spletu.pdf
55. Perušek, M. (2003). *Primerjalna analiza telekomunikacijskega trga v Sloveniji in Evropski uniji* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
56. Pilar, M. (2007). *Razvoj in regulacija telefonije VoiP v Sloveniji* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
57. Pretnar, R. (2008). *Privatizacija Telekom Slovenije* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
58. RIS. (2009, 24. februar). *Konec leta 2008 delež IPTV priključkov znašal 36 %*. Najdeno 10. junija 2010 na naslovu <http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=10496&db=34&parent=27>
59. Rogerson, D. (1999). *Implementing cost-based Interconnect*. London: Arthur Andersen.
60. Rühle, E. O., & Lundborg, M. (2010). EU policy for next generation access – an innovative or incremental step forward? *Telecommunications Policy*, 34, 36-44.
61. Senekovič, T. (2007). *Liberalizacija trga mobilnih telekomunikacij v Sloveniji – primer Vega* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
62. Skupina Telekom Slovenije. (2008, 15. april). *Predstavitev za investitorje – Dan slovenskega kapitalskega trga*. Najdeno 6. junija 2010 na naslovu <http://www.telekom.si/uploads/pdf/Podjetje/Skupina%20Telekom%20Slovenije%20-%20predstavitev%20za%20investitorje.pdf>
63. Splošni akt o spremembah in dopolnitvah Splošnega akta o določitvi upoštevni trgov. *Uradni list RS* št. 112/2008.
64. SURS - Statistični urad Republike Slovenije. (2009). Podjetja po dejavnosti (C-K) in velikosti glede na število oseb, ki delajo (SKD 2002), Slovenija, letni podatki do leta 2007. Najdeno 15. septembra 2009 na naslovu <http://www.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp>
65. Svet vlade RS za konkurenčnost. (2010). Razvojno področje Informacijsko-komunikacijske tehnologije – IKT. Razvoja skupina IKT. Najdeno 10. junija 2010 na naslovu http://www.svr.gov.si/fileadmin/srs.gov.si/pageuploads/Svet_za_konkurencnost/priporocila-koncna/2._IKT-Gregor-Pipan-v3.pdf
66. Telekom Austria. (2010a). *Present Austrian Internet Declaration to the Federal Government-Telekom Austria Played a Major Role in Elaborating an ICT Strategy for Austria*. Najdeno 10. januarja 2010 na <http://unternehmen.telekom.at/Content.Node/innovation/ikt/internet-declaration.php>, 2010

67. Telekom Austria. (2010b). *New price structure for Telekom Austria*. Najdeno 10. februarja 2010 na: <http://www.faqs.org/abstracts/Business-international/AUSTRIA-TELEKOM-S-COMPETITIVE-STRATEGY-AUSTRIA-NEW-PRICE-STRUCTURE-FOR-TELEKOM.html#ixzz0kcNdpPD0>, 2010
68. Telekom Slovenije. (2008). *Letno poročilo 2007*. Najdeno 5. junija 2009 na spletnem naslovu http://www.telekom.si/uploads/pdf/TS_LetnoPorocilo2007.pdf
69. Telekom Slovenije. (2009). *Letno poročilo 2008*. Najdeno 5. junija 2009 na spletnem naslovu <http://www.telekom.si/uploads/pdf/Podjetje/Letno%20porocilo%202008.pdf>
70. Splošni akt o določitvi upoštevnih trgov. *Uradni list RS* št. 18/2008-UPB1.
71. Uredba (ES) št. 1211/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o ustanovitvi Organa evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (BEREC - European Body of Telecoms Regulators) in urada. (*ULL* 337, 18. 12. 2009, str. 1).
72. Uredba (ES) št. 2006/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. oktobra 2004 o sodelovanju med nacionalnimi organi, odgovornimi za izvrševanje zakonodaje o varstvu potrošnikov. (Uredba o sodelovanju na področju varstva potrošnikov). (*ULL* 364/1, 9. 12. 2004, str. 1).
73. Uredba o metodologiji oblikovanja cen javnih telekomunikacijskih storitev in omrežij *Uradni list RS* št. 25/2002.
74. Uredbe (ES) št. 2006/2004 o sodelovanju med nacionalnimi organi, odgovornimi za izvrševanje zakonodaje o varstvu potrošnikov.
75. Moj mikro. (2010). Večja konkurenca, a brez enotnega trga. Najdeno 10. junija 2010 na spletnem naslovu http://www.mojmikro.si/news/vecja_konkurenca_a_brez_enotnega_trga
76. Ware, H., & Dippon, C. M. Wholesale unbundling and intermodal competition. *Telecommunications Policy*, 34, 54–64.
77. Wheatly, J. (1999). *World Telecommunications Economics*. London: The Institution of Electrical Engineers.
78. Wikipedia. (2010). *Local exchange carrier*. Najdeno 6. junija 2010 na naslovu http://en.wikipedia.org/wiki/Local_exchange_carrier
79. Zakon o elektronskih komunikacijah *Uradni list RS* št. 43/2004.
80. Zakon o preprečevanju omejevanja konkurence (ZPOmK). *Uradni list RS* št. 37/2004.
81. Zakon o preprečevanju omejevanja konkurence (ZPOmK-1). *Uradni list RS* št. 36/2008.
82. Zakon o telekomunikacijah. *Uradni list RS* št. 30/01.
83. Zakon o telekomunikacijah. *Uradni list RS* št. 35/97.
84. Zakon o telekomunikacijah. *Uradni list RS* št. 35/97.
85. Zakon o telekomunikacijah. *Uradni list RS* št. 77/04.
86. Zakon o telekomunikacijah (ZTel-1). *Uradni list RS* št.30/01.
87. Zebec, L., Peternel, K., Kovačić, A., Sernec, R., & Kos, A. (2010). *IMS - Ogradje za zagotavljanje konvergenčnih storitev*. Najdeno 6. junija 2010 na naslovu <http://www.ltfе.org/wp-content/pdf/IMS-Storitveno-Okolje.pdf>

PRILOGE

KAZALO PRILOG:

Priloga 1: Anketni vprašalnik	1
Priloga 2: Prikaz statične obdelave podatkov	7
Priloga 3: Tržni deleži operaterjev	9
Priloga 4: Rezultati t-testa	9
Priloga 5: Seznam kratic	17

KAZALO TABEL V PRILOGAH:

Tabela 1: Zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika fiksne telefonije.....	7
Tabela 2: Pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika fiksne telefonije.....	7
Tabela 3: Zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika internetnih storitev	8
Tabela 4: Pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika internetnih storitev	8
Tabela 5: Tržni delež operaterjev, ki ponujajo VoIP - storitve	9
Tabela 6: Vpliv dejavnikov zadovoljstva na zamenjavo ponudnika fiksne tehnologije	9
Tabela 7: Vpliv dejavnikov pomembnosti na zamenjavo ponudnika fiksne telefonije.....	10
Tabela 8: Rezultati t-testa zadovoljstva s fiksno telefonijo.....	11
Tabela 9: Rezultati t-testa dejavnikov pomembnost fiksne telefonije.....	12
Tabela 10: Vpliv dejavnikov zadovoljstva na zamenjavo ponudnika internetnih storitev	14
Tabela 11: Tržni deleži operaterjev	14
Tabela 12: Rezultati t-testa zadovoljstva z internetnimi storitvami	15
Tabela 13: Vpliv dejavnikov pomembnosti na zamenjavo ponudnika internetnih storitev	16

Priloga 1: Anketni vprašalnik

1. Koliko je vaš povprečni mesečni strošek fiksne telefonije vašega podjetja?

- nad 4000 €
- od 2000 do 4000 €
- od 400 do 2000 €
- do 200 do 400 €
- do 200 €

2. Koliko telefonskih priključkov imate v vašem podjetju?

- nad 100
- od 50 do 100
- od 10 do 50
- do 5 do 10
- do 5

3. Posluje vaše podjetje na več lokacijah?

- DA
- NE

4. Ocenite delež klicev znotraj podjetja.

- nad 70
- od 50 do 70
- od 30 do 50
- od 10 do 30
- do 10

5. Ocenite delež stroškov klicev iz podjetja v fiksno omrežje.

- nad 70
- od 50 do 70
- od 30 do 50
- od 10 do 30
- do 10

6. Ocenite delež stroškov klicev iz podjetja v mobilna omrežja.

- nad 70
- od 50 do 70
- od 30 do 50
- od 10 do 30
- do 10

7. Ocenite delež stroškov klicev iz podjetja v tujino.

- nad 70
- od 50 do 70
- od 30 do 50
- od 10 do 30
- do 10

8. Ali za klice v tujino uporabljate storitve alternativnih ponudnikov?

- DA
- NE

9. Katere centrale uporabljate v vašem podjetju za znižanje stroškov internega komuniciranja?

- lokalna centrala
- Centreks
- nič od tega

10. Ali za zniževanje stroškov za klice v mobilna omrežja uporabljate GSM-module?

- DA
- NE

11. Ocenite zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika fiksne telefonije, kar izrazite z eno od naslednjih izbir:

- 1 – zelo nezadovoljen
- 2 – nezadovoljen
- 3 – srednje zadovoljen
- 4 – zadovoljen
- 5 – zelo zadovoljen

	1	2	3	4	5
- splošno zadovoljstvo s storitvami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dodatne ugodnosti (npr. popusti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- cene telefonskih aparatov in opreme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- kakovost govornih storitev	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- cene v tujino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- cene v mobilna omrežja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- cene v fiksno omrežje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- cene znotraj podjetja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- cene pogovorov (na splošno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mesečna naročnina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Ali ste pripravljeni zamenjati sedanjega ponudnika fiksne telefonije?

- NE, ker mi sedanji popolnoma ustreza
- DA, vendar šele po tehtnem razmisleku
- DA, takoj, ko bi imel možnost

13. Ocenite pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika fiksne telefonije, kar izrazite z eno od naslednjih zbir:

- 1 – zelo nezadovoljen
- 2 – nezadovoljen
- 3 – srednje zadovoljen
- 4 – zadovoljen
- 5 – zelo zadovoljen

	1	2	3	4	5
- dodatne ugodnosti (npr. popusti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dobra ponudba dodatnih storitev (npr. pošiljanje kratkih sporočil)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- enostavna in pregledna ponudba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- cene telefonskih aparatov in opreme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - zanesljivost in stabilno poslovanje ponudnika | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - dobra zunanja podoba ponudnika (ugled) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - kakovost govornih storitev | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - nizke cene v tujino | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - nizke cene v mobilno omrežje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - nizke cene v fiksno omrežje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - nizke cene znotraj podjetja | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - nizke cene pogovorov (na splošno) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - nizka mesečna naročnina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - obdržati nespremenjene številke | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

14. Kolikšen je mesečni strošek internetnih storitev vašega podjetja?

- nad 800 €
- od 400 do 800 €
- od 200 do 400 €
- od 100 do 200 €
- do 100 €

15. Kolikšna je zmogljivost vaše internetne povezava?

- nad 10 Mbit/s
- od 5 do 10 Mbit/s
- od 2 do 5 Mbit/s
- od 1 do 2 Mbit/s
- do 1 Mbit/s

16. Kakšna je vaša internetna povezava?

- kabelski internet
- ADSL
- brezžična povezava
- najeti vod (optika)

17. Koliko računalnikov v vašem podjetju ima internetno povezavo?

- nad 500
- od 100 do 500
- od 50 do 100
- od 10 do 50
- do 10

18. Ali uporabljate dodatne internetne storitve (izberite najpogosteje uporabljeno)?

- kolokacija
- webhosting (gostovanje)
- elektronska pošta
- antivirus
- antispam (neželena pošta)

19. Ali uporabljate istega ponudnika za fiksno telefonijo in internetne storitve?

- DA
- NE

20. Ocenite zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika internetnih storitev, kar izrazite z eno od naslednjih izbir:

- 1 – zelo nezadovoljen
- 2 – nezadovoljen
- 3 – srednje zadovoljen
- 4 – zadovoljen
- 5 – zelo zadovoljen

	1	2	3	4	5
- splošno zadovoljstvo s storitvami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dodatne ugodnosti (npr. popusti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ponudba dodatnih storitev (npr. antispam)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- stabilnost in kakovost internetne povezave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- cena storitev	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Ali ste pripravljeni zamenjati sedanjega ponudnika internetnih storitev?

- NE, ker mi sedanji popolnoma ustreza
- DA, vendar šele po tehtnem razmisleku
- DA, takoj, ko bi imel možnost

22. Ocenite pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika internetnih storitev, kar izrazite z eno od naslednjih izbir:

- 1 – zelo nezadovoljen
- 2 – nezadovoljen
- 3 – srednje zadovoljen
- 4 – zadovoljen
- 5 – zelo zadovoljen

	1	2	3	4	5
- dodatne ugodnosti (npr. popusti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ponudba dodatnih storitev (npr. antispam)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zagotavljanje stabilnosti in kakovost internetne povezave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- nizka cena storitev	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Priloga 2: Prikaz statične obdelave podatkov

Tabela 1 : Zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika fiksne telefonije

	Splošno zadovoljstvo s storitvami	Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Cene telefonskih aparatov in opreme	Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Kakovost govornih storitev	Cene v tujino	Cene v mobilna omrežja	Cene v fiksno omrežje	Cene znotraj podjetja	Cene pogovorov (na splošno)	Mesečna naročnina
N Veljaven	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Manjkajoče vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aritmet. sredina	3,61	2,81	3,18	3,19	3,35	3,75	2,89	2,72	3,18	4,02	3,07	2,79
Standardni odklon	0,675	0,811	0,909	0,811	0,876	0,786	0,838	0,940	0,735	0,916	0,623	0,750
Varianca	0,456	0,659	0,826	0,659	0,768	0,617	0,703	0,884	0,540	0,839	0,388	0,562
Minimum	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1
Maksimum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5

Tabela 2: Pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika fiksne telefonije

	Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Dobra ponudba dodatnih storitev (npr. pošiljanje kratkih sporočil)	Enostavna in pregledna ponudba	Cene telefonskih aparatov in opreme	Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	zanesljivost in stabilno poslovanje ponudnika	dobra zunanja podoba ponudnika (imidž)	kakovost govornih storitev	nizke cene v tujino	nizke cene v mobilno omrežje	nizke cene v fiksno omrežje	nizke cene znotraj podjetja	nizke cene pogovorov (na splošno)	nizka mesečna naročnina	obdržati nespremenjene številke
N Veljaven	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Manjkajoče vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aritmet. sredina	3,65	3,46	3,89	3,61	3,72	4,12	4,21	3,26	4,25	3,79	3,88	3,98	4,14	4,04	3,95	4,35
Stand. odklon	0,916	0,847	0,880	0,861	0,774	0,927	0,818	0,695	0,830	1,013	1,070	0,973	0,953	1,034	1,109	0,813
Varianca	0,839	0,717	0,774	0,741	0,598	0,860	0,669	0,483	0,689	1,026	1,145	0,946	0,909	1,070	1,229	0,660
Minimum	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
Maksimum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Tabela 3: Zadovoljstvo s storitvami sedanjega ponudnika internetnih storitev

	Splošno zadovoljstvo s storitvami	Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ponudba dodatnih storitev (npr. Antispam)	Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Stabilnost in kakovost internetne povezave	Cena storitev
N veljaven	57	57	57	57	57	57	57
Manjkajoče vrednosti	0	0	0	0	0	0	0
Aritmetična sredina	3,74	3,26	3,33	3,32	3,63	3,65	3,26
Standardni odklon	0,695	0,813	0,715	0,760	0,794	0,855	0,835
Varianca	0,483	0,662	0,512	0,577	0,630	0,732	0,697
Minimum	2	2	2	2	2	1	1
Maksimum	5	5	5	5	5	5	5

Tabela 4: Pomembnost posameznih dejavnikov pri izbiri ponudnika internetnih storitev

	Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ponudba dodatnih storitev (npr. Antispam)	Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika	Dobra zunanja podoba ponudnika (imidž)	Zagotavljanje stabilnosti in kakovost Internetne povezave	Nizka cena storitev
N veljaven	57	57	57	57	57	57	57	57
Manjkajoče vrednosti	0	0	0	0	0	0	0	0
Aritmetična sredina	3,95	3,79	4,11	4,42	4,46	3,35	4,51	4,04
Standardni odklon	0,718	0,773	0,724	0,706	0,709	0,813	0,710	0,906
Varianca	0,515	0,598	0,524	0,498	0,503	0,660	0,504	0,820
Minimum	2	2	2	3	3	2	3	2
Maksimum	5	5	5	5	5	5	5	5

Priloga 3: Tržni deleži operaterjev

Tabela 5: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo VoIP-storitve, po številu priključkov po kvartalnih od 2008 do vključno 2009

	2008/1q	2008/2q	2008/3q	2008/4q	2009/1q	2009/2q	2009/3q	2009/4q
Telekom Slovenije	48,6	46,5	46,6	47,7	46,7	44,1	40,0	40,1
T-2	31,6	32,9	32,1	29,0	29,4	31,5	28,2	27,8
Telemach	8,9	9,3	10,1	10,5	11,0	10,8	10,3	11,0
Amis	5,6	5,8	5,4	6,2	6,1	6,6	9,2	9,6
Tušmobil	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	6,3	5,0
In.life	1,5	1,8	2,0	2,9	2,9	3,0	2,9	3,0
UPC Ljubljanski kabel	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,7	1,9
Softnet	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,1	1,1
Teleing	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Sinfonika	0,2	0,2	0,2	0,2				

Vir: APEK, Letno poročilo 2010a, str. 30.

Priloga 4: Rezultati t-testa

Tabela 6: Vpliv dejavnikov zadovoljstva na zamenjavo ponudnika fiksne telefonije

Dejavnik zadovoljstva	Pripravljenost zamenjave ponudnika fiksne telefonije	N	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Standardna napaka aritmetične sredine
Splošno zadovoljstvo s storitvami	Ne	18	3,39	0,608	0,143
	Da	39	3,72	0,686	0,110
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ne	18	1,94	0,236	0,056
	Da	39	3,21	0,656	0,105
Cene telefonskih aparatov in opreme	Ne	18	2,28	0,575	0,135
	Da	39	3,59	0,715	0,115
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Ne	18	2,89	0,471	0,111
	Da	39	3,33	0,898	0,144

se nadaljuje

nadaljevanje

Tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Ne	18	2,39	0,608	0,143
	Da	39	3,79	0,570	0,091
Kakovost govornih storitev	Ne	18	2,83	0,383	0,090
	Da	39	4,18	0,506	0,081
Cene v tujino	Ne	18	2,00	0,594	0,140
	Da	39	3,31	0,569	0,091
Cene v mobilna omrežja	Ne	18	1,83	0,383	0,090
	Da	39	3,13	0,833	0,133
Cene v fiksno omrežje	Ne	18	3,06	1,110	0,262
	Da	39	3,23	0,485	0,078
Cene znotraj podjetja	Ne	18	2,94	0,236	0,056
	Da	39	4,51	0,644	0,103
Cene pogovorov (na splošno)	Ne	18	3,00	1,029	0,243
	Da	39	3,10	0,307	0,049
Mesečna naročnina	Ne	18	1,94	0,236	0,056
	Da	39	3,18	0,556	0,089

Tabela 7: Vpliv dejavnikov pomembnosti na zamenjavo ponudnika fiksne telefonije

Dejavnik pomembnosti	Pripravljenost zamenjave ponudnika fiksne telefonije	N	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Standardna napaka aritmetične sredine
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ne	18	2,72	0,752	0,177
	Da	39	4,08	0,623	0,100
Dobra ponudba dodatnih storitev (poš. kratkih sporočil)	Ne	18	2,56	0,511	0,121
	Da	39	3,87	0,615	0,098
Enostavna in pregledna ponudba	Ne	18	2,83	0,383	0,090
	Da	39	4,38	0,544	0,087
Cene telefonskih aparatov in opreme	Ne	18	2,83	0,707	0,167
	Da	39	3,97	0,668	0,107
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Ne	18	2,89	0,323	0,076
	Da	39	4,10	0,598	0,096

se nadaljuje

nadaljevanje

Dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Ne	18	3,00	0,594	0,140
	Da	39	4,64	0,486	0,078
Zanesljivost in stabilno poslovanje ponudnika	Ne	18	3,22	0,428	0,101
	Da	39	4,67	0,478	0,076
Dobra zunanja podoba ponudnika (imidž)	Ne	18	2,67	0,485	0,114
	Da	39	3,54	0,600	0,096
Kakovost govornih storitev	Ne	18	3,22	0,428	0,101
	Da	39	4,72	0,456	0,073
Nizke cene v tujino	Ne	18	2,61	0,502	0,118
	Da	39	4,33	0,662	0,106
Nizke cene v mobilno omrežje	Ne	18	2,89	1,023	0,241
	Da	39	4,33	0,737	0,118
Nizke cene v fiksno omrežje	Ne	18	2,78	0,428	0,101
	Da	39	4,54	0,555	0,089
Nizke cene znotraj podjetja	Ne	18	3,00	0,686	0,162
	Da	39	4,67	0,478	0,076
Nizke cene pogovorov (na splošno)	Ne	18	2,72	0,461	0,109
	Da	39	4,64	0,537	0,086
Nizka mesečna naročnina	Ne	18	2,61	0,502	0,118
	Da	39	4,56	0,680	0,109
Obdržati nespremenjene številke	Ne	18	3,39	0,608	0,143
	Da	39	4,79	0,409	0,066

Tabela 8: Rezultati t-testa zadovoljstvo s fiksno telefonijo

		Levenov F-Test enakosti varianc		t-test enakosti aritmetičnih sredin				
		F	P	t	df	Statistična značilnost	Razlika aritmetičnih sredin	Razlika standardnih napak
Splošno zadovoljstvo s storitvami	Domneva o enakosti varianc	0,059	0,809	-1,742	55	0,087	-0,329	0,189
	Ni domneve o enakosti varianc			-1,823	37,146	0,076	-0,329	0,181
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Domneva o enakosti varianc	14,325	0,000	-7,888	55	0,000*	-1,261	0,160
	Ni domneve o enakosti varianc			-10,608	52,965	0,000	-1,261	0,119
Cene telefonskih aparatov in opreme	Domneva o enakosti varianc	3,108	0,083	-6,823	55	0,000*	-1,312	0,192
	Ni domneve o enakosti varianc			-7,398	40,699	0,000	-1,312	0,177
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Domneva o enakosti varianc	23,600	0,000	-1,971	65	0,054	-0,444	0,226
	Ni domneve o enakosti varianc			-2,445	53,946	0,018	-0,444	0,182

se nadaljuje

nadaljevanje

Tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Domneva o enakosti varianc	1,110	0,297	-8,476	55	0,000**	-1,406	0,166
	Ni domneve o enakosti varianc			-8,277	31,315	0,000	-1,406	0,170
Kakovost govornih storitev	Domneva o enakosti varianc	1,311	0,257	-10,013	55	0,000**	-1,346	0,134
	Ni domneve o enakosti varianc			-11,086	42,932	0,000	-1,346	0,121
Cene v tujino	Domneva o enakosti varianc	1,285	0,282	-7,954	55	0,000**	-1,308	0,164
	Ni domneve o enakosti varianc			-7,827	31,891	0,000	-1,308	0,167
Cene v mobilna omrežja	Domneva o enakosti varianc	3,409	0,070	-6,273	55	0,000**	-1,295	0,206
	Ni domneve o enakosti varianc			-8,037	54,992	0,000	-1,295	0,161
Cene v fiksno omrežje	Domneva o enakosti varianc	65,780	0,000	-0,834	55	0,408	-0,175	0,210
	Ni domneve o enakosti varianc			-0,642	20,053	0,528	-0,175	0,273
Cene znotraj podjetja	Domneva o enakosti varianc	41,366	0,000	-9,992	55	0,000**	-1,568	0,157
	Ni domneve o enakosti varianc			-13,395	53,242	0,000	-1,568	0,117
Cene pogovorov (na splošno)	Domneva o enakosti varianc	198,817	0,000	-0,574	55	0,568	-0,103	0,179
	Ni domneve o enakosti varianc			0,414	18,415	0,683	-0,103	0,247
Mesečna naročnina	Domneva o enakosti varianc	8,191	0,006	-9,024	55	0,000**	-1,235	0,137
	Ni domneve o enakosti varianc			-11,770	54,788	0,000	-1,235	0,105

Legenda:

* pri 5 % stopnji tveganja; ** pri 1 % stopnji tveganja

Tabela 9: Rezultati t-testa dejavnikov pomembnost fiksne telefonije

		Levenov F-Test enakosti varianc		t-test enakosti aritmetičnih sredin				
		F	P	t	df	P (dvostranski)	Razlika aritmetičnih sredin	Razlika standardnih napak
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Domneva o enakosti varianc	1,073	0,305	-7,141	55	0,000**	-1,355	0,190
	Ni domneve o enakosti varianc			.6.660	28,228	0,000	-1,355	0,203
Dobra ponudba dodatnih storitev (npr. pošiljanje kratkih sporočil)	Domneva o enakosti varianc	0,224	0,638	-7,900	55	0,000**	-1,316	0,167
	Ni domneve o enakosti varianc			-8,459	39,402	0,000	-1,316	0,156
Enostavna in pregledna ponudba	Domneva o enakosti varianc	14,571	0,000	-10,696	55	0,000**	-1,551	0,142
	Ni domneve o enakosti varianc			-12,362	45,609	0,000	-1,551	0,125
Cene telefonskih aparatov in opreme	Domneva o enakosti varianc	0,009	0,926	-5,864	55	0,000**	-1,141	0,194
	Ni domneve o enakosti varianc			-5,761	31,513	0,000	-1,141	0,198

se nadaljuje

nadaljevanje

Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Domneva o enakosti varianc	3,988	0,051	-6,058	55	0,000**	-1,214	0,151
	Ni domneve o enakosti varianc			-9,916	53,448	0,000	-1,214	0,122
Dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Domneva o enakosti varianc	2,314	0,134	-11,037	55	0,000**	-1,641	0,149
	Ni domneve o enakosti varianc			-10,244	27930	0,000	-1,641	0,160
Zanesljivost in stabilno poslovanje ponudnika	Domneva o enakosti varianc	3,436	0,069	-10,954	55	0,000**	-1,444	0,132
	Ni domneve o enakosti varianc			-11,414	36,743	0,000	-1,444	0,127
Dobra zunanja podoba ponudnika (imidž)	Domneva o enakosti varianc	3,513	0,066	-5,394	55	0,000**	-0,872	0,162
	Ni domneve o enakosti varianc			-5,837	40,477	0,000	-0,872	0,149
Kakovost govornih storitev	Domneva o enakosti varianc	0,969	0,329	-11,733	55	0,000**	-1,496	0,127
	Ni domneve o enakosti varianc			-12,016	35,169	0,000	-1,496	0,124
Nizke cene v tujino	Domneva o enakosti varianc	2,050	0,158	-9,794	55	0,000**	-1,722	0,176
	Ni domneve o enakosti varianc			-10,843	42,926	0,000	-1,722	0,159
Nizke cene v mobilno omrežje	Domneva o enakosti varianc	1,245	0,269	-0,063	55	0,000**	-1,444	0,238
	Ni domneve o enakosti varianc			-5,382	25,484	0,000	-1,444	0,268
Nizke cene v fiksno omrežje	Domneva o enakosti varianc	9,986	0,003	-11,910	55	0,000**	-1,761	0,148
	Ni domneve o enakosti varianc			-13,103	42,241	0,000	-1,761	0,134
Nizke cene znotraj podjetja	Domneva o enakosti varianc	0,000	1,000	-10,625	55	0,000**	-1,667	0,157
	Ni domneve o enakosti varianc			-9,318	24,899	0,000	-1,667	0,179
Nizke cene pogovorov (na splošno)	Domneva o enakosti varianc	1,474	0,230	-13,076	55	0,000**	-1,919	0,147
	Ni domneve o enakosti varianc			-13,646	38,285	0,000	-1,919	0,139
Nizka mesečna naročnina	Domneva o enakosti varianc	1,641	0,206	-10,870	55	0,000**	-1,953	0,180
	Ni domneve o enakosti varianc			-12,147	43,948	0,000	-1,953	0,161
Obdržali nespremenjene številke	Domneva o enakosti varianc	10,047	0,002	-10,294	55	0,000**	-1,406	0,137
	Ni domneve o enakosti varianc			-8,927	24,376	0,000	-1,406	0,158

Legenda:

* pri 5 % stopnji tveganja; ** pri 1 % stopnji tveganja

Tabela 10: Vpliv dejavnikov zadovoljstva na zamenjavo ponudnika internetnih storitev

Dejavnik	Zamenjava ponudnika internetnih storitev	N	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Standardna napaka aritmetične sredine
Splošno zadovoljstvo s storitvami	Ne	24	3,08	0,408	0,083
	Da	33	4,21	0,415	0,072
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ne	24	2,67	0,482	0,098
	Da	33	3,70	0,728	0,127
Ponudba dodatnih storitev (npr. Antispam)	Ne	24	2,79	0,415	0,085
	Da	33	3,73	0,626	0,109
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Ne	24	2,71	0,464	0,095
	Da	33	3,76	0,614	0,107
Tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Ne	24	2,88	0,537	0,110
	Da	33	4,18	0,392	0,068
Stabilnost in kakovost internetne povezave	Ne	24	2,88	0,680	0,139
	Da	33	4,21	0,415	0,072
Cena storitev	Ne	24	2,63	0,647	0,132
	Da	33	3,73	0,626	0,109

Tabela 11: Rezultati t-testa zadovoljstva z internetnimi storitvami

	Levenov F-Test enakosti varianc		t-test enakosti aritmetičnih sredin					
	F	P	t	Df	P (dvostranski)	Razlika aritmetičnih sredin	Razlika standardnih napak	
Splošno zadovoljstvo s storitvami	1,917	0,172	Domneva o enakosti varianc	-10,206	55	0,000**	-1,129	0,111
			Ni domneve o enakosti varianc	-10,233	50,197	0,000	-1,129	0,110
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	8,339	0,015	Domneva o enakosti varianc	-6,031	55	0,000**	-1,030	0,171
			Ni domneve o enakosti varianc	-6,423	54,591	0,000	-1,030	0,180
Ponudba dodatnih storitev (npr. Anti spam)	8,498	0,014	Domneva o enakosti varianc	-6,367	55	0,000**	-0,936	0,147
			Ni domneve o enakosti varianc	-6,778	54,808	0,000	-0,936	0,13

se nadaljuje

nadaljevanje

Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Domneva o enakosti varianc	1,432	0,237	-7,031	55	0,000**	-1,049	0,149
	Ni domneve o enakosti varianc			-7,348	54,890	0,000	-1,049	0,143
Tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Domneva o enakosti varianc	0,634	0,429	-10,637	55	0,000**	-1,307	0,123
	Ni domneve o enakosti varianc			-10,127	39,959	0,000	-1,307	0,129
Stabilnost in kakovost internetne povezave	Domneva o enakosti varianc	1,293	0,200	-9,201	55	0,000**	-1,337	-1,046
	Ni domneve o enakosti varianc			-8,548	35,306	0,000	-1,337	-1,020
Cena storitev	Domneva o enakosti varianc	0,001	0,979	-6,472	55	0,000**	-1,102	0,170
	Ni domneve o enakosti varianc			-6,438	48,752	0,000	-1,102	0,171

Legenda:

* pri 5 % stopnji tveganja; ** pri 1 % stopnji tveganja

Tabela 12: Vpliv dejavnikov pomembnosti na zamenjavo ponudnika internetnih storitev

Dejavnik	Pripravljenost zamenjave ponudnika internetnih storitev	N	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Standardna napaka aritmetične sredine
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Ne	24	3,79	1,062	0,217
	Da	33	4,06	0,242	0,042
Ponudba dodatnih storitev (npr. antispam)	Ne	24	3,08	0,504	0,103
	Da	33	4,30	0,467	0,081
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Ne	24	3,54	0,588	0,120
	Da	33	4,52	0,508	0,088
Dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru težav	Ne	24	3,71	0,464	0,095
	Da	33	4,94	0,242	0,042
Zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika	Ne	24	3,71	0,464	0,095
	Da	33	5,00	0,000	0,000
Dobra zunanja podoba ponudnika (ugled)	Ne	24	2,71	0,464	0,095
	Da	33	3,82	0,683	0,119
Zagotavljanje stabilnosti in kakovost internetne povezave	Ne	24	3,83	0,637	0,130
	Da	33	5,00	0,000	0,000
Nizka cena storitev	Ne	24	3,25	0,737	0,150
	Da	33	4,61	0,496	0,086

Tabela 13: Rezultati t-testa pomembnosti posameznih dejavnikov ponudnikov internetnih storitev

		Levenov F-Test enakosti varianc		t-test enakosti aritmetičnih sredin				
		F	P	t	Df	P (dvostranski)	Razlika aritmetičnih sredin	Razlika standardnih napak
Dodatne ugodnosti (npr. popusti)	Domneva o enakosti varianc	198,235	0,000	-1,409	55	0,164	-0,269	0,191
	Ni domneve o enakosti varianc			-1,217	24,748	0,235	-0,289	0,221
Ponudba dodatnih storitev (npr. anti spam)	Domneva o enakosti varianc	2,232	0,141	-9,423	55	0,000**	-1,220	0,129
	Ni domneve o enakosti varianc			-9,309	47,409	0,000	-1,220	0,131
Posredovanje informacij in pomoč uporabnikom	Domneva o enakosti varianc	0,857	0,359	-6,688	55	0,000**	-0,973	0,148
	Ni domneve o enakosti varianc			-6,530	45,136	0,000	-0,973	0,149
Dobra tehnična podpora in odzivnost v primeru	Domneva o enakosti varianc	29,619	0,000	-13,015	55	0,000**	-1,231	0,095
	Ni domneve o enakosti varianc			-11,867	32,108	0,000	-1,231	0,104
Zanesljivo in stabilno poslovanje ponudnika	Domneva o enakosti varianc	151,588	0,000	-16,038	55	0,000**	-1,292	0,081
	Ni domneve o enakosti varianc			-13,629	23,000	0,000	-1,292	0,095
Dobra zunanja podoba ponudnika (Imidž)	Domneva o enakosti varianc	2,246	0,140	-6,883	55	0,000**	-1,110	0,161
	Ni domneve o enakosti varianc			-7,302	54,806	0,000	-1,110	0,152
Zagotavljanje stabilnosti in kakovost internetne Povezave	Domneva o enakosti varianc	49,313	0,000	-10,557	55	0,000**	-1,187	0,111
	Ni domneve o enakosti varianc			-8,972	23,000	0,000	-1,167	0,130
Nizka cena storitev	Domneva o enakosti varianc	4,778	0,033	-8,304	55	0,000**	-1,356	0,163
	Ni domneve o enakosti varianc			-7,815	37,710	0,000	-1,356	0,174

Legenda:

* pri 5 % stopnji tveganja; ** pri 1 % stopnji tveganja

Priloga 5: Seznam kratic

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
APEK	Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije
ATM	Asynchronous Transfer Mode
ATR	Agencije za telekomunikacije in radiofuzijo Republike Slovenije
BEREC	Body of European Regulators for Electronic Communications
BT	British Telecom
CaTV	Cable TV, izvirno Community Antenna Television
CC	Competetion Commission
EC	European Commission
ETSI	European Telecommunications Standard Institute
EU	European Union
FTTH	Fiber to the home
FTTB	Fiber to the building
GPRS	General Packet Radio Service
HHI	Herfindahl-Hirschman-index
HSPA	High Speed Packet Access
IBM	International Business Machines Corporation
IMS	IP Multimedia Subsystem
IP	Internet Protocol
IPTV	Internet Protocol Television
IPv4	Internet Protocol version 4
IPv6	Internet Protocol version 6
ISDN	Integrated Service Digital Network (digitalno omrežje integriranih storitev)
ITU	International Telecommunications Union
LEC	Local Exchange Carrier
LRIC	Long-run Incremental Cost
NGN	Next generation Networking
NRA	National Regulatory Authority
PBX	Private branch exchange (zasebna telefonska centrala)
POI	Point of Interconnection
PSTN	Public Switched Telephone Network (javno komutirano telefonsko omrežje)
SDH	Synchronous Digital Hierarchy
SIP	Session Intiation Protocol
SMP	Significant Market Power
STB	Set-top box
TDM	Time division multiplexing
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
UVK	Urad za varstvo konkurence
VOIP	Voice over Internet Protocol, telefonija preko internetnega protokola
VoP	Voice over Packet
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access
WLAN	Wireless local area network