



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 prvo četrletje 2011

Ljubljana; junij 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.....	22
4. Televizija	30
5. Konvergenca storitev	33
6. Medoperaterski širokopasovni dostop.....	35
Kazalo grafov.....	38

Uvod

V prvem četrtletju 2011 je Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije (v nadaljevanju: agencija) na svoji spletni strani objavila pregled načrtovanih pomembnejših aktivnosti na področju elektronskih komunikacij za leto 2011¹.

Nadalje je agencija v začetku meseca februarja na svoji spletni strani objavila tudi odgovore na pridobljena mnenja in pripombe zainteresirane javnosti na analizo upoštevne trga »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)« (v nadaljevanju: upoštevni trg 4) in analizo upoštevne trga »Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)« (v nadaljevanju: upoštevni trg 5)². Predhodno je v obeh analizah ugotovila, da je operater s pomembno tržno močjo družba Telekom Slovenije d.d., za katero je skladno z drugim odstavkom 22. člena Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 13/07-UPB1, 102/07-ZDRad in 110/09-ZEKom-B, v nadaljevanju: ZEKom) predlagala naložitev naslednjih obveznosti: obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe, obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja, obveznost zagotavljanja preglednosti, obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, obveznost ločitve računovodskih evidenc. Konec meseca marca je tako agencija na svoji spletni strani objavila izrek odločbe³, s katero je določila družbo Telekom Slovenije d.d. za operaterja s pomembno tržno močjo na upoštevni trgu 4 »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)«, medtem, ko je bila odločba za določitev operaterja s pomembno tržno močjo na upoštevni trgu 5 »Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)« še v pripravi.

11. februar je evropski dan enotne evropske telefonske številke za klice v sili 112. Številka 112 je enotna evropska številka za klice v sili. To pomeni, da se lahko v katerikoli državi članici Evropske unije v primeru nesreče ali drugih dogodkov brezplačno pokliče na enotno številko za klic v sili 112. Ob tej priložnosti je agencija pozvala in opozorila operaterje, da morajo obveščati svoje uporabnike v splošnih pogojih, na spletnih straneh in ob mesečnih računih, da v primeru nedelovanja ali motenega delovanja električnega omrežja, internetnega priključka, terminalske opreme, uporaba telefonskih storitev, vključno s klici na številke za klice v sili (112, 113), ni možna. Hkrati morajo operaterji uporabnike obveščati, da si dostopnost storitev ob izpadu javnega električnega omrežja lahko zagotovijo sami, z uporabo sistema za brezprekinitveno napajanje (UPS) omrežnih elementov in terminalske opreme. Pri reševanju življenj sta ustrezna obveščenost in večja ozaveščenost vseh državljanov o enotni evropski telefonski številki za klice v sili 112 izjemnega pomena. Iz tega razloga v državah članicah Evropske unije ves čas potekajo številne promocije za njeno boljšo prepoznavnost. Evropska komisija je skupaj z Evropskim parlamentom in Svetom Evropske unije 11. februar razglasila za evropski dan enotne evropske telefonske številke za klice v sili 112, z namenom izboljšanja njene prepoznavnosti.

Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo je dne 22.2.2011 na spletni strani Uradniškega sveta na Ministrstvu za javno upravo objavilo javni natečaj za direktorja agencije, na katerega se je prijavilo šest kandidatov.

¹ http://www.apek.si/sl/nacrtovane_aktivnosti_na_podroczju_telekomunikacij_za_leto_2011

² http://www.apek.si/sl/odgovori_na_pridobljena_mnenja_in_pripombe_na_analizi_upostevnih_trgov_4_in_5

³ http://www.apek.si/sl/izrek_odlocbe_za_upostevni_trg_4

Pri spremljanju izvajanja ter cen univerzalne storitve, predvsem cenovne dostopnosti te storitve za potrošnike z nizkimi dohodki in posebnimi potrebami, je agencija ugotovila, da bi bilo smiselno podrobneje urediti področje oblikovanja cen za univerzalno storitev. Glavni namen takšne ureditve področja je, da se končnim uporabnikom omogoči večja dostopnost do univerzalne storitve. Skladno s tem je agencija na podlagi 117. člena ZEKom pripravila predlog Priporočila o cenovni dostopnosti univerzalne storitve (v nadaljevanju: priporočilo) in na svoji spletni strani dne 1.3.2011 pozvala zainteresirano javnost k predložitvi pripomb, predlogov in dopolnitev k navedenemu predlogu priporočila⁴. Rok za oddajo pisnih pripomb, predlogov in dopolnitev se je iztekel 31.3.2011. Agencija želi z navedenim priporočilom doseči, da bi izvajalci univerzalne storitve pri oblikovanju cen nabora storitev, ki sodijo v univerzalno storitev, upoštevali enotna pravila ter tako dosledno izpolnjevali zakonske zahteve po dostopni ceni navedenih storitev.

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 1.1.2011 do 31.3.2011 je bil na spletni strani agencije⁵ objavljen 1 poziv 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.

Sredi meseca marca je agencija objavila tudi poziv k dostavi poročila o kakovosti storitve enotne evropske telefonske številke za klice v sili "112" za leto 2010⁶, s katerim je pozvala vse operaterje javnih telefonskih omrežij oziroma javno dostopnih telefonskih storitev (neodvisno od tehnologije zagotavljanja javnih telefonskih omrežij oziroma izvajanja javno dostopnih telefonskih storitev), da do 1. aprila 2011 posredujejo rezultate meritev pridobljenih skladno s standardom SIST EG 201 769-1. Vsem operaterjem je kmalu za tem sledil tudi poziv za prijavo prihodkov, da najkasneje do 31. marca 2011 posredujejo podatke o višini prihodkov iz zagotavljanja javnih komunikacijskih omrežij oziroma iz izvajanja javnih komunikacijskih storitev doseženih v letu 2010, ki so osnova za izračun oziroma odmero letnega plačila operaterjem na podlagi obvestila.

Agencija, poleg ostalih kazalnikov stanja elektronskih komunikacij, tudi pozorno spremlja aktivnosti⁷, ki se dogajajo na področju uvajanja IPv6. Krovna internetna organizacija IANA je 31.1.2011 regionalnim registrom podelila poslednja dva razpoložljiva bloka naslovnega prostora po protokolu IPv4. Po mnenju javnega zavoda Akademske in raziskovalne mreže Slovenije (Arnes) gre za zelo pomemben mejnik v razvoju interneta, kajti po porabi še razpoložljivega prostora po protokolu IPv4, bo mogoča nadaljnja rast le v prostoru novega protokola IPv6. Agencija je pozorno spremljala, kako so se na skorajšnje izčrpanje IPv4 naslovnega prostora odzivali slovenski operaterji in organizacije ter kako so slovenski operaterji in organizacije uvajali oz. še uvajajo sodobnejši internetni protokol IPv6. Pregledala in analizirala je nekaj verodostojnih mednarodnih spletnih mest, kjer periodično spremljajo in objavljajo trenutno stanje uvajanja IPv6 po svetu. Pri tem je ugotovila, da nekateri slovenski lokalni internetni registrarji (ISP-ji in organizacije) po nekaterih merilih sodijo v sam evropski vrh po uspešnosti uvajanja IPv6. Slovenija postaja tudi vse bolj

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

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

⁶ http://www.apek.si/sl/poziv_k_dostavi_porocila_o_kakovosti_storitve_enotne_telefonske_stevilke_za_klice_v_sili_112_za_leto_2010

⁷ http://www.apek.si/sl/aktivnosti_pri_uvajanju_ipv6_protokola

prepoznavna na področju izobraževanja o IPv6 protokolu. Ljubljanski Laboratorij za telekomunikacije je namreč prejel naslov Gold Certified Trainer Logo. Slovenski strokovnjaki s področja IPv6 pa so pripravili nabor RFC specifikacij in priporočil, ki so postale uraden dokument evropskega regionalnega registrarja RIPE NCC. V promocijo uvajanja protokola IPv6 so se vključili domala vsa velika spletna podjetja, ponudniki vsebin ter storitev. Zedinili so se, da bodo 8. junija 2011 za 24 ur omogočili dostop do svojih vsebin in storitev tudi prek protokola IPv6. Namen te akcije je spodbuditi tudi vse deležnike (industrijo, ISP-je, proizvajalce strojne, programske in systemske opreme in druge organizacije), da nadgradijo svoje spletne strežnike in vsebine/storitve, da bodo na ta dan vsaj testno, če ne že produkcijsko dostopne prek IPv6. Tej pobudi se pridružujejo tudi številna slovenska podjetja in organizacije.

Evropska komisija je v letu 2010 odobrila rekordni znesek državnih pomoči za razvoj širokopasovnih omrežij v EU. V skladu z ambicioznimi cilji digitalne agende iz strategije Evropa 2020 ter smernicami EU za državne pomoči za širokopasovna omrežja je Komisija odobrila več kot 1,8 milijarde evrov javnih sredstev (406 milijonov evrov v letu 2009) za širokopasovna omrežja za podporo gospodarskemu okrevanju, vključujoči rasti in dolgoročni konkurenčnosti EU. Med odobrenimi projekti so tudi projekti v Sloveniji. Namen javnih sredstev je vsem državljanom v EU, tudi na podeželju in v odročnih regijah, zagotoviti dostop do hitrega interneta. Komisija bo še naprej spodbujala pametno rabo javnih sredstev v skladu s smernicami za širokopasovna omrežja, da bi čim večjemu številu evropskih državljanov kar se da hitro zagotovila dostop do hitrega in ultrahitrega interneta ter jim s tem pomagala izkoristiti prednosti družbe znanja.

Uporaba informacijskih in komunikacijskih tehnologij za podporo dostojanstvenega in visokokakovostnega samostojnega življenja starejših, slabovidnih ali oseb s kognitivnimi motnjami je eden izmed ključnih ciljev Evropske digitalne agende, ki jo je Evropska komisija sprejela maja 2010. V luči omenjenega so raziskovalci s Češke, Nemčije, Portugalske, Španije in Švedske s pomočjo sredstev EU v višini 2,7 milijona evrov razvili rešitev, ki bo starejšim in invalidnim osebam omogočila, da bodo z uporabo mobilnega telefona ali drugih naprav lažje nadzirali različne elektronske naprave in storitve na svojem domu. V okviru projekta „I2HOME“ je bil razvit personaliziran in poenostavljen vmesnik za univerzalni daljinski upravljalnik, ki temelji na obstoječih in razvijajočih se odprtih standardih. Vmesnik je lahko v univerzalnem daljinskem upravljalniku, mobilnem telefonu, računalniku ali drugih napravah in se lahko na primer uporabi za zagon in programiranje pralnih strojev, osvetlitve, ogrevanja, klimatskih naprav, televizorjev, DVD-predvajalnikov in snemalnikov ter ostalih naprav v gospodinjstvu, tehnologija pa se lahko uporablja tudi zunaj doma.

Agencija je poročilo za prvo 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 31.03.2011 v uradno evidenco Agencije vpisanih 148 operaterjev.

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

- ☞ trend naraščanja tržnega deleža IP telefonije na račun klasične telefonije se nadaljuje tudi v prvem četrletju leta 2011;
- ☞ število aktivnih uporabnikov mobilne telefonije je naraščalo tudi v prvem četrletju tega leta, tako je konec prvega četrletja leta 2010 stopnja penetracije aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo znašala 103,9%;

- ☞ stopnja penetracije širokopasovnih priključkov tako glede na gospodinjstva kot glede na prebivalstvo se je zvečala tudi v prvem četrtletju leta 2011;
- ☞ tudi v prvem četrtletju leta 2011 se nadaljuje trend rasti priključkov optike do doma;
- ☞ v prvem četrtletju 2011 se je rast deleža IP televizijskih priključkov po daljšem obdobju rasti ustavila;
- ☞ trend naraščanja deleža končnih uporabnikov, ki se odločajo za pekete trojček, se nadaljuje, prav tako kot tudi deleža števila naročnikov na paket četverček (»quadruple play«). Število priključkov paketa dvojček se je zmanjšalo, medtem ko se je število priključkov samostojnega širokopasovnega dostopa minimalno zvečalo.

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 storitvi 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 števil 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 prejemanje 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 sprejemanje notranjih in mednarodnih klicev ter dostop do storitev klica v sili preko števil, ki so za te storitve določene v načrtu oštevilčenja in lahko vsebuje, kadar je to primerno, eno ali več naslednjih storitev: zagotavljanje pomoči posredovalca, zagotavljanje službe za dajanje informacij o naročnikih, zagotavljanje imenikov, zagotavljanje javnih telefonskih govorilnic, zagotavljanje storitev pod posebnimi pogoji, zagotavljanje posebnih zmogljivosti za uporabnike-invalidne ali uporabnike s posebnimi socialnimi potrebami oziroma zagotavljanje storitev preko negeografskih števil. 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 komisije⁸, saj je Slovenija po tržnem deležu prometa operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije med ostalimi državami članicami na petem mestu.

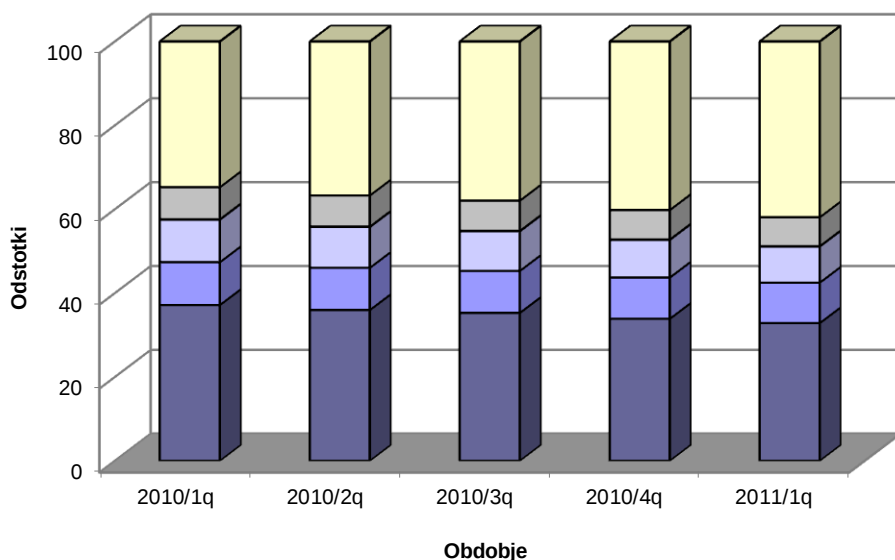
⁸ http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/library/communications_reports/annualreports/15th/index_en.htm

Na podlagi regulatornih odločb agencije je prišlo v opazovanem obdobju do sprememb nekaterih maloprodajnih in veleprodajnih cen storitev klasične fiksne telefonije. Tako je družba Telekom Slovenije d.d. v opazovanem obdobju znižala maloprodajne cene naročnine enojčnega PSTN priključka za 1,77% in enostavnega osnovnega dostopa ISDN-BA za 10%, medtem ko se je cena naročnine standardnega primarnega dostopa (PA) zvišala za 0,39%. V svoji vzorčni ponudbi za medoperaterski zakup naročniških priključkov za dostop do javnega telefonskega omrežja na fiksni lokaciji za rezidenčne in poslovne uporabnike WLR (Wholesale Line Rental), ki je stopila v veljavo 15.2.2011, je družba znižala tudi cene veleprodajnih naročniških priključkov, in sicer naročnine enojčnega PSTN priključka za 1,77%, enostavnega osnovnega dostopa ISDN-BA za 0,09%, medtem ko je naročnino standardnega primarnega dostopa (PA) zvišala za 1,25%.

Nadalje, so družbe Amis d.o.o., T-2 d.o.o., Tušmobil d.o.o., Telemach d.o.o. in In.life d.d. v svojih vzorčnih ponudbah za medomrežno povezovanje (Reference Interconnection Offer - RIO), ki so stopile v veljavo s 1.1.2011, objavile znižanje cen zaključevanja klicev v lastna fiksna omrežja za 16,67%.

Trend naraščanja tržnega deleža IP telefonije na račun klasične telefonije se nadaljuje tudi v prvem četrtletju leta 2011. Iz spodnjega grafa je razvidno, da se je delež IP telefonije v primerjavi s predhodnim četrtletjem zvečal za 1,7% točke.

Graf št. 1: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah



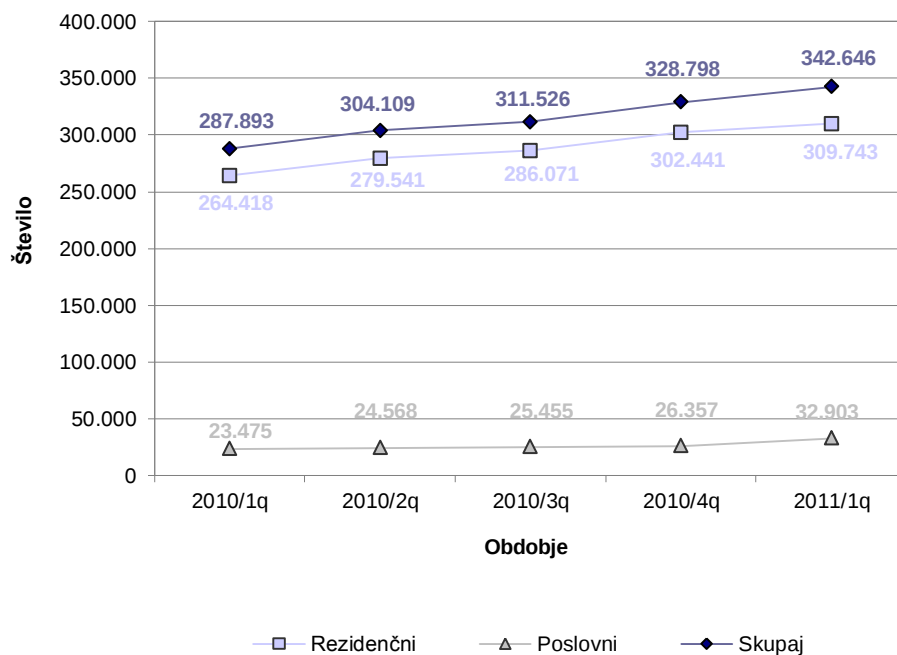
■ PSTN ■ PSTN Centreks ■ ISDN BRA ■ ISDN PRA ■ ISDN Centreks ■ VoIP

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

Vir: APEK 2011

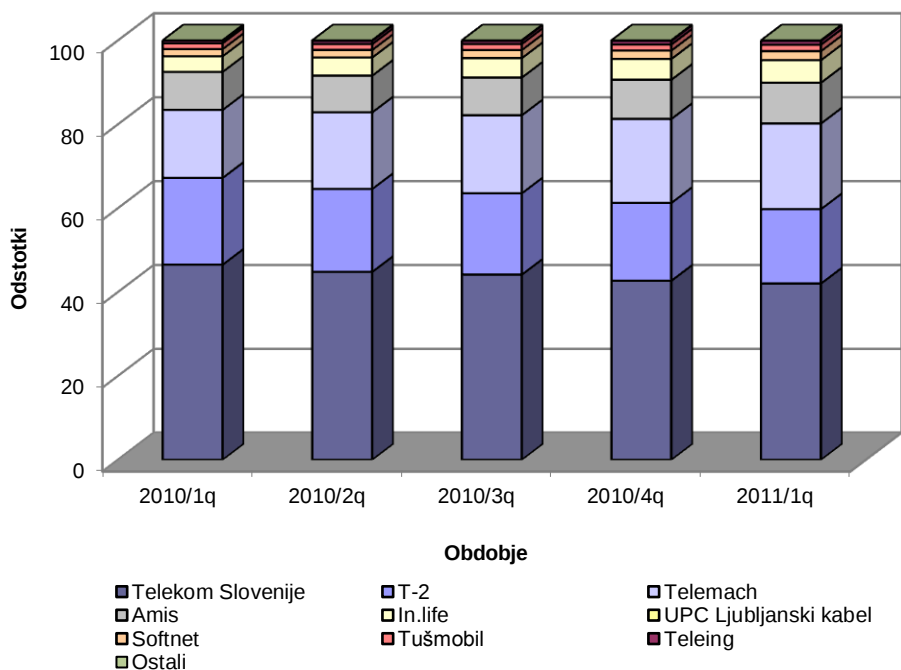
V prvem četrtnem letošnjega leta se tako nadaljuje rast števila IP telefonskih priključkov tako poslovnih kot rezidenčnih uporabnikov. Število poslovnih IP telefonskih priključkov se je v primerjavi z zadnjim četrtnem minulega leta zvečalo za 24,8%, medtem ko se je število rezidenčnih IP telefonskih priključkov zvečalo za 2,4%.

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

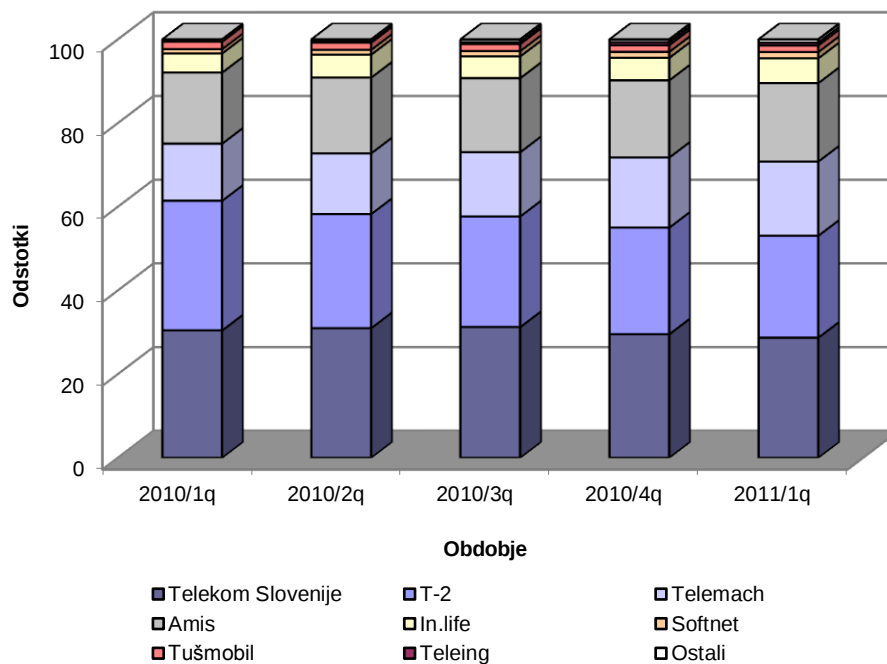
Vir: APEK 2011

Med operaterji IP telefonije⁹ na slovenskem trgu elektronskih komunikacij je z 42,1% tržnim deležem po številu IP telefonskih priključkov še vedno na vodilnem mestu družba Telekom Slovenije d.d., kateri se je tržni delež v primerjavi s preteklim četrtletjem zmanjšal za 0,6% točke. V primerjavi z istim obdobjem se je tržni delež družbe Telemach d.o.o. povečal za 0,4% točke, in zaključil prvo četrtletje s 20,4% tržnim deležem. Na tretjem mestu ji sledi družba T-2 d.o.o. s 17,7% tržnim deležem, kar je za 0,9% točke manj kot preteklo obdobje. Družba Amis d.o.o. je obdobje zaključila s 9,7% tržnim deležem in ga s tem zvečala za 0,4% točke, medtem ko je družba In.life d.d. tržni delež zvečala za 0,5% točke in obdobje zaključila s 5,4% tržnim deležem. Med preostalimi operaterji, ki so v opazovanem obdobju dosegli tržni delež nižji od 5%, sta svoje tržne deleže zvečali družbi Softnet d.o.o. za 0,2% točke in

⁹ Vsi zbrani podatki se nanašajo na upravljano IP telefonijo. Upravljana 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 upravljani VoIP priključek ima dodeljeno telefonsko številko iz javnega številskega prostora, omogoča VoIP storitev kot upravljano govorno telefonijo, za katero je značilno, da je zagotovljena njena kakovost. Upravljana IP telefonija torej omogoča enake funkcionalnosti kot klasična telefonija (npr.: prenosljivost števil, klic na številko 112 in drugo).

Tušmobil d.o.o. za 0,1% točke, medtem ko sta tržna deleža družbe Teleing d.o.o. in ostalih alternativnih operaterjev ostala nespremenjena.

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

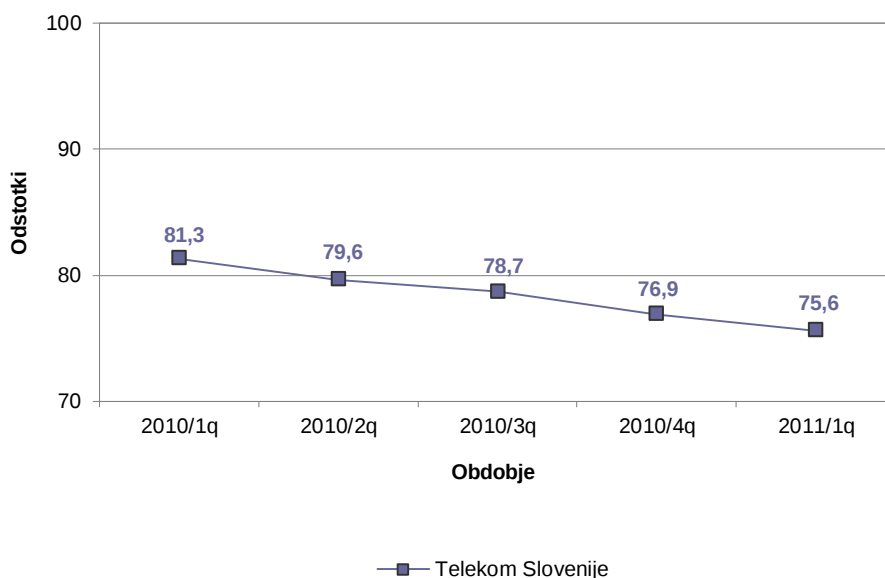


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Telekom Slovenije	30,5	31,0	31,3	29,6	28,7
T-2	31,0	27,3	26,4	25,5	24,4
Amis	17,0	18,1	17,7	18,5	18,7
Telemach	13,7	14,5	15,4	16,8	17,7
In.life	4,6	5,5	5,2	5,4	5,9
Tušmobil	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6
Softnet	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5
Teleing	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7
Ostali	0,2	0,4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

Vir: APEK 2011

Prednost družbe Telekom Slovenije d.d. s 28,7% tržnim deležem govornega prometa iz naslova storitve IP telefonije se vse bolj zmanjšuje v primerjavi s preostalimi alternativnimi operaterji. Tržni delež se je družbi glede na predhodno obdobje znižal za 0,9% točke. Družbi T-2 d.o.o., ki je opazovano obdobje zaključila s 24,4% tržnim deležem, je le-ta v primerjavi s predhodnim obdobjem padel za 1,1% točke. Obema družbama se je s svojim 18,7% tržnim deležem približala družba Amis d.o.o., ki ga je zvečala za 0,2% točke. Prav tako je svoj tržni delež za 0,9% točke zvečala tudi družba Telemach d.o.o. in se še bolj približala vodilni trojici. Tržne deleže so zvečale še družbe In.life d.d. za 0,5% točke, Softnet d.o.o. za 0,1% točke in skupina ostalih alternativnih operaterjev za 0,1% točke. Opazovano obdobje sta družbi Tušmobil d.o.o. in Teleing d.o.o. zaključili z nespremenjenim tržnim deležem. Do spremembe tržnih deležev konec zadnjega četrtletja leta 2010 je prišlo zaradi napačnega poročanja večjega operaterja.

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

Tržni delež družbe Telekom Slovenije d.d. po številu priključkov na trgu fiksne telefonije je znašal konec obdobja 75,6%. Trend upadanja števila priključkov na trgu fiksne telefonije družbe Telekom Slovenije d.d. se tako nadaljuje, saj se je družbi v primerjavi s predhodnim obdobjem njen tržni delež zmanjšal za 1,3% točke.

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.

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 imenovalac 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. je tudi v prvem četrtletju 2011 svojo tehnološko infrastrukturo še naprej razvijala 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. Obenem je družba svojim končnim uporabnikom omogočila tudi spremljanje programov mobilne TV preko mobilnega portala Planet v mobilni kakovosti HD, pod pogojem, da imajo uporabniki mobilne terminale, ki podpirajo video vsebine mobilne HD kakovosti. Operater je tudi v fazi uvajanja najsodobnejših komunikacij. Končnim uporabnikom bo tako ponudil 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.

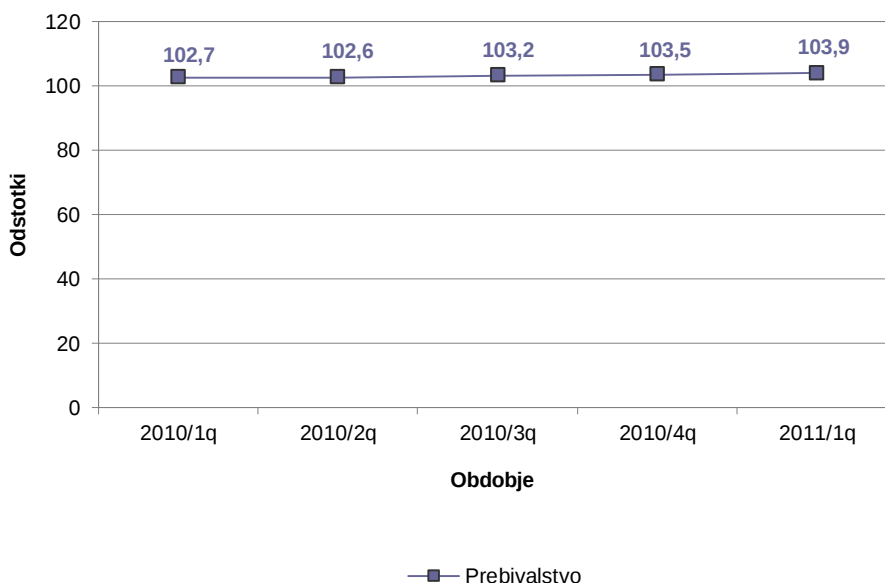
Poleg družbe Mobitel d.d. je prav tako pripravila svoje omrežje na novo zmogljivejšo tehnologijo mobilne telefonije LTE tudi družba Si.mobil d.d.

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.

V začetku opazovanega obdobja je operater T-2 d.o.o. zvišal ceno mesečne naročnine mobilnih storitev in mobilnega interneta. Obenem je povečal obseg brezplačnega prenosa podatkov. V začetku meseca marca pa je svoje cene gostovanja v državah zunaj EU (brez Hrvaške ter Bosne in Hercegovine) zvišala družba Tušmobil d.o.o., medtem ko je na Hrvaškem podražila odhodne klice in prenos podatkov.

Na podlagi regulatornih odločb agencije je prišlo v opazovanem obdobju tudi do sprememb veleprodajnih cen zaključevanja klicev v javnih mobilnih telefonskih omrežjih družb Tušmobil d.o.o., Si.mobil d.d., T-2 d.o.o. in Mobitel d.d. Te so v svojih vzorčnih ponudbah za medomrežno povezovanje (Reference Interconnection Offer - RIO), ki so stopile v veljavo 1.1.2011, objavile znižanje cen za zaključevanje govornih klicev v svoja mobilna telefonska omrežja, in sicer družba Tušmobil d.o.o. za 12,30%, ostale družbe pa za 6,01%.

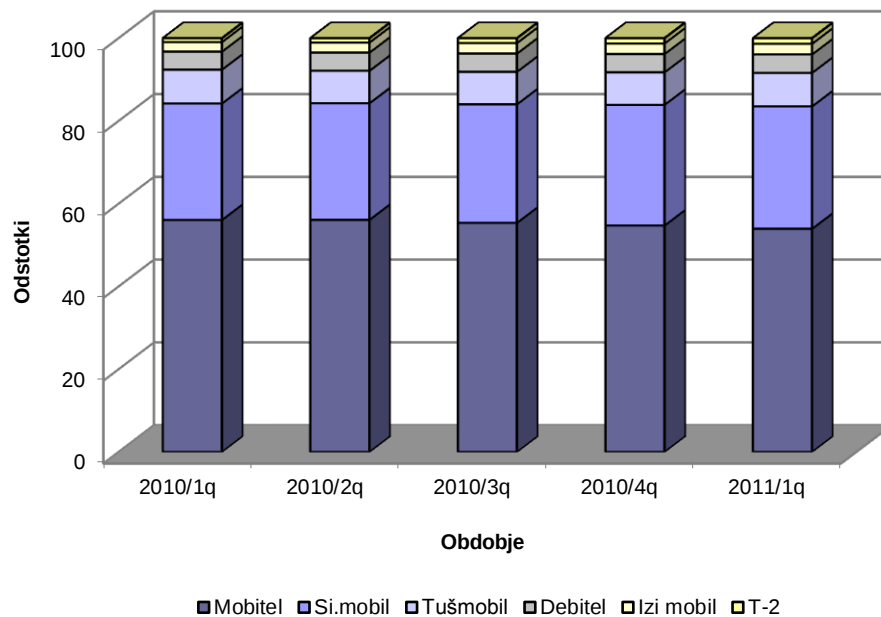
Graf št. 6: Penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo



Vir: APEK, 2011

Število aktivnih uporabnikov mobilne telefonije je naraščalo tudi v prvem četrletju tega leta. Konec opazovanega obdobja znaša stopnja penetracije¹⁰ aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo 103,9%, kar je za 0,4% točke več v primerjavi s preteklim četrletjem.

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



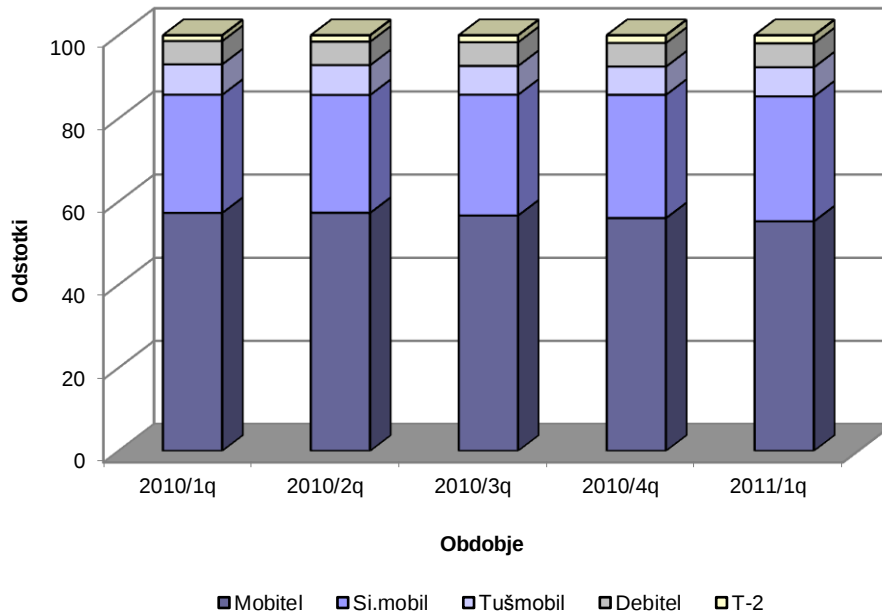
	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Mobitel	56,1	56,1	55,4	54,7	53,9
Si.mobil	28,1	28,2	28,6	29,2	29,6
Tušmobil	8,2	7,8	7,8	7,9	8,1
Debitel	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5
Izi mobil	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6
T-2	0,9	1,0	1,2	1,3	1,3

Vir: APEK 2011

V opazovanem obdobju je opaziti, da delež števila aktivnih uporabnikov mobilne telefonije družbe Mobitel d.d. še naprej pada, saj se je v primerjavi s preteklim četrletjem zmanjšal za 0,8% točke. Družba je poslovanje zaključila s 53,9% tržnim deležem. Družbi Si.mobil d.d. se je v istem obdobju delež števila aktivnih uporabnikov povečal za 0,4% točke, in dosegel 29,6% tržni delež. Prav tako so se zvečali tržni deleži družbam Tušmobil d.o.o. (za 0,2% točke), Debitel d.d. (za 0,1% točke) in Izi mobil d.d. (za 0,1% točke). Družba T-2 d.o.o. pa je zabeležila enak delež aktivnih uporabnikov kot v preteklem opazovanem obdobju.

¹⁰ 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. 8: Deleži naročnikov po operaterjih

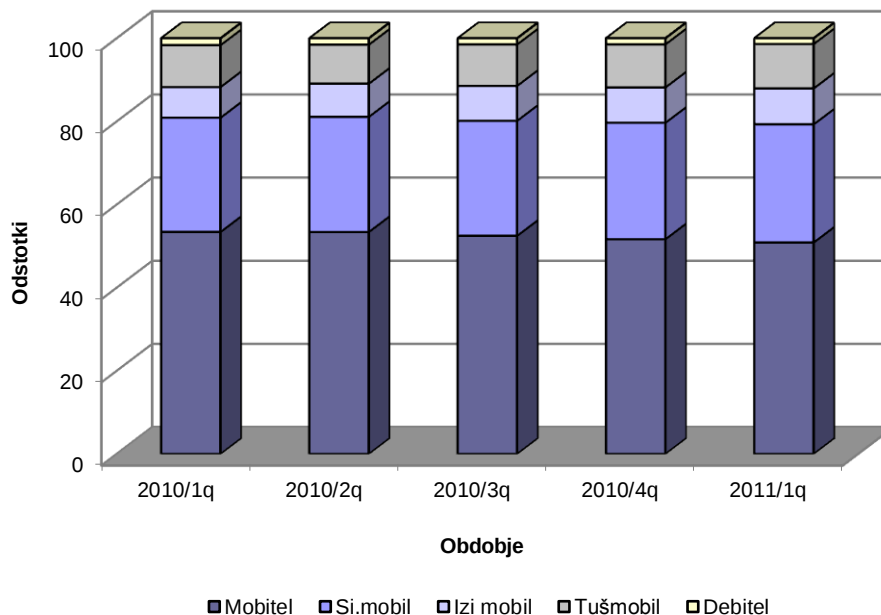


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Mobitel	57,3	57,3	56,7	56,0	55,2
Si.mobil	28,4	28,4	29,1	29,7	30,1
Tušmobil	7,3	7,2	6,9	6,8	7,0
Debitel	5,6	5,7	5,7	5,7	5,8
T-2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9

Vir: APEK 2011

Družbi Mobitel d.d. se je delež naročnikov v opazovanem obdobju v primerjavi s preteklim obdobjem zmanjšal za 0,8% točke. Kljub temu je tudi v tem četrtletju obdržal vodilno mesto s 55,2% tržnim deležem. Sledi ji družba Si.mobil d.d., kateri se je tržni delež zvečal za 0,4% točke, saj je obdobje zaključila s 30,1% tržnim deležem. Prav tako se je delež zvečal tudi družbi Tušmobil d.o.o., in sicer za 0,2% točke. Za 0,1% točke se je zvečal tržni delež še družbama Debitel d.d. in T-2 d.o.o.

Graf št. 9: Deleži predplačnikov po operaterjih

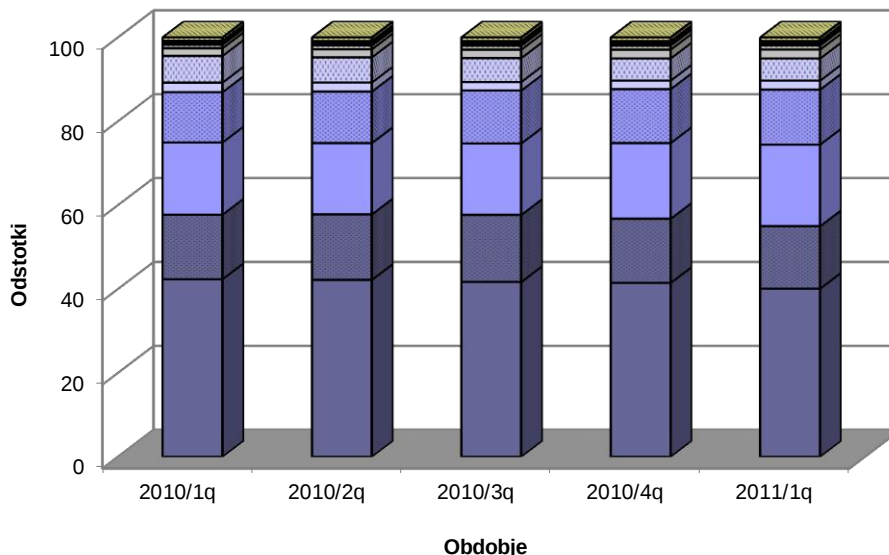


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Mobitel	53,4	53,4	52,5	51,7	50,9
Si.mobil	27,5	27,7	27,7	28,0	28,4
Tušmobil	10,1	9,4	10,0	10,4	10,7
Izi mobil	7,4	8,0	8,4	8,5	8,6
Debitel	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4

Vir: APEK 2011

Družba Mobitel d.d. še naprej beleži zmanjševanje deleža predplačnikov. Ta je v primerjavi s preteklim obdobjem manjši za 0,8% točke. Družba je opazovano četrletje zaključila s 50,9% tržnim deležem. Porast deleža predplačnikov za 0,4% točke je v opazovanem obdobju zabeležila družba Si.mobil d.d. in zvišala tržni delež na 28,4%. Delež predplačnikov se je v opazovanem obdobju povečal tudi družbama Tušmobil d.o.o. (za 0,3 odstotne točke) in Izi mobil d.d. (za 0,1 odstotne točke), medtem ko se je družbi Debitel d.d. zmanjšal (za 0,1 odstotne točke).

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)

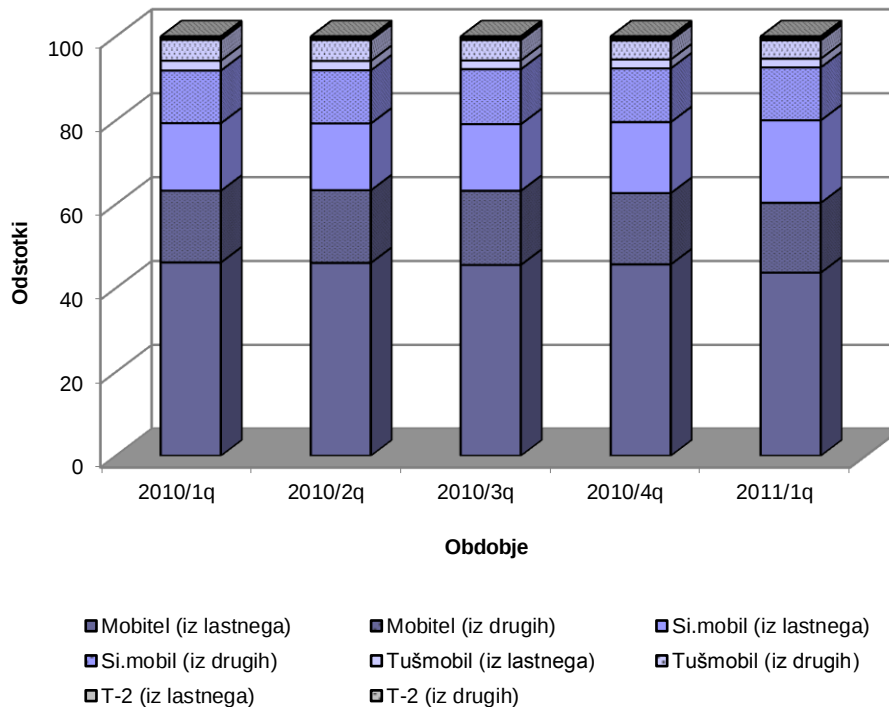
	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Mobitel (v lastno)	42,4	42,2	41,7	41,5	40,1
Mobitel (v druga)	15,4	15,6	16,0	15,3	14,9
Si.mobil (v lastno)	17,2	17,0	17,0	18,1	19,5
Si.mobil (v druga)	12,0	12,3	12,6	12,9	13,1
Tušmobil (v lastno)	2,3	2,2	2,0	2,0	2,2
Tušmobil (v druga)	6,4	6,0	5,7	5,3	5,3
Debitel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

Vir: APEK 2011

Med mobilnimi operaterji na slovenskem trgu elektronskih komunikacij ima družba Mobitel d.d. še vedno največji tržni delež posredovanega govornega prometa tako v lastno omrežje (40,1%) kot tudi v druga omrežja (14,9%). Delež odhodnih klicev, ki jih uporabniki družbe Mobitel d.d. opravijo znotraj lastnega omrežja se je v primerjavi s preteklim obdobjem zmanjšal za 1,4% točke. Delež odhodnih klicev uporabnikov družbe Mobitel d.d., ki je posredovan v druga omrežja pa se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zmanjšal za 0,4% točke. Družba Si.mobil d.d. beleži porast deleža odhodnih klicev znotraj lastnega omrežja za 1,4% točke, delež odhodnih klicev v druga omrežja pa je večji za 0,2% točke. Sledi jima družba Tušmobil d.o.o., ki je zabeležila zvečanje deleža odhodnih klicev v lastno omrežje omrežja za 0,2% točke, medtem, ko je delež odhodnih klicev v druga omrežja enak deležu predhodnega obdobja. Deleža odhodnih klicev v lastno omrežje in v druga omrežja družbe Debitel d.d. ostajata enaka deležema predhodnega obdobja. Družba Izi mobil d.d. beleži enak delež odhodnih klicev v lastno omrežje kot v prejšnjem obdobju in zmanjšanje deleža odhodnih klicev v druga omrežja za 0,1% točke. Družba T-2 d.o.o. beleži enak delež

odhodnih klicev v druga omrežja kot v prejšnjem obdobju, delež odhodnih klicev v lastno omrežje pa se je v opazovanem obdobju zvečal za 0,1% točke.

Graf št. 11: Deleži zaključenega govornega prometa po operaterjih

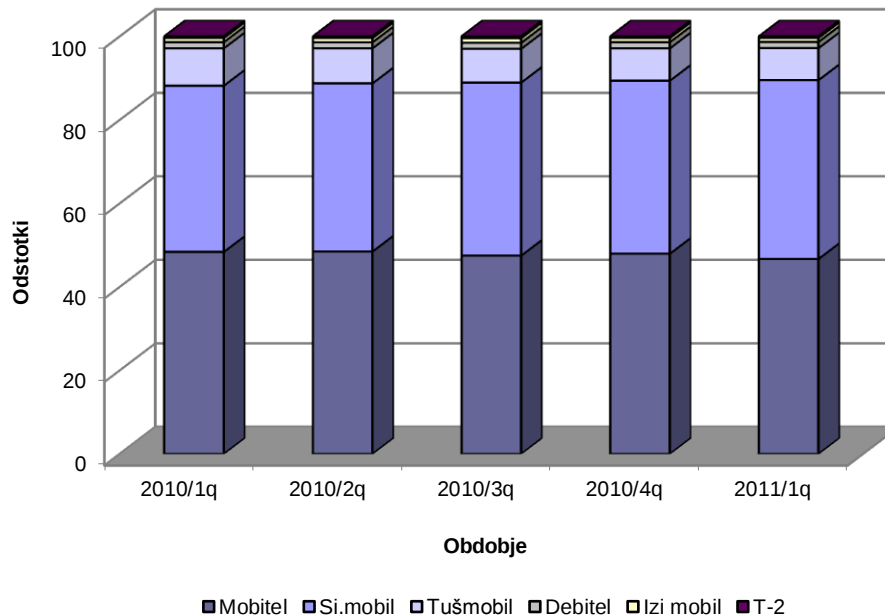


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Mobitel (iz lastnega)	46,1	46,0	45,5	45,7	43,7
Mobitel (iz drugih)	17,1	17,3	17,7	17,0	16,6
Si.mobil (iz lastnega)	16,1	15,9	15,9	16,9	19,7
Si.mobil (iz drugih)	12,6	12,7	13,1	12,8	12,6
Tušmobil (iz lastnega)	2,4	2,2	2,1	2,1	2,1
Tušmobil (iz drugih)	5,0	5,0	4,8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

Vir: APEK 2011

Konec opazovanega obdobja ima družba Mobitel d.d. še vedno najvišji delež klicev, ki izvirajo od Mobitelovih končnih uporabnikov in se zaključijo v omrežju Mobitel, kar je razvidno iz zgornjega grafa. Kljub temu se je njen tržni delež znižal na 43,7%, kar je v primerjavi s predhodnim četrtletjem manj za 2% točki. Delež klicev iz drugih omrežij, ki se zaključijo v omrežju Mobitel, se je konec tega četrtletja znižal za 0,4% točke. Največjo konkurenco družbi Mobitel d.d. predstavlja družba Si.mobil d.d. z 19,7% deležem klicev, ki izvirajo od njenih končnih uporabnikov in se zaključujejo v omrežju Si.mobil (kar je več za 2,8% točke v primerjavi z minulim obdobjem), medtem ko je njen delež klicev iz drugih omrežij, ki se zaključijo v njenem omrežju, v opazovanem obdobju padel za 0,2% točke. Delež zaključevanja klicev iz drugih omrežij v omrežju Tušmobil se še naprej manjša, medtem ko delež klicev, ki izvirajo od Tušmobilovih končnih uporabnikov in se zaključijo v omrežju Tušmobila stagnira. Deleža zaključenih klicev po minutah družbe T-2 d.o.o. sta nespremenjena v primerjavi s preteklim četrtletjem.

Graf št. 12: Deleži poslanih SMS sporočil po operaterjih



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

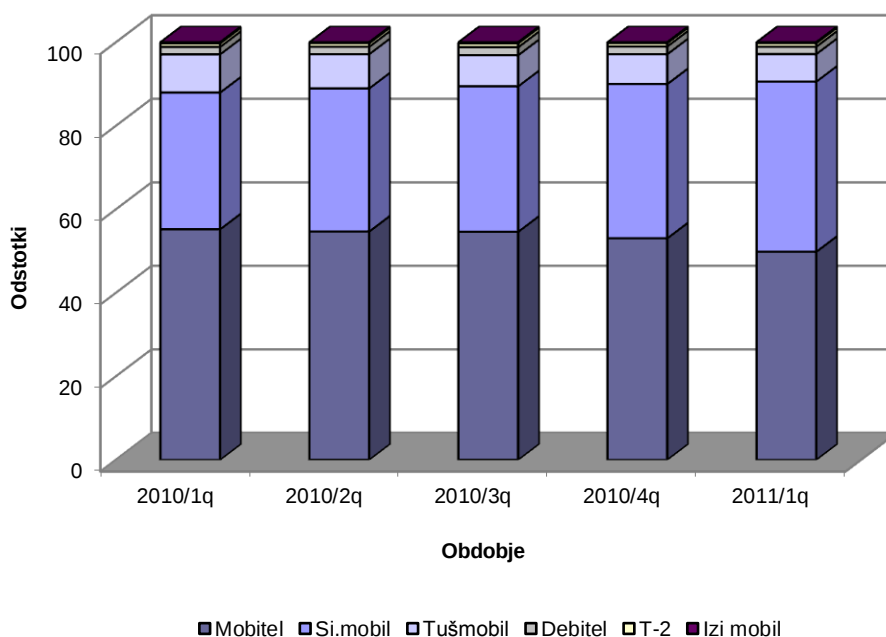
Vir: APEK 2011

V opazovanem obdobju se je družbi Mobitel d.d. tržni delež poslanih SMS sporočil zmanjšal za 1,3% točke in konec opazovanega obdobja pristal na 46,7%. Povečanje deleža poslanih SMS-ov pa je opaziti pri družbi Simobil d.d., in sicer za 1,4% točke. Prvo četrtletje je tako zaključila s 42,8% tržnim deležem poslanih SMS-ov. Družbi Tušmobil d.o.o. in T-2 d.o.o. sta zabeležili padec deleža poslanih SMS-ov za 0,1% točke, medtem ko sta tržna deleža družb Debitel d.d. in Izimobil d.d. 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. Po podatkih raziskave mobilne telefonije Netsurvey je med 5.000 mobilnimi uporabniki kar 60% anketirancev želelo prejemati oglasna SMS sporočila, ki so bila prirejena njihovim željam ali z drugimi besedami personalizirana.

Največji delež poslanih MMS sporočil v opazovanem obdobju beleži družba Mobitel d.d. (49,9%), vendar se ji je v primerjavi s preteklim četrtletjem znižal za 3,2% točke. Delež poslanih MMS sporočil sta znižali tudi družbi Tušmobil d.o.o. za 0,5% točke (na 6,6%) in Debitel d.d. za 0,1% točke (na 1,8%). Z drugim najvišjim tržnim deležem družbi Mobitel d.d. sledi družba Simobil d.d. (40,8%), kateri se je delež poslanih MMS sporočil povečal za 3,9% točke. Družbi T-2 d.o.o. in Izimobil d.d. ostajata deleža poslanih MMS sporočil v primerjavi s preteklim opazovanim obdobjem enaka.

Graf št. 13: Deleži poslanih MMS sporočil po operaterjih



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

Večina operaterjev se zaveda pomembnosti zagotavljanja kvalitetnih širokopasovnih storitev končnim uporabnikom. Zato konstantno nadgrajujejo obstoječa omrežja. Tako je družba Telemach d.o.o. v začetku meseca marca vpeljala nov sistem digitalnega oddajanja na Krvavcu in krajanom v okolici Krvavca omogočila poleg digitalne televizije tudi brezžični internet in digitalno telefonijo.

Uporabniki dostopajo do interneta na različne načine pri čemer iščejo hitrejšo, kvalitetnejšo in zanesljivejšo povezavo, kar pa je odvisno od namena uporabe interneta. Po podatkih raziskave Uporaba storitev s področja elektronskih komunikacij in zadovoljstvo uporabnikov¹¹ anketiranci uporabljajo internet najbolj pogosto z namenom iskanja informacij (77%), za pregled in pošiljanje elektronske pošte (76%) ter za spremljanje novic (68%). Skoraj polovica ga uporablja tudi za prebiranje spletnih vsebin (47%), pogosto pa tudi za uporabo spletnega bančništva (41%), za komuniciranje preko klepetalnic, forumov, blogov in socialnih omrežij (39%) ter za potrebe na delovnem mestu (39%).

Uporabniki so pri tem izpostavljeni različnim zlorabam, še posebej pa otroci in mladostniki. Zato je ob dnevu interneta 8. februarja, ki ga obeležujejo v 65 državah sveta, Evropska komisija napovedala okrepitev pogovorov z industrijo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) in organizacijami za otroke. Cilj je spodbuditi nastajanje varnejših proizvodov, ki bi pripomogli k večji varnosti otrok na spletu. Do spleta dostopajo vedno mlajši otroci, in sicer ne le preko računalnikov, temveč tudi preko igralnih konzol in mobilnih telefonov. Posledično nosi industrija IKT večjo odgovornost za zagotavljanje proizvodov in storitev, ki otroke na spletu ščitijo in ozaveščajo. V Evropi ima več kot 82% 15–16 in 26% 9–10 let starih otrok profil na enem od socialnih omrežij. Cilj dneva varnejšega interneta 2011

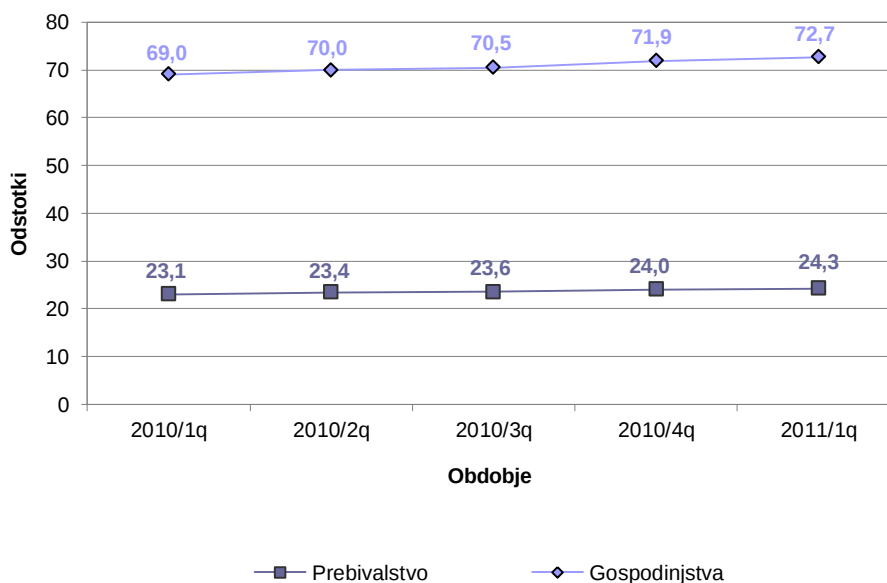
¹¹<http://www.apek.si/datoteke/File/2010/Telekomunikacije/Uporaba%20storitev%20s%20podro%C4%8Dja%20elektronskih%20komunikacij%20in%20zadovoljstvo%20uporabnikov.pdf>

je obenem spomniti mladostnike, da se na spletu storjeno ali izrečeno lahko pojavi v njihovem „resničnem“ življenju tudi, če uporabljajo avatar ali vzdevek.

Ob dnevu varnejšega interneta 2011 je evropski statistični urad Eurostat objavil statistične podatke o varnosti na internetu. Leta 2010 je v 27 državah članicah EU skoraj tretjina (31%) uporabnikov interneta v zadnjih 12 mesecih pred raziskavo naletela na težave z računalniškim virusom ali drugo okužbo računalnika, zaradi katere so uporabniki izgubili informacije ali porabili dodaten čas. Največ tovrstnih težav so imeli uporabniki v Bolgariji (58%) in na Malti (50%), najmanj pa v Avstriji (14%) in na Irskem (15%). V Sloveniji je o težavah z računalniškimi virusi poročalo 37% uporabnikov. Programe za starševski nadzor je v EU uporabljalo 14% uporabnikov interneta, ki živijo v gospodinjstvu z otroki: največ v Luksemburgu in Sloveniji (25%), najmanj pa v Bolgariji (2%) ter v Romuniji in na Slovaškem (3%).

V opazovanem obdobju je prišlo do podražitve storitve osnovnega dostopa do interneta operaterja T-2 d.o.o., ki podražitev opravičuje z uskladitvijo cen lastnih storitev z rastjo stroškov.

Graf št. 14: Penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta¹²



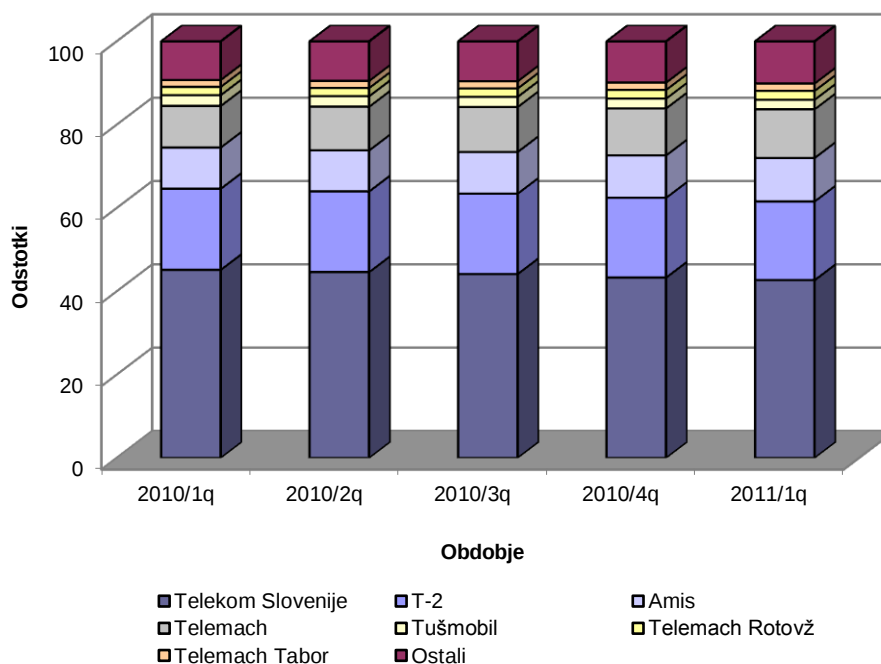
Vir: APEK, 2011

Penetracija širokopasovnega dostopa do interneta narašča tako glede na gospodinjstva kot glede na prebivalstvo. Penetracija glede na gospodinjstva znaša 72,7% in se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zvišala za 0,8% točke, prav tako se je zvišala penetracija glede na prebivalstvo, in sicer za 0,3% točke in v opazovanem obdobju znaša 24,3%. Zaradi

¹² 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.

popravljen podatek večine operaterjev je prišlo do spremembe stopnje penetracije fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta za predhodna obdobja.

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

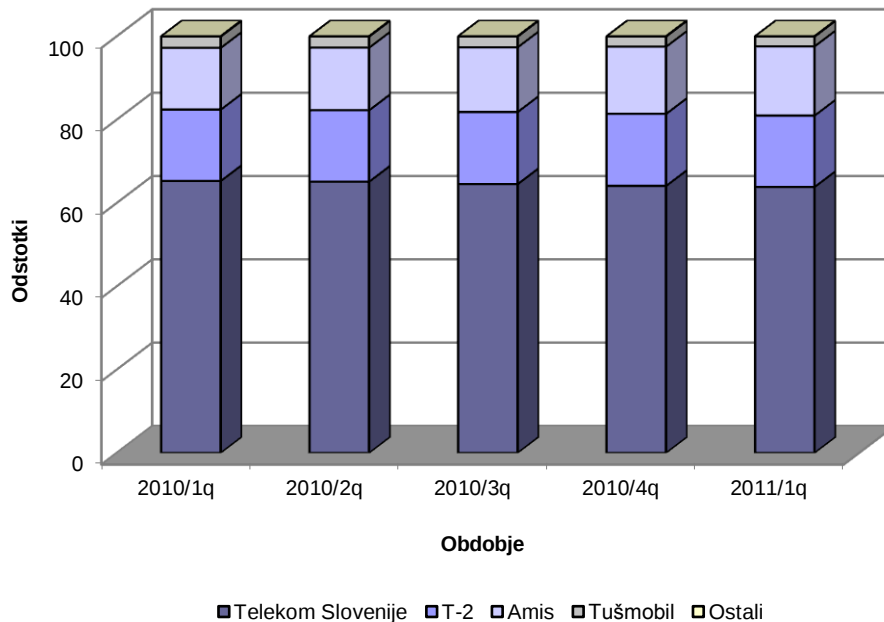


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Telekom Slovenije	45,2	44,6	44,2	43,3	42,7
T-2	19,5	19,4	19,3	19,1	18,9
Telemach	10,0	10,5	10,8	11,3	11,7
Amis	9,9	9,8	10,0	10,2	10,4
Tušmobil	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3
Telemach Rotovž	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1
Telemach Tabor	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
Ostali	9,3	9,5	9,6	9,9	10,1

Vir: APEK 2011

Konec opazovanega obdobja je opaziti, da je največji tržni delež glede na število priključkov zadržala družba Telekom Slovenije d.d. (42,7%), kateri se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zmanjšal za 0,6% točke. Sledijo ji družba T-2 d.o.o. z 18,9% (za 0,2% točke manj kot predhodno četrtletje), družba Telemach d.o.o. z 11,7% (za 0,4% točke več kot predhodno četrtletje), družba Amis d.o.o. z 10,4% (za 0,2% točke manj kot predhodno četrtletje), družba Tušmobil d.o.o. z 2,3% (za 0,1% točke manj kot predhodno četrtletje), Telemach Rotovž z 2,1% (enako kot predhodno četrtletje), Telemach Tabor z 1,8% (enako kot predhodno četrtletje) in skupina ostalih alternativnih operaterjev z 10,1% (za 0,2% točke več kot predhodno četrtletje). Zaradi popravkov podatkov večine operaterjev je prišlo do spremembe tržnih deležev za predhodna obdobja.

Graf št. 16: Tržni delež xDSL priključkov po operaterjih

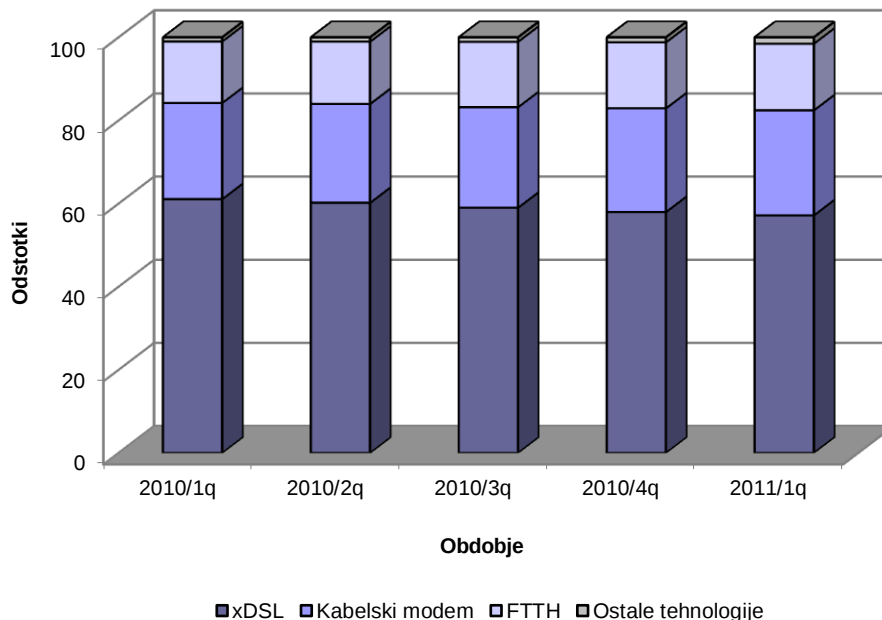


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Telekom Slovenije	65,3	65,1	64,5	64,1	63,9
T-2	17,1	17,1	17,3	17,3	17,1
Amis	14,8	15,0	15,5	16,1	16,6
Tušmobil	2,7	2,7	2,6	2,4	2,3
Ostali	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Vir: APEK 2011

Kljub temu, da ima družba Telekom Slovenije d.d. še vedno najvišji tržni delež xDSL priključkov in sicer 63,9%, pa je ta v primerjavi s preteklim četrtletjem padel za 0,2% točke. Prav tako je padel tržni delež tudi družbi T-2 d.o.o. za 0,2% točke, ki je opazovano obdobje zaključila s 17,1% tržnim deležem in družbi Tušmobil d.o.o. za 0,1% točke, ki je opazovano obdobje zaključila z 2,3% tržnim deležem. Tržni delež xDSL priključkov se je povečal le družbi Amis d.o.o. za 0,5% točke, in sicer na 16,6%.

Graf št. 17: Gibanje deležev fiksni širokopasovnih tehnologij¹³



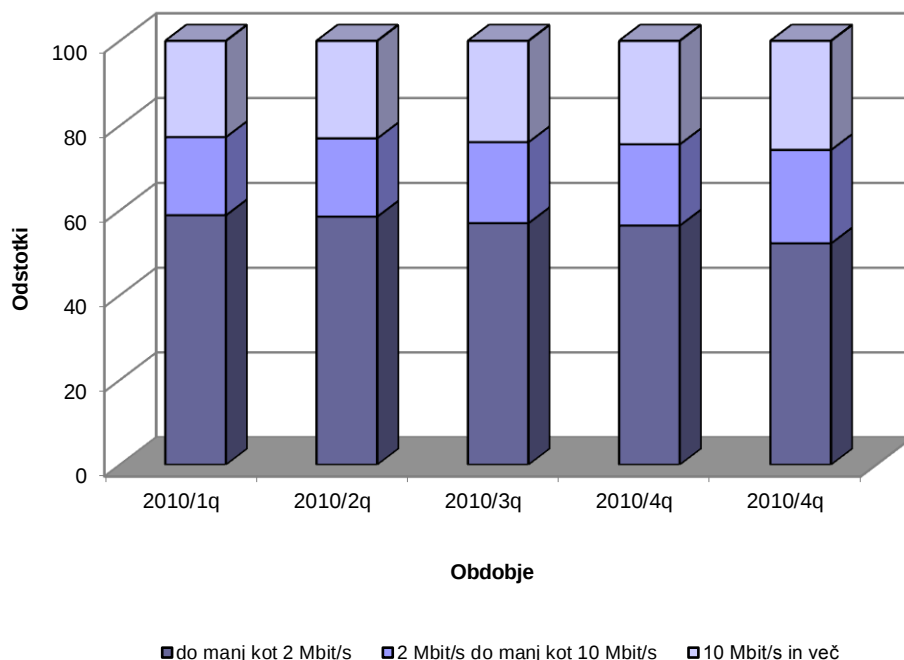
	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
xDSL	61,1	60,2	59,0	58,0	57,2
Kabelski modem	23,1	23,8	24,2	24,9	25,3
FTTH	14,8	15,0	15,7	15,9	16,0
Ostale tehnologije	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5

Vir: APEK 2011

Tudi konec prvega četrtertletja 2011 ni zaslediti večjih sprememb v tržnih deležih fiksni širokopasovnih tehnologij. V opazovanem obdobju je razviden najvišji porast deleža končnih uporabnikov, ki dostopajo do interneta prek kablanskega modema, in sicer za 0,4% točke. Delež končnih uporabnikov, ki dostopajo do interneta prek optike do doma (FTTH - *fiber to the home*), se je zvečal za 0,1% točke. Prav tako se je povečal tudi delež končnih uporabnikov, ki dostopajo do interneta prek drugih tehnologij (kot so Ethernet, fiksni brezžični dostop, dostop prek zakupljenih vodov) za 0,3% točke. Kljub temu, da je delež končnih uporabnikov, ki dostopajo do interneta prek xDSL tehnologije, še vedno najvišji, pa se je v primerjavi s preteklim obdobjem zmanjšal za 0,8% točke in konec opazovanega obdobja znašal 57,2%. Zaradi popravkov podatkov večine operaterjev je prišlo do spremembe tržnih deležev za predhodna obdobja.

¹³ Podatke, ki se nanašajo na FTTH tehnologijo, je agencija s prvim četrtertletjem 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

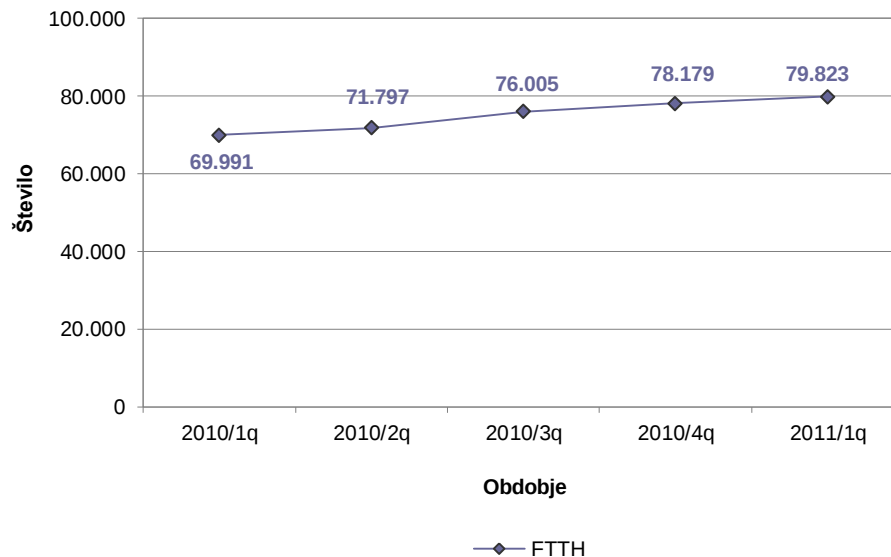


	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
do manj kot 2 Mbit/s	58,9	58,5	57,0	56,4	52,2
2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s	18,4	18,5	19,1	19,2	22,0
10 Mbit/s in več	22,7	23,0	23,9	24,4	25,7

Vir: APEK 2011

Kljub temu, da je ves čas prisoten trend naraščanja deležev priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta za hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s ter 10 Mbit/s in višje, pa je še vedno največji delež uporabnikov, ki se odloča za hitrost do 2 Mbit/s. Konec prvega četrtletja tega leta je znašal 52,2% in se tako v primerjavi s preteklim četrtletjem zmanjšal za 1,1% točke. Vedno več uporabnikov se odloča za hitrosti 10 Mbit/s in višje, katerih je delež konec opazovanega obdobja dosegel 25,7% in se je v primerjavi z minulim obdobjem zvečal za 1,3% točke. Delež v vrednosti 22% se nanaša na uporabnike, ki se odločajo za hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s. Ta pa se je v primerjavi z istim obdobjem zvečal za 2,8% točke.

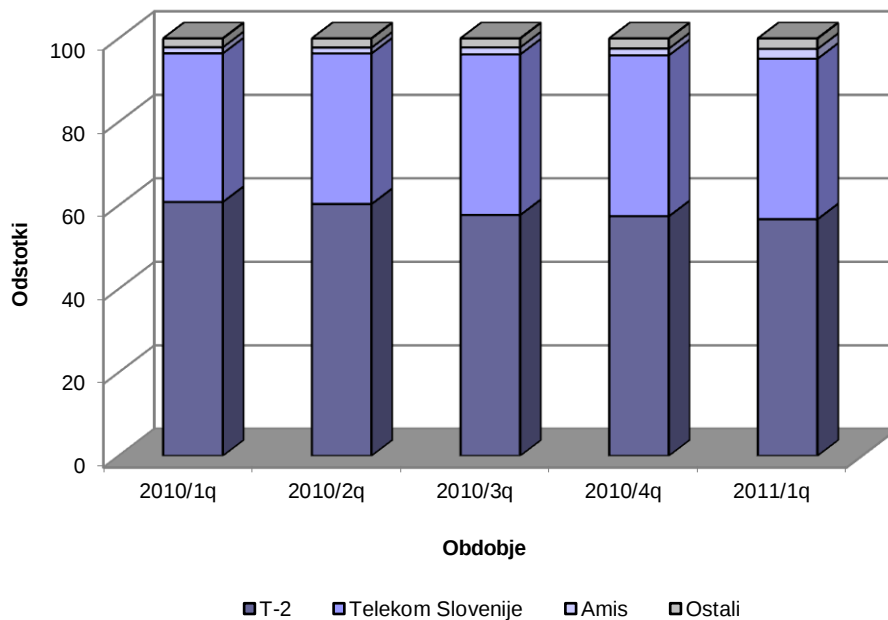
Graf št. 19: Rast števila priključkov preko optike do doma (FTTH)¹³



Vir: APEK, 2011

Prvo četrletje 2011 je bilo v znamenju rasti števila priključkov preko optike do doma (FTTH). Tako se še naprej nadaljuje trend rasti števila teh priključkov. Prvo četrletje se je zaključilo z 79.823 priključki FTTH. Število priključkov FTTH se je v primerjavi z minulim četrletjem povečalo za 2,1%.

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



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

Vir: APEK 2011

Med ponudniki optike do doma sta tudi v prvem četrtletju tega leta obdržali vodilno vlogo družbi T-2 d.o.o. s tržnim deležem 56,7% in Telekom Slovenije d.d. s tržnim deležem 38,4%. V primerjavi s koncem leta 2010 se je družbi T-2 d.o.o. tržni delež iz naslova števila priključkov FTTH zmanjšal za 0,7% točke, medtem ko se je družbi Telekom Slovenije d.d. tržni delež zmanjšal za 0,2% točke. Delež se je zvečal družbi Amis d.o.o. za 0,7% točke in skupini ostalih operaterjev za 0,1% točke.

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.

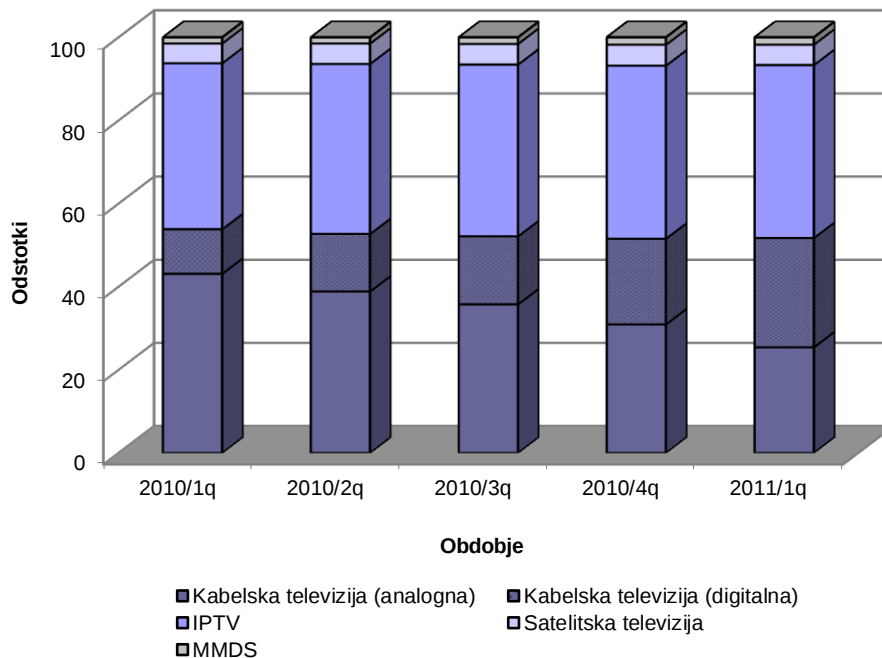
Razvoj televizije spodbuja tudi dejstvo, da se spreminja kultura gledanja televizije. Ljudje imamo vedno več možnosti različnega dostopanja do novic in drugih informacij (televizija, časopisi, internet, izmenjava novic na socialnih omrežjih ipd.), ki nas zanimajo. Tako postaja internet kot vir novic 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, storitev časovnega zamika (kasnejše predvajanje TV vsebin) 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. Tako je družba Telekom Slovenije d.d. v prvi polovici meseca februarja digitalizirala storitev kabelske televizije na optičnih omrežjih in v kabelskih sistemih z namenom nadgradnje televizijske ponudbe z digitalnimi vsebinami. S tem bodo imeli končni uporabniki kabelske televizije te družbe tudi kakovostnejši sprejem televizijskega signala.

V mesecu marcu je vodilni kabelski operater Telemach d.o.o. nadgradil in posodobil platformo digitalne televizije z namenom, da bi zagotovil zanesljivejše delovanje storitev digitalne televizije, vpeljal nove digitalne TV programe in uredil brezžično oddajanje za sistem Lastovka TV.

Obenem je prišlo v opazovanem obdobju do podražitev ponudb dodatnih televizijskih programov operaterja T-2 d.o.o., ki podražitev opravičuje z zvišanjem cen programskih pravic.

Graf št. 21: Deleži televizijskih priključkov po tehnologijah¹⁴



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Kabelska televizija	53,8	52,7	52,1	51,5	51,7
Kabelska televizija (analogna)	43,1	38,8	35,8	30,9	25,4
Kabelska televizija (digitalna)	10,7	13,8	16,4	20,6	26,3
IPTV	39,9	40,9	41,3	41,6	41,6
Satelitska televizija	4,8	4,9	5,0	5,0	4,9
MMDS	1,5	1,5	1,6	1,8	1,8

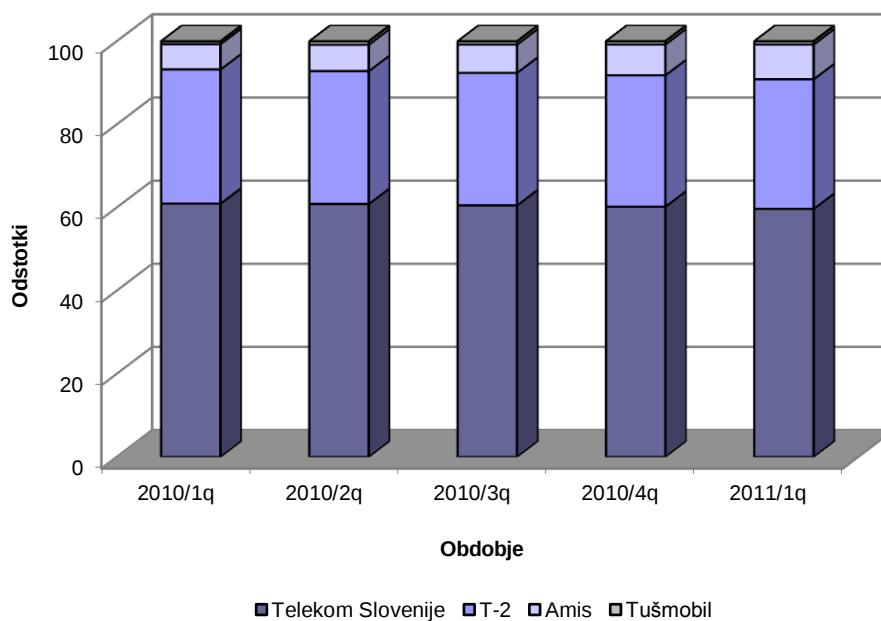
Vir: APEK 2011

V prvem četrtletju 2011 se je rast deleža IP televizijskih priključkov po daljšem obdobju rasti ustavila. Konec opazovanega obdobja je znašal 41,6% in tako v primerjavi s preteklim obdobjem ostal nespremenjen. Še vedno je z največjim tržnim deležem vodilna kabelska televizija (51,7%), kateri se je v opazovanem četrtletju tržni delež zvečal za 0,2% točke. Gledano v okviru skupnega tržnega deleža kableske televizije, delež priključkov analogne kableske televizije še naprej konstantno pada, medtem ko delež digitalne kableske televizije raste. Pogled na podatke kaže, da znaša tržni delež digitalne televizije konec opazovanega obdobja 26,3%, kar je za 5,7% točk več kot minulo obdobje. Tržni delež analogne kableske televizije je posledično padel za 5,5% točk in obdobje zaključil z vrednostjo 25,4%. Padec tržnega deleža je zabeležila še satelitska televizija (za 0,1% točke). Tržni delež MMDS tehnologije ostaja nespremenjen. Zaradi popravkov podatkov enega operaterja je prišlo do spremembe tržnih deležev za predhodna obdobja.

¹⁴ V drugem četrtletju 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 EU, in sicer na drugo mesto.

Graf št. 22: Tržni deleži ponudnikov storitev IP televizije



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

Vir: APEK 2011

Pogled na podatke v zgornjem grafu kaže, da tržni delež IP televizije družbe Telekom Slovenije d.d. konstantno pada. Družba je opazovano obdobje zaključila z 59,7%, kar je za 2,5% točke manj v primerjavi s predhodnim četrtletjem. Padec tržnega deleža je zabeležila tudi družba T-2 d.o.o., in sicer za 0,4% točke. Njen delež tako znaša 31,2%. Gledano vsa predhodna četrtletja edino družba Amis d.o.o. ves čas beleži trend konstantnega naraščanja tržnega deleža. V primerjavi z zadnjim četrtletjem 2010 se je ta zvečal za 1% točko. Družba Tušmobil d.o.o. beleži enak tržni delež kot je bil v preteklem obdobju.

5. Konvergenca storitev

Težnja razvoja elektronskih komunikacij se vedno bolj nagiba h konvergenци 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. Konvergenco omrežij spremlja tudi integracija ali zlivanje storitev, oboje pa predstavlja eno od najpomembnejših tendenc 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:

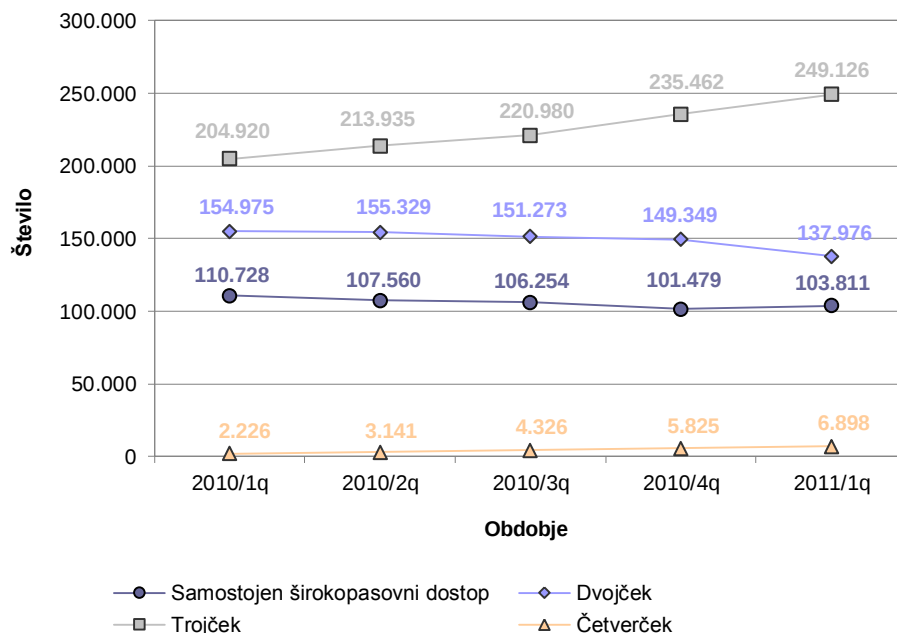
1. **Dvojček** (*Double play*) ponudba (zvezana ali nezvezana) vključuje dve od navedenih storitev: storitve fiksne govorne telefonije, storitve mobilne govorne telefonije, fiksne televizijske in radijske storitve, mobilne televizijske in radijske storitve, storitve fiksne širokopasovnega dostopa in 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 (manjša podjetja) sredstvo za zniževanje stroškov elektronskih komunikacijskih storitev.

Graf št. 23: Rast števila priključkov na pakete storitev¹⁵



Vir: APEK, 2011

V opazovanem obdobju je število naročnikov na paket trojček (»triple-play«) še vedno največje in znaša konec opazovanega obdobja 249.126. V primerjavi s predhodnim obdobjem se je število teh zvečalo za 5,8%. Trend naraščanja deleža končnih uporabnikov, ki se odločajo za pakete trojček, se tako še naprej nadaljuje, prav tako kot tudi deleža števila naročnikov na paket četverček (»quadruple play«). Nadaljnja rast obeh je rezultat cenovno ugodnih ponudb konvergenčnih storitev v paketih storitev. V opazovanem obdobju se je v primerjavi s preteklim četrtletjem število priključkov paketa četverček zvečalo za 18,4%, medtem ko se je število priključkov paketa dvojček zmanjšalo za 7,6%. Število priključkov samostojnega širokopasovnega dostopa pa se je v opazovanem obdobju zvečalo za 2,3%.

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.

¹⁵ 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:

Kot je že uvodoma navedeno je agencija konec meseca marca z novo odločbo družbi Telekom Slovenije naložila razvezavo njenega optičnega omrežja ter druge obveznosti, ki zagotavljajo razvoj konkurence na upoštevni trgu 4 »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)«.

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.

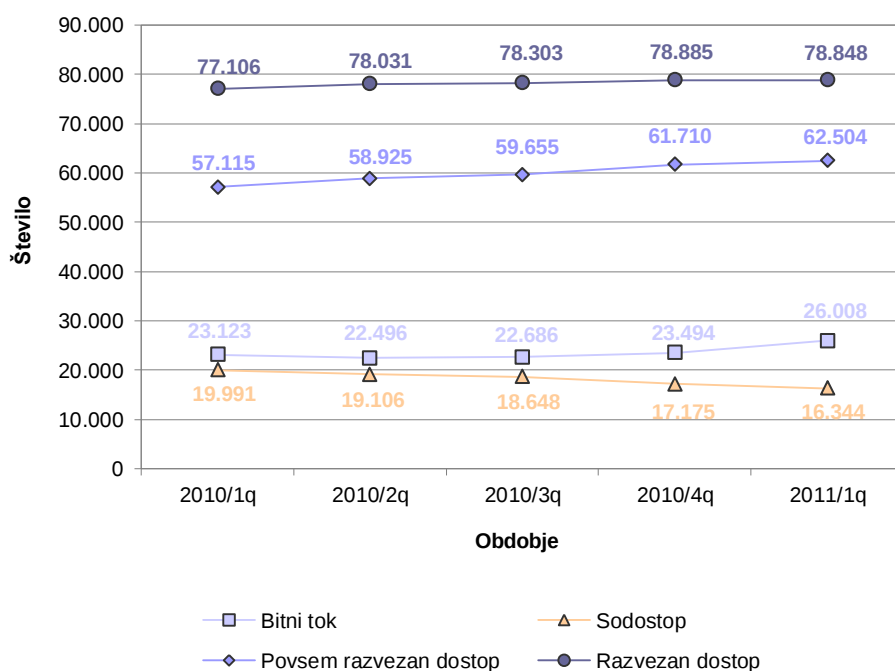
Zanimanje operaterjev za povsem razvezan dostop je večje zaradi vzpostavitve lastnih kolokacijskih točk z namenom izboljšanja kakovosti in nadzora storitve in možnosti širše ponudbe storitev vključno s paketi storitev, ki vsebujejo tudi storitev IP televizije. Sodostop ostaja zanimiv za operaterje, kateri 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.

Na podlagi regulatorne odločbe agencije je družba Telekom Slovenije d.d. v vzorčni ponudbi za razvezan dostop do krajevne zanke in skupno lokacijo (Reference Unbundling Offer - RUO), ki je stopila v veljavo dne 15.2.2011, objavila znižanje naročnine za krajevno zanko in krajevno podzanko za 1,71%.

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



	2010/1q	2010/2q	2010/3q	2010/4q	2011/1q
Bitni tok	23.123	22.496	22.686	23.494	26.008
Razvezan dostop	77.106	78.031	78.303	78.885	78.848
Povsem razvezan dostop	57.115	58.925	59.655	61.710	62.504
Sodostop	19.991	19.106	18.648	17.175	16.344

Vir: APEK 2011

Število priključkov prek razvezane krajevne zanke se v opazovanem obdobju povečuje medtem, ko število priključkov sodostopa pada. V primerjavi s predhodnim obdobjem se je število priključkov prek razvezane krajevne zanke povečalo za 1,3%, število priključkov sodostopa pa se je zmanjšalo za 4,8%. Razmerje med številom priključkov preko bitnega toka in razvezanega dostopa za alternativne operaterje je v korist zadnjega. Vendar pa se je v primerjavi s predhodnim obdobjem število priključkov preko razvezanega dostopa



zmanjšalo za 0,05%, medtem ko se je število priključkov preko bitnega toka povečalo za 10,7%.

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	14
Graf št. 7: Deleži aktivnih uporabnikov mobilne telefonije po operaterjih	15
Graf št. 8: Deleži naročnikov po operaterjih	16
Graf št. 9: Deleži predplačnikov po operaterjih	17
Graf št. 10: Deleži posredovanega govornega prometa po operaterjih	18
Graf št. 11: Deleži zaključenega govornega prometa po operaterjih	19
Graf št. 12: Deleži poslanih SMS sporočil po operaterjih	20
Graf št. 13: Deleži poslanih MMS sporočil po operaterjih	21
Graf št. 14: Penetracija fiksne širokopasovnega dostopa do interneta	23
Graf št. 15: Tržni deleži operaterjev fiksne širokopasovnega dostopa do interneta po številu priključkov	24
Graf št. 16: Tržni delež xDSL priključkov po operaterjih	25
Graf št. 17: Gibanje deležev fiksne širokopasovnih tehnologij	26
Graf št. 18: Deleži priključkov fiksne širokopasovnega dostopa do interneta glede na hitrost dostopa ¹³	27
Graf št. 19: Rast števila priključkov preko optike do doma (FTTH) ¹³	28
Graf št. 20: Tržni deleži ponudnikov optike do doma (FTTH) ¹³	29
Graf št. 21: Deleži televizijskih priključkov po tehnologijah	31
Graf št. 22: Tržni deleži ponudnikov storitev IP televizije	32
Graf št. 23: Rast števila priključkov na pakete storitev	34
Graf št. 24: Število medoperaterskih širokopasovnih priključkov glede na tip dostopa	36