



APEK

**Agencija za pošto in elektronske
komunikacije Republike Slovenije**

Stegne 7, p. p. 418

1001 Ljubljana

telefon: 01 583 63 00, faks: 01 511 11 01

e-naslov: info.box@apek.si, <http://www.apek.si>

davčna št.: 10482369

Poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij za drugo četrletje 2011

Ljubljana; oktober 2011

Predmetno poročilo je informativne narave. Vsebuje podatke pridobljene skozi četrletna zbiranja ali drugače zbrane podatke. Pri izračunih penetracije so uporabljeni podatki Statističnega urada Republike Slovenije, in sicer za število gospodinjstev podatek iz popisa prebivalstva leta 2002, ter za število prebivalcev uradno objavljeni podatki po posameznih obdobjih. Zaradi naknadnih popravkov so možna odstopanja od že predhodno objavljenih podatkov. Analize, ki v tem poročilu niso vključene, so lahko vključene v naslednjem ali drugih poročilih Agencije. Agencija si pridružuje pravico odločanja o vsebini svojih poročil.



Kazalo

Uvod	3
1. Trg fiksne telefonije	7
2. Trg mobilne telefonije	13
3. Širokopasovni dostop do interneta	23
4. Televizija	32
5. Konvergenca storitev	35
6. Medoperaterski širokopasovni dostop	37
Kazalo grafov	40

Uvod

V začetku drugega četrtertletja 2011 je Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije (v nadaljevanju: agencija) na svoji spletni strani objavila predlog Priporočila o načinu in pogojih izvajanja ukrepov pri odpovedi pogodb o operaterskem dostopu¹. Predlog definira transparentne in sorazmerne ukrepe operaterjev v primerih neplačevanja nespornih obveznosti iz pogodb o operaterskem dostopu. Tako želi agencija zagotoviti predvsem varstvo končnih uporabnikov, če zaradi plačilne nediscipline operaterjev pride do prekinitve medoperaterskih pogodb in posledično odpovedi storitev za končne uporabnike. Agencija je povabila zainteresirano javnost k predložitvi pisnih pripomb, predlogov in dopolnitev k navedenemu predlogu priporočila, ki jih je bilo potrebno oddati do 4.5.2011. Do izteka 30 dnevne roka za odgovore je agencija pridobila mnenja in pripombe družb Amis d.o.o., Mobitel d.d., Izi mobil d.o.o., T-2 d.o.o. in Telekom Slovenije d.d. Agencija je predlog priporočila poslala tudi v notifikacijo Evropski komisiji.

V mesecu aprilu 2011 je agencija objavila na svoji spletni strani tudi pridobljena mnenja in pripombe na predlog Priporočila o cenovni dostopnosti univerzalne storitve², ki jih je do izteka roka za odgovore posredovala le družba Si.mobil d.d. Priporočilo o cenovni dostopnosti univerzalne storitve je bilo po javnem posvetovanju z zainteresirano javnostjo objavljeno v Uradnem listu št. 34/2011 in je začelo veljati dne 7.5.2011³. V njem agencija predlaga, da naj izvajalci univerzalne storitve pri oblikovanju cen nabora teh storitev upoštevajo enotna pravila ter dosledno izpolnjujejo zakonske zahteve po dostopni ceni univerzalne storitve.

Agencija bo naslednji dve leti vodila evropski projekt DIGI.TV, ki je namenjen pospeševanju digitalizacije držav Jugovzhodne Evrope ter čezmejni koordinaciji digitalne dividende. DIGI.TV sodi v okvir transnacionalnega programa Jugovzhodne Evrope, v njem pa sodeluje štirinajst partnerjev iz desetih držav. Uradni zagon sploh prvega evropskega projekta, ki ga vodi agencija, je bil 18. in 19. aprila, v Ljubljani, kjer je potekalo prvo srečanje vseh partnerjev. Ti so večinoma nacionalni regulatorji in prihajajo iz Italije, Avstrije, Madžarske, Hrvaške, Bosne in Hercegovine, Srbije, Črne gore, Makedonije, Albanije in Slovenije. Projekt naj bi okrepil sodelovanje pri čezmejni koordinaciji digitalne dividende ter pripomogel k optimalni rabi sproščenega spektra za nove tehnologije in storitve. Namenjen je tudi izmenjavi izkušenj in dobrih praks ter harmonizaciji predpisov in tehničnih podlag na področju digitalizacije med državami v sosedstvu.

V prvi polovici meseca maja 2011 je agencija na svoji spletni strani objavila izrek odločbe⁴, s katero je določila družbo Telekom Slovenije d.d. za operaterja s pomembno tržno močjo na upoštevem trgu 5 »Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)«. Agencija je družbi Telekom Slovenije d.d. naložila obveznosti, ki bodo zagotovile razmere za razvoj konkurence na predmetnem upoštevem trgu.

Od sredine meseca maja 2011 je agencijo kot vršilec dolžnosti direktorja vodil Mark Pohar. Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo je dne 3.6.2011 objavilo javni natečaj za

¹http://www.apek.si/sl/javna_obravnava_predloga_priporocila_o_nacinu_in_pogojih_izvajanja_ukrepov_pri_odpovedi_pogodb_o_operaterskem_dostopu

²http://www.apek.si/sl/odgovor_na_pridobljena_mnenja_in_pripombe_na_predlog_priporocila_o_cenovni_dostopnosti_univerzalne_storitve

³ http://www.apek.si/datoteke/File/2011/telekomunikacije/Priporocilo_cenovna_dostopnost_USO.pdf

⁴ http://www.apek.si/sl/izrek_odlocbe_za_upostevni_trg_5

direktorja ali direktorice agencije⁵, na katerega se je prijavilo osem kandidatov. Zainteresirani kandidati so se morali na ponovljeni razpis prijaviti v roku 15 dni oziroma do 20.6.2011. Izbrani kandidat bo imenovan za dobo petih let, z možnostjo ponovnega imenovanja.

Prav tako je bil od sredine maja 2011 objavljen javni poziv za predlaganje kandidat in kandidatov za štiri člane Sveta za elektronske komunikacije, ki jih imenuje Državni zbor na podlagi drugega odstavka 148. člena ZEKom. Rok za posredovanje predlogov je bil do vključno 2.6.2011.

Agencija se je pridružila mednarodni pobudi, da z 8.6.2011 omogoči dostop do svojih spletnih strani tudi prek IPv6 protokola. Na ta dan, ki je razglašen za svetovni testni dan IPv6, je večina vodilnih ponudnikov internetnih storitev ponudila dostop do svojih vsebin tudi preko omenjenega protokola. Na ta način so želeli spodbuditi uvedbo protokola IPv6, ki trenutno predstavlja edino možnost nadaljnega razvoja interneta, saj naslovnega prostora IPv4 zmanjkuje. Slovenija se po merilih regionalnega internetnega registrarja RIPE NCC⁶ uvršča v sam evropski vrh po pripravljenosti za uvedbo IPv6. Svetovni IPv6 dan je bil pomemben mejnik za vse tiste slovenske organizacije, ki svojim uporabnikom že omogočajo storitve tudi prek IPv6, saj so imele možnost testiranja in optimiziranja svojih storitev. Za vse tiste, ki protokola IPv6 še niso uvedli, pa je bil priložnost za informiranje o IPv6 in signal, da s prehodom ne gre odlašati.

Ker so bile na pragu poletne počitnice in s tem povezana uporaba mobilnih telefonov v tujini, je agencija 23.6.2011 na svoji spletni strani za končne uporabnike objavila koristne informacije za uporabo mobilnih telefonov v tujini. Počitniško telefoniranje in surfanje po internetu preko mobilnega telefona v tujini lahko končnega uporabnika ob neprevidni uporabi močno udari po žepu. Iz tega razloga je agencija uporabnike mobilne telefonije, pred morebitnim odhodom na počitnice v tujino, seznanila s cenami in pogoji uporabe storitev, ki veljajo za gostovanja v tujih omrežjih⁷.

Agencija je 30.6.2011 objavila še predlog Splošnega akta o spremembah splošnega akta o prenosljivosti številke in hkrati pozvala zainteresirano javnost, da do 30.7.2011 pošlje pripombe ali dopolnitve k predlogu. Predlog sprememb se nanaša na določilo o dolžnosti operaterja prejemnika številke (3. odstavek 10. člena ZEKom).

Konec meseca junija 2010 je agencija zaključila tudi letno Poročilo o kakovosti storitve za klice na enotno evropsko telefonsko številko za klice v sili »112« za leto 2010. Zakonsko dolžnost poročanja imajo vsi operaterji javnih telefonskih omrežij oziroma javno dostopnih telefonskih storitev (neodvisno od tehnologije zagotavljanja javnih telefonskih omrežij oziroma izvajanja javno dostopnih telefonskih storitev), ki zagotavljajo enotno evropsko telefonsko številko za klice v sili »112«. Agencija je celotno poročilo posredovala na Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, Direktorat za informacijsko družbo in Ministrstvo za obrambo, Upravo RS za zaščito in reševanje.

Skladno s spremembami ZEKom, in sicer z drugi odstavkom 7. člena ZEKom investitorji pred začetkom projektiranja z objavo preko spletnih strani agencije pozovejo zainteresirane za soinvestiranje v novo infrastrukturo k skupni gradnji oziroma zainteresirane zakupnike za tako projektirana javna komunikacijska omrežja, z rokom najmanj 20 dni za izjasnitev o takšnem interesu. Od 1.4.2011 do 30.6.2011 so bili na spletni strani agencije⁸ objavljeni 3

⁵ http://www.apek.si/sl/obvestilo_o_objavi_javnega_natecaja_za_imenovanje_direktorja_ice_agencije_za_posto_in_elektronske_komunikacije_rs

⁶ <http://labs.ripe.net/Members/becha/content-ipv6-ripeness>

⁷ http://www.apek.si/sl/koristne_informacije_za_uporabo_mobilnih_telefonov_v_tujini

⁸ http://www.apek.si/sl/pozivi_investitorjem



pozivi zainteresiranim soinvestitorjem v javna komunikacijska omrežja in pripadajočo infrastrukturo oziroma potencialnim zakupnikom k skupni gradnji ali predvidenem zakupu zmogljivosti javnih komunikacijskih omrežij (predvsem gre za gradnje novih GSM/UMTS baznih postaj). V zgoraj navedenem časovnem obdobju ni bilo pozivov investitorjev v druge vrste gospodarske infrastrukture investitorjem v javna komunikacijska omrežja.

Evropska komisija je v sprejetem poročilu z dne 19.4.2011 potrdila potrebo po zagotavljanju, da imajo državljani in podjetja prost dostop do odprtega in nevtralnega interneta. Novi telekomunikacijski predpisi Evropske unije o preglednosti, kakovosti storitev in možnosti menjave operaterja so začeli veljati 25.5.2011. Evropska komisija bo poskrbela, da bodo pri njihovem izvajanju v praksi upoštevana načela odprtega in nevtralnega interneta. Posebno pozornost bo posvetila morebitnim splošnim omejitvam glede zakonitih storitev in aplikacij ter temu, ali so širokopasovne povezave, ki jih uporabljajo državljani in podjetja v Evropski uniji, res tako hitre, kot jih oglašujejo ponudniki internetnih storitev. Evropska komisija je zaprosila Organ evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (BEREC), naj opravi temeljito raziskavo o vprašanih, ki so bistvena za zagotavljanju odprtega in nevtralnega interneta, kot so ovire pri menjavi ponudnikov storitev, blokiranju in omejevanju spletnega prometa (npr. pri prenosu govora po internetnem omrežju) ter preglednosti in kakovosti storitev. Evropska komisija bo do konca leta objavila izsledke raziskave in če bodo ugotovitve organa BEREC ali druge povratne informacije pokazale na nerešene probleme, bo Evropska komisija proučila potrebo po strožjih ukrepih.

Evropska komisija je 31.5.2011 objavila pregled stanja izvajanja digitalne agende. Pregled kaže uspešnost Evropske unije in držav članic pri doseganju dogovorjenih ciljev Evropske digitalne agende po prvem letu obstoja. V skladu s svojo strategijo odprtih podatkov je Evropska komisija omogočila javni spletni dostop do statističnih podatkov v pregledu stanja, kar pomeni, da lahko vsakdo tudi sam opravi analizo in pride do lastnih zaključkov. Splošni napredek digitalne agende je bil v prvem letu dober, predvsem na področju redne uporabe interneta (65 % prebivalstva v Evropski uniji in tudi v Sloveniji). Pregled stanja je poleg tega pokazal dober napredek pri spletni trgovini, e-upravi in razsvetljavi z nizko porabo energije ter srednje dober napredek pri dostopnosti in razširjenosti širokopasovne povezave, po drugi strani pa tudi nezadosten napredek pri čezmejnem e-trgovanju, spletni prisotnosti malih in srednjih podjetij, cenah gostovanja mobilnih operaterjev ter javnih naložbah v raziskave in razvoj na področju informacijskih in komunikacijskih tehnologij.

Agencija je poročilo za drugo četrletje leta 2011 pripravila na podlagi četrletnega poročanja aktivnih operaterjev preko portala <https://partner.apek.si>.

Na slovenskem trgu elektronskih komunikacij je bilo na dan 30.6.2011 v uradno evidenco Agencije vpisanih 147 operaterjev.

Povzetek trendov na trgu elektronskih komunikacij (nekaj glavnih ugotovitev):

- ☞ tržni delež priključkov IP telefonije se je v drugem četrletju 2011 zopet povečal;
- ☞ stopnja penetracije aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo znaša 104,4%, kar je za 0,5% točke več v primerjavi s prvim četrletjem leta 2011;
- ☞ v opazovanem obdobju je prišlo do ponovnega zvečanja stopnje penetracije širokopasovnih priključkov tako glede na gospodinjstva kot glede na prebivalstvo;
- ☞ v drugem četrletju leta 2011 se nadaljuje trend rasti priključkov optike do doma;



- ☞ v minulem četrtletju je zabeležena ponovna rast deleža IP televizijskih priključkov;
- ☞ trend upadanja deleža končnih uporabnikov, ki se odločajo za paket dvojček (»*double play*«), se nadaljuje na račun odločitev uporabnikov za paket trojček (»*triple-play*«) in paket četverček (»*quadruple play*«).



1. Trg fiksne telefonije

Fiksna telefonija še vedno predstavlja pomemben del trga elektronskih komunikacij, ki pa je že dobro razvit, zato je njena rast upočasnjena. Trajno rast bo v prihodnosti mogoče zagotoviti z novimi inovativnimi storitvami in poslovnimi modeli, kar bi omogočil prehod na okolje naslednje generacije, saj prinaša nove priložnosti in izzive.

Operaterji fiksno telefonijo ponujajo kot klasično fiksno telefonijo ali kot IP telefonijo. Klasično fiksno telefonijo vse bolj nadomešča IP telefonija, kar je razvidno iz trenda rasti deleža IP telefonije na račun klasične fiksne telefonije. Slednji predstavlja upravljana IP telefonija substitut predvsem zaradi glavnih področij, ki so vključena v regulatorni vidik, in sicer: oštevilčenje, prenosljivost številčk in dostop do storitev klica v sili, obveznosti medomrežnega povezovanja in povezave med dvema koncema (end to end connectivity). Vsak upravljani IP telefonski priključek ima dodeljeno telefonsko številko iz javnega številskega prostora, omogoča IP telefonsko storitev kot upravljano govorno telefonijo, za katero je značilno, da je zagotovljena njena kakovost. Struktura številke iz nacionalnega načrta oštevilčenja je definirana v priporočilu ITU-T E.164. Oštevilčenje po E.164 igra posebno vlogo, saj omogoča prejetje klicev iz tradicionalnih telefonskih omrežij. Zaradi predhodno navedenega je IP telefonija javno dostopna telefonska storitev. Javno dostopna telefonska storitev je v ZEKom opredeljena kot storitev, ki je na voljo javnosti in zajema oddajanje in sprejetje notranjih in mednarodnih klicev ter dostop do storitev klica v sili preko številčk, ki so za te storitve določene v načrtu oštevilčenja in lahko vsebuje, kadar je to primerno, eno ali več naslednjih storitev: zagotavljanje pomoči posredovalca, zagotavljanje službe za dajanje informacij o naročnikih, zagotavljanje imenikov, zagotavljanje javnih telefonskih govornic, zagotavljanje storitev pod posebnimi pogoji, zagotavljanje posebnih zmogljivosti za uporabnike-invalidne ali uporabnike s posebnimi socialnimi potrebami oziroma zagotavljanje storitev preko negeografskih številčk. Operaterji IP telefonijo praviloma ponujajo v cenovno ugodnih paketih v kombinaciji z drugimi elektronskimi komunikacijskimi storitvami kot so širokopasovni dostop do interneta, IP televizija in mobilna telefonija.

Večina operaterjev ponuja storitev IP telefonije v cenovno ugodnih paketih storitev (dvojček oz. »double play«, trojček oz. »triple play« in četverček oz. »quadruple play«) in prav to je eden izmed najpomembnejših razlogov za spremembo razmerja med klasično in IP telefonijo. Glede na podatke iz grafičnega prikaza št. 23 je v prihodnje za pričakovati nadaljnjo rast trojčka in četverčka in s tem tudi storitve IP telefonije. Te konvergenčne (združene) ponudbe namreč vključujejo fiksno telefonijo (gre za IP telefonijo), prenos podatkov in televizijo ter pri četverčku še mobilno telefonijo, naročnik pa ima z enim operaterjem sklenjeno pogodbo za vse storitve v paketu, ki mu za navedene storitve izda enoten račun. Storitve klasične telefonije je v nasprotju z IP telefonijo cenovno nekonkurenčna in glede na to, da ni konvergenčna storitev, jo operaterji ne ponujajo v paketih storitev. Na naraščajoči trend IP telefonije tako pomembno vplivajo kombinirane ponudbe elektronskih komunikacijskih storitev operaterjev.

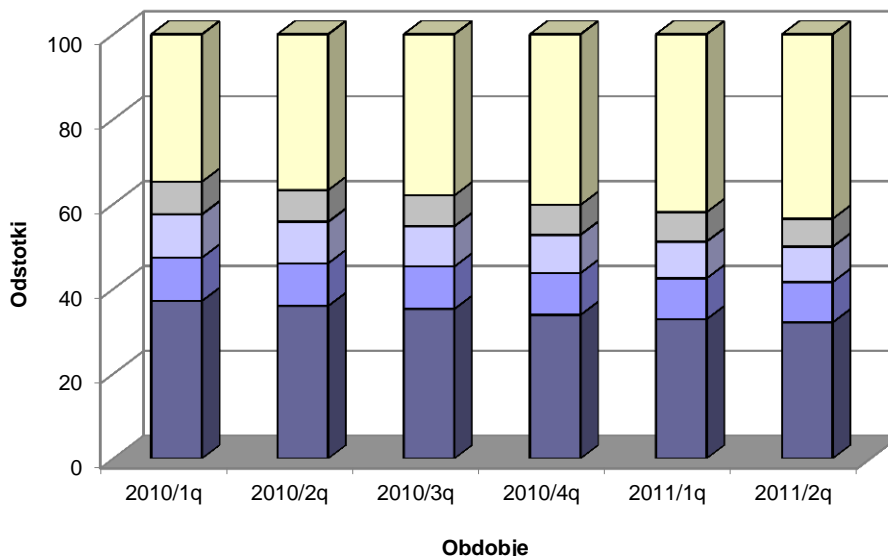
Trg IP telefonije se v Sloveniji razvija zelo hitro v primerjavi z ostalimi članicami Evropske unije, kar je razvidno tudi iz 15. implementacijskega poročila Evropske komisije⁹, saj je Slovenija po tržnem deležu prometa operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije med ostalimi državami članicami na petem mestu.

⁹ http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/library/communications_reports/annualreports/15th/index_en.htm



Iz grafa deležev telefonskih priključkov po tehnologijah je razvidno, da se je delež priključkov IP telefonije v drugem četrtletju zopet povečal, in sicer za 1,6% točke. Trend njene nadaljnje rasti se tako nadaljuje tudi v letu 2011. Tržni delež klasične telefonije je v primerjavi s prvim četrtletjem padel na 56,5%.

Graf št. 1: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah

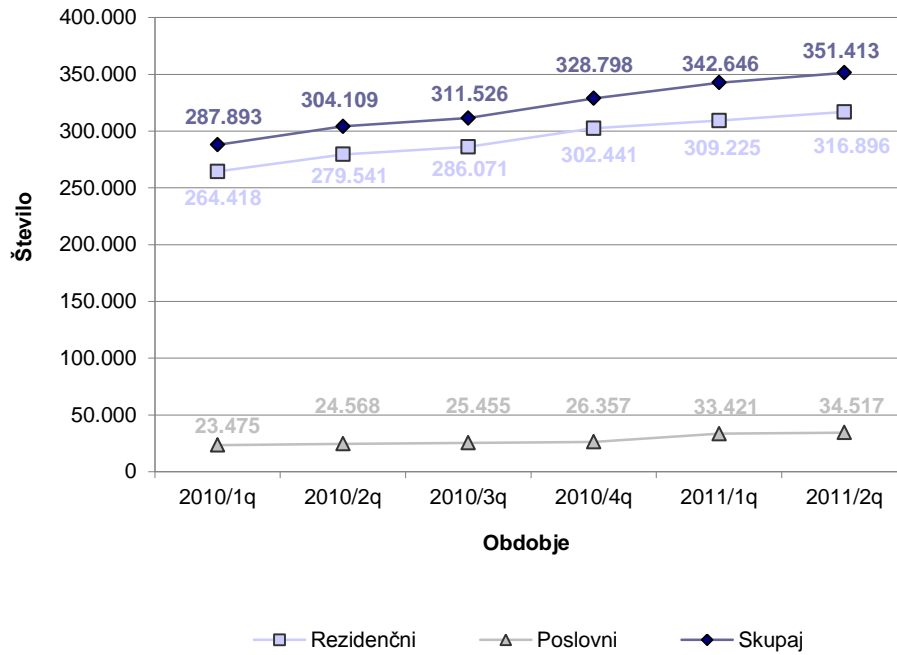


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
PSTN	37,2	36,0	35,3	33,9	32,9	32,1
PSTN Centreks	10,2	10,1	10,0	9,8	9,6	9,5
ISDN BRA	10,1	9,7	9,5	9,0	8,6	8,3
ISDN PRA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ISDN Centreks	7,7	7,4	7,2	7,0	6,9	6,6
VoIP	34,7	36,7	37,9	40,2	41,9	43,5

Vir: APEK 2011

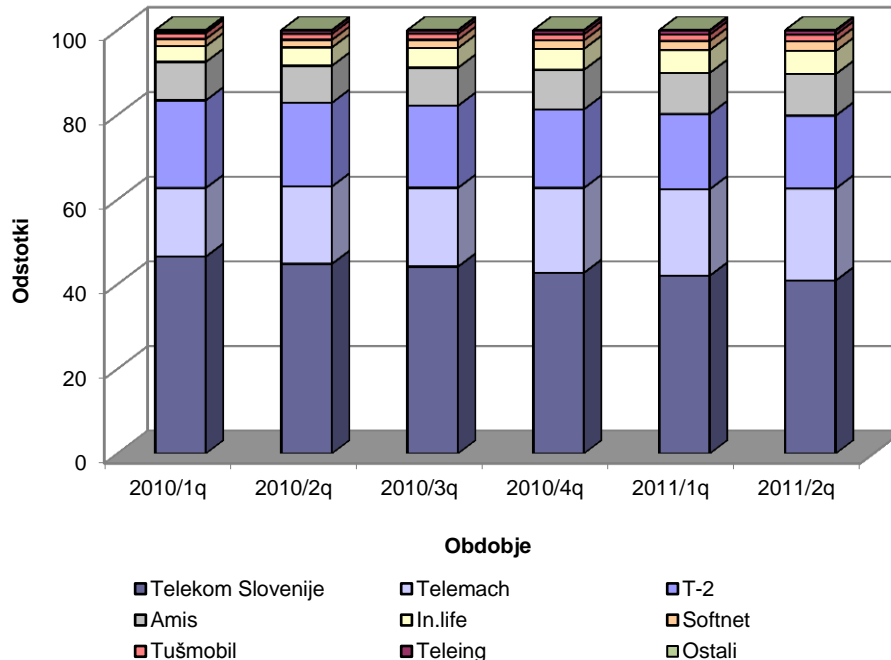
Konec drugega četrtertja 2011 je število IP telefonskih priključkov znašalo 351.413. Od tega je 316.896 rezidenčnih priključkov, ki so se v primerjavi s predhodnim četrtertjem zvečali za 2,5% in 34.517 poslovnih priključkov, katerih je glede na predhodno obdobje več za 3,3%. Trend rasti števila IP telefonskih priključkov tako poslovnih kot rezidenčnih uporabnikov se nadaljuje.

Graf št. 2 : Rast IP telefonskih priključkov



Vir: APEK, 2011

Graf št. 3: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po številu priključkov



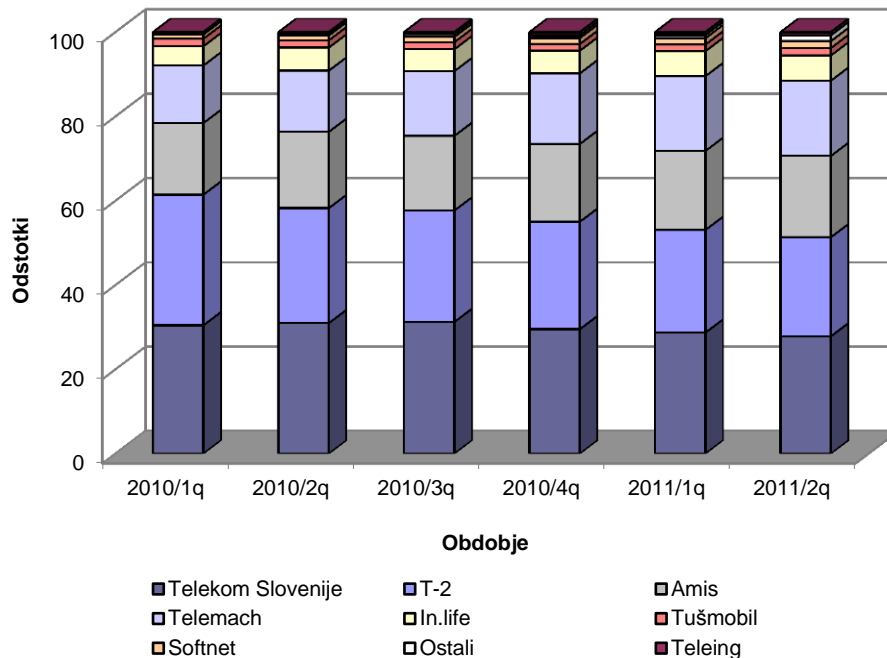
	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Telekom Slovenije	46,5	44,8	44,2	42,7	42,1	40,9
Telemach	16,2	18,3	18,6	20,0	20,4	21,7
T-2	20,7	19,8	19,4	18,6	17,7	17,2
Amis	9,1	8,8	9,0	9,3	9,7	9,8
In.life	3,7	4,3	4,6	4,9	5,4	5,5
Softnet	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3
Tušmobil	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5
Teleing	0,6	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0
Ostali	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Vir: APEK 2011

Konec opazovanega obdobja ima še vedno najvišji tržni delež po številu VoIP priključkov družba Telekom Slovenije d.d., ki je opazovano obdobje zaključila s 40,9% tržnim deležem, kar je za 1,2% točk manj v primerjavi s predhodnim obdobjem. Tržni delež IP telefonije¹⁰ pada tudi družbi T-2 d.o.o., ki sledi operaterju z drugim najvišjim tržnim deležem. Opazovano obdobje je zaključila s 17,2% tržnim deležem, kar je za 0,5% točke manj kot v prvem četrletju. Tržni delež se je za 0,3% točke zvečal družbi Telemach d.o.o., ki je obdobje zaključila s 21,7% tržnim deležem in se kot druga po vrsti približuje družbi Telekom Slovenije d.d. Medtem se je tržni delež družb Amis d.o.o. (9,8%), In.life d.d. (5,5%), Softnet d.o.o. (2,3%) in Teleing d.o.o. (1,0%) zvečal za 0,1% točke. Družbi Tušmobil d.o.o. s tržnim deležem 1,5% in skupini ostalih alternativnih operaterjev s tržnim deležem 0,1% se tržni delež v primerjavi s predhodnim četrletjem ni spremenil.

¹⁰ Vsi zbrani podatki se nanašajo na upravljanje IP telefonije. Upravljanje IP telefonija je substitut klasični fiksni telefoniji predvsem zaradi glavnih področij, ki so vključena v regulatorni vidik, in sicer: oštevilčenje, prenosljivost števil in dostop do storitev klica v sili, obveznosti medomrežnega povezovanja in povezave med dvema koncema (*end to end connectivity*). Vsak upravljeni VoIP priključek ima dodeljeno telefonsko številko iz javnega številskega prostora, omogoča VoIP storitev kot upravljanje govorno telefonijo, za katero je značilno, da je zagotovljena njena kakovost. Upravljanje IP telefonija torej omogoča enake funkcionalnosti kot klasična telefonija (npr.: prenosljivost števil, klic na številko 112 in drugo).

Graf št. 4: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po govornem prometu

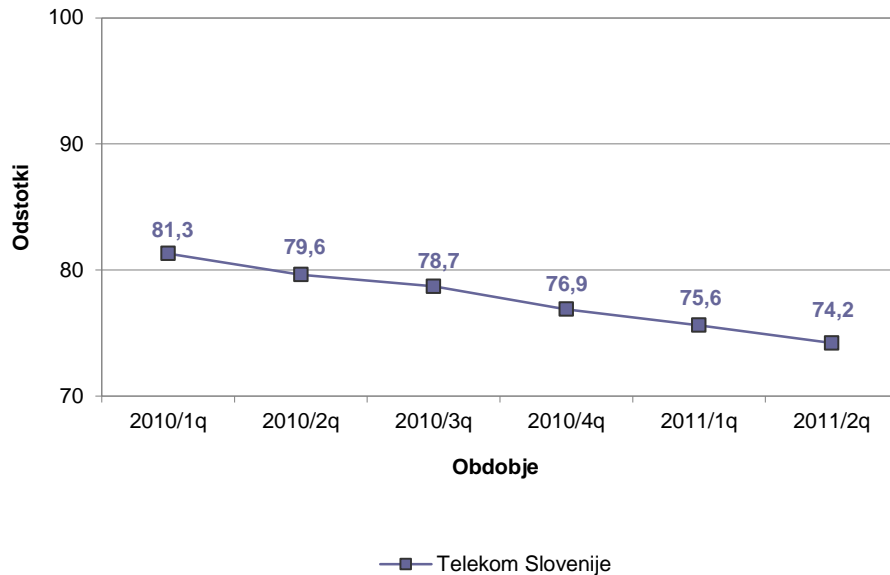


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Telekom Slovenije	30,5	31,0	31,3	29,6	28,7	27,9
T-2	31,0	27,3	26,4	25,5	24,4	23,5
Amis	17,0	18,1	17,7	18,5	18,7	19,3
Telemach	13,7	14,5	15,4	16,8	17,7	17,9
In.life	4,6	5,5	5,2	5,4	5,9	6,0
Tušmobil	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8
Softnet	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7
Ostali	0,2	0,4	0,6	0,6	0,7	1,4
Teleing	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7

Vir: APEK 2011

Največji tržni delež glede na promet iz naslova IP telefonije imata konec drugega četrtertletja 2011 družbi Telekom Slovenije d.d. (27,9%) in T -2 d.o.o. (23,5%). Njuna prednost pred drugimi alternativnimi operaterji se postopoma zmanjšuje. Obema družbama sta se tržna deleža v primerjavi s predhodnim četrtertletjem zmanjšala, in sicer družbi Telekom Slovenije d.d. za 0,8% točke, medtem ko se je družbi T-2 d.o.o. tržni delež zmanjšal za 0,9% točke. Drugi alternativni operaterji so svoje tržne deleže zvečali. Družba Amis d.o.o., ki po velikosti tržnega deleža (19,3%) sledi družbi T-2 d.o.o., je slednjega zvečala za 0,6% točke. Takoj za njo je družba Telemach d.o.o. s tržnim deležem 17,9%, ki ga je zvečala za 0,2% točke. Družba In.life d.d. je svoj tržni delež (6,0%) zvečala za 0,1% točke, družba Tušmobil d.o.o. za 0,2% točke na 1,8% tako kot tudi družba Softnet d.o.o., ki je opazovano obdobje zaključila z 1,7% tržnim deležem. Za 0,7% točke je svoj tržni delež zvečala skupina ostalih alternativnih operaterjev na 1,4%. Družbi Teleing d.o.o., ki je opazovano obdobje zaključila z 0,7% tržnim deležem, je ta v primerjavi s predhodnim obdobjem ostal nespremenjen.

Graf št. 5: Tržni delež družbe Telekom Slovenije d.d. na trgu fiksne telefonije glede na število priključkov na javno telefonsko omrežje na fiksni lokaciji



Vir: APEK, 2011

Trend padanja tržnega deleža družbe Telekom Slovenije d.d. po številu priključkov na trgu fiksne telefonije se nadaljuje na račun povečevanja tržnih deležev alternativnih operaterjev. V opazovanem obdobju se je družbi število priključkov na trgu fiksne telefonije v primerjavi s prvim četrtletjem zmanjšalo za 1,4% točke, tako znaša tržni delež družbe po številu priključkov na trgu fiksne telefonije konec drugega četrtletja 2011 74,2%.



2. Trg mobilne telefonije

V današnjem času želi biti večina ljudi ves čas dosegljiva bodisi zaradi poslovnih, bodisi zaradi osebnih razlogov. Klici na fiksni telefon zagotavljajo manjšo verjetnost dosega klicanega, saj so fiksni telefonski priključki vezani na določeno lokacijo, medtem ko je prednost uporabe mobilnih telefonov prav v tem, da omogočajo dosegljivost skoraj kjerkoli. Verjetnost, da bomo kot kličoči dosegli klicanega je ob klicu na mobilni telefon praviloma večja. Fiksna telefonija te mobilnosti ne nudi.

Z mobilnimi telefoni je komuniciranje enostavnejše in povsem neodvisno od fiksnega telefonskega omrežja, kar povečuje učinkovitost posameznika v poslovnem in zasebnem življenju. Slednje je zaradi hitrega tempa življenja zelo pomembno.

Današnji način življenja vse bolj pogojuje našo odvisnost od mobilnih telefonov. Mnogi si življenja brez mobilnih telefonov in njihovih pripomočkov zelo težko predstavljajo. Tako gospodinjstva kot tudi končni uporabniki imajo v večini primerov več kot en mobilni telefon. Ponudba storitev, namenjenih uporabnikom mobilne telefonije, je zelo raznolika, saj vključuje govorne storitve, podatkovne storitve in sporočilne storitve (SMS, MMS storitve). Med uporabniki so najbolj razširjene govorne storitve (klepeti, predali, govorni portali). Med podatkovne storitve uvrščamo predvsem dostop do interneta, prenos datotek in uporabo storitev WAP (Wireless Application Protocol). Za mnoge med nami je zelo priročno pošiljanje in branje elektronske pošte za službene in zasebne namene. Na voljo so tudi druge zanimive storitve na spletu kot so mobilno nakupovanje, rezervacije, kino sporedi, novice itd. Med mlajšimi uporabniki pa se je razširil skrajšan način pisanja SMS sporočil.

Končni uporabniki mobilne telefonije pa že dolgo niso več zadovoljni samo z govornimi in sporočilnimi storitvami. Njihove potrebe so vedno večje. Povprašujejo po različnih drugih storitvah, med katerimi je na prvem mestu dostop do interneta. Posledica tega je, da je mobilna telefonija prevzela vodilno vlogo pri uvajanju novih storitev.

Vse več uporabnikov uporablja mobilne telefone zaradi možnosti fotografiranja, predvajanja glasbe, pošiljanja in sprejemanja elektronske pošte, brskanja po spletu, uporabe različnih aplikacij ipd. in ne samo zaradi osnovne funkcije telefoniranja. Med njimi je vse več zaposlenih in mladine, katerim so tovrstne storitve nepogrešljive, zlasti mobilni internet, ki jim ves čas nudi dostop do potrebnih informacij in seveda dostopnost kjerkoli se nahajajo. Tako se dogaja, da tisti posamezniki, ki še pred kratkim niso imeli mobilnega telefona, brez njega ne morejo več. Mobilni operaterji se tako trudijo ponuditi svojim končnim uporabnikom čimveč zanimivih aplikacij.

Nadgradnje mobilnih omrežij končnim uporabnikom omogočajo hitrejše in bolj učinkovito pošiljanje in sprejemanje elektronske pošte z velikimi priponkami, nalaganje dokumentov, prenos programov, iger, filmov, glasbe ipd., brskanje po spletu, ogled multimedijskih vsebin, internetne televizije itd., kar ima za skupni imenovalec končnim uporabnikom zagotoviti oziroma vzdrževati nivo kakovosti storitev in ponuditi nove naprednejše storitve.

Tako se vodilna slovenska mobilna operaterja pripravljata na uvedbo četrte generacije mobilnih telekomunikacij. Družba Mobitel d.d. svojo tehnološko infrastrukturo še naprej razvija v smeri novih generacij mobilnih telekomunikacij. Že več let so nadgradnje v omrežju družbe zasnovane v luči uvedbe četrte generacije mobilnih telekomunikacij s tehnologijama LTE in LTE Advanced, ki bodo zagotovile še višje prenosne hitrosti in s tem hitrejši mobilni

internet tudi na ruralu. Po pridobitvi preizkusnih frekvenc je družba uspela vzpostaviti omrežje LTE in preizkusiti njegovo delovanje na frekvenčnem področju 1800 MHz. Prenosne hitrosti so v tej fazi dosegale 100 Mb/s. Družba je začela omrežje LTE vzpostavljati v jugozahodnem delu Ljubljane in ga integrirati z obstoječima sistemoma GSM in UMTS. Vzporedno še vedno širi in nadgrajuje omrežje HSPA, ki omogoča hitrosti 21,6 Mb/s, vendar pa družba že omogoča tudi hitrosti do 43 Mb/s z uporabo tehnologije dual HSPA in najnovejših podatkovnih modemov. Končnim uporabnikom bo ponudil tudi pogovore preko mobilnega omrežja v HD kakovosti, kar bo izboljšalo kakovost zvoka pri pogovorih. Za to novost bodo uporabniki potrebovali mobilne terminale s podporo tehnologije HD-zvoka. Obenem je družba svoje omrežje nadgradila tako, da podpira internetni protokol IPv6, ki je preizkusno deloval že nekaj časa in je sedaj na voljo končnim uporabnikom, vendar ob uporabi mobilnih telefonov, ki ga podpirajo.

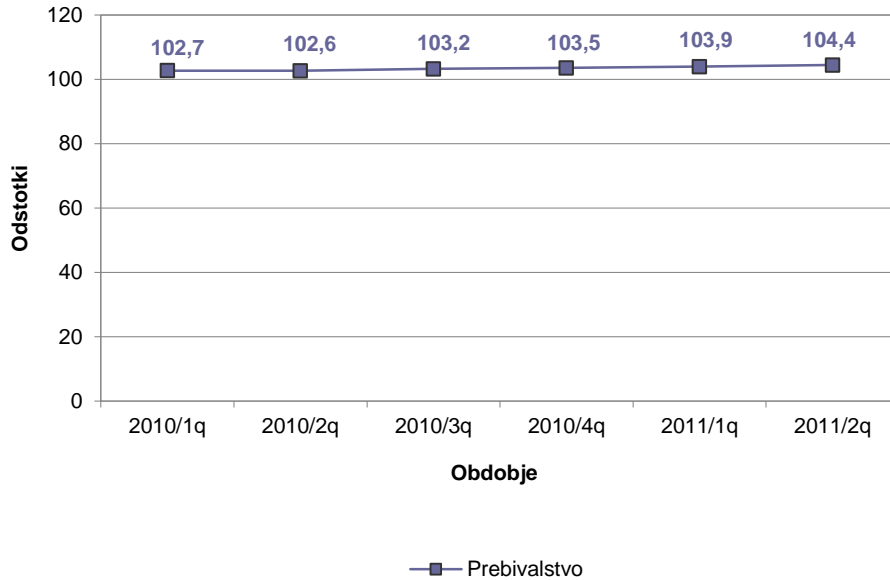
Poleg družbe Mobitel d.d. je v tem četrletju omrežje LTE testirala tudi družba Si.mobil d.d., ki je prav tako že pripravljala svoje omrežje na novo zmogljivejšo tehnologijo mobilne telefonije LTE. Na podlagi vloge obeh družb je agencija podelila testni dovoljenji za testiranje tehnologije LTE za obdobje treh mesecev, in sicer družbi Si.mobil d.d. na frekvenčnem pasu 800 MHz ter družbi Mobitel d.d. na frekvenčnem pasu 1800 MHz. Oba operaterja bosta izvajala testiranja na območju Ljubljane.

Svojo ponudbo je družba Si.mobil d.d. obogatila tudi s storitvami v oblaku, ki jih je poimenovala Popolna pisarna. Storitev Popolna pisarna je sklop komunikacijsko – informacijskih storitev za poslovne uporabnike (mobilna telefonija, mobilni prenos podatkov, najem programske opreme, najem različnih storitev, v okviru storitve nakup računalniške strojne opreme, registracija in upravljanje s spletno domeno, informacijsko-tehnološka podpora). Gre za poslovne rešitve pri enem ponudniku na enem računu. V tem primeru podjetje, ki nima ustreznega kadra, da bi opravljalo komunikacijsko – informacijske storitve ali pa so zanj predrage oz. želi znižati stroške, te zaupa v izvajanje tovrstnemu ponudniku. Družba ima v načrtu do konca leta 2011 ponuditi tudi storitve fiksne telefonije in fiksne dostopa do interneta. Prav tako je družba svojo ponudbo obogatila s storitvijo Si.mail, ki omogoča prejemanje in pošiljanje e-pošte preko mobilnega telefona, ki deluje na tehnologiji potisne e-pošte, tako, da vsako elektronsko sporočilo prispe samodejno in so uporabniki o njem takoj obveščeni.

Končni uporabniki vedno več kupujejo pametne mobilne telefone. Največja slovenska mobilna operaterja predvidevata, da bo prodaja teh že v letošnjem letu preseгла prodajo navadnih mobilnih telefonov.

Na podlagi regulatornih odločb agencije je prišlo v opazovanem obdobju do sprememb veleprodajnih cen zaključevanja klicev v javnih mobilnih telefonskih omrežjih družb Tušmobil d.o.o., T-2 d.o.o., Si.mobil d.d. in Telekom Slovenije d.d. Te so v svojih vzorčnih ponudbah za medomrežno povezovanje (Reference Interconnection Offer - RIO), ki so stopile v veljavo 1.7.2011, objavile znižanje cen za zaključevanje govornih klicev v svoja mobilna telefonska omrežja, in sicer družba Tušmobil d.o.o. za 13,21%, T-2 d.o.o. za 6,54%, Telekom Slovenije, d.d. in Si.mobil d.d. pa za 6,62%.

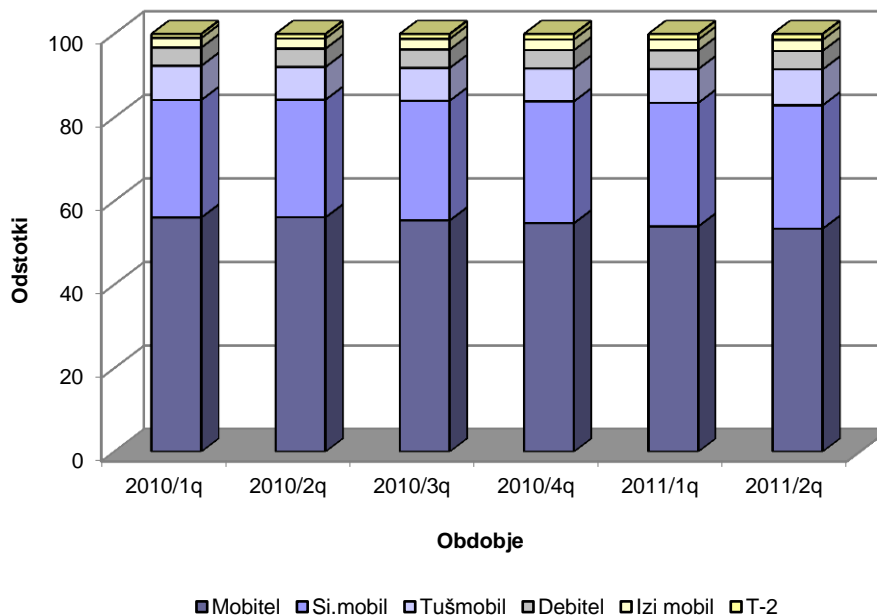
Graf št. 6: Penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo



Vir: APEK, 2011

Stopnja penetracije aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo je v drugem četrletju leta 2011¹¹ ponovno zabeležila porast. Penetracija tako znaša 104,4%, kar je za 0,5% točke več v primerjavi s prvim četrletjem leta 2011.

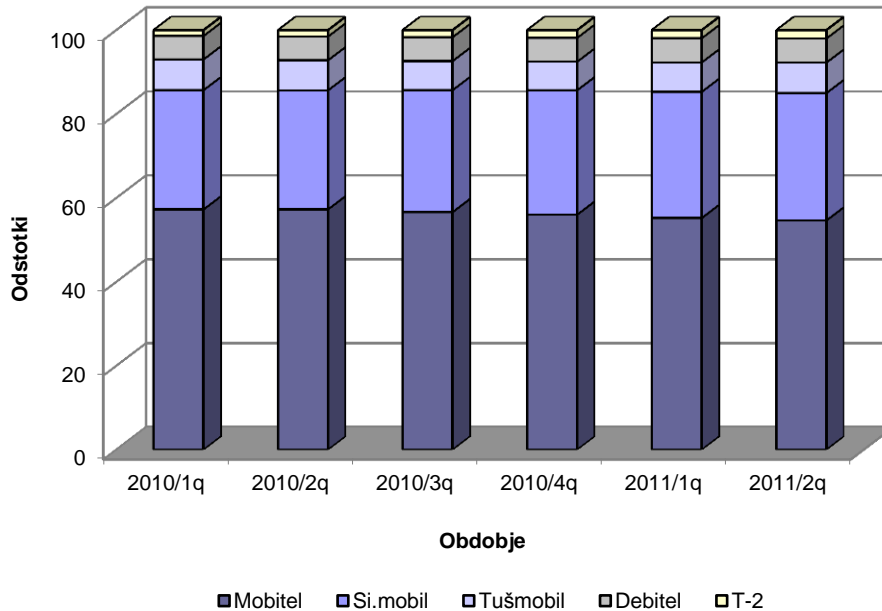
¹¹ Agencija meri penetracijo aktivnih mobilnih uporabnikov. To so uporabniki, ki imajo kot naročniki veljavno pogodbo in so kot predplačniki vsaj enkrat v zadnjih treh mesecih opravili ali prejeli klic, poslali SMS ali MMS sporočilo oziroma uporabljali podatkovne storitve. Agencija za izračun stopnje penetracije poleg omenjenih podatkov upošteva vsakokratne podatke števila prebivalstva, kot jih poroča Statistični urad Republike Slovenije.

Graf št. 7: Deleži aktivnih uporabnikov mobilne telefonije po operaterjih


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Mobitel	56,1	56,1	55,4	54,7	53,9	53,4
Si.mobil	28,1	28,2	28,6	29,2	29,6	29,6
Tušmobil	8,2	7,8	7,8	7,9	8,1	8,6
Debitel	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,4
Izi mobil	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6
T-2	0,9	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4

Vir: APEK 2011

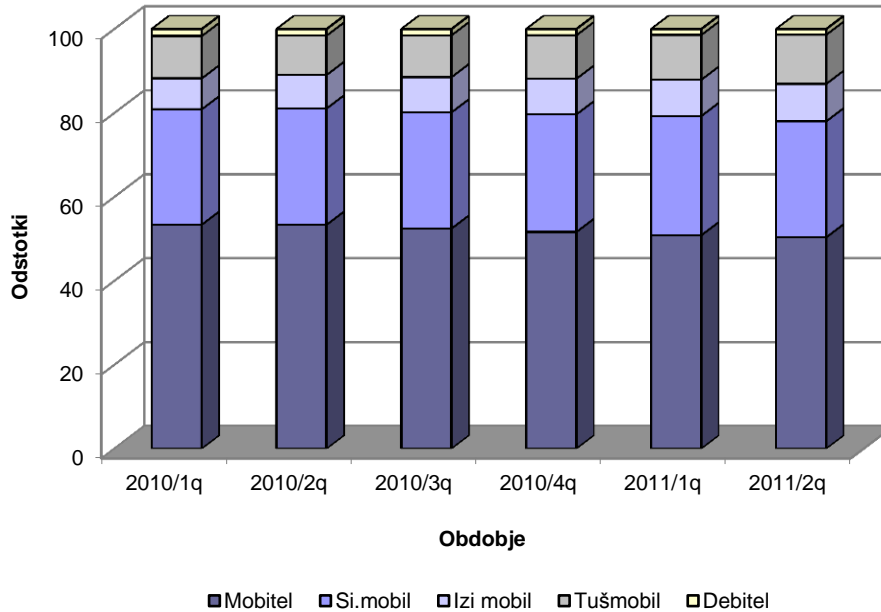
Nadaljevanje trenda upadanja tržnega deleža aktivnih uporabnikov mobilne telefonije družbe Mobitel d.d. je opaziti tudi v drugem četrtletju leta 2011. V primerjavi z minulim četrtletjem je padel za 0,5% točke in konec opazovanega obdobja znašal 53,4%. Tržna deleža družbe Si.mobil d.d. in družbe Izi mobil d.d. sta ostala nespremenjena. Družbi Tušmobil d.o.o. se je v istem obdobju delež števila aktivnih uporabnikov povečal za 0,5% točke, tako je družba obdobje zaključila z 8,6% tržnim deležem. V primerjavi s prvim četrtletjem se je tržni delež zvečal tudi družbi T-2 d.o.o., in sicer za 0,1% točke, medtem ko je tržni delež družbe Debitel d.d. konec opazovanega obdobja znašal 4,4%, kar je za 0,1% točke manj kot minulo četrtletje.

Graf št. 8: Deleži naročnikov po operaterjih


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Mobitel	57,3	57,3	56,7	56,0	55,2	54,6
Si.mobil	28,4	28,4	29,1	29,7	30,1	30,4
Tušmobil	7,3	7,2	6,9	6,8	7,0	7,3
Debitel	5,6	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8
T-2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0

Vir: APEK 2011

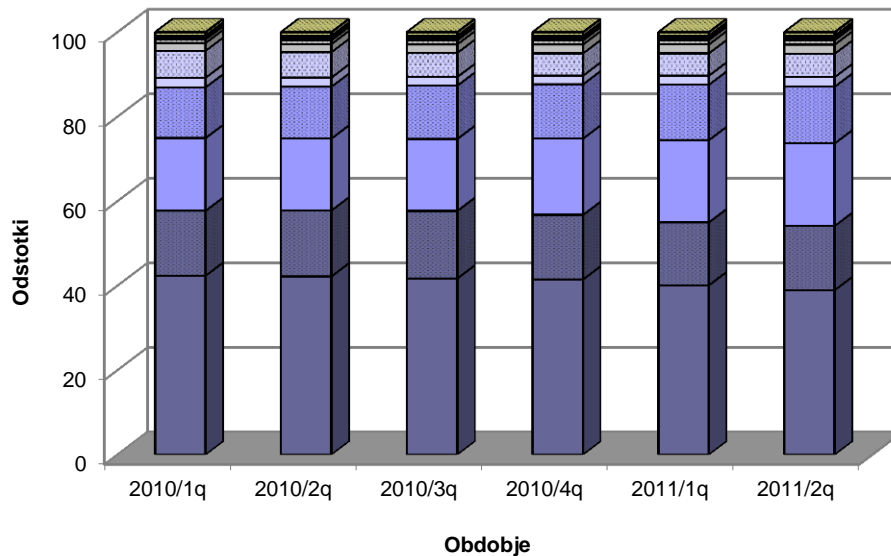
Pogled na podatke v zgornjem grafu kaže porast tržnih deležev naročnikov mobilne telefonije v opazovanem obdobju za 0,3% točke pri družbi Si.mobil d.d. (obdobje je zaključila s 30,4% tržnim deležem) in družbi Tušmobil d.o.o. (obdobje je zaključila s 7,3% tržnim deležem), medtem ko se je družbi T-2 d.o.o. povečal za 0,1% točke (obdobje je zaključila z 2% tržnim deležem). Družbi Debitel d.d. se tržni delež v primerjavi s prvim četrtletjem ni spremenil (tržni delež znaša 5,8%). Padec tržnega deleža naročnikov je zabeležila le družba Mobitel d.d., katera je poslovanje v opazovanem obdobju zaključila s 54,6% tržnim deležem, kar je za 0,6% točke manj glede na minulo četrtletje.

Graf št. 9: Deleži predplačnikov po operaterjih


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Mobitel	53,4	53,4	52,5	51,7	50,9	50,4
Si.mobil	27,5	27,7	27,7	28,0	28,4	27,6
Tušmobil	10,1	9,4	10,0	10,4	10,7	11,7
Izi mobil	7,4	8,0	8,4	8,5	8,6	8,9
Debitel	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3

Vir: APEK 2011

Kljub temu, da je družba Mobitel d.d. še vedno na vodilnem mestu s 50,4% tržnim deležem predplačnikov mobilne telefonije, se je ta v primerjavi z minulim četrtletjem ponovno zmanjšal, in sicer za 0,5% točke. Trend upadanja tržnega deleža predplačnikov družbe se tako nadaljuje tudi v letu 2011. Tržni delež predplačnikov se je prav tako zmanjšal tudi družbi Si.mobil d.d., in sicer za 0,8% točke, ki je poslovanje v opazovanem obdobju zaključila s 27,6% tržnim deležem. Padeč tržnega deleža za 0,1% točke je v opazovanem obdobju zabeležila še družba Debitel d.d. Nasprotno pa sta se družbama Tušmobil d.o.o. in Izi mobil d.d. tržna deleža zvečala. Družba Tušmobil d.o.o. je opazovano obdobje zaključila s 11,7% tržnim deležem, kar je za 1% točko več kot predhodno četrtletje, medtem ko je družba Izi mobil d.d. zaključila opazovano obdobje s 8,9% tržnim deležem, kar je za 0,3% točke več kot predhodno četrtletje.

Graf št. 10: Deleži posredovanega govornega prometa po operaterjih


- Mobitel (v lastno) ■ Mobitel (v druga) ■ Si.mobil (v lastno) ■ Si.mobil (v druga)
- Tušmobil (v lastno) ■ Tušmobil (v druga) ■ Debitel (v lastno) ■ Debitel (v druga)
- Izi mobil (v lastno) ■ Izi mobil (v druga) ■ T-2 (v lastno) ■ T-2 (v druga)

	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Mobitel (v lastno)	42,4	42,2	41,7	41,5	40,1	39,0
Mobitel (v druga)	15,4	15,6	16,0	15,3	14,9	15,2
Si.mobil (v lastno)	17,2	17,0	17,0	18,1	19,5	19,5
Si.mobil (v druga)	12,0	12,3	12,6	12,9	13,1	13,4
Tušmobil (v lastno)	2,3	2,2	2,0	2,0	2,2	2,3
Tušmobil (v druga)	6,4	6,0	5,7	5,3	5,3	5,5
Debitel (v lastno)	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2
Debitel (v druga)	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Izi mobil (v lastno)	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Izi mobil (v druga)	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4
T-2 (v lastno)	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4
T-2 (v druga)	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

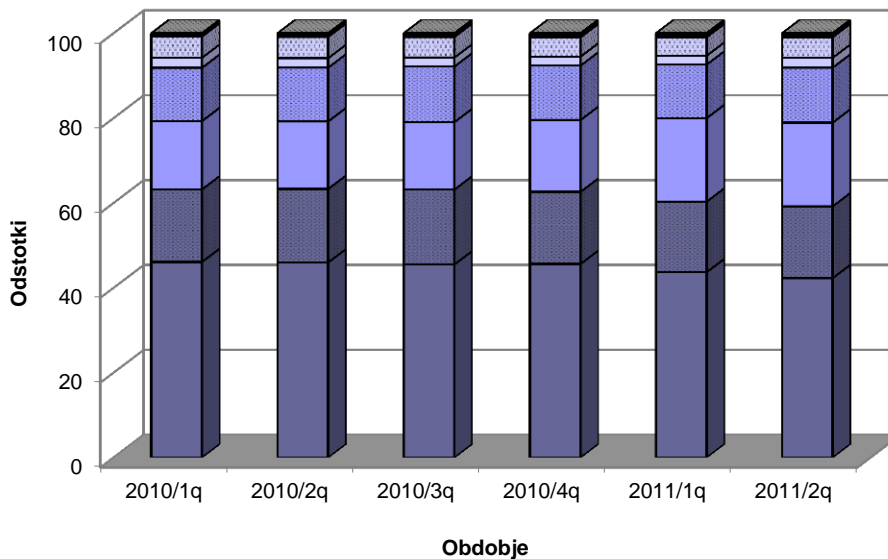
Vir: APEK 2011

Družba Mobitel d.d. ima še vedno največji tržni delež vseh odhodnih klicev opravljenih predvsem znotraj svojega omrežja, ki je znašal konec drugega četrtletja 2011 39%. Delež odhodnih klicev, ki jih uporabniki družbe Mobitel d.d. opravijo znotraj lastnega omrežja, se je v primerjavi s preteklim obdobjem zmanjšal za 0,2% točke. Delež odhodnih klicev uporabnikov družbe Mobitel d.d., ki je posredovan v druga omrežja, pa se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zvečal za 0,3% točke. Sledi ji družba Si.mobil d.d., katere delež odhodnih klicev se znotraj njenega omrežja v primerjavi s preteklim četrtletjem ni spremenil. Njen delež odhodnih klicev v druga omrežja se je zvečal za 0,3% točke. Družbama Mobitel d.d. in Si.mobil d.d. sledi družba Tušmobil d.o.o., ki je zabeležila zvečanje deleža odhodnih klicev v lastno omrežje za 0,1% točke, medtem ko se je delež odhodnih klicev v druga omrežja zvečal za 0,2% točke. Delež odhodnih klicev, ki jih opravijo končni uporabniki družbe Debitel d.d. znotraj lastnega omrežja, se je zvečal za 0,1% točke, delež odhodnih klicev v druga omrežja, ostaja enak deležu predhodnega obdobja.



Družba Izi mobil d.d. je v opazovanem obdobju zabeležila nespremenjen tržni delež odhodnih klicev opravljenih znotraj lastnega omrežja glede na predhodno četrtletje in za 0,1% točke porast deleža odhodnih klicev posredovanih v druga omrežja. Družba T-2 d.o.o. beleži v opazovanem obdobju nespremenjena tržna deleža tako odhodnih klicev v lastno omrežje kot tudi deleža odhodnih klicev v druga omrežja.

Graf št. 11: Deleži zaključenega govornega prometa po operaterjih



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Mobitel (iz lastnega)	46,1	46,0	45,5	45,7	43,7	42,3
Mobitel (iz drugih)	17,1	17,3	17,7	17,0	16,6	16,9
Si.mobil (iz lastnega)	16,1	15,9	15,9	16,9	19,7	19,7
Si.mobil (iz drugih)	12,6	12,7	13,1	12,8	12,6	13,0
Tušmobil (iz lastnega)	2,4	2,2	2,1	2,1	2,1	2,3
Tušmobil (iz drugih)	5,0	5,0	4,8	4,5	4,4	4,9
T-2 (iz lastnega)	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
T-2 (iz drugih)	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Vir: APEK 2011

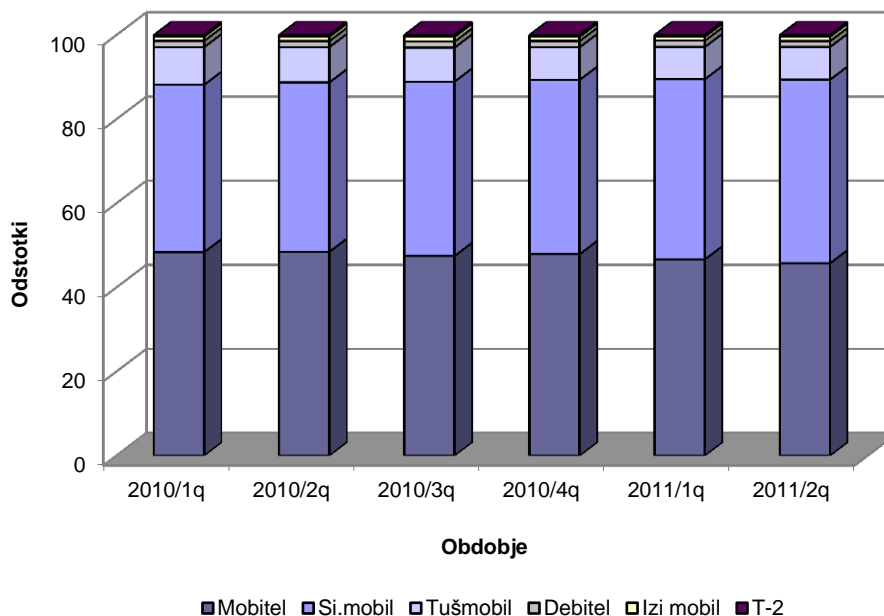
Še vedno je poslovanje v opazovanem obdobju z največjim tržnim deležem zaključenega govornega prometa, tako iz lastnega omrežja (42,3%) kot tudi iz drugih omrežij (16,9%), zaključila družba Mobitel d.d. Njen delež zaključenega govornega prometa iz lastnega omrežja se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zmanjšal za 1,4% točke, medtem ko se je delež zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij v primerjavi s prvim četrtletjem zvečal za 0,3% točke. Družbi Mobitel d.d. sledi družba Si.mobil d.d., kateri je delež zaključenega govornega prometa iz lastnega omrežja (19,7%) ostal nespremenjen, medtem ko se je njen delež zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij zvečal za 0,4% točke. Družbi Tušmobil d.o.o. sta se deleža zaključevanja govornega prometa tako iz lastnega kot iz drugih omrežij zvečala (iz lastnega omrežja za 0,2% točke, iz drugih omrežij za 0,5%

točke). Pri družbi T-2 d.o.o. sta oba tržna deleža zaključevanja govornega prometa ostala nespremenjena.

Ker se SMS sporočila vse bolj pogosto uporabljajo za neposredno trženjsko komuniciranje preko mobilnega telefona, je v prihodnje za pričakovati nadaljnji trend zviševanja števila SMS sporočil. Med ponudniki storitev je mobilno trženje vse bolj zanimivo, ker omogoča osebno trženje na mobilnem telefonu, ki ga ima uporabnik praviloma ves čas pri sebi.

V opazovanem obdobju se je družbi Mobitel d.d. tržni delež poslanih SMS sporočil zmanjšal za 0,9% točke in konec opazovanega obdobja pristal na 45,8%. Tržni delež poslanih SMS sporočil je za 0,1% točke nižji še pri družbi Debitel d.d., ki je obdobje zaključila z 1,4% tržnim deležem. Povečanje deleža poslanih SMS-ov je opaziti pri družbi Simobil d.d., in sicer za 0,8% točke, ki je poslovanje v opazovanem obdobju zaključila s 43,6% tržnim deležem. Za 0,1% točke sta se zvečala tudi tržna deleža poslanih MMS sporočil družbama Tušmobil d.o.o. (obdobje je zaključila s 7,8% tržnim deležem) in Izimobil d.d. (obdobje je zaključila z 1,1% tržnim deležem). Družba T-2 d.o.o. beleži nespremenjen tržni delež (0,3% točke) glede na predhodno obdobje.

Graf št. 12: Deleži poslanih SMS sporočil po operaterjih



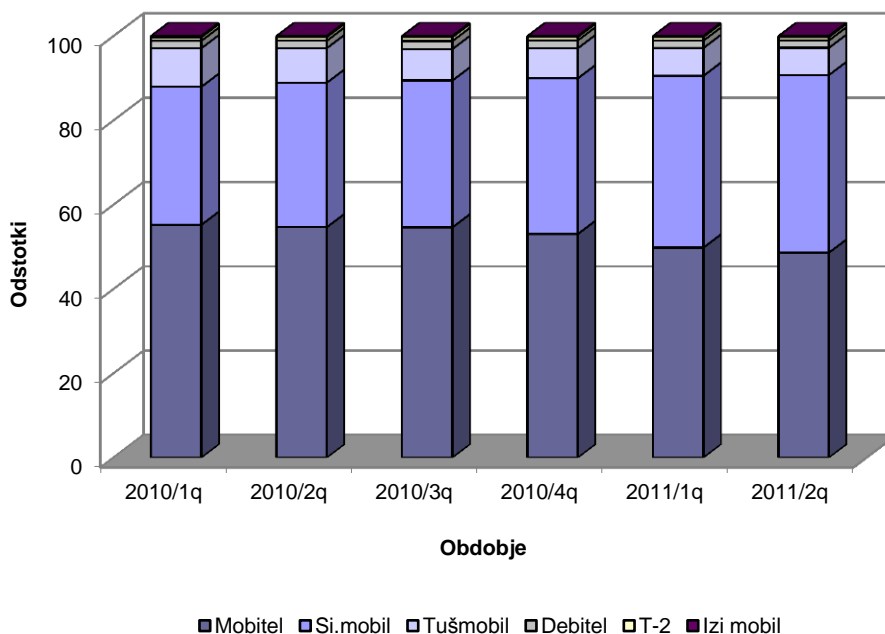
	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Mobitel	48,4	48,5	47,5	48,0	46,7	45,8
Si.mobil	39,8	40,3	41,5	41,4	42,8	43,6
Tušmobil	8,9	8,4	8,1	7,8	7,7	7,8
Debitel	1,5	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4
Izi mobil	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1
T-2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3

Vir: APEK 2011



Tudi konec drugega četrtertja 2011 beleži največji tržni delež poslanih MMS sporočil družba Mobitel d.d. (48,7%), ki se je v primerjavi s preteklim četrtertjem zmanjšal za 1,2% točke. Tržni delež poslanih MMS sporočil je za 0,1% točke nižji tudi pri družbi Tušmobil d.o.o. (obdobje je zaključila s 6,5% tržnim deležem). Družbi Mobitel d.d. sledi družba Simobil d.d., ki je poslovanje v opazovanem obdobju zaključila s 42,1% tržnim deležem. Njen delež poslanih MMS sporočil se je zvečal za 1,3% točke. Tržni deleži poslanih MMS sporočil družb Debitel d.d. (1,8%), T-2 d.o.o. (0,8%) in Izimobil d.d. (0,2%) ostajajo nespremenjeni.

Graf št. 13: Deleži poslanih MMS sporočil po operaterjih



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Mobitel	55,3	54,7	54,7	53,1	49,9	48,7
Si.mobil	32,7	34,3	34,8	36,9	40,8	42,1
Tušmobil	9,2	8,2	7,4	7,1	6,6	6,5
Debitel	1,8	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8
T-2	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
Izi mobil	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Vir: APEK 2011

3. Širokopasovni dostop do interneta

Širokopasovni dostop do interneta je v današnjem času ena najpomembnejših elektronskih komunikacijskih storitev, po kateri povprašujejo končni uporabniki, saj je nepogrešljivi vir informacij, sredstvo za komuniciranje in tudi vir zabave. Internet je koristen pripomoček tako doma kot v službi. Prek njega je mogoče prenašati filme in glasbo, igrati igre, poslušati radio, telefonirati, gledati televizijo, se pogovarjati prek videokonference itd. Ponudniki širokopasovnega dostopa do interneta v paketih ponujajo različne brezplačne ali plačljive storitve kot so elektronska pošta, protivirusni programi, prostor na strežniku za spletne strani, navidezna zasebna omrežja (VPN - Virtual Private Network), statični IP ipd. Internet uporablja že skoraj vsakdo in pri tem ni več pomembna starost končnega uporabnika.

Končni uporabniki iščejo vedno hitrejšo in zanesljivejšo povezavo, kar prispeva k vedno bolj raznoliki izbiri načinov dostopa do interneta, kar pa je odvisno od namena uporabe interneta. Slednji se med seboj razlikujejo po dosegu, hitrosti in načinu prenosa. V Sloveniji so storitve širokopasovnega dostopa dostopne preko bakrenega omrežja, kabelskega koaksialnega omrežja, fiksne brezžične omrežja, mobilnega brezžičnega omrežja, zakupljenih vodov in optičnega omrežja. Vse bolj se uveljavljajo brezžične tehnologije, predvsem mobilne, saj se pojavljajo vedno boljši standardi, ki omogočajo vedno večje prenosne hitrosti.

Razširjenost širokopasovnega dostopa do interneta je eden glavnih kazalcev razvitosti trga elektronskih komunikacij.

17. maj 2011 je svetovni dan telekomunikacij in hkrati tudi 20-letnica interneta v Sloveniji. Internet je danes za mnoge med nami samoumeven in ga s pridom uporabljamo tako v poslovne kot tudi zasebne namene. Vendar pa je še vedno nekaj območij v Sloveniji brez možnosti dostopa do širokopasovnega interneta, kljub projektu gradnje odprtih širokopasovnih omrežij. Ob tem dnevu je bil poudarek tudi na digitalni pismenosti, ki je eden izmed ciljev Digitalne agende za Evropo, saj med ostalim določa tudi širjenje digitalne pismenosti. Več kot polovica (250 milijonov) evropskih državljanov vsak dan uporablja internet, 30 % pa jih interneta nikoli ni uporabilo. Vsi ljudje, ne glede na starost in socialno okolje, morajo imeti možnost pridobiti znanja in spretnosti, ki jih potrebujejo za dejavno udeležbo v digitalni dobi, v kateri se vse večji del naših dejavnosti odvija na spletu (trgovina, javne, socialne in zdravstvene storitve, učenje ter politika).

Kot zanimivost navajamo raziskavo EU Kids Online, ki je objavljena na spletnem portalu RIS (Raba interneta v Sloveniji)¹², katere izsledki kažejo, da v Evropski uniji uporablja socialna omrežja 77% otrok od 13 do 16 let. Profil na enem od socialnih omrežij ima 38% evropskih otrok od 9 do 12 let in 77% otrok od 13 do 16 let. V raziskavi je sodelovalo 25 različnih evropskih držav. Ciljna skupina so bili otroci v starosti od 9 do 16 let, ki uporabljajo internet. Prvo mesto v starostni skupini od 13 do 16 let zaseda Norveška, kjer socialna omrežja uporablja kar 92% otrok omenjene starosti. Največji delež (70%) uporabnikov socialnih omrežij med otroki v starosti od 9 do 12 let pa najdemo na Nizozemskem. V Sloveniji socialna omrežja uporablja 91% otrok od 13 do 16 let (v tej starostni skupini se uvršča na drugo mesto) ter 53% otrok od 9 do 12 let (v tej starostni skupini se uvršča na sedmo mesto).

¹²http://www.ris.org/db/22/12098/Statistike%20%20/Socialna_omrezja_uporablja_91_slovenskih_otrok_od_13_do_16_let/?&cat=717&p1=276&p2=285&p3=1318&p4=1346&id=1346

V znamenju 20-letnice interneta v Sloveniji je družba Telekom Slovenije d.d. v okviru akcije "Pospešimo Slovenijo" svojim končnim uporabnikom brezplačno dvignila hitrosti dostopa do interneta glede na njihove naročniške pakete. Kampanjo so pri družbi zasnovali ob 20-letnici interneta v Sloveniji, pri čemer želi ta okrepiti zaupanje in zvestobo svojih uporabnikov. Družba je v opazovanem obdobju uvedla še novo generacijo širokopasovne tehnologije VDSL2, katere poglobitna prednost je povečanje dosega in zmogljivosti. Nove VDSL povezave bodo podpirale hitrostno zahtevnejše storitve, kot so programi v standardu Full HD oz. Full 3D HD, filmi v videoteki, videokonference, storitve videonadzora in varnega doma, telemedicine ipd.

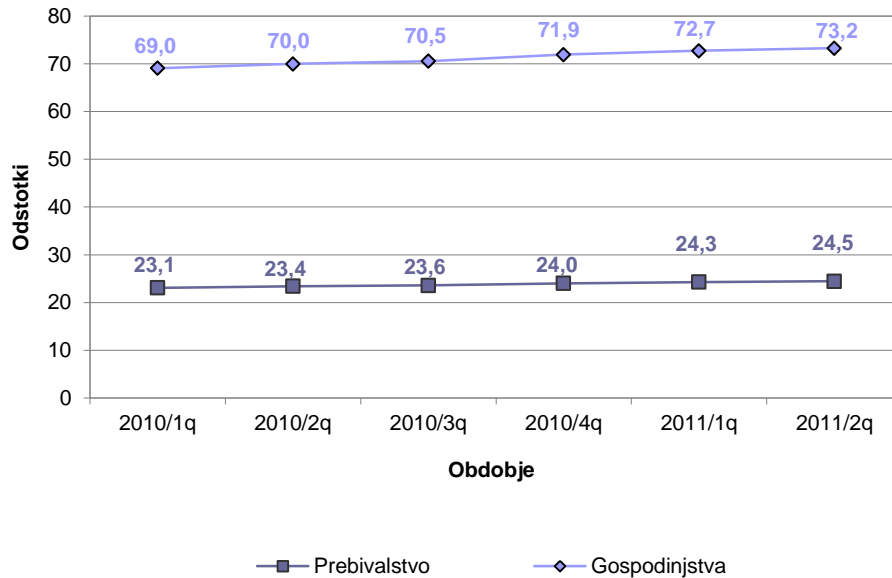
Družba Telemach d.o.o. je v opazovanem obdobju pripravila ponudbo za starejše osebe, pri kateri sodeluje z Zvezo društev upokojencev Slovenija. Družba bo organizirala posebna izobraževanja za upokojence, zanje obenem pripravila druge dodatne ugodnosti ter izvajala računalniško pomoč na domu.

Družba T-2 d.o.o. je svojim končnim naročnikom paketov T4 VDSL brezplačno zvišala hitrost dostopa do interneta, kar je rezultat nadgradnje sistema VDSL. Prednost teh paketov je širša dostopnost.

Družba Amis d.o.o. je svojim končnim uporabnikom ponudila napravo Elektro TV set, ki omogoča prenos podatkov ali TV signala po električnem omrežju. Naprava omogoča povezavo televizijskega sprejemnika ali računalnika v domačem omrežju brez vrtanja in polaganja mrežnih kablov.

Na podlagi regulatorne odločbe agencije je omogočen širokopasovni dostop do optičnega omrežja po posameznih priključkih. Telekom Slovenije d.d. je v skladu z veljavno regulatorno odločbo agencije objavil dopolnjeno vzorčno ponudbo za širokopasovni dostop z bitnim tokom (BRO) na svojih spletnih straneh, ki je stopila v veljavo dne 20.06.2011.

Graf št. 14: Penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta¹³

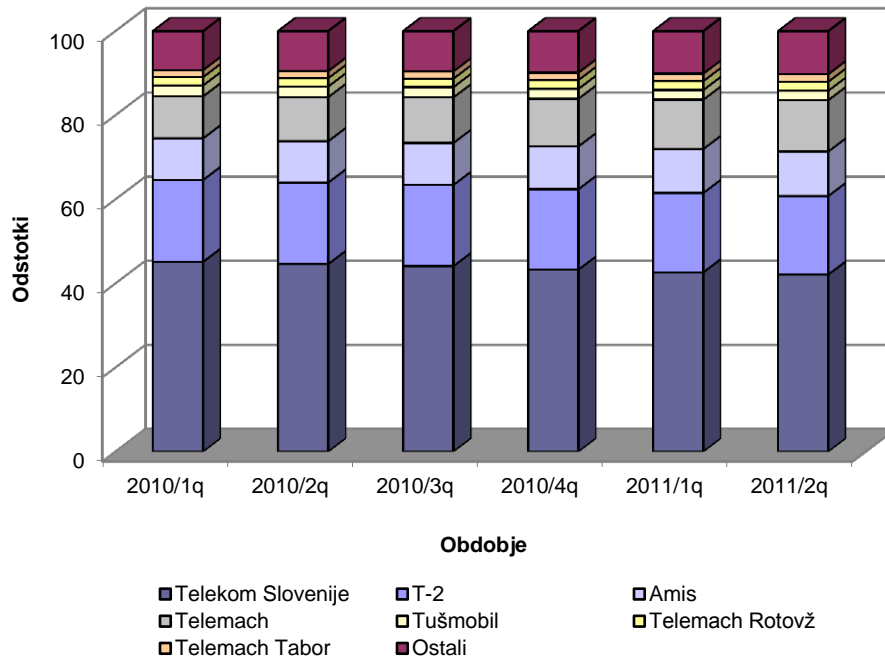


Vir: APEK, 2011

Penetracija širokopasovnega dostopa do interneta narašča tudi v drugem četrtletju 2011. Penetracija glede na gospodinjstva znaša 73,2% in se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zvišala za 0,5% točke. Zvišala se je tudi penetracija glede na prebivalstvo, in sicer za 0,2% točke ter v opazovanem obdobju znaša 24,5%.

¹³ Eden pomembnejših kazalcev razvitosti trga elektronskih komunikacij je penetracija širokopasovnega dostopa do interneta, ki je izračunana kot število rezidenčnih in poslovnih priključkov na število prebivalcev oziroma gospodinjstev v Republiki Sloveniji.

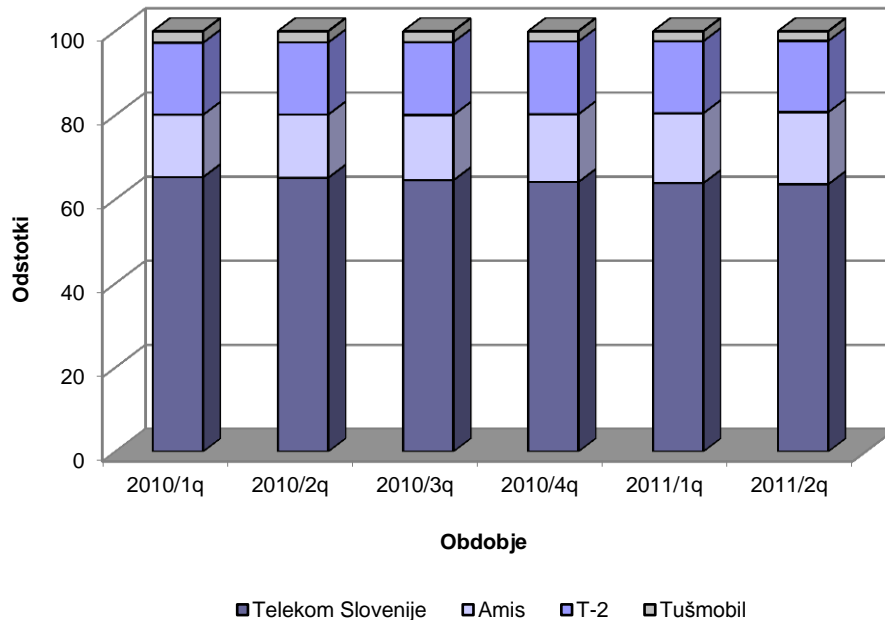
Graf št. 15: Tržni deleži operaterjev fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta po številu priključkov



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Telekom Slovenije	45,2	44,6	44,2	43,3	42,7	42,1
T-2	19,5	19,4	19,3	19,1	18,9	18,7
Telemach	10,0	10,5	10,8	11,3	11,7	12,2
Amis	9,9	9,8	10,0	10,2	10,4	10,6
Tušmobil	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2
Telemach Rotovž	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
Telemach Tabor	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8
Ostali	9,3	9,5	9,6	9,9	10,1	10,2

Vir: APEK 2011

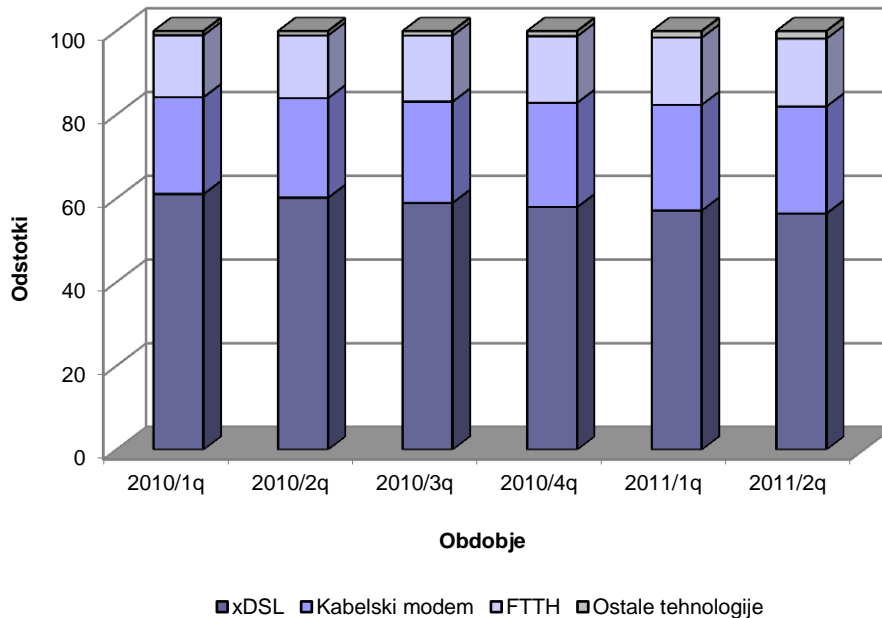
Nadaljevanje trenda upadanja tržnega deleža glede na število fiksnih širokopasovnih priključkov se pri družbi Telekom Slovenije d.d. še ni zaključilo. Kljub temu, da ima družba še vedno najvišji tržni delež, je konec opazovanega obdobja zabeležila padec tega za 0,6% točke. V primerjavi s preteklim obdobjem se je tržni delež za 0,2% točke zmanjšal družbi T-2 d.o.o., ki je zaključila obdobje z 18,7% tržnim deležem ter za 0,1% točke družbi Tušmobil d.o.o., ki je zaključila obdobje z 2,2% tržnim deležem. V opazovanem obdobju beležijo porast tržnega deleža družbe Telemach d.o.o. za 0,5% točke na 12,2%, Amis d.o.o. za 0,2% točke na 10,6% in skupina ostalih alternativnih operaterjev za 0,1% točke na 10,2%. Družbi Telemach Rotovž d.d. in Telemach Tabor d.d. beležita tržna deleža enaka deležema predhodnega obdobja, in sicer Telemach Rotovž d.d. 2,1% ter Telemach Tabor d.d. 1,8%.

Graf št. 16: Tržni delež xDSL priključkov po operaterjih


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Telekom Slovenije	65,3	65,1	64,5	64,1	63,9	63,6
Amis	14,8	15,0	15,5	16,1	16,6	17,1
T-2	17,1	17,1	17,3	17,3	17,1	17,0
Tušmobil	2,7	2,7	2,6	2,4	2,3	2,3

Vir: APEK 2011

Med ponudniki xDSL priključkov je v opazovanem obdobju obdržala vodilno vlogo družba Telekom Slovenije d.d. s 63,6% tržnim deležem, kar je v primerjavi s prvim četrletjem 2011 manj za 0,3% točke. Družba Amis d.o.o. je v drugem četrletju dosegla drugi najvišji tržni delež, in sicer 17,1%, kar je za 0,5% točke več kot minulo četrletje. Pri tem je prehitela družbo T-2 d.o.o., ki je v primerjavi s prvim četrletjem svoj tržni delež (17,0%) zmanjšala za 0,1% točke. Tržni delež družbe Tušmobil d.o.o. je v opazovanem četrletju ostal nespremenjen (2,3%).

Graf št. 17: Gibanje deležev fiksnih širokopasovnih tehnologij¹⁴


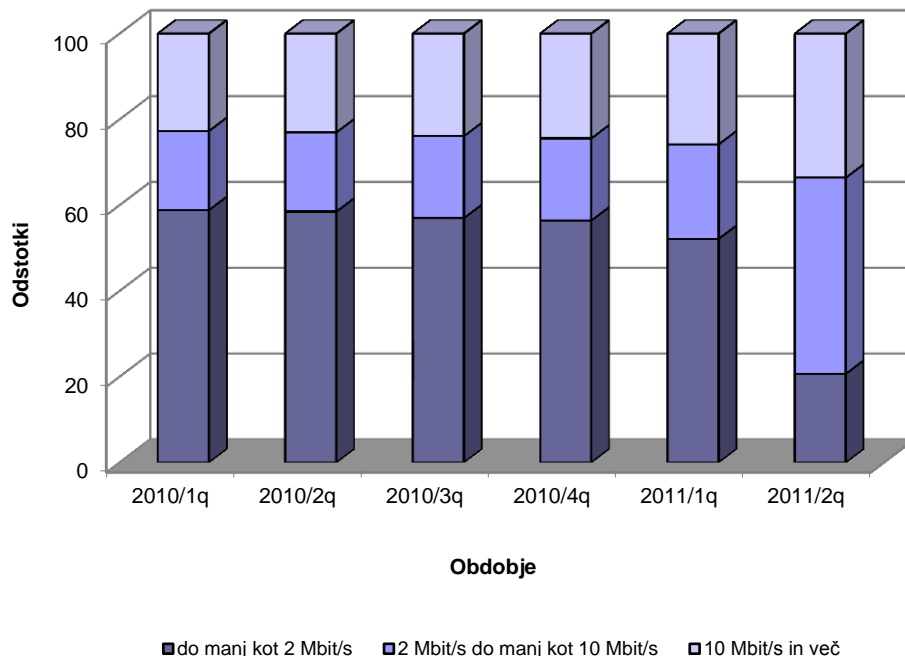
	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
xDSL	61,1	60,2	59,0	58,0	57,1	56,4
Kabelski modem	23,1	23,8	24,2	24,9	25,3	25,5
FTTH	14,8	15,0	15,8	15,9	16,0	16,2
Ostale tehnologije	1,0	1,0	1,1	1,2	1,6	1,8

Vir: APEK 2011

Med fiksnimi širokopasovnimi tehnologijami na slovenskem trgu elektronskih komunikacij je dostop do interneta preko xDSL tehnologije tudi v drugem četrtnetu 2011 še vedno najbolj razširjena vrsta širokopasovne internetne povezave. Tržni delež končnih uporabnikov, ki dostopajo do interneta preko xDSL tehnologije se je konec opazovanega obdobja ustavil na 56,4%, kar je za 0,7% točke manj glede na minulo obdobje. Po vrstnem redu ji sledijo načini dostopanja uporabnikov do interneta preko kablanskega modema (s 25,5% tržnim deležem, kar je za 0,2% točke več kot v minulem četrtnetu), optike do doma (FTTH - *fiber to the home*) (s 16,2% tržnim deležem, kar je za 0,2% točke več kot v minulem četrtnetu) in drugih tehnologij (kot so Ethernet, fiksni brezžični dostop, dostop preko zakupljenih vodov) (z 1,8% tržnim deležem, kar je za 0,2% točke več kot v minulem četrtnetu).

¹⁴ Podatke, ki se nanašajo na FTTH tehnologijo, je agencija s prvim četrtnetjem 2010 začela ločevati na podatke, ki se nanašajo na FTTH in Ethernet tehnologijo. Podatke, ki se nanašajo na Ethernet tehnologijo je agencija za predhodna obdobja prištela k kategoriji ostale tehnologije. Posledično je prišlo pri tržnih deležih do določenih sprememb za predhodna obdobja.

Graf št. 18: Deleži priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta glede na hitrost dostopa¹³



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
do manj kot 2 Mbit/s	58,9	58,5	57	56,4	52,2	20,7
2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s	18,4	18,5	19,1	19,2	22,0	45,7
10 Mbit/s in več	22,7	23	23,9	24,4	25,7	33,6

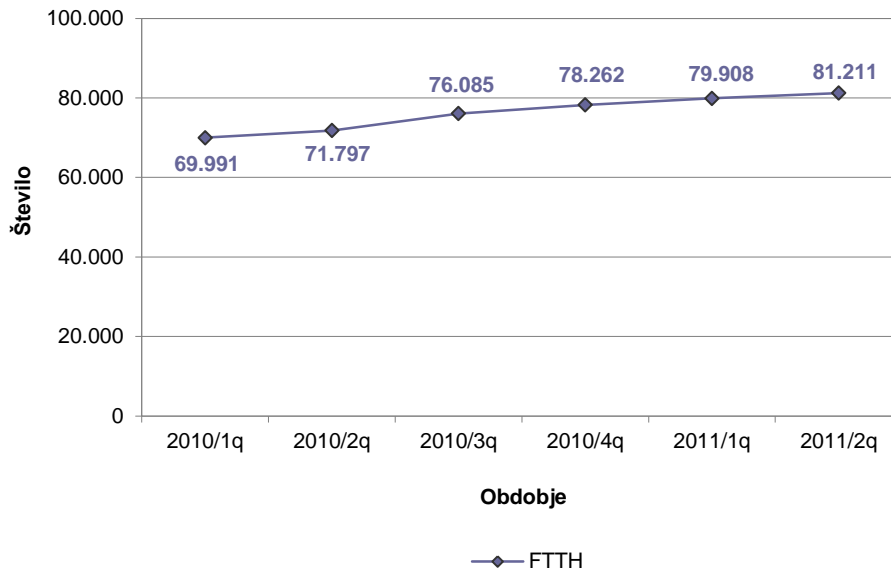
Vir: APEK 2011

V drugem četrtnem 2011 je prišlo do prerazporeditve deležev od hitrosti manjših kot 2 Mbit/s k preostalim višjim hitrostim zaradi že prej omenjene reklamne kampanje družbe Telekom Slovenije d.d. Pospešujemo Slovenijo¹⁵.

Posledično je iz primerjave širokopasovnih priključkov glede na hitrost dostopa razvidno, da se je delež uporabnikov, ki se odločajo za hitrost nižjo od 2 Mbit/s zmanjšal za 31,5% točk in zaključil opazovano obdobje na 20,7%. Zaradi navedenega se je zvečal delež hitrosti višjih od 2 Mbit/s. Delež uporabnikov, ki se odloča za hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s, se je tako v primerjavi s prvim četrtnem zvečal za 23,7% točk in se je konec opazovanega obdobja ustavil na 45,7%. Delež uporabnikov, ki se odloča za hitrosti 10 Mbit/s in višje, pa se je zvečal za 7,9% točk in je konec opazovanega obdobja znašal 33,6%.

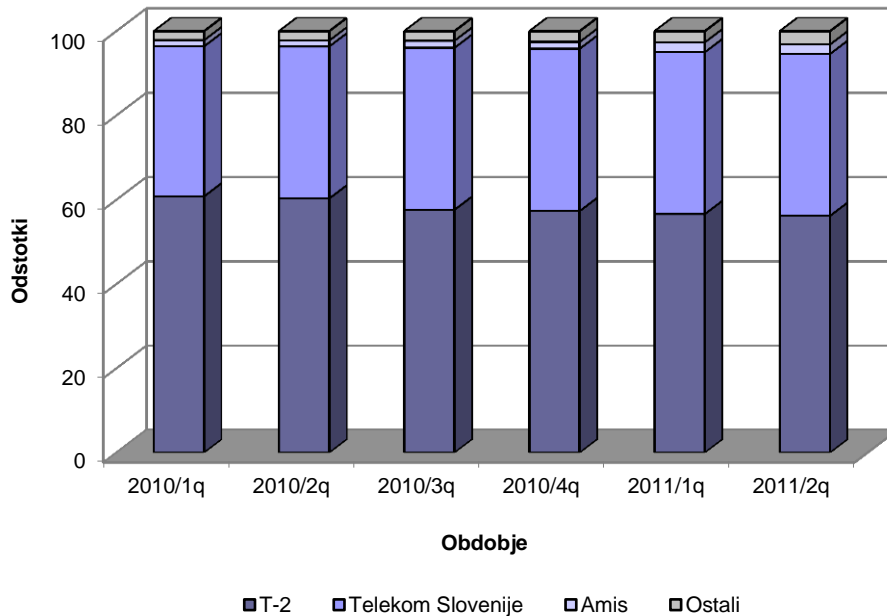
¹⁵ Akcija povečanja xDSL hitrosti dostopa do interneta ob združitvi družbe Mobitel d.d. in družbe Telekom Slovenije d.d. ter ob 20 - letnici dostopnosti interneta v Republiki Sloveniji. Družba Telekom Slovenije d.d. je večini svojih uporabnikov storitve širokopasovnega dostopa do interneta brezplačno in brez dodatnih pogojev trajno povečala hitrost dostopa do interneta.

Graf št. 19: Rast števila priključkov preko optike do doma (FTTH)¹³



Vir: APEK, 2011

Rast števila optičnih priključkov do doma (priključkov FTTH) se nadaljuje tudi v drugem četrtnem 2011. Število priključkov FTTH se je tako v primerjavi z minulim četrtnem povečalo za 1,6%. Pri rasti števila priključkov FTTH imata še vedno glavni vlogi družba T-2 d.o.o. z 56,2% in družba Telekom Slovenije d.d. z 38,4% tržnim deležem iz naslova števila priključkov FTTH. Tako kot minulo četrtnje družba Telekom Slovenije d.d. tržni delež še naprej povečuje, medtem ko delež družbi T-2 d.o.o. upada. Z razvezavo lokalne zanke v optičnem omrežju je pričakovati nadaljnjo rast števila priključkov FTTH, saj lahko tudi operaterji, ki nimajo svojega optičnega omrežja, svojim končnim uporabnikom ponujajo storitve preko optičnega omrežja. Do manjšega zvečanja števila priključkov FTTH od 3. četrtnja 2010 dalje je prišlo zaradi napačnega poročanja enega izmed kabelskih operaterjev.

Graf št. 20: Tržni deleži ponudnikov optike do doma (FTTH)¹³


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
T-2	60,8	60,3	57,6	57,3	56,6	56,2
Telekom Slovenije	35,6	36,1	38,4	38,5	38,4	38,4
Amis	1,5	1,4	1,7	1,6	2,3	2,3
Ostali	2,1	2,2	2,2	2,5	2,6	3,1

Vir: APEK 2011

Tudi v drugem četrtletju 2011 ima največji tržni delež iz naslova števila priključkov FTTH družba T-2 d.o.o., in sicer 56,2%, vendar pa se je slednji v opazovanem obdobju zmanjšal za 0,4% točke. Z 38,4% ima družba Telekom Slovenije d.d. drugi največji tržni delež, ki je glede na predhodno obdobje ostal nespremenjen. Nespremenjen tržni delež 2,3% je ohranila tudi družba Amis d.o.o. Povečanje tržnega deleža za 0,5% točke je zabeležila le skupina ostalih operaterjev in poslovanje zaključila z 3,1% tržnim deležem.



4. Televizija

V današnjem času zelo težko najdemo dom, ki nima televizije, zato se za njeno prihodnost ni bati. Med uporabniki je zelo priljubljena in tako kot storitev dostopa do interneta prenaša veliko količino informacij zelo široki množici po celem svetu. Končni uporabniki pa niso več zadovoljni le z osnovnimi programi, temveč od ponudnikov pričakujejo razgibane programske sheme, kakovostno in zanesljivo storitev ter napredne dodatne storitve. Prihod digitalne in IP televizije je omogočil prenos programov s HD signalom. HDTV sprejemniki imajo predvsem višjo ločljivost od standardne in omogočajo kakovostnejši prikaz video signala oz. sprejem programov v visoki ločljivost (HD - High Definition TeleVision). Razvoj televizije se še ni ustavil, kar dokazujejo vedno nove inovacije in tehnološke izboljšave na tem področju.

Razvoj televizije spodbuja tudi dejstvo, da se spreminja kultura gledanja televizije. Ljudje imamo vedno več možnosti različnega dostopanja do novic in drugih informacij (televizija, časopisi, internet, izmenjava novic na socialnih omrežjih ipd.), ki nas zanimajo. Tako postaja internet kot vir novic vedno bolj priljubljen zlasti pri mlajših osebah. Ljudje imamo na razpolago vedno manj časa, zato si ga racionalneje prerazporedimo tako, da poiščemo najbolj ustrezen vir novic skladno s svojimi potrebami in interesi, takrat ko imamo čas. Na takšen način se prosto odločamo, kdaj, kje in na kakšen način bomo pridobili novice oz. informacije. Obenem si zaradi hitrega tempa življenja ter posledično pomanjkanja prostega časa prilagajamo tudi ogled filmov, razvedrilnih oddaj, športnih dogodkov in podobno. Temu operaterji digitalne televizije sledijo z omogočanjem interaktivnosti kot npr. video na zahtevo, storitev snemanja programov (snemalnik), storitev časovnega zamika (kasnejše predvajanje TV vsebin), povezava računalnika s televizijskim sprejemnikom itd.

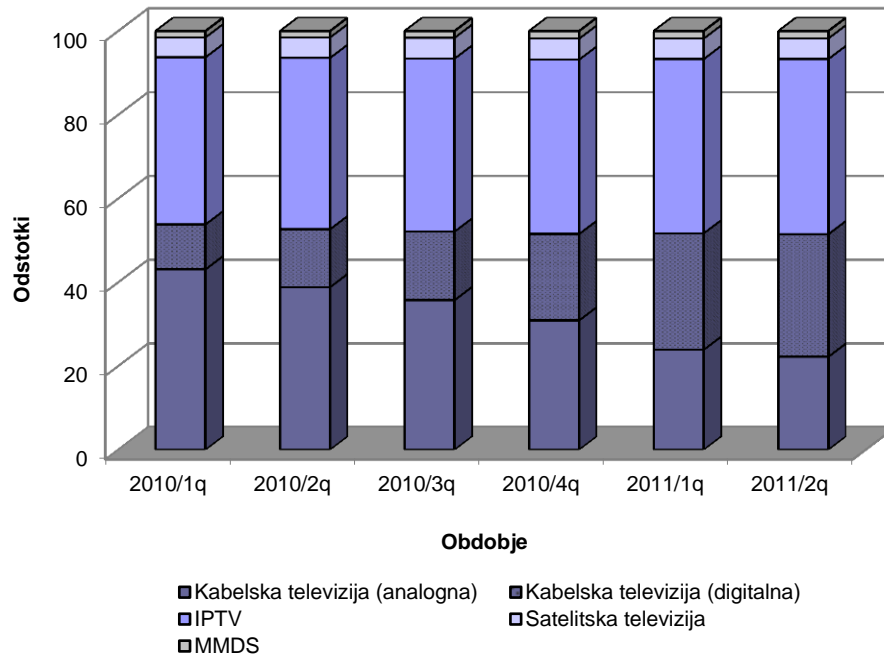
Cilj operaterjev digitalne televizije je ponuditi končnim uporabnikom kakovostne in zanesljive storitve ter napredne dodatne storitve, in s tem tudi njihovega zvečanje tržnega deleža. Ponudbe prilagajajo uporabnikom tako, da bodo vsebine gledali takrat ko želijo, kjerkoli in kadarkoli. Storitve se vse bolj prilagajajo posamezniku, obenem pa je poudarek na vse večjem povezovanju računalnika s televizijskim zaslonom. Navedenemu se prilagajajo tudi spletni ponudniki videoposnetkov. Vsebine spletnih videoportalov vedno bolj temeljijo na filmih, nadaljevanjih, oddajah in novih vsebinah, ki jih lahko uporabniki gledajo preko računalnika na televizijskem sprejemniku.

V svoje ponudbe uvajajo novosti tudi slovenski ponudniki televizijskih storitev. Tako je družba Amis d.o.o. v opazovanem obdobju nadgradila obstoječi televizijski vmesnik AmisTV in svojim končnim uporabnikom ponudila predvajalnik mediaCenter, ki omogoča med ostalim tudi ogled fotografij, glasbe in filmov, ki so shranjeni na osebem računalniku, USB ključu ali zunanjem disku, na televizijskem zaslonu. Nadalje, je družba uvedla tudi informativne bloke, kjer lahko uporabniki na televizijskem zaslonu spremljajo zadnjo vremensko napoved ter dnevne, domače in mednarodne novice. Nova pridobitev za uporabnike je tudi spominska funkcija ter hitro prevrtavanje za vse oddaje na zahtevo. Obenem je družba ponudila napravo, ki omogoča prenos podatkov ali televizijskega signala po električnem omrežju (rešitev povezave televizijskega sprejemnika z računalnikom v domačem omrežju) kot je že navedeno v poglavju Širokopasovni dostop do interneta tega poročila.

Največji kabelski operater Telemach d.o.o. je svojim naročnikom ponudil paket HBO premium, ki poleg televizijskih programov HBO, HBO Comedy, Cinemax in Cinemax 2 omogoča ogled filmskega programa v visoki ločljivosti HBO HD ter prinaša storitvi HBO go (spremljanje navedenih programov na kateremkoli računalniku z internetno povezavo in ne

samo na televizijskem sprejemniku) in HBO on demand (video na zahtevo, ki omogoča izbiro med HBO-jevimi vsebinami).

Graf št. 21: Deleži televizijskih priključkov po tehnologijah¹⁶



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Kabelska televizija	53,8	52,7	52,1	51,5	51,7	51,5
Kabelska televizija (analogna)	43,1	38,8	35,8	30,9	23,9	22,2
Kabelska televizija (digitalna)	10,7	13,8	16,4	20,6	27,8	29,3
IPTV	39,9	40,9	41,3	41,6	41,6	41,8
Satelitska televizija	4,8	4,9	5,0	5,0	4,9	4,9
MMDS	1,5	1,5	1,6	1,8	1,8	1,7

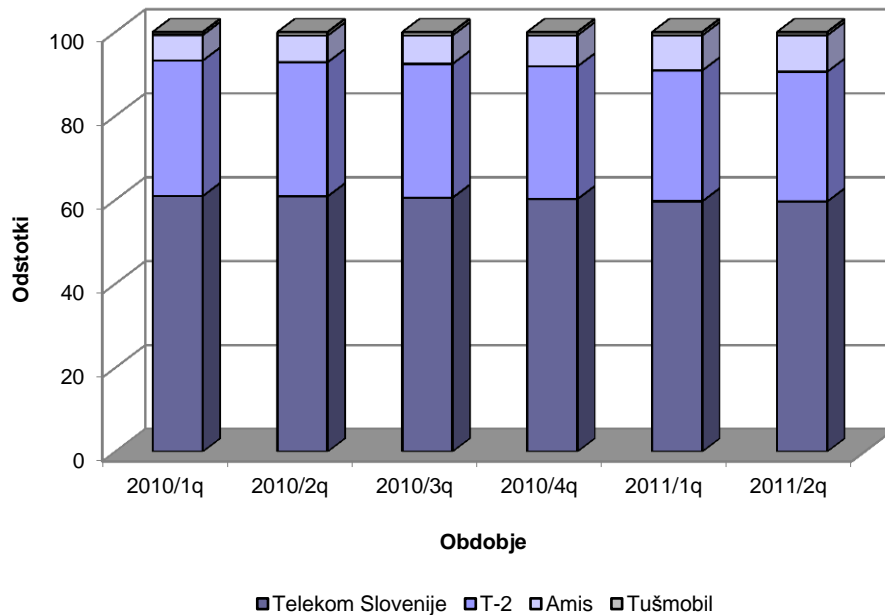
Vir: APEK 2011

Pogled na podatke kaže, da ima s 51,5% še vedno največji tržni delež kabelska televizija, ki ji blizu sledi IP televizija s tržnim deležem 41,8%, kateri se je v primerjavi s preteklim četrletjem zvečal za 0,2% točke. Tržni delež kableske televizije se je zmanjšal za 0,2% točke. V okviru skupnega tržnega deleža kableske televizije je prišlo v 1. četrletju 2011 do spremembe deležev pri analogni in digitalni kabelski televiziji zaradi napačnega poročanja enega večjega in enega manjšega operaterja. Kljub spremembam se trend upadanja deleža priključkov analogne kableske televizije nadaljuje. Delež digitalne kableske televizije raste in znaša konec opazovanega obdobja 29,3%, kar je za 1,5% točke več kot preteklo obdobje. Tržni delež analogne kableske televizije je posledično padel za 1,7% točke ter obdobje zaključil z vrednostjo 22,2%. Padec tržnega deleža za 0,1% točke je zabeležila še MMDS tehnologija. Tržni delež satelitske televizije ostaja nespremenjen in znaša 4,9%.

¹⁶ V drugem četrletju leta 2010 je Agencija pri deležih televizijskih priključkov po tehnologijah razdelila delež kableske televizije na analogni in digitalni ter dodala deleže televizijskih priključkov preko satelitske in MMDS tehnologije.

Kot izhaja iz 15. implementacijskega poročila Evropske komisije⁸ se Slovenija po penetraciji IP televizijskih priključkov uvršča v sam vrh med državami članicami Evropske unije, in sicer na drugo mesto.

Graf št. 22: Tržni deleži ponudnikov storitev IP televizije



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Telekom Slovenije	60,9	60,9	60,5	60,2	59,7	59,6
T-2	32,3	32,0	31,9	31,6	31,2	30,9
Amis	6,1	6,3	6,8	7,4	8,4	8,7
Tušmobil	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7

Vir: APEK 2011

Kljub temu, da ima družba Telekom Slovenije d.d. v opazovanem obdobju z 59,6% še vedno največji tržni delež IP televizije, je slednji v primerjavi s predhodnim obdobjem padel za 0,1% točke. Padec tržnega deleža je zabeležila tudi družba T-2 d.o.o., in sicer za 0,3% točke ter opazovano obdobje zaključila s 30,9% tržnim deležem. Prav tako se je zmanjšal tržni delež na 0,7% tudi družbi Tušmobil d.o.o., in sicer za 0,1% točko. Trend konstantnega naraščanja tržnega deleža IP televizije je prisoten le pri družbi Amis d.o.o., ki je poslovanje konec opazovanega obdobja zaključila z 8,7% tržnim deležem. Ta se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zvečal za 0,3% točke.



5. Konvergenca storitev

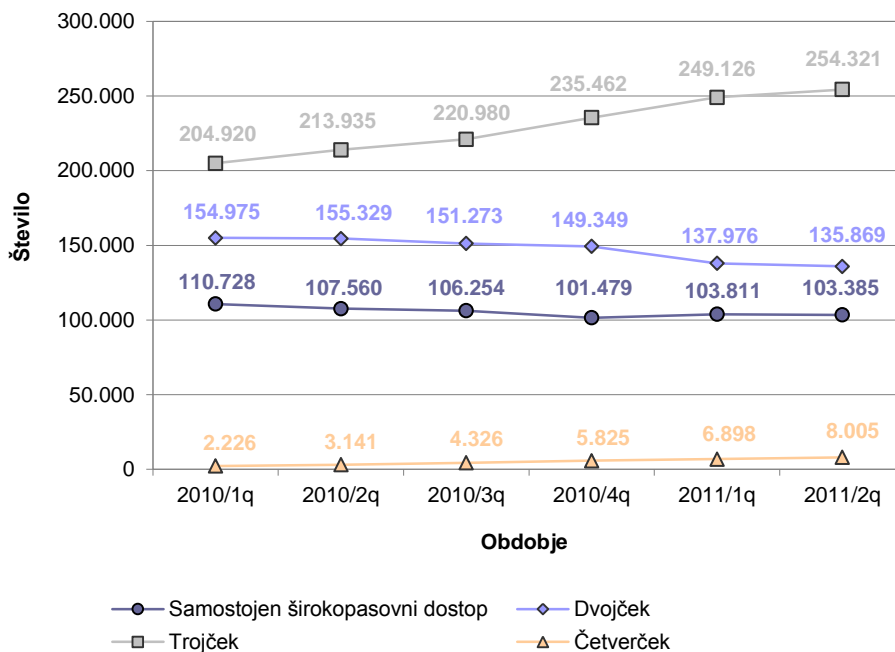
Težnja razvoja elektronskih komunikacij se vedno bolj nagiba h konvergenci na ravni omrežja, elektronskih komunikacijskih storitev in opreme. Z izrazom konvergenca omrežij v splošnem označujemo združevanje oz. približevanje obstoječih omrežij za prenos govora, omrežij za prenos podatkov in radiodifuznega omrežja. Konvergenca omrežij spremlja tudi integracija ali zlivanje storitev, oboje pa predstavlja eno od najpomembnejših trendov globalnega razvoja telekomunikacij. Konvergenca storitev operaterjem omogoča, da končnim uporabnikom ponujajo t.i. pakete storitev. Konvergenčne (združene) oziroma multiple-play (multi-play) ponudbe vključujejo vsaj dve različni vrsti storitev: fiksno telefonijo, mobilno telefonijo, prenos podatkov in televizijo. Poznamo več oblik konvergenčnih ponudb storitev:

1. **Dvojček** (Double play) ponudba (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.
2. **Trojček** (Triple play) ponudba (zvezana ali nezvezana) vključuje tri vrste osnovnih storitev (govor, TV&radio, prenos podatkov), s tem, da so storitve prenosa podatkov vezane na širokopasovni dostop.
3. **Četverček** (Quadruple play) ponudba (zvezana ali nezvezana), ki vključuje poleg ponudbe triple play še vsaj eno mobilno komponento. V tem primeru gre za fiksno-mobilno konvergenco.

Operaterji lahko omenjene konvergenčne ponudbe storitev ponujajo zvezano ali pa nezvezano.

Operaterji pakete storitev ponujajo lastnim končnim uporabnikom za eno ceno (ceno paketa), pri čemer lahko določene storitve v paketu izvaja tudi drugi operater. Cena paketa storitev je praviloma nižja od seštevka cen posameznih konvergenčnih storitev, ki jih operater lahko ponuja samostojno in ima ceno oblikovano za vsako storitev posebej. Naročnik ima za različne kombinacije konvergenčnih storitev (IP telefonija, širokopasovni dostop do interneta, televizija, mobilna telefonija) v paketih sklenjeno pogodbo z enim operaterjem, za katerega mu ta izda enoten račun. Operater tudi praviloma znotraj lastnega omrežja klicev ne zaračunava ali pa so cene klicev zelo ugodne. Elektronske komunikacijske storitve v paketih so ponavadi cenejše, kar je tudi razlog, da se končni uporabniki odločajo za paketne ponudbe operaterjev.

Posledično se zvišujejo deleži paketnih storitev, predvsem trojčkov in četverčkov. Tako so paketi končnim uporabnikom tako rezidenčnim kot tudi poslovnim (kamor v tem primeru štejemo predvsem manjša podjetja) sredstvo za zniževanje stroškov elektronskih komunikacijskih storitev.

Graf št. 23: Rast števila priključkov na pakete storitev¹⁷


Vir: APEK, 2011

V drugem četrtnem 2011 se je število priključkov samostojnega širokopasovnega dostopa v primerjavi s predhodnim četrtnem zmanjšalo za 0,4%. Prav tako se nadaljuje trend upadanja deleža končnih uporabnikov, ki se odločajo za paket dvojček (»double play«), saj se je ta v opazovanem obdobju zmanjšal za 1,5%. V opazovanem obdobju se je v primerjavi s preteklim četrtnem število priključkov paketa trojček (»triple-play«) zvečalo za 2,1%, medtem ko število priključkov paketa četverček (»quadruple play«) beleži porast za 16,1%. Nadaljnja rast obeh je rezultat cenovno ugodnih paketov storitev.

Iz 15. implementacijskega poročila Evropske komisije⁸ je razvidno, da večji ponudniki storitve širokopasovnega dostopa do interneta slednjega najpogosteje ponujajo v kombinaciji z IP telefonijo kot paket dvojček ali kot paket trojček. Na evropskem je nivoju nakazana upočasnjena rast tržnega deleža paketa dvojček in dosti hitrejša rast tržnega deleža paketov trojček. Tržni delež samostojne storitve širokopasovnega dostopa do interneta tudi na evropskem nivoju pada. Vedno več končnih uporabnikov vidi pakete kot način zniževanja stroškov elektronskih komunikacijskih storitev.

¹⁷ Paketi storitev prikazani v grafu vključujejo storitve v naročniškem razmerju, ki pa jih končni uporabniki lahko kupijo kot paket ali kot del posamezne storitve pri določenem operaterju.



6. Medoperaterski širokopasovni dostop

Za zagotavljanje širokopasovnega dostopa končnim uporabnikom na maloprodajnem trgu imajo operaterji na medoperaterskem trgu na voljo različne regulirane oblike dostopa, in sicer:

1. Dostop preko bitnega toka (bit-stream):

Dostop z bitnim tokom pomeni, da lastnik infrastrukture vzpostavi širokopasovno dostopovno povezavo do končnih uporabnikov in potem to povezavo ponudi tudi ostalim operaterjem, da le-ti lahko ponujajo širokopasovni dostop svojim končnim uporabnikom.

2. Dostop preko razvezane krajevne zanke (Local loop unbundling – LLU):

Razvezan dostop do krajevne zanke pomeni povsem razvezani dostop do krajevne zanke in sodostop do krajevne zanke, pri čemer ni potrebna sprememba lastništva krajevne zanke. Operaterjem omogoča, da na maloprodajnem trgu ponudijo storitev prenosa podatkov z visoko bitno hitrostjo in/ali govorne storitve, na celotnem ozemlju Republike Slovenije.

a. Polno razvezan dostop (PRD):

Povsem razvezan dostop do krajevne zanke pomeni zagotovitev dostopa operaterju do krajevne zanke ali krajevne podzanke obstoječega operaterja, z odobritvijo uporabe celotnega frekvenčnega spektra posukanega kovinskega para.

b. Skupno razvezan dostop (SRD) ali sodostop:

Sodostop do krajevne zanke pomeni zagotovitev dostopa operaterja do krajevne zanke ali krajevne podzanke obstoječega operaterja z odobritvijo uporabe frekvenčnega spektra posukanega kovinskega para za negovorni pas, pri tem krajevno zanko še naprej uporablja obstoječi operater za zagotavljanje javnih telefonskih storitev.

3. Dostop preko razvezanega optičnega omrežja:

Dostop preko razvezanega optičnega omrežja (razvezava lokalne zanke v optičnem omrežju) pomeni zagotovitev operatorskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe obstoječega operaterja oz. zagotovitev dostopa do optične zanke ter ostalih naprav in zmogljivosti potrebnih za ponujanje elektronskih komunikacijskih storitev.

Operaterji lahko zgradijo tudi **lastno dostopovno infrastrukturo**.

Katero obliko dostopa bo operater izbral, je odvisno od njegove investicijske zmožnosti. V preteklih letih se je veliko operaterjev raje odločalo za razvezan dostop, saj na takšen način upravljajo z dostopovno infrastrukturo, predvsem pa imajo nadzor nad kakovostjo storitev. Prav tako je bilo kar nekaj operaterjev, ki so gradili svoje lastno omrežje, vendar je nadaljnje investiranje v izgradnjo lastne dostopovne infrastrukture zaradi negativne gospodarske rasti močno oteženo.

Zanimanje operaterjev za povsem razvezan dostop je večje zaradi vzpostavitve lastnih kolokacijskih točk z namenom izboljšanja kakovosti in nadzora storitve in možnosti širše ponudbe storitev vključno s paketi storitev, ki vsebujejo tudi storitev IP televizije. Sodostop ostaja zanimiv za operaterje, kateri želijo s svojo ponudbo pritegniti tudi tiste uporabnike, ki vztrajajo pri storitvi klasične telefonije. Ker pa klasično fiksno telefonijo pospešeno zamenjuje IP telefonija, tudi število priključkov slednjega konstantno upada. Z razvezavo optičnega omrežja je operaterjem, ki nimajo svojega optičnega omrežja, omogočeno, da lahko končnim uporabnikom ponujajo tudi najnaprednejše storitve na maloprodajnem trgu preko optičnega

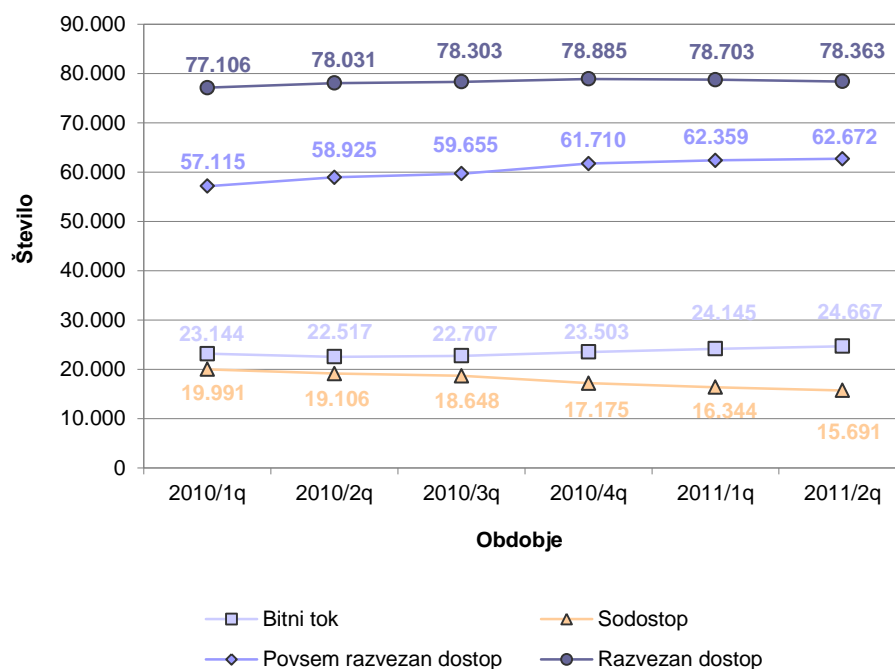
omrežja. Optična omrežja namreč omogočajo večje prenosne zmogljivosti in s tem posredno tudi boljšo kvaliteto storitev. Večje pa je povpraševanje končnih uporabnikov tudi po elektronskih komunikacijskih storitvah v paketih.

Namen različnih reguliranih oblik dostopa je zagotavljanje konkurenčnosti na trgu in s tem omogočanje končnim uporabnikom na trgu boljše pogoje in možnost izbire glede vrste, kvalitete in cene storitev.

Kot je bilo navedeno že v predhodnem Poročilu o razvoju trga elektronskih komunikacij za prvo četrtletje 2011, je agencija dne 28.3.2011 izdala odločbo, s katero je družbi Telekom Slovenije d.d. naložila omogočanje dostopa do njenega optičnega omrežja alternativnim operaterjem. Na takšen način bodo imeli končni uporabniki možnost proste izbire ponudnika na optičnih omrežjih in oblikovanja nabora storitev po meri. Operaterji bodo nadgrajene ali nove storitve na optičnem omrežju začeli ponujati že v letošnjem letu. Prvi med alternativnimi operaterji, ki je najavil, da bo ponudil svoje elektronske komunikacijske storitve na razvezanem optičnem omrežju, je družba Amis d.o.o. Ta bo preko optike ponujal vse storitve, ki jih že ponuja na drugih tehnologijah in druge dodatne storitve, ki jih optika omogoča.

Na podlagi nove regulatorne odločbe agencije je družba Telekom Slovenije d.d. v vzorčni ponudbi za razvezan dostop do krajevne zanke in skupno lokacijo (RUO), ki je stopila v veljavo dne 13.05.2011, objavila naročnino za razvezan dostop do optične krajevne zanke FTTH (FTTH – fiber to the home). Naročnina za zakup enega optičnega vlakna FTTH je 12,43€ (brez DDV).

Graf št. 24: Število medoperaterskih širokopasovnih priključkov glede na tip dostopa



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q	2011/2q
Bitni tok	23.144	22.517	22.707	23.503	24.145	24.667
Razvezan dostop	77.106	78.031	78.303	78.885	78.703	78.363
Povsem razvezan dostop	57.115	58.925	59.655	61.710	62.359	62.672
Sodostop	19.991	19.106	18.648	17.175	16.344	15.691

Vir: APEK 2011

Konec drugega četrtertletja 2011 se je število priključkov preko bitnega toka zvečalo za 2,2% in tako znašalo 24.667. V primerjavi s predhodnim obdobjem se je število priključkov razvezanega dostopa zmanjšalo za 0,4%. Padec števila priključkov razvezanega dostopa na 78.363 je rezultat zmanjšanja števila priključkov sodostopa za 4%, kajti število priključkov povsem razvezanega dostopa raste. Konec opazovanega obdobja je večje za 0,5%.

Kazalo grafov

Graf št. 1: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah	8
Graf št. 2 : Rast IP telefonskih priključkov.....	9
Graf št. 3: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po številu priključkov ...	10
Graf št. 4: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po govornem prometu.	11
Graf št. 5: Tržni delež družbe Telekom Slovenije d.d. na trgu fiksne telefonije glede na število priključkov na javno telefonsko omrežje na fiksni lokaciji	12
Graf št. 6: Penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo	15
Graf št. 7: Deleži aktivnih uporabnikov mobilne telefonije po operaterjih	16
Graf št. 8: Deleži naročnikov po operaterjih	17
Graf št. 9: Deleži predplačnikov po operaterjih	18
Graf št. 10: Deleži posredovanega govornega prometa po operaterjih	19
Graf št. 11: Deleži zaključenega govornega prometa po operaterjih	20
Graf št. 12: Deleži poslanih SMS sporočil po operaterjih	21
Graf št. 13: Deleži poslanih MMS sporočil po operaterjih.....	22
Graf št. 14: Penetracija fiksne širokopolovne dostopa do interneta	25
Graf št. 15: Tržni deleži operaterjev fiksne širokopolovne dostopa do interneta po številu priključkov	26
Graf št. 16: Tržni delež xDSL priključkov po operaterjih.....	27
Graf št. 17: Gibanje deležev fiksne širokopolovne tehnologij.....	28
Graf št. 18: Deleži priključkov fiksne širokopolovne dostopa do interneta glede na hitrost dostopa ¹³	29
Graf št. 19: Rast števila priključkov preko optike do doma (FTTH) ¹³	30
Graf št. 20: Tržni deleži ponudnikov optike do doma (FTTH) ¹³	31
Graf št. 21: Deleži televizijskih priključkov po tehnologijah	33
Graf št. 22: Tržni deleži ponudnikov storitev IP televizije	34
Graf št. 23: Rast števila priključkov na pakete storitev	36
Graf št. 24: Število medoperaterskih širokopolovnih priključkov glede na tip dostopa	38