



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij za tretje četrletje 2015

Ljubljana, december 2015

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 raziskovanja EU-SILC, ter za število prebivalcev uradno objavljeni podatki po posameznih obdobjih. Vsa neskladja s podatki iz predhodno objavljenih poročil so posledica popravkov podatkov, ki so jih posredovali operaterji. 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.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Kazalo

Uvod.....	3
1. Trg fiksne telefonije	8
2. Trg mobilne telefonije.....	15
3. Širokopasovni dostop do interneta.....	27
4. Televizija	42
5. Konvergenca storitev	49
6. Medoperaterski širokopasovni dostop	52
Kazalo grafov.....	56



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Uvod

Tretje četrtleje 2015 je potekalo v znamenju objave delovanja novega sistema AKOS Test Net, ki omogoča merjenje hitrosti in kakovosti širokopasovnih povezav na fiksnih in brezžičnih omrežjih. Sistem je namenjen uporabnikom širokopasovnih storitev, agenciji in ostali zainteresirani javnosti. Omogoča meritve različnih parametrov, denimo hitrost prenosa podatkov, zakasnitve pri prenosu in razpoložljivost omrežnih storitev. Vsi podatki, pridobljeni s pomočjo sistema AKOS Test Net, so izključno informativne narave. Meritve s sistemom AKOS Test Net se lahko izvajajo prek spletnih brskalnikov in namenskih mobilnih aplikacij, ki tečejo v okoljih Android in iOS. Rezultati meritev so prikazani v numerični in grafični obliki na naprednem zemljevidu, ki uporabniku omogoča prijazen in nazoren prikaz rezultatov z dodatno opcijo filtriranja in razvrščanja rezultatov. Uporabnikom sistema je zagotovljena zasebnost, zato se osebni podatki zbirajo in obdelujejo le ob izrecni privolitvi uporabnika in ob upoštevanju najvišjih standardov varnosti in zaupnosti.¹

Agencija je dne 31.7.2015 na svoji spletni strani objavila mnenja in pripombe zainteresirane javnosti na predlog Splošnega akta o spremembah in dopolnitvah Splošnega akta o varnosti omrežij in storitev.² Predlog je bil objavljen dne 17.6.2015, rok za posredovanje pripomb, predlogov ali dopolnitev pa se je iztekel dne 18.7.2015³. Odgovore na prejete pripombe in mnenja na predmetni predlog Splošnega akta o spremembah in dopolnitvah Splošnega akta o varnosti omrežij in storitev pa je agencija na svoji spletni strani objavila dne 26.8.2015.⁴

Nadalje je agencija na svojih spletnih straneh dne 1.7.2015 objavila tudi spletno povezavo na poročilo o izvajanju regulativnega okvira EU za elektronske komunikacije (znano tudi pod imenom "Implementacijsko poročilo"), ki ga je Evropska komisija objavila dne 19.6.2015.⁵ Poročilo podaja ključne informacije o razvoju trgov in regulacije v letu 2014 ter doseganju ciljev, ki jih je določila Digitalna agenda. Poročilo tako predstavi razvoj trga v EU, regulatorne ukrepe, širokopasovni razvoj, upravljanje s frekvenčnim spektrom, dostop do pasivne infrastrukture, razmere, ki zadevajo končne uporabnike, univerzalne storitve in nevtralnost interneta.

Zainteresirana javnost je lahko na spletni strani agencije našla tudi pregled dražb frekvenc za mobilno tehnologijo od leta 2010 do danes, ki ga je pripravila agencija.⁶

Preko spletne strani agencije je bila zainteresirana javnost obveščena tudi o tem, da je agencija na podlagi 16. člena Zakona o digitalni radiodifuziji (Uradni list RS, št. 102/2007, 85/2010, 47/2012 in 109/2012-ZEKom-1) ter na podlagi subsidiarne uporabe 35. in 38. člena Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 109/12, 110/13, 40/14 - ZIN-B in 54/14 - odl. US) v Uradnem listu RS št. 50 z dne 10.7.2015 objavila javni razpis za podelitev radijske frekvence za omrežje prizemne digitalne radiodifuzije T-DAB+ (multipleks R1).⁷

¹ <http://www.akos-rs.si/zagon-sistema-za-merjenje-hitrosti-in-kakovosti-sirokopasovnih-povezav-akos-test-net>

² <http://www.akos-rs.si/mnenja-in-pripombe-na-predlog-splosnega-akta-o-spremembah-in-dopolnitvah-splosnega-akta-o-varnosti-omrezij-in-storitev>

³ <http://www.akos-rs.si/predlog-splosnega-akta-o-spremembah-in-dopolnitvah-splosnega-akta-o-varnosti-omrezij-in-storitev>

⁴ <http://www.akos-rs.si/odgovori-na-pridobljena-mnenja-in-pripombe-v-zvezi-s-predlogom-splosnega-akta-o-spremembah-in-dopolnitvah-splosnega-akta-o-varnosti-omrezij-in-storitev>

⁵ <http://www.akos-rs.si/letno-porocilo-evropske-komisije-o-napredku-na-podrocju-digitalizacije-v-eu>

⁶ <http://www.akos-rs.si/pregled-drazb-mobilnih-frekvenc>

⁷ <http://www.akos-rs.si/javna-posvetovanja-in-razpisi-javna-posvetovanja-in-razpisi-javni-razpis-za-podelitev-radijske-frekvence-za-omreze-prizemne-digitalne-radiodifuzije-t-dab-%28multipleks-r1%29>



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Evropski parlament, Evropski svet in Evropska komisija so po skoraj dveh letih od predloga Evropske komisije o Enotnem evropskem trgu telekomunikacij dosegli kompromisni dogovor o ukinitvi stroškov gostovanja v mobilnih omrežjih do 15.6.2017 in uvedbi pravil o nevtralnosti interneta. S 15.6.2017 bo tako popolnoma ukinjeno dodatno zaračunavanje stroškov mobilnega gostovanja, kar pomeni, da bodo uporabniki za gostovanje v državah EU plačevali enake cene kot v domačem omrežju. Da bi preprečili zlorabe, kot je npr. trajno gostovanje, pa bo Evropska komisija določila količine pravične uporabe storitev. V vmesnem obdobju od aprila prihodnje leto do ukinitve zaračunavanja dodatnih stroškov pa bodo operaterji za opravljene storitve v državah EU lahko dodatno zaračunali le še 5 evrocentov na minuto za odhodni klic, 2 evrocenta za poslano SMS sporočilo in 5 evrocentov za prenesen MB podatkov (brez vključenega DDV), kar bo občutno pocenilo trenutno veljavne cene za gostovanje v tujini. Uvedba pravil EU o nevtralnosti interneta bo uzakonila »nevtralnost interneta« na evropski ravni. Uporabnikom bo tako zagotovljen prost dostop do vsebin po lastni izbiri, operaterjem pa bo prepovedano blokiranje vsebin, upočasnitev storitev ali plačani prednostni dostop. Slednje pomeni, da bo ves internetni promet obravnavan enakovredno, razen pri nekaterih izjemah, kot npr. v primeru začasne preobremenjenosti omrežja. Poleg tega bo operaterjem dovoljeno tudi ponujanje storitev z višjo kakovostjo, kot sta npr. IP televizija ter nove inovativne storitve, vendar le če te ne bodo negativno vplivale na kakovost osnovnega dostopa do interneta. Navedena pravila naj bi tako stopila v veljavo s 30. aprilom 2016. Dosežen politični dogovor morajo Evropski parlament in države članice EU potrditi še uradno, navedene ukrepe pa bo dopolnila temeljita prenova pravil o telekomunikacijah v EU leta 2016, ki bo vključevala tudi učinkovitejšo koordinacijo spektrov na ravni EU. Ustvarjanje pravih pogojev za digitalna omrežja in storitve za podporo rasti je ključni cilj načrta EK za enotni digitalni trg. Spletno povezavo na celotno sporočilo za javnost o ukinitvi stroškov mobilnega gostovanja in uvedbi pravil o nevtralnosti interneta, ki ga je objavila Evropska komisija gencija je 2.7.2015, je agencija na svojih spletnih straneh objavila dne 2.7.2015.⁸

Sledila je še objava dveh javnih posvetovanj Evropske komisije o pravilih urejanja elektronskih komunikacij in internetnih hitrosti, ki sta trajali do 7.12.2015 in spletnih povezav na vprašalnika za javni posvetovanji.⁹ Evropska komisija je namreč 11.9.2015 objavila dve javni posvetovanji: javno posvetovanje o pravilih urejanja elektronskih komunikacij in javno posvetovanje o internetnih hitrostih. Obe javni posvetovanji sta za Evropsko komisijo pomembni, saj bo mnenja in pripombe zainteresirane javnosti uporabila pri oblikovanju strategije o Enotnem digitalnem trgu. Posvetovanje o pravilih urejanja elektronskih komunikacij obsega teme o prihodnosti regulacije dostopa do omrežij, upravljanju s frekvenčnim spektrom, komunikacijskih storitvah, univerzalni storitvi in pristojnostih regulatornih institucij. Na podlagi opravljenega posvetovanja bo Evropska komisija proučila, v kolikšni meri se morajo pravila urejanja elektronskih komunikacij v EU (Regulatorni okvir) posodobiti za reševanje tehnoloških in tržnih izzivov. Drugo posvetovanje o potrebah po internetnih hitrostih in kakovosti pa se osredotoča na vrsto povezljivosti, ki jo bodo Evropejci potrebovali po letu 2020. Z objavljenima javnima posvetovanjema Evropska komisija odpira razpravo o prihodnosti urejanja elektronskih komunikacij v EU z namenom vzpodbujanja dolgoročnih naložb v digitalna omrežja.

Omenimo tudi objavo javnega posveta Evropske komisije o standardih za strategijo o enotnem digitalnem trgu in spletne povezave na vprašalnik za to javno posvetovanje.¹⁰ Agencija je o tem na svojih spletnih straneh zainteresirano javnost obvestila dne 25.9.2015. Evropska komisija želi s posvetovanjem, ki bo trajalo od 23.11. do 16.12.2015, doseči širše soglasje o določitvi prednostnih standardov in tehnoloških področij, ki so ključni za doseganje ciljev enotnega digitalnega trga. Vprašalnik se med drugim nanaša na 5G mobilne komunikacije, računalništvo v oblaku, internet stvari in tehnologije, ki podpirajo pametne storitve v transportu, medicini in energetiki.

⁸ <http://www.akos-rs.si/ukinitiv-stroskov-mobilnega-gostovanja-in-uedba-pravil-o-nevtralnosti-interneta>

⁹ <http://www.akos-rs.si/javni-posvetovanji-evropske-komisije-o-pravilih-urejanja-elektronskih-komunikacij-in-internetnih-hitrostih>

¹⁰ <http://www.akos-rs.si/javni-posvet-evropske-komisije-o-standardih-za-strategijo-o-enotnem-digitalnem-trgu>



Evropska agencija za varnost omrežij in informacij (ENISA) je na svoji spletni strani objavila letno poročilo o varnostnih incidentih, ki so jih v letu 2014 na podlagi podatkov 24 držav EU (oz. njihovih regulatorjev) zabeležili evropski operaterji in ponudniki storitev. V analizi ENISA med drugim ugotavlja, da so bile pri skoraj polovici poročenih incidentih prizadete telefonske storitve, v 29% primerih so bile prizadete storitve klica v sili na številko 112, večino izpadov (65%) je povzročila sistemska ali tehnična napaka, uporabniki so bili največkrat in najdalj prizadeti zaradi človeške napake in delno zaradi neustreznih sprememb ali nadgrajenij programske opreme. Agencija je spletno povezavo na predhodno omenjeno poročilo objavila na svoji spletni strani 15.9.2015.¹¹

Evropska komisija je vseevropski projekt I_HeERO, v katerem sodelujejo tudi slovenski partnerji, ocenila pozitivno in je bil priporočen v potrditev na prometni koordinacijski odbor CEF ter v evropski parlament. Družbi Iskratel d.o.o. in družbi Telekom Slovenije d.d. je uspelo pri kandidaturi za sofinanciranje iz evropskega sklada CEF za evropske prometne projekte. Družba Iskratel d.o.o. je v sodelovanju s Telekomom Slovenije d.d. že postavila pilotni sistem, ki že deluje, komercialno pa ga nameravajo vpeljati do konca leta. Poskusno je sistem začel delovati lani februarja prek ene od baznih postaj za mobilno omrežje družbe Telekom Slovenije d.d. Projekt bo letos uveljavljen v več evropskih državah, podrobneje pa ga želijo predstaviti v sodelovanju z Upravo RS za zaščito in reševanje. V Iskratelu so pojasnili, da je projekt eCall velik korak k zagotavljanju hitreje medicinske pomoči v primeru avtomobilskih nesreč in s tem zmanjšanja števila žrtev ter tudi možnost zmanjševanja posledic nesreč.¹²

Skladno s prvim odstavkom 10. člena ZEKom-1 so investitorji 30 dni pred izdajo naročila za izdelavo projektne dokumentacije (kadar je za poseg potrebno gradbeno dovoljenje) oz. 60 dni pred začetkom del (kadar gradbeno dovoljenje ni potrebno) dolžni z objavo preko spletnih strani agencije pozvati zainteresirane soinvestitorje v elektronska komunikacijska omrežja in pripadajočo infrastrukturo k skupni gradnji teh zmogljivosti. V tretjem četrtletju 2015 je bilo tako na spletni strani agencije¹³ objavljenih 35 pozivov (7 pozivov pri gradnji komunikacijske infrastrukture in 28 pozivov pri gradnji druge vrste gospodarske infrastrukture) zainteresiranim soinvestitorjem v javna komunikacijska omrežja in pripadajočo infrastrukturo k skupni gradnji, kot sledi:

1. gradnje komunikacijske infrastrukture (skupaj 221 lokacij):

- Telekom Slovenije d.d.	3	(209 lokaciji)
- Si.mobil d.d.	2	(10 lokacij)
- DARS d.o.o.	2	(2 lokaciji)

2. gradnje druge vrste gospodarske infrastrukture (skupaj približno 1880 lokacij):

- Elektro Ljubljana d.d.	6	(9 lokacij)
- Energetika Ljubljana d.o.o.	4	(4 lokacije)
- Občina Muta	1	(2 lokaciji)
- Mestna občina Murska Sobota	1	(9 lokacij)
- Mestna občina Velenje	2	(3 lokacije)
- Mestna občina Celje	1	(1 lokacija)
- Občina Brežice	4	(4 lokacije)
- Advant d.o.o.	2	(6 lokacij)
- Elektro Celje d.d.	1	(1700 lokacij)
- Elektro Gorenjska d.d.	1	(134 lokacij)

¹¹ <http://www.akos-rs.si/letno-porocilo-enise-o-varnostnih-incidentih-v-letu-2014>

¹² Vir: Navedbe tiskanih medijev julij - september 2015

¹³ <http://www.akos-rs.si/pozivi-investitorjem>



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

- | | | |
|-------------------------|---|--------------|
| - Občina Gornja Radgona | 2 | (5 lokacij) |
| - Občina Sodražica | 1 | (1 lokacija) |
| - Občina Šoštanj | 2 | (2 lokaciji) |

Poleg tega je agencija prejela 6 obvestil o interesu skupne gradnje javne komunikacijske infrastrukture:

- | | |
|-------------------|---|
| - Telemach d.o.o. | 5 |
| - Vahta d.o.o. | 1 |

Na slovenskem trgu elektronskih komunikacij je bilo na dan 30.9.2015 v uradno evidenco agencije vpisanih 154 operaterjev.

Agencija je poročilo za tretje četrletje leta 2015 pripravila na podlagi četrletnega poročanja aktivnih operaterjev preko portala <https://partner.akos-rs.si>.

Agencija se je v preteklosti srečevala z nepravočasnim in napačnim poročanjem podatkov s strani operaterjev, zaradi česar je s časovnim zamikom objavljala četrletna poročila in posredovala zahtevane podatke drugim nacionalnim ter mednarodnim institucijam. Zato se je odločila, da bo pri zbiranju in obdelavi podatkov upoštevala statistično dopustno odstopanje zaradi neporočanih, napačnih podatkov ali podatkov v napačnih razdelkih. Obenem to pomeni, da bodo v prihodnje v grafih in tabelah prikazani podatki tistih operaterjev, ki bodo do roka posredovali podatke v četrletnih in letnih elektronskih vprašalnikih in ki s svojimi tržnimi deleži predstavljajo 95% opazovanega trga. Za vse preostale operaterje bo agencija sprovedla ustrezne postopke in ustrezno ukrepala. Skladno z navedenim bodo vsa odstopanja podatkov v grafih in tabelah posledica naknadnih poročanj in popravkov operaterjev, ki jih agencija v svojem poročilu ne bo posebej komentirala.

V grafu št. 18 Gibanje deležev fiksnih širokopasovnih tehnologij glede na število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta je prišlo do spremembe tržnih deležev priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko kablanskega modema in DOCSIS 3.0 tehnologije za predhodna obdobja, kar je posledica napačnega poročanja družbe Telemach d.o.o. Zaradi tega je prišlo do sprememb tudi v grafu št. 19 Penetracija NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta in grafu št. 20 Trend gibanja števila priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko različnih tehnologij. Prav tako je zaradi napačnega poročanja istega operaterja prišlo do sprememb tržnih deležev opravljenega mobilnega širokopasovnega prometa v drugem četrletju 2015 v grafu št. 27 Tržni deleži opravljenega mobilnega širokopasovnega prometa po operaterjih.

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

- ☞ trend rasti tržnega deleža priključkov IP telefonije se je nadaljeval tudi v tretjem četrletju 2015;
- ☞ penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo še naprej raste;
- ☞ zvišali sta se tudi penetraciji fiksnega širokopasovnega dostopa tako glede na prebivalstvo kot tudi glede na gospodinjstva;
- ☞ tržni delež priključkov dostopa do interneta preko DOCSIS 3.0 je glede na predhodno obdobje dosegel najvišjo porast. Tržni delež priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko ADSL tehnologije je konec opazovanega obdobja zopet nižji. Ravno obratno se je tržni delež priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko VDSL tehnologije zvečal. Drugi najvišji tržni delež glede na število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta so zabeležili



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

priključki dostopa do interneta preko FTTH tehnologije. Sledi tržni delež priključkov dostopa do interneta preko kableskega modema brez priključkov DOCSIS 3.0 tehnologije, ki konstantno upada. Tržni delež priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko ostalih tehnologij kot so ethernet, fiksni brezžični dostop, dostop prek zakupljenih vodov je v primerjavi s preteklim četrtletjem nižji.

- ☞ tržni delež priključkov IP televizije je konec opazovanega obdobja dosegel 47,4% in tako presegel tržni delež priključkov kableske televizije;
- ☞ rast priključkov paketov trojček in četverček se je nadaljevala. Največjo porast so zabeležili priključki paketa četverček. Trend upadanja števila priključkov paketa dvojček se nadaljuje;
- ☞ trenda gibanja priključkov razvezanega dostopa in bitnega toka na bakrenem omrežju na medoperaterskem trgu ostajata nespremenjena. Prisoten je trend rasti priključkov dostopa z bitnim tokom in trend upadanja priključkov razvezanega dostopa, in sicer tako preko sodostopa kot tudi povsem razvezanega dostopa. Trend rasti števila optičnih priključkov na medoperaterskem trgu tako preko bitnega toka kot tudi razvezanega dostopa se nadaljuje.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

1. Trg fiksne telefonije

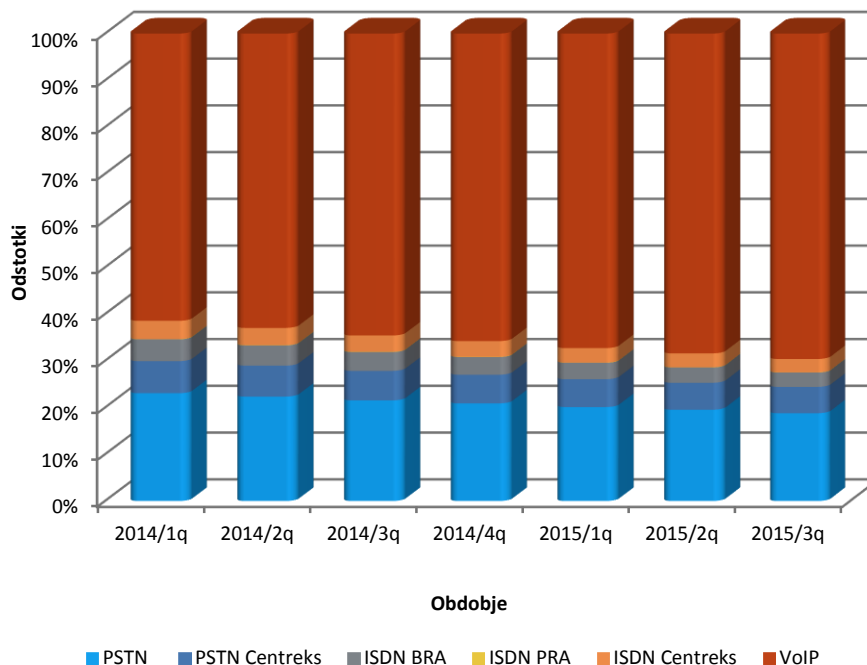
Fiksna telefonija še vedno predstavlja pomemben del trga elektronskih komunikacij, ki pa je že dobro razvit, zato je njena rast upočasnjena. Trajno rast bo v prihodnosti mogoče zagotoviti z novimi inovativnimi storitvami in poslovnimi modeli, kar bi omogočil prehod na okolje naslednje generacije, saj 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 številke 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-1 opredeljena kot storitev, ki je na voljo javnosti za neposredno ali posredno odpravljanje in sprejemanje nacionalnih ali nacionalnih in mednarodnih klicev z uporabo številke ali številke iz nacionalnega ali mednarodnega načrta telefonskega oštevilčenja. 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. IP telefonijo je sicer možno uporabljati povsod, kjer je na voljo širokopasovni dostop, kljub temu pa se nekateri uporabniki za to ne odločajo, predvsem tisti, ki ne potrebujejo še drugih širokopasovnih storitev, kot sta na primer internet in televizija.

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. 34: Trend gibanja števila priključkov na pakete storitev 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.



Graf št. 1: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah



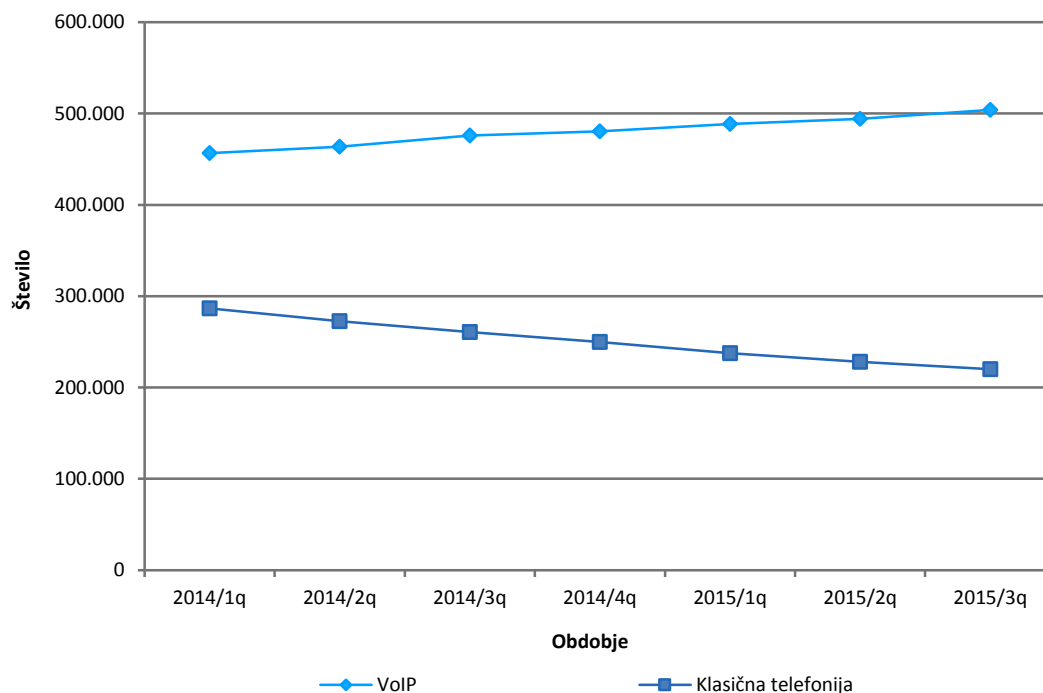
	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
PSTN	23,1	22,3	21,5	20,9	20,1	19,5	18,8
PSTN Centreks	6,9	6,6	6,3	6,1	6,0	5,8	5,6
ISDN BRA	4,7	4,3	4,0	3,8	3,5	3,3	3,1
ISDN PRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ISDN Centreks	3,9	3,7	3,5	3,4	3,1	3,0	2,9
VoIP	61,5	63,0	64,6	65,8	67,3	68,4	69,6

Vir: AKOS, december 2015

Trend rasti tržnega deleža priključkov IP telefonije se je nadaljeval tudi v tretjem četrtletju 2015. Tržni delež priključkov IP telefonije se je konec opazovanega četrtletja zvečal na 69,6%. Delež klasične telefonije se je posledično zmanjšal in znaša 30,4%.



Graf št. 2 : Trend gibanja IP telefonskih priključkov in priključkov klasične telefonije



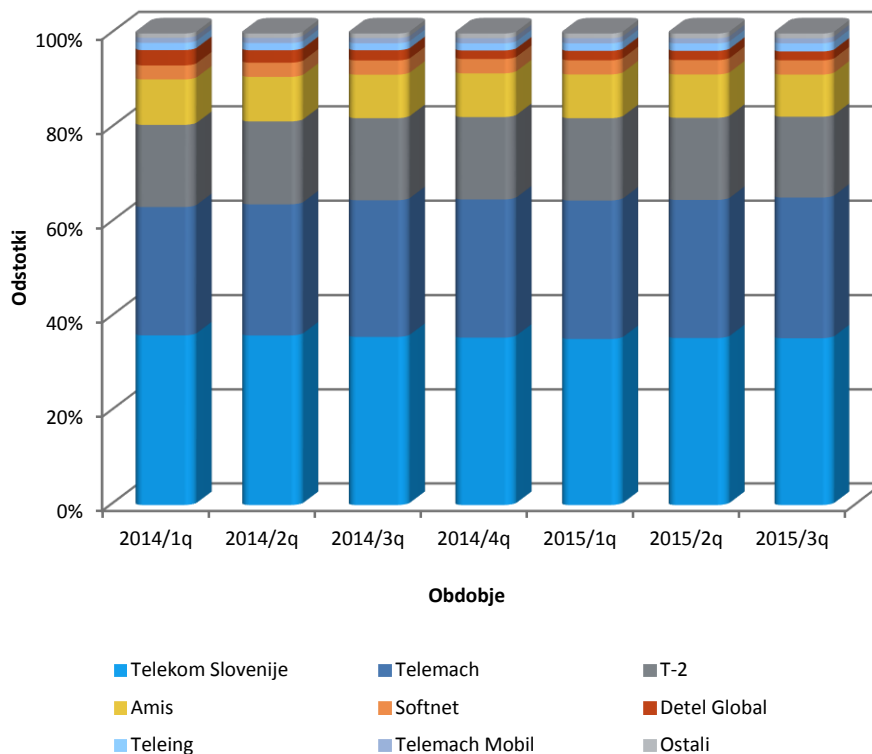
Vir: AKOS, december 2015

Število priključkov IP telefonije se je konec opazovanega četrtertletja zvečalo za 2,0%, čemur je prispevala rast tako poslovnih kot rezidenčnih priključkov. Število rezidenčnih priključkov IP telefonije se je zvečalo za 1,9%, medtem ko se je število poslovnih priključkov IP telefonije zvečalo za 2,5%.

Operaterji zagotavljajo dostop do storitve IP telefonije pretežno preko bakrenih paric ter koaksialnega in optičnega omrežja. Le nekateri alternativni operaterji gradijo svojo dostopovno infrastrukturo, vendar je pokritost s slednjo v večini primerov nezadovoljiva (predvsem na ruralnih področjih) ali pa operaterji nimajo svoje lastne infrastrukture, zato se poslužujejo reguliranih oblik dostopa. Slednji javno dostopne nacionalne telefonske storitve na fiksni lokaciji ponujajo prek infrastrukture družbe Telekom Slovenije d.d., ki jim je dostopna na podlagi storitev reguliranih medoperaterskih trgov. Zaradi regulacije na medoperaterskih trgih (bitni tok in razvezava krajevne zanke) je bil na trg fiksne telefonije tako omogočen vstop tudi novim alternativnim operaterjem ponudnikom IP telefonije. Ob tem je vsem operaterjem omogočeno, da storitev IP telefonije ponujajo tudi na odprtih širokopasovnih omrežjih, ki so bila zgrajena z javno-zasebnimi sredstvi namenjenimi za izgradnjo na območjih, kjer za to ni komercialnega interesa operaterjev.



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



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	36,1	36,0	35,7	35,6	35,3	35,5	35,5
Telemach	27,2	27,8	29,0	29,3	29,3	29,3	29,8
T-2	17,4	17,6	17,4	17,5	17,4	17,4	17,1
Amis	9,6	9,4	9,2	9,3	9,3	9,2	8,9
Softnet	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0
Detel Global	3,3	2,6	2,2	1,8	2,0	2,0	1,9
Teleing	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7
Telemach Mobil*	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Ostali	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

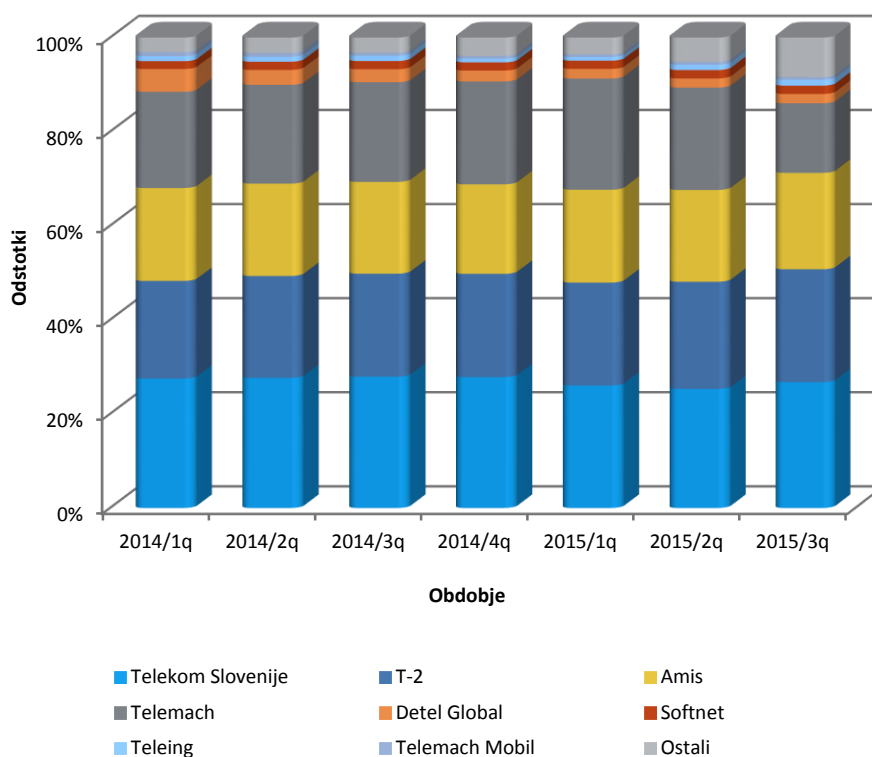
Tržni delež priključkov IP telefonije družbe Telekom Slovenije d.d. je ostal konec opazovanega četrletja nespremenjen (35,5%). Druga po vrsti glede na višino tržnega deleža je družba Telemach d.o.o., ki je svoj tržni delež v primerjavi z minulim četrletjem zvečala na 29,8%. Svoj tržni delež je zvečala še družba Teleing d.o.o. na 1,7%. Nespremenjen tržni delež so ohranile tudi družbe Softnet d.o.o. (3,0%), Telemach Mobil d.o.o. (1,1%) in skupina drugih alternativnih operaterjev (1,0%). Z nižjim tržnim deležem pa so v primerjavi s preteklim četrletjem poslovanje zaključile družbe T-2 d.o.o. s 17,1%, družba Amis d.o.o. z 8,9% in Detel Global d.o.o. z 1,9%.

Rast priključkov IP telefonije niso zabeležili le trije večji operaterji, vendar gre pri vseh treh za zelo majhen upad števila teh priključkov.



Vedno več rezidenčnih in poslovnih uporabnikov se odloča za prehode h konkurenčnim alternativnim operaterjem, ki uspešno gradijo svojo dostopovno infrastrukturo in tistim, ki v primeru, da nimajo svoje lastne infrastrukture, ponujajo IP telefonijo preko infrastrukture družbe Telekom Slovenije d.d., ki jim je dostopna na podlagi storitev reguliranih medoperaterskih trgov. Vsem operaterjem je omogočeno, da storitev IP telefonije ponujajo tudi na odprtih širokopasovnih omrežjih, ki so bila zgrajena z javno-zasebnimi sredstvi namenjenimi za izgradnjo na območjih, kjer za to ni komercialnega interesa operaterjev. Obenem pa se dogaja tudi konsolidacija kabljskih operaterjev, ki med ostalim prav tako vsakokratno prispevajo k zvišanju tržnega deleža vodilnega kabljskega operaterja.

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



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	27,5	27,7	27,9	27,8	26,0	25,3	26,8
T-2	20,8	21,7	21,9	21,9	21,9	22,8	24,0
Amis	19,8	19,6	19,5	19,0	19,7	19,5	20,5
Telemach	20,4	21,0	21,2	21,9	23,6	21,8	14,8
Detel Global	4,9	3,2	2,8	2,3	2,1	1,9	2,0
Softnet	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
Teleing	1,1	1,1	1,1	0,8	0,8	1,1	1,3
Telemach Mobil*	0,9	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ostali	3,1	3,3	3,2	3,9	3,6	5,1	8,4

Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.



AKOS

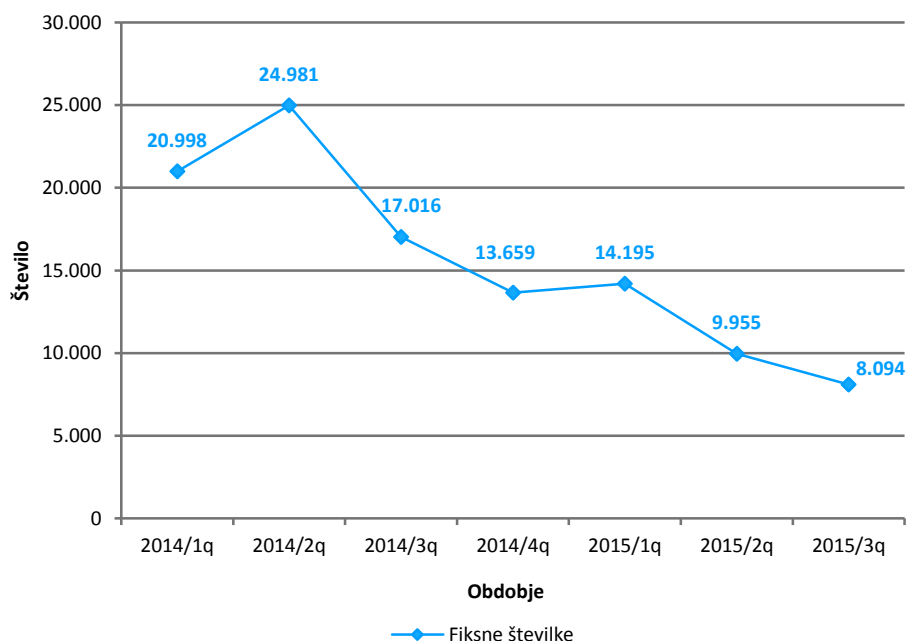
AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Družba Telekom Slovenije d.d. je s 26,8% tržnim deležem govornega prometa konec opazovanega četrtertletja obdržala vodilno mesto. Tako kot družbi Telekom Slovenije d.d. se je tržni delež zvečal tudi družbi T-2 d.o.o. Slednja je poslovanje zaključila s 24,0% tržnim deležem. Z 20,5% tržnim deležem, ki je v primerjavi s preteklim četrtertletjem višji, ji sledi družba Amis d.o.o. Prav tako so svoj tržni delež zvečale tudi družbe Detel Global d.o.o. in sicer na 2,0%, Teleing d.o.o. na 1,3% in skupina ostalih alternativnih operaterjev na 8,4%. Družbi Telemach d.o.o. se je tržni delež zmanjšal na 14,8%. Družbama Softnet d.o.o. (1,8%) in Telemach Mobil d.o.o. (0,6%) se tržna deleža nista spremenila.

Govorni promet, ki so ga ustvarili končni uporabniki IP telefonije slovenskih operaterjev, ki izvajajo storitve fiksne telefonije, je v primerjavi z minulim četrtertletjem manjši za 10,8%.

Glede na kazalce iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, se Slovenija po tržnem deležu operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po ustvarjenem govornem prometu za leto 2013 uvršča tako kot leto poprej na tretje mesto med državami članicami EU.

Graf 5: Število prenosov fiksnih telefonskih števil k operaterjem



Vir: Poročilo upravljavca CBP na dan 30.9.2015

Eden od pomembnih dejavnikov konkurence na trgu je prenosljivost števil, ki uporabnikom omogoča lažje prehajanje med operaterji. Slovenija je prenosljivost mobilnih telefonskih števil uvedla s takrat veljavnim Zakonom o elektronskih komunikacijah 1.1.2006, prenosljivost fiksnih števil pa 10.5.2006. Operaterji so pri prenašanju števil dolžni za medsebojno izmenjavo informacij o prenesenih številkah uporabljati centralno bazo podatkov (CBP), ki beleži vse faze prenosa števil.

V grafu št. 5 je prikazano število prenosov fiksnih telefonskih števil (transakcij) k operaterjem v opazovanem obdobju, pri čemer so upoštevane vse transakcije (k drugim operaterjem in nazaj k



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

prvotnemu operaterju). Tako je bilo po podatkih upravljavca centralne baze na dan 30.9.2015 v tretjem četrtletju 2015 na zadnji dan prenesenih 8.094 fiksnih števil, od tega 8 števil storitev z dodano vrednostjo oz. od uvedbe prenosljivosti skupaj 561.613 fiksnih števil in od tega 757 števil storitev z dodano vrednostjo.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

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 kličeji 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 hitrejšo 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 oz. vzdrževati nivo kakovosti storitev in ponuditi nove naprednejše storitve.

Trg mobilne telefonije je specifičen, saj se gostovanje v omrežjih Evropske unije regulira z Uredbo o gostovanju v javnih mobilnih komunikacijskih omrežjih v Evropski uniji, ki se nanaša na cene klicev, SMS in MMS storitve, prenos podatkov, zaščitne mehanizme pred preveliko porabo ipd.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Ta je ostala še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Družba Telemach d.o.o. ima sedaj v lasti stoddostni delež družbe Tušmobil d.o.o, ki bo ukinila blagovno znamko Tušmobil. Družba Telemach d.o.o. je s prevzemom družbe Tušmobil d.o.o. dobila tretjega največjega ponudnika mobilnih storitev v Sloveniji. Družba Telemach d.o.o. je po prevzemu družbe Tušmobil d.o.o. tudi prenovila omrežje mobilne telefonije tretje generacije (3G) in začela postavljati omrežje naslednje generacije LTE. Po opravljeni prvi fazi nadgradnje omrežja je predstavila nove mobilne pakete pod znamko Več. Telemach z omrežjem 3G danes pokriva več kot 99% vsega slovenskega prebivalstva, z omrežjem LTE pa namerava do konca letošnjega leta pokrivati okrog 80% prebivalstva.¹⁴

Skupina Telekom Austria je s 1.9.2015 zaključila nakup družbe Amisco, pod okrilje katere sodi tudi mariborski telekomunikacijski ponudnik Amis d.o.o. Slednji se bo zdaj lahko povezal z mobilnim operaterjem Si.mobil d.d., ki je prav tako v lasti Telekom Austria.¹⁵

Mobilni operater Debitel d.d. tudi uradno prehaja v roke družbe Telekom Slovenije d.d., saj z njegovim prevzemom soglašava varuh konkurence. Kljub temu ni šlo brez zavez, saj bo morala družba Telekom Slovenije d.d. paziti, da ne bo zlorabljala položaja.¹⁶

Okrožno sodišče v Ljubljani je začelo stečajni postopek nad telekomunikacijsko družbo T-2 d.o.o. Za stečajno upraviteljico je imenovalo Danico Čuk. Višje sodišče v Ljubljani je namreč 5.8.2015 ugodilo pritožbi upnikov družbe T-2 d.o.o. zoper sklep, s katerim je ljubljansko okrožno sodišče zavrnilo predlog za začetek stečajnega postopka. Pritožbeno sodišče je namreč med drugim ugotovilo, da dolžnik zamuja z ukrepi finančnega prestrukturiranja, saj se njihovi učinki ne izražajo v takšnih poslovnih rezultatih, kot jih je predvidel dolžnik v spremenjenem načrtu finančnega prestrukturiranja. Ustavno sodišče je začasno zadržalo izvajanje stečaja nad telekomunikacijskim podjetjem T-2 d.o.o. Kot je znano, so se zoper sklep višjega sodišča o stečaju pritožili v večinskem lastniku, družbi Garnol d.o.o.¹⁷

¹⁴ Vir: Navedbe tiskanih medijev julij - september 2015

¹⁵ Vir: Navedbe tiskanih medijev julij - september 2015

¹⁶ Vir: Navedbe tiskanih medijev julij - september 2015

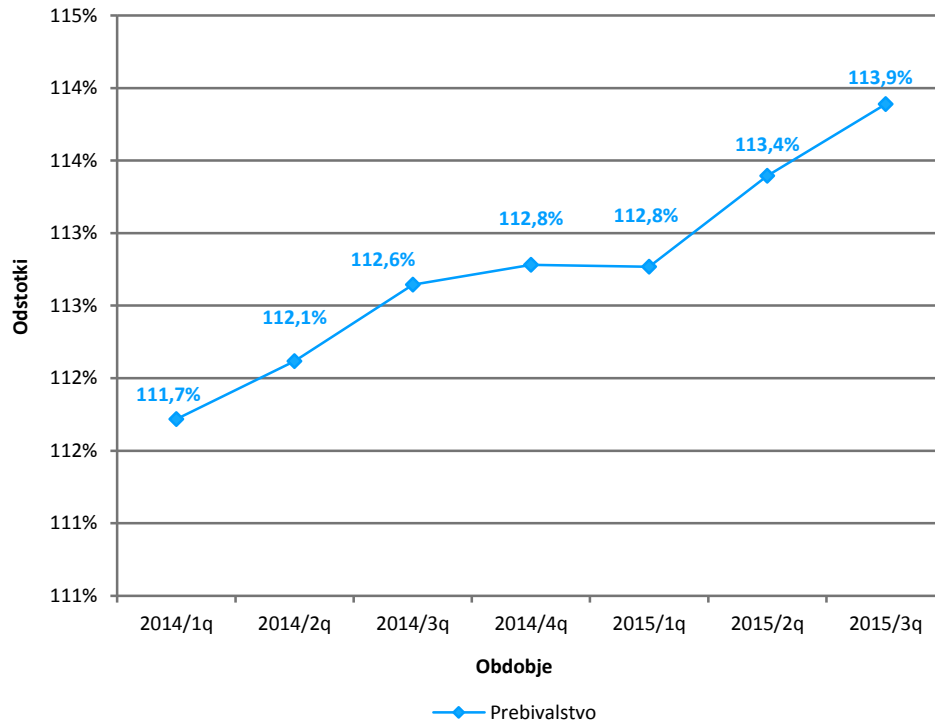
¹⁷ Vir: Navedbe tiskanih medijev julij - september 2015



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

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



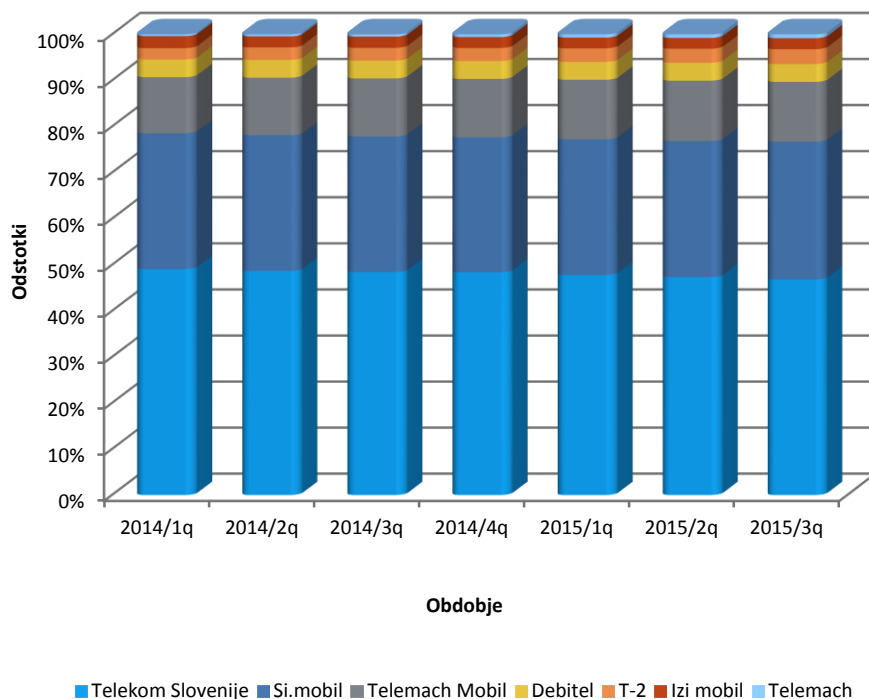
Vir: AKOS, december 2015

Penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo¹⁸ je višja tudi konec tretjega četrtletja 2015, saj je dosegla 113,9%.

¹⁸ 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 oz. uporabljali podatkovne storitve. Penetracija aktivnih mobilnih uporabnikov je izračunana kot število rezidenčnih in poslovnih uporabnikov, 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 oz. uporabljali podatkovne storitve, na število prebivalcev v Republiki Sloveniji. 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



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	49,1	48,7	48,4	48,4	47,8	47,3	46,8
Si.mobil	29,4	29,4	29,4	29,3	29,4	29,5	29,9
Telemach Mobil*	12,2	12,5	12,6	12,7	12,9	13,1	13,0
Debitel	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
T-2	2,5	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,2
Izi mobil	2,6	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,4
Telemach	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8

Vir: AKOS, december 2015

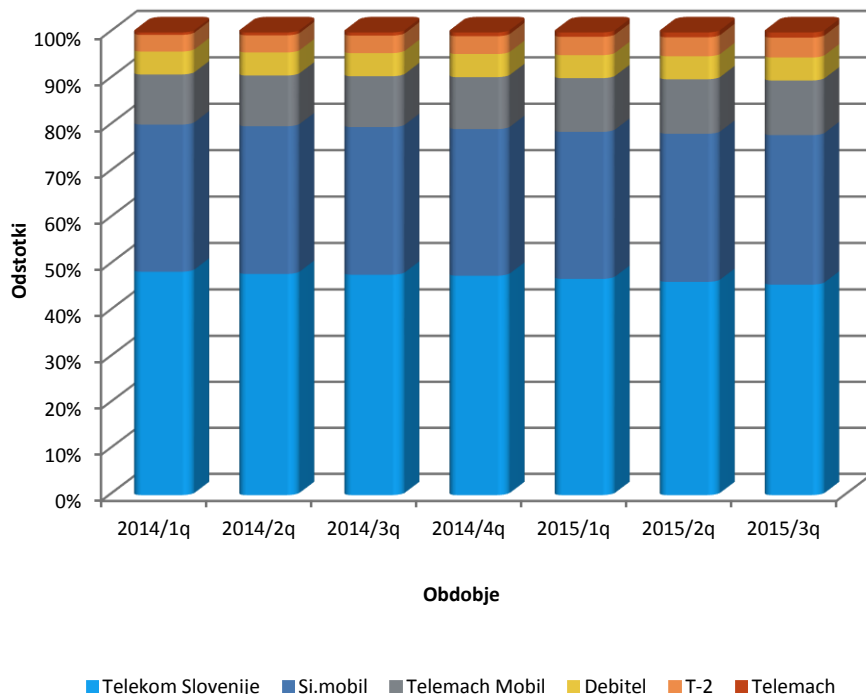
* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Kljub temu, da ima družba Telekom Slovenije d.d. s 46,8% najvišji tržni delež aktivnih uporabnikov mobilne telefonije, je ves čas prisoten trend upadanja njenega tržnega deleža. Družba Si.mobil d.d. ji sledi z 29,9% tržnim deležem, ki je v primerjavi s predhodnim četrtletjem večji. Tržni delež sta zvečali tudi družbi T-2 d.o.o. na 3,2% in Izi mobil d.d. na 2,4%. Nespremenjen tržni delež sta obdržali družbi Debitel d.d. (3,9%) in Telemach d.o.o. (0,8%). Poleg družbe Telekom Slovenije d.d. je nižji tržni delež zabeležila še družba Telemach Mobil d.o.o., saj je poslovanje zaključila s 13,0% tržnim deležem.

Kljub temu, da se je družbama Telekom Slovenije d.d. in Telemach Mobil d.o.o. število aktivnih uporabnikov mobilne telefonije zmanjšalo, se je konec tretjega četrtletja 2015 skupno število aktivnih uporabnikov mobilne telefonije zvečalo za 0,5%.



Graf št. 8: Deleži naročnikov po operaterjih



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	48,4	48,0	47,8	47,6	46,9	46,3	45,7
Si.mobil	31,7	31,8	31,8	31,6	31,7	31,9	32,2
Telemach Mobil*	10,8	10,9	11,0	11,2	11,6	11,7	11,8
Debitel	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
T-2	3,6	3,7	3,8	3,8	4,0	4,1	4,3
Telemach	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1

Vir: AKOS, december 2015

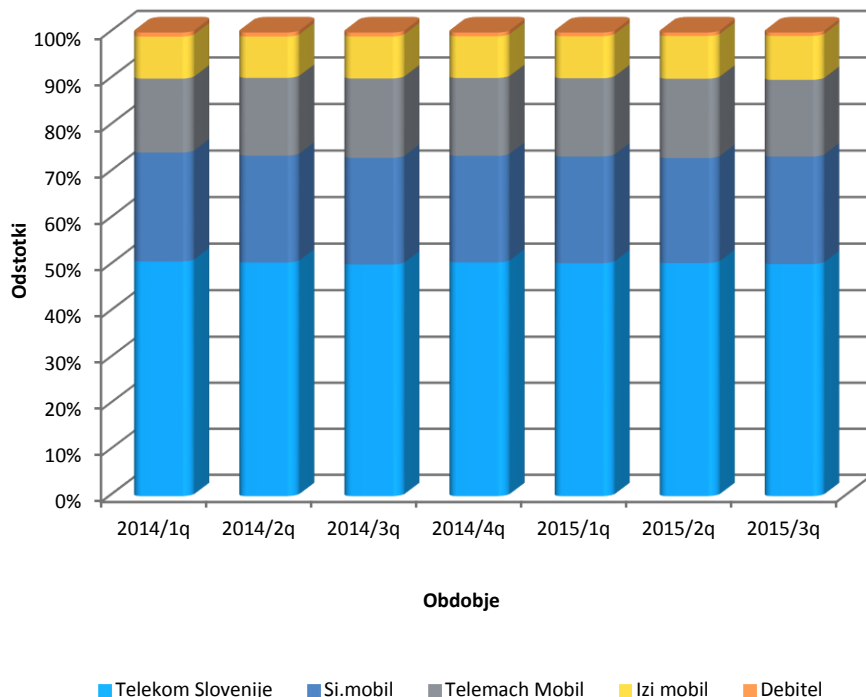
* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Na podlagi podatkov iz zgornje tabele je razvidno zmanjšanje deleža naročnikov mobilne telefonije držbe Telekom Slovenije d.d. na 45,7%. Družba Debitel d.d. že od drugega četrletja 2014 ohranja nespremenjen tržni delež (5,0%). Ostale družbe so v primerjavi s preteklim četrletjem tržne deleže zvečale. Družba Si.mobil d.d. je tržni delež zvečala na 32,2%, družba Telemach Mobil d.o.o. na 11,8%, družba T-2 d.o.o. na 4,3% in družba Telemach d.o.o. na 1,1%.

Padec števila naročnikov mobilne telefonije je konec tretjega četrletja 2015 zabeležila le družba Telekom Slovenije d.d. Skupno število naročnikov mobilne telefonije se je tako zvečalo za 0,7%.



Graf št. 9: Deleži predplačnikov po operaterjih



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	50,8	50,6	50,1	50,6	50,4	50,5	50,2
Si.mobil	23,4	23,0	22,9	22,9	22,9	22,6	23,1
Telemach Mobil*	15,9	16,7	17,1	16,7	16,8	17,0	16,5
Izi mobil	9,0	8,9	9,0	9,0	9,0	9,2	9,4
Debitel	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7

Vir: AKOS, december 2015

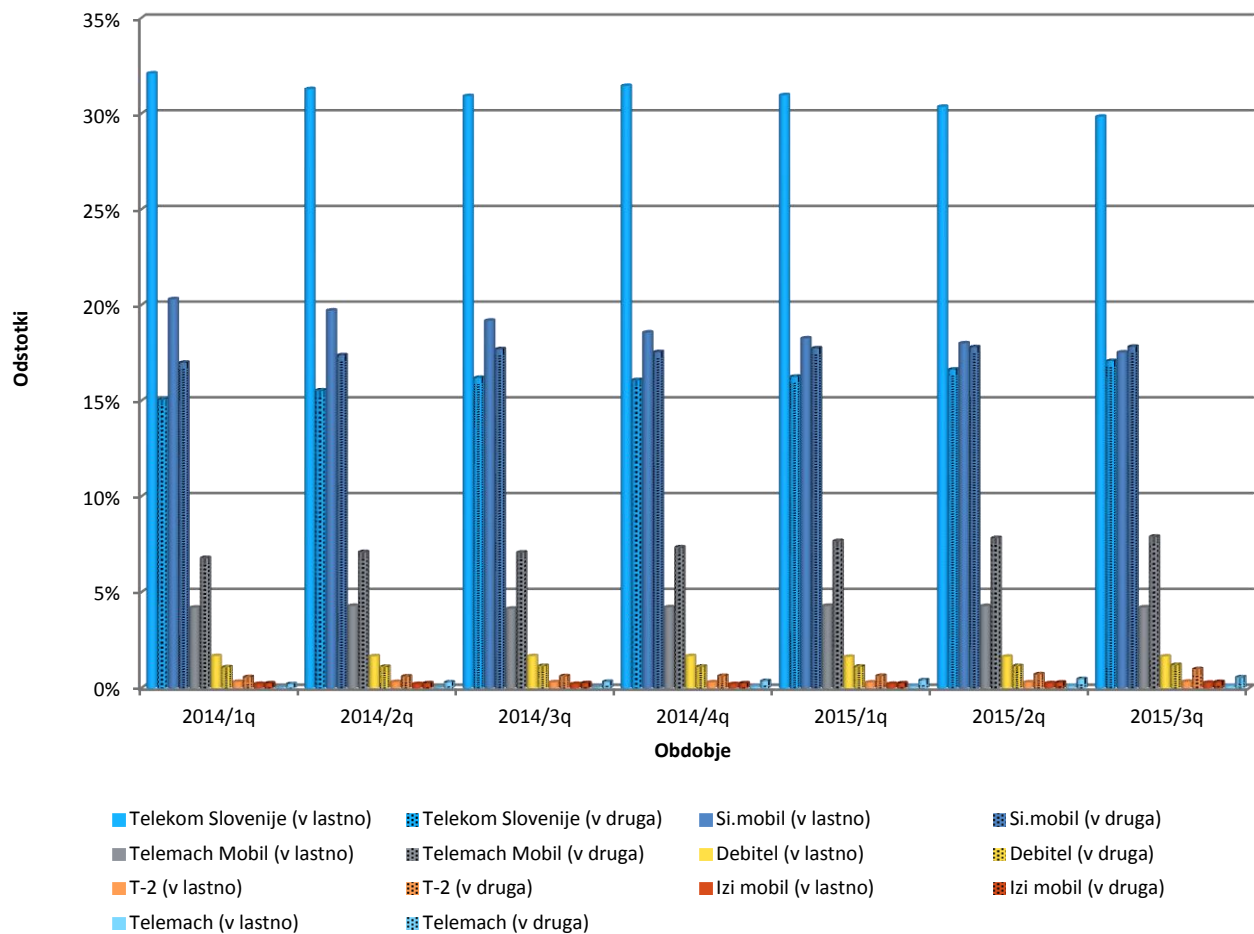
* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Z najvišjim tržnim deležem predplačnikov mobilne telefonije 50,2%, ki je v primerjavi s predhodnim četrtletjem nižji, je poslovanje zaključila družba Telekom Slovenije d.d. Višji 23,1% tržni delež je konec opazovanega četrtletja dosegla družba Si.mobil d.d. Sledi ji družba Telemach Mobil d.o.o. z nižjim 16,5% tržnim deležem. Družba Izi mobil d.d. je svoj tržni delež zvišala na 9,4%, medtem ko je družba Debitel d.d. zabeležila nižji, in sicer 07,% tržni delež.

Skupno število predplačnikov mobilne telefonije je v primerjavi z drugim četrtletjem 2015 nižje za 0,2%. Število teh se je zvišalo le družbama Si.mobil d.d. in Izi mobil d.d.



Graf št. 10: Tržni deleži posredovanega govornega prometa po operaterjih



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije (v lastno)	32,1	31,3	30,9	31,5	31,0	30,4	29,9
Telekom Slovenije (v druga)	15,1	15,6	16,2	16,1	16,3	16,6	17,1
Si.mobil (v lastno)	20,3	19,7	19,2	18,6	18,3	18,0	17,5
Si.mobil (v druga)	17,0	17,4	17,7	17,6	17,7	17,8	17,8
Telemach Mobil* (v lastno)	4,2	4,3	4,2	4,2	4,3	4,3	4,2
Telemach Mobil* (v druga)	6,8	7,1	7,1	7,4	7,7	7,8	7,9
Debitel (v lastno)	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,7
Debitel (v druga)	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2
T-2 (v lastno)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
T-2 (v druga)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	1,0
Izi mobil (v lastno)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
Izi mobil (v druga)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Telemach (v lastno)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Telemach (v druga)	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6

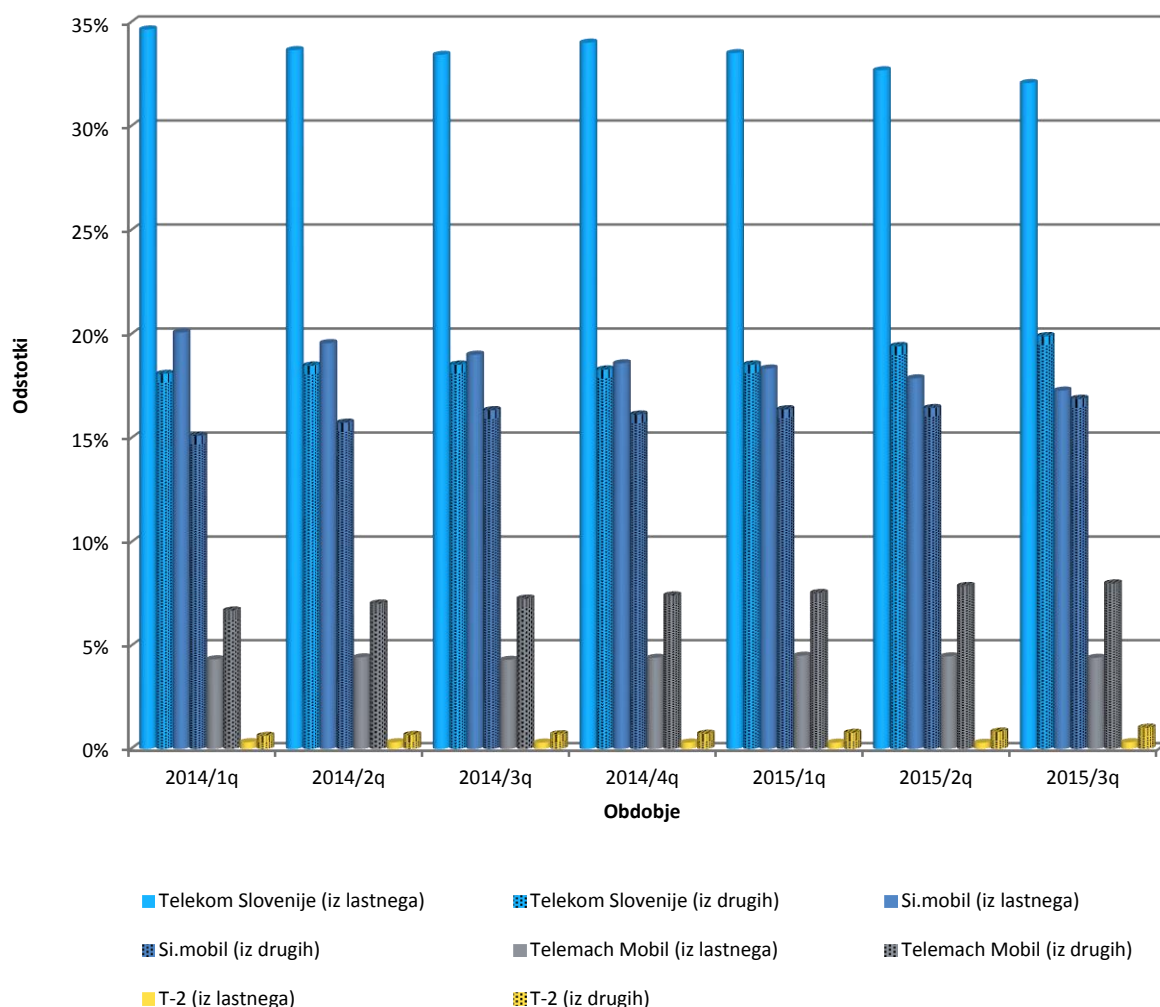
Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.



Kljub temu, da ima družba Telekom Slovenije d.d. konec opazovanega obdobja še vedno največji tržni delež vseh odhodnih klicev opravljenih predvsem znotraj svojega omrežja, se je slednji zmanjšal na 29,9%, medtem ko se je tržni delež odhodnih klicev v druga omrežja zvečal na 17,1%. Po tržnem deležu odhodnih klicev opravljenih znotraj svojega omrežja ji sledi družba Si.mobil d.d. z 17,5% tržnim deležem, ki se je v primerjavi s predhodnim četrtletjem zmanjšal. Njen tržni delež odhodnih klicev v druga omrežja pa je ostal nespremenjen (17,8%). Družba Telemach Mobil d.o.o. je konec opazovanega obdobja zabeležila nižji 4,2% tržni delež vseh odhodnih klicev opravljenih znotraj svojega omrežja, medtem ko se je delež odhodnih klicev v druga omrežja zvečal na 7,9%. Družba T-2 d.o.o. je zabeležila višji 0,4% tržni delež odhodnih klicev opravljenih znotraj svojega omrežja, medtem ko se je tržni delež odhodnih klicev v druga omrežja zvišal na 1,0%. Družbi Debitel d.d. je tržni delež odhodnih klicev opravljenih znotraj svojega omrežja ostal nespremenjen (1,7%), prav tako tudi delež odhodnih klicev v druga omrežja (1,2%). Družba Izi mobil d.d. ni zabeležila sprememb ne v tržnem deležu odhodnih klicev opravljenih znotraj svojega omrežja (0,3%) in ne v tržnem deležu odhodnih klicev v druga omrežja (0,3%). Družba Telemach d.o.o. pa je zabeležila nespremenjen tržni delež odhodnih klicev opravljenih znotraj svojega omrežja (0,1%), medtem ko se je tržni delež odhodnih klicev v druga omrežja zvišal na 0,6%.

Graf št. 11: Tržni deleži zaključenega govornega prometa po operaterjih





AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije (iz lastnega)	34,7	33,7	33,4	34,0	33,5	32,7	32,1
Telekom Slovenije (iz drugih)	18,1	18,5	18,5	18,3	18,6	19,4	19,9
Si.mobil (iz lastnega)	20,1	19,6	19,0	18,6	18,4	17,9	17,3
Si.mobil (iz drugih)	15,1	15,8	16,4	16,1	16,4	16,5	16,9
Telemach Mobil* (iz lastnega)	4,4	4,4	4,3	4,4	4,5	4,5	4,4
Telemach Mobil* (iz drugih)	6,7	7,1	7,3	7,5	7,6	7,9	8,0
T-2 (iz lastnega)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
T-2 (iz drugih)	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	1,0

Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Družba Telekom Slovenije d.d. ima z 32,1% konec opazovanega četrtertletja največji tržni delež zaključenega govornega prometa iz lastnega omrežja in prav tako tudi z 19,9% največji tržni delež zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij. Kljub temu pa se je njen delež zaključenega govornega prometa v lastnem omrežju gledano na minulo obdobje zmanjšal, medtem ko se je delež zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij zvečal. Z drugim največjim tržnim deležem ji sledi družba Si.mobil d.d., kateri se je delež zaključenega govornega prometa iz lastnega omrežja zmanjšal na 17,3%, medtem ko se je delež zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij v primerjavi s preteklim četrtertletjem zvečal na 16,9%. Družbi Telemach Mobil d.o.o. se je delež zaključevanja govornega prometa iz lastnega omrežja v opazovanem obdobju zmanjšal na 4,4%, medtem ko se je delež zaključevanja govornega prometa iz drugih omrežij zvečal na 8,0%. Družba T-2 d.o.o. je ohranila nespremenjen delež zaključenega govornega prometa iz lastnega omrežja (0,3%), medtem ko se je delež zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij v primerjavi s preteklim četrtertletjem zvečal na 1,0%.

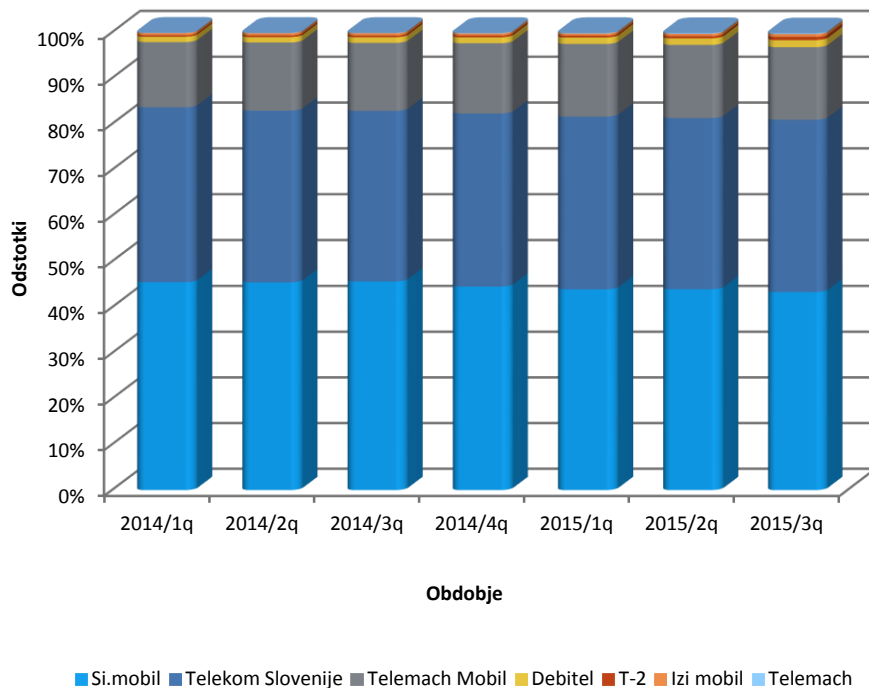
Ker se SMS sporočila vse bolj pogosto uporabljajo za neposredno trženjsko komuniciranje preko mobilnega telefona, je v prihodnje za pričakovati nadaljnji trend zviševanja števila SMS sporočil. Med ponudniki storitev je mobilno trženje vse bolj zanimivo, ker omogoča osebno trženje na mobilnem telefonu,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



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 12: Tržni deleži poslanih SMS sporočil po operaterjih



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Si.mobil	45,5	45,4	45,7	44,5	43,9	43,9	43,3
Telekom Slovenije	38,1	37,5	37,2	37,8	37,7	37,3	37,6
Telemach Mobil*	14,2	14,9	14,8	15,3	15,9	16,0	15,8
Debitel	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
Izi mobil	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7
T-2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
Telemach	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4

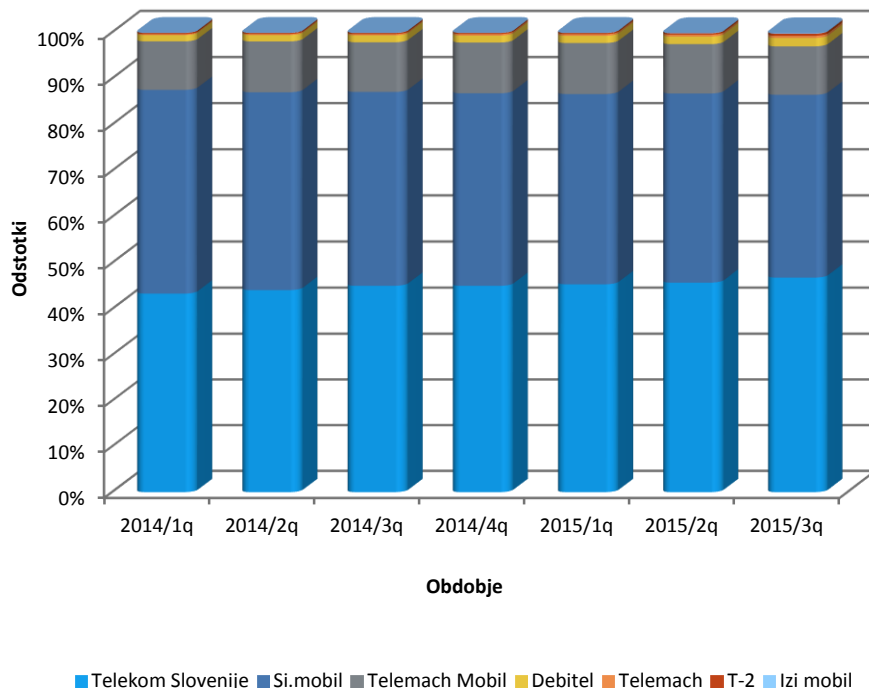
Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Število poslanih SMS sporočil vseh operaterjev je konec tretjega četrletja nižje v primerjavi s preteklim četrletjem. Končni uporabniki mobilne telefonije so poslali za 9,5% manj SMS sporočil. K znižanju števila poslanih SMS sporočil so prispevali končni uporabniki družb Si.mobil d.d., Telekom Slovenije d.d. in Telemach Mobil d.o.o. Še vedno je z najvišjim deležem poslanih SMS sporočil, in sicer 43,3% poslovanje zaključila družba Si.mobil d.d., kateri se je ta v primerjavi s preteklim četrletjem znižal. Družba Telekom Slovenije d.d. je četrletje zaključila z višjim 37,6% tržnim deležem. Tržni delež so zvišale tudi družbe Izi mobil d.d. na 0,7%, T-2 d.o.o. na 0,6% in Telemach d.o.o. na 0,4%. Družbi Telemach Mobil d.o.o. se je tržni delež poslanih SMS sporočil znižal na 15,8%.



Graf št. 13: Tržni deleži poslanih MMS sporočil po operaterjih



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	43,4	44,1	45,1	45,1	45,4	45,7	46,8
Si.mobil	44,2	42,9	42,0	41,7	41,3	41,0	39,6
Telemach Mobil*	10,5	11,0	10,8	11,0	11,1	10,7	10,5
Debitel	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8
Telemach	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
T-2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5
Izi mobil	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3

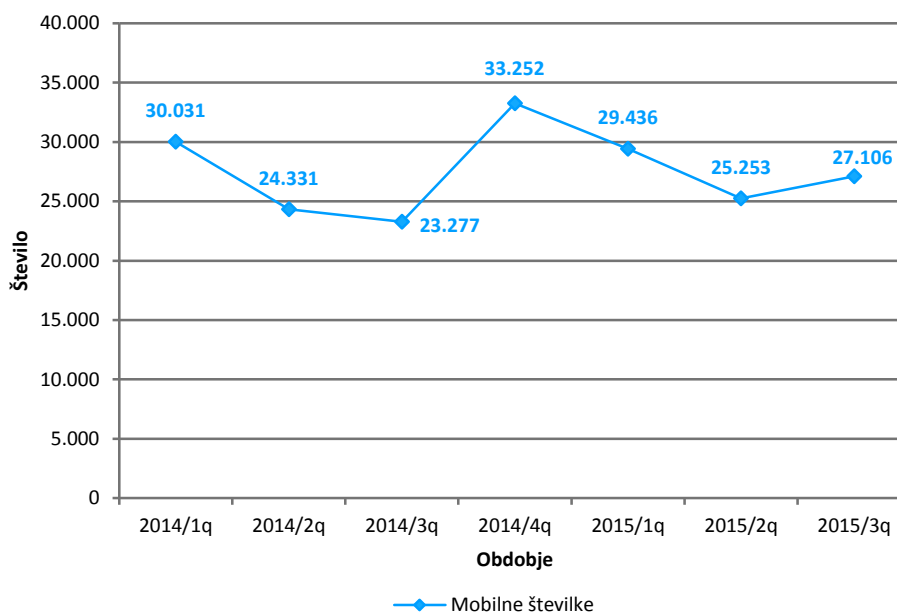
Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Tudi število MMS sporočil je v primerjavi s preteklim četrtletjem nižje, in sicer za 9,0%. Družba Telekom Slovenije d.d. je svoj tržni delež poslanih MMS sporočil sicer zvečala na 46,8%, vendar se je število poslanih MMS sporočil njenih končnih uporabnikov zmanjšalo. Prav tako se je tržni delež zvečal tudi družbi Debitel d.d. na 1,8%, kateri pa se je število poslanih MMS sporočil zvečalo. Zvišanje števila poslanih MMS sporočil so zabeležile še družbe Telemach d.o.o. na 0,5%, T-2 d.o.o. na 0,5% in Izi mobil d.d. na 0,3%. Družba Telemach Mobil d.o.o. je poslovanje zaključila z nižjim 10,5% tržnim deležem poslanih MMS sporočil.



Graf. 14: Število prenosov mobilnih telefonskih števil k operaterjem



Vir: Poročilo upravljavca CBP na dan 30.9.2015

Kot je bilo omenjeno že v sklopu fiksne telefonije, je eden od pomembnih dejavnikov konkurence na trgu tudi prenosljivost števil, ki uporabnikom omogoča lažje prehajanje med operaterji. Slovenija je prenosljivost mobilnih telefonskih števil uvedla s takrat veljavnim Zakonom o elektronskih komunikacijah 1.1.2006, prenosljivost fiksnih števil pa 10.5.2006. Operaterji so pri prenašanju števil dolžni za medsebojno izmenjavo informacij o prenesenih številkah uporabljati centralno bazo podatkov (CBP), ki beleži vse faze prenosa števil.

V grafu št. 14 je prikazano število prenosov mobilnih telefonskih števil (transakcij) k operaterjem v opazovanem obdobju, pri čemer so upoštevane vse transakcije (k drugim operaterjem in nazaj k prvotnemu operaterju). Tako je bilo po podatkih upravljavca centralne baze na dan 30.9.2015 v tretjem četrtletju 2015 na zadnji dan prenesenih 27.106 mobilnih števil oz. od uvedbe prenosljivosti skupaj 718.397 mobilnih števil.



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, fiksnega brezžičnega 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.

Z razvojem interneta in brezžičnega dostopa do interneta se je začelo obdobje razvoja računalništva v oblaku. Vsi večji ponudniki digitalnih vsebin gradijo večje podatkovne centre, kjer imajo namen skladiščiti ponudbo filmov, nadaljevanj, glasbe itd. Končni uporabniki pa bodo imeli na voljo tudi nekaj gigabajtov prostora, kamor si bodo lahko naložili svoje vsebine in datoteke. Prednost računalništva v oblaku je v tem, da bodo končnemu uporabniku postale vsebine dostopne kjer koli in ne samo na trdem disku domačega računalnika.

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

Ker se tudi Evropska komisija zaveda pomembnosti razvoja družbe, še posebej na področju elektronskih komunikacij, je 19.5.2010 v okviru strategije Evropa 2020 sprejela ambiciozno evropsko digitalno agendo, v kateri je določila vrsto ukrepov za spodbujanje digitalnega gospodarstva, pospeševanje prehoda na okolje visokih hitrosti in okrepitev enotnega spletnega trga. Te ukrepe morajo spremljati tudi enotni regulativni pristopi in učinkovito izvajanje regulativnih ukrepov. Izvajanje slednje naj bi močno prispevalo h gospodarski rasti Evropske unije, koristi digitalne dobe pa naj bi uživala celotna družba. Države članice unije so slednjo potrdile 31.5.2010. Agenda določa sedem prednostnih področij ukrepanja:

- ☞ vzpostavitev enotnega digitalnega trga;
- ☞ izboljšanje določanja standardov na področju informacijske in komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju: IKT) in interoperabilnosti;
- ☞ povečanje zaupanja v internet in okrepitev internetne varnosti;
- ☞ občutno povečanje hitrosti spletnega dostopa;
- ☞ spodbujanje raziskav in naložb na področju najsodobnejših IKT;
- ☞ širjenje digitalne pismenosti, znanj in vključevanja ter uporaba IKT za odziv na družbene izzive, kot so podnebne spremembe in staranje prebivalstva.

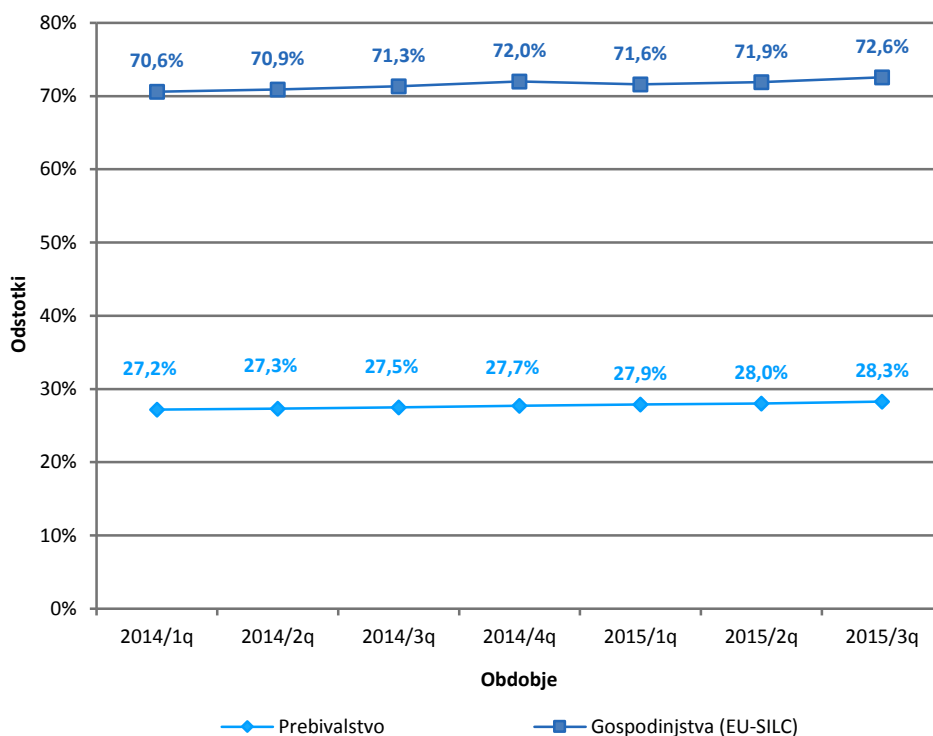


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Agenda naj bi npr. prispevala k poenostavitvi elektronskega plačevanja in izdajanja računov ter močno spodbudila uporabo telemedicine in energetske učinkovitih tehnologij razsvetljave. Komisija v digitalni agendi predlaga 100 nadaljnjih ukrepov (od tega 31 zakonodajnih) na naštetih področjih.

Graf št. 15: Penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa¹⁹



Vir: AKOS, december 2015

Tudi v tretjem četrletju 2015 sta se v primerjavi s preteklim četrletjem zvišali penetraciji fiksnega širokopasovnega dostopa tako glede na prebivalstvo kot tudi glede na gospodinjstva. Penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa glede na prebivalstvo se je zvišala na 28,3%, medtem ko se je penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa glede na gospodinjstva zvišala na 72,6%. Razlog padca penetracije v prvem četrletju 2015 je povečanje števila gospodinjstev iz raziskovanja EU-SILC, ki ga izvaja Statistični urad Republike Slovenije in ne števila priključkov širokopasovnega dostopa.

Kot smo omenili v Poročilu o razvoju trga elektronskih komunikacij za četrto četrletje 2013 agencija še naprej spremljala tudi penetracijo širokopasovnega dostopa do interneta, in sicer je ta glede na prebivalstvo konec tretjega četrletja 2015 znašala 27,5%, medtem ko je glede na gospodinjstva znašala 70,7%. Penetracija širokopasovnega dostopa do interneta je nižja od penetracije fiksnega širokopasovnega dostopa, saj se pri izračunu upoštevajo samo fiksni priključki širokopasovnega dostopa do interneta, medtem ko se penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa izračuna na osnovi vseh širokopasovnih priključkov (poleg priključkov širokopasovnega dostopa do interneta tudi posameznih širokopasovnih priključkov IP telefonije in posameznih širokopasovnih priključkov IPTV).

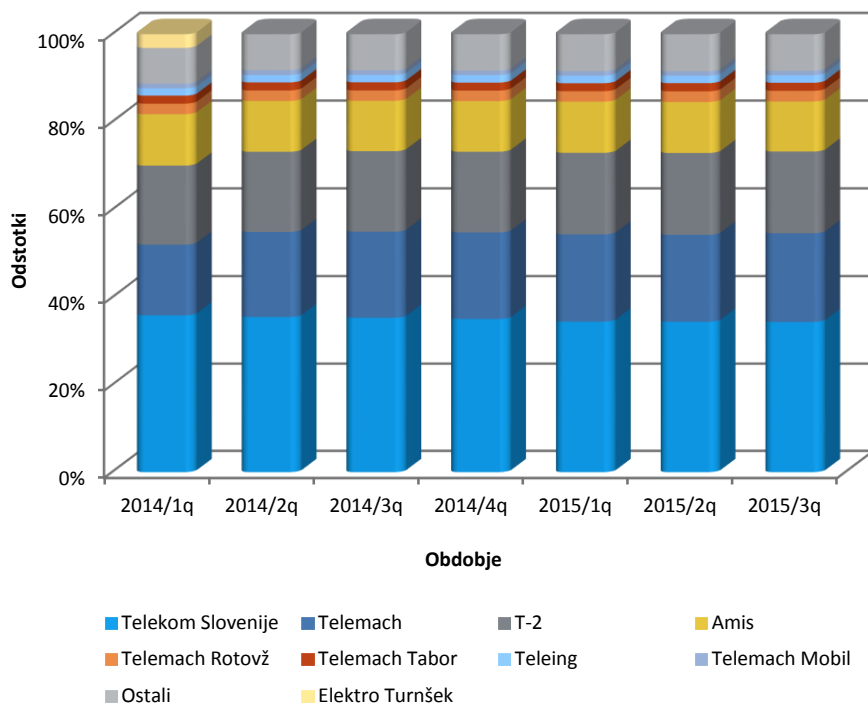
¹⁹ Eden pomembnejših kazalcev razvitosti trga elektronskih komunikacij je penetracija širokopasovnega dostopa, ki je izračunana kot število širokopasovnih rezidenčnih in poslovnih priključkov na število prebivalcev oz. gospodinjstev v Republiki Sloveniji.



Do tretjega četrtertletja 2012 je agencija računala penetracijo na podlagi širokopasovnih priključkov dostopa do interneta. Z letom 2012 je Evropska komisija od regulatorjev začela zbirati število vseh širokopasovnih priključkov in ne samo število priključkov dostopa do interneta ter na podlagi teh podatkov računa penetracijo širokopasovnega dostopa. Zato je agencija s četrtem četrtertletjem 2012 razširila vprašalnik za zbiranje četrtertletnih podatkov na sklop širokopasovnega dostopa in penetracijo, prav tako kot Evropska komisija, izračunala na podlagi omenjenih podatkov.

V Sloveniji so storitve širokopasovnega dostopa dostopne preko bakrenega omrežja, kablanskega koaksialnega omrežja, fiksnega brezžičnega 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.

Graf št. 16: Tržni deleži operaterjev fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta po številu priključkov



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	35,9	35,5	35,4	35,1	34,5	34,5	34,4
Telemach	16,1	19,4	19,6	19,7	19,9	19,8	20,2
T-2	18,0	18,3	18,4	18,4	18,6	18,6	18,6
Amis	11,7	11,6	11,5	11,5	11,7	11,6	11,4
Telemach Rotovž	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Telemach Tabor	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8
Teleing	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Telemach Mobil*	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ostali	8,1	8,2	8,2	8,3	8,4	8,4	8,3
Elektro Turnšek**	3,1						

Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

** V drugem četrtertletju 2014 je družba Telemach d.o.o. dokončno prevzela družbo Elektro Turnšek d.o.o.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Družba Telekom Slovenije d.d., ki ima še vedno najvišji tržni delež priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta, je poslovanje konec opazovanega četrtertletja zaključila z nižjim, in sicer 34,4% tržnim deležem. Tržni delež se je v primerjavi z drugim četrtertletjem 2015 znižal še družbam Amis d.o.o. na 11,4%, Telemach Tabor d.d. na 1,8% in skupini ostalih kabelskih operaterjev na 8,3%. Družbi Telemach d.o.o. z drugim najvišjim tržnim deležem, se je ta zvečal na 20,2%. Tržni delež so ohranile družbe T-2 d.o.o. (18,6%), Telemach Rotovž d.d. (2,4%), Teleing d.o.o. (1,7%) in Telemach Mobil d.o.o. (1,0%).

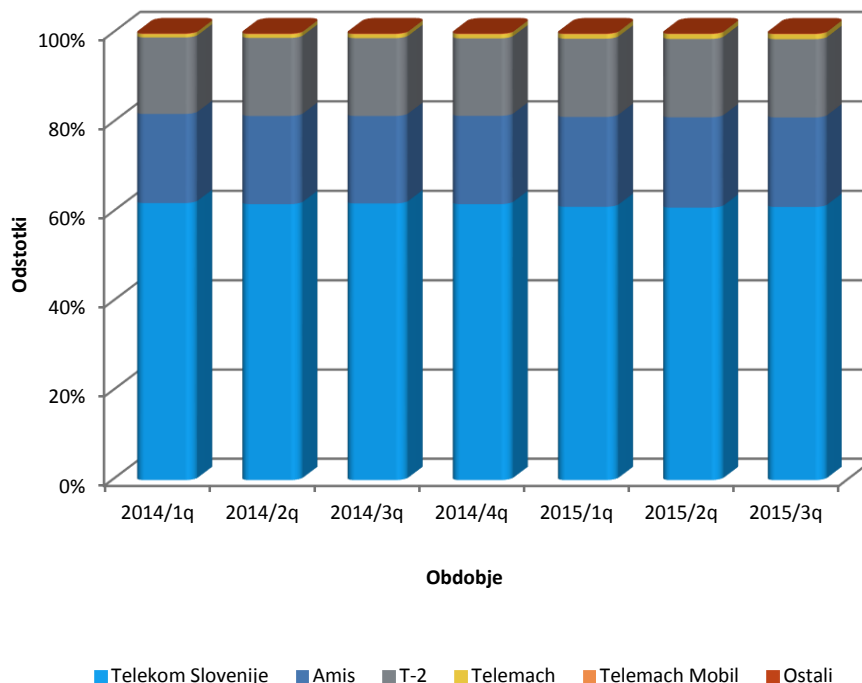
Število priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta se je v primerjavi s preteklim četrtertletjem zvišalo za 1,1%. Minimalni upad števila teh priključkov so konec tega četrtertletja zabeležili družba Amis d.o.o. in skupina ostalih alternativnih operaterjev.

Alternativna operaterja Amis d.o.o. in T-2 d.o.o. sta glede na tržne deleže glede na število fiksnih širokopasovnih priključkov dostopa do interneta med prvimi štirimi operaterji. Oba operaterja imata možnost ponujanja svojih storitev zaradi veljavne regulatorne odločbe agencije na upoštevem trgu 4 "Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)" in 5 "Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)" preko omrežja družbe Telekom Slovenije d.d., saj družba Amis d.o.o. nima svojega omrežja in je odvisna od dostopa do omrežja družbe Telekom Slovenije d.d., medtem ko pa ima družba T-2 d.o.o. tudi svoje omrežje, ki ga v velikem delu kombinira z omrežjem družbe Telekom Slovenije d.d.

Zaradi veljavne regulacije se Slovenija glede na kazalce iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, pri primerjavi tržnih deležev števila priključkov širokopasovnega dostopa operaterja s prevladujočo tržno močjo (35%) in alternativnih operaterjev (65%) po podatkih na začetku prvega četrtertletja 2015 uvršča na sedmo mesto držav članic EU, katerih alternativni operaterji imajo večji tržni delež od operaterja s prevladujočo tržno močjo. Evropsko povprečje za tržni delež števila priključkov širokopasovnega dostopa operaterja s prevladujočo tržno močjo znaša 41%, medtem ko za alternativne operaterje znaša 59%.



Graf št. 17: Tržni delež xDSL priključkov širokopasovnega dostopa do interneta po operaterjih



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	62,0	61,8	62,0	61,8	61,2	61,0	61,2
Amis	19,9	19,7	19,6	19,7	20,1	20,2	20,0
T-2	17,1	17,4	17,4	17,3	17,5	17,5	17,5
Telemach	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1
Telemach Mobil*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ostali	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Vir: AKOS, december 2015

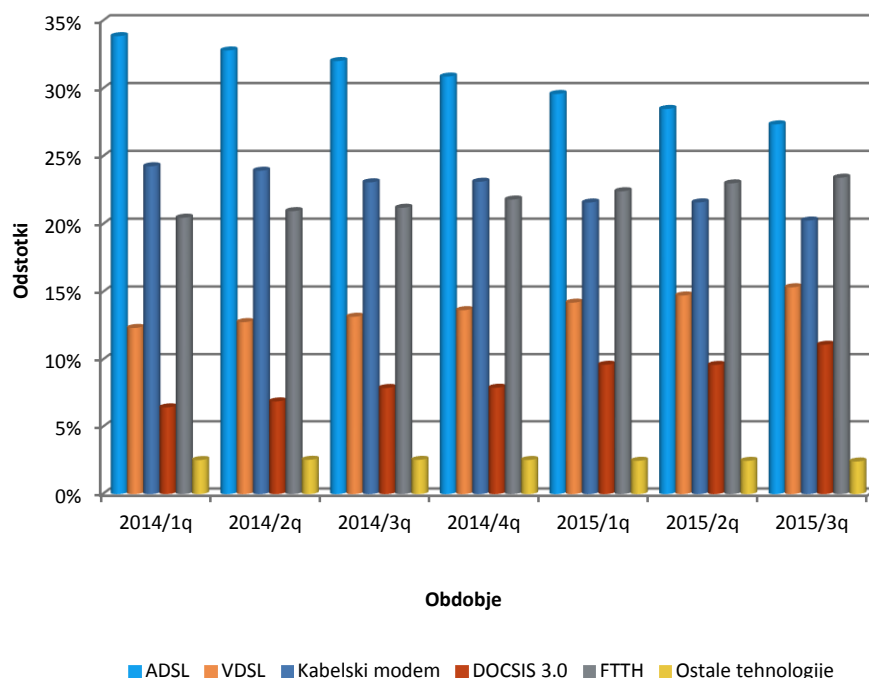
* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Družba Telekom Slovenije d.d. je konec tretjega četrletja 2015 zvečala svoj tržni delež xDSL priključkov na 61,2%. Sledi ji družba Amis d.o.o., ki je poslovanje zaključila z nižjim 20,0% tržnim deležem. Družbe T-2 d.o.o. (17,5%), Telemach d.o.o. (1,1%), Telemach Mobil d.o.o. (0,1%) in skupina ostalih alternativnih operaterjev (0,1%) so ohranile nespremenjen tržni delež.

Skupno število xDSL priključkov se je v primerjavi z minulim četrletjem zmanjšalo za 0,1%. Zmanjšanje števila xDSL priključkov so zabeležile družbe Amis d.o.o., Telemach d.o.o. in minimalno Telemach Mobil d.o.o.



Graf št. 18: Gibanje deležev fiksnih širokopalovnih tehnologij glede na število priključkov širokopalovnega dostopa do interneta



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
ADSL	33,9	32,8	32,0	30,9	29,6	28,5	27,4
VDSL	12,4	12,8	13,2	13,7	14,2	14,8	15,4
Kabelski modem	24,3	24,0	23,1	23,1	21,6	21,6	20,3
DOCSIS 3.0	6,5	6,9	7,9	7,9	9,6	9,6	11,1
FTTH	20,5	21,0	21,2	21,8	22,4	23,0	23,4
Ostale tehnologije	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4

Vir: AKOS, december 2015

Tržni delež priključkov širokopalovnega dostopa do interneta preko ADSL tehnologije je konec tretjega četrtletja zopet nižji in znaša 27,4%. Ravno obratno pa se je tržni delež priključkov širokopalovnega dostopa do interneta preko VDSL tehnologije zvečal na 15,4%. Drugi najvišji tržni delež glede na število priključkov širokopalovnega dostopa do interneta so zabeležili priključki dostopa do interneta preko FTTH tehnologije in znaša 23,4%. Sledi tržni delež priključkov dostopa do interneta preko kablanskega modema brez priključkov DOCSIS 3.0 tehnologije, ki znaša 20,3%, vendar ta konstantno upada. Tržni delež priključkov dostopa do interneta preko DOCSIS 3.0 je gled na predhodno obdobje dosegel najvišjo porast. Ta znaša 11,1%. Sprememba tržnih deležev priključkov širokopalovnega dostopa do interneta preko kablanskega modema in DOCSIS 3.0 tehnologije za predhodna obdobja je posledica napačnega poročanja družbe Telemach d.o.o. Tržni delež priključkov širokopalovnega dostopa do interneta preko ostalih tehnologij kot so ethernet, fiksni brezžični dostop, dostop prek zakupljenih vodov je v primerjavi s preteklim četrtletjem nižji in znaša 2,4%.

Po podatkih za začetek prvega četrtletja 2015 iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, je Slovenija nad evropskim povprečjem gledano tržni delež števila fiksnih priključkov

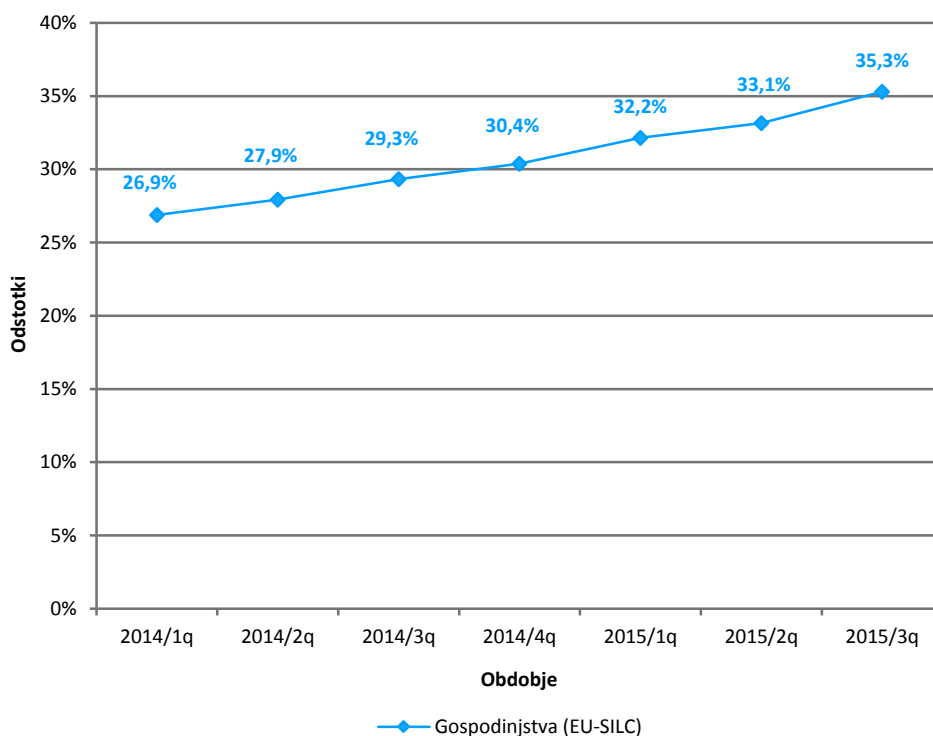


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

širokopasovnega dostopa preko kablanskega dostopa (vključno z DOCSIS 3.0) (SI: 30%, EU: 18%) kot tudi preko FTTH (SI: 23%, EU: 8%).

Graf št. 19: Penetracija NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta²⁰



Vir: AKOS, december 2015

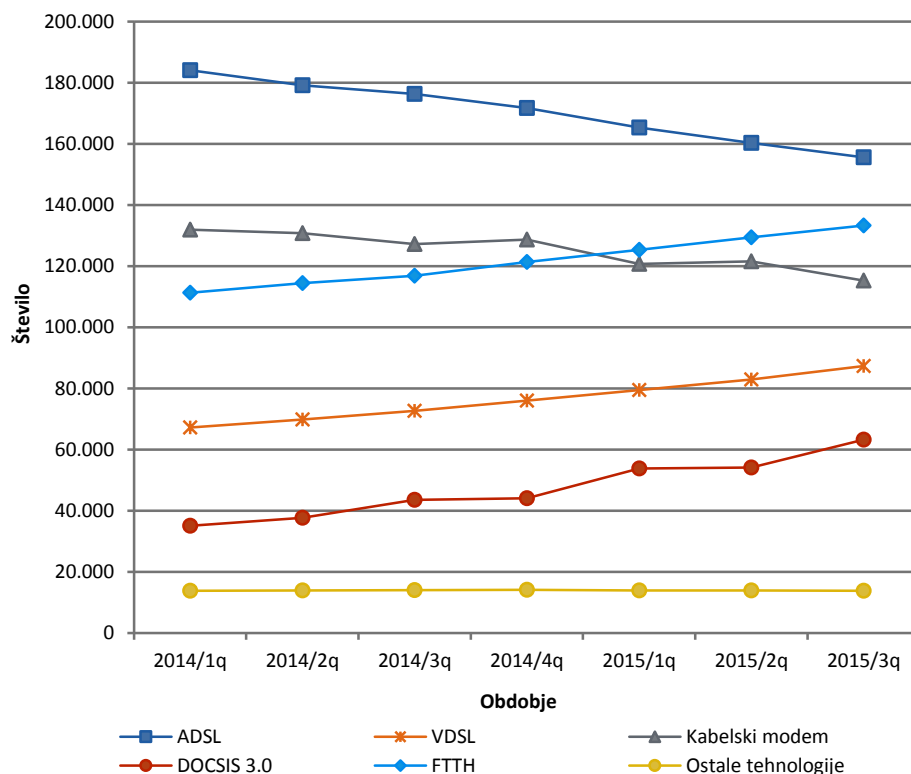
Konec tretjega četrletja 2015 je penetracija NGA priključkov na gospodinjstva dosegla ponovno rast. V primerjavi s predhodnim četrletjem se je povečala za 2,2% točko in znaša 35,3%. Sprememba penetracije NGA priključkov za predhodna obdobja je posledica napačnega poročanja družbe Telemach d.o.o.

Omenimo še dejstvo, da je po podatkih za začetek prvega četrletja 2015 iz istega poročila Slovenija nad evropskim povprečjem tudi pri tržnih deležih NGA priključkov širokopasovnega dostopa (FTTH, FTTB, VDSL, Docsis 3.0 in drugi NGA) glede na vse fiksne širokopasovne priključke (SI: 41%, EU: 31%).

²⁰ Penetracija NGA priključkov je izračunana kot število rezidenčnih in poslovnih VDSL, DOCSIS 3.0 in FTTH priključkov na število gospodinjstev v Republiki Sloveniji.



Graf št. 20: Trend gibanja števila priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko različnih tehnologij

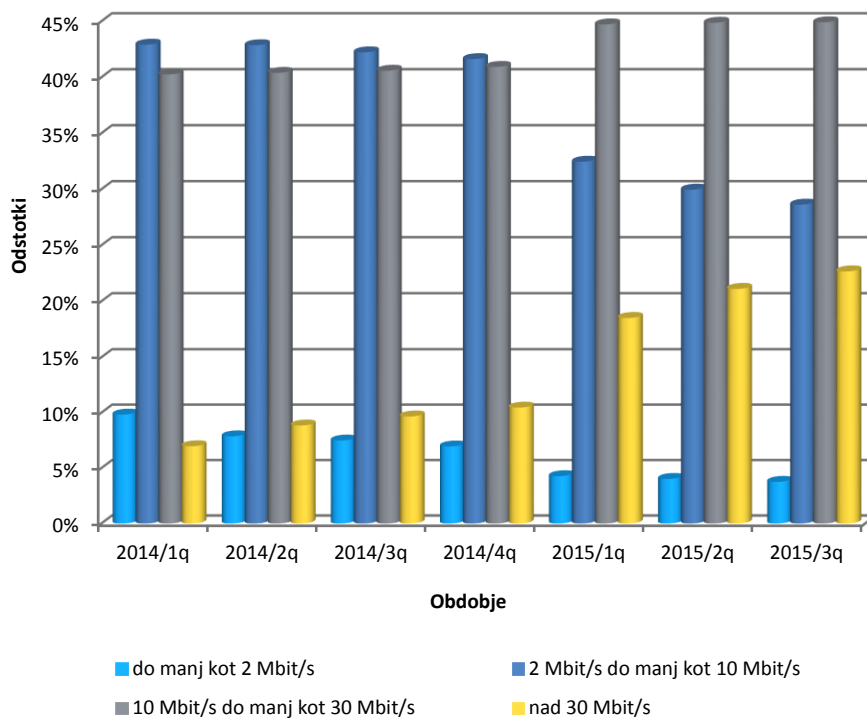


Vir: AKOS, december 2015

Število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko FTTH tehnologije se vse bolj približuje številu ADSL priključkov, kar je razvidno tudi iz zgornjega grafa. Največ priključkov širokopasovnega dostopa do interneta je tako še vedno preko ADSL tehnologije, vendar slednje konstantno upada. Število teh se je zmanjšalo za 2,9%, medtem ko se je število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko FTTH tehnologije zvečalo za 2,9%. Trend rasti števila priključkov širokopasovnega dostopa do interneta se nadaljuje tudi preko VDSL in DOCSIS 3.0. tehnologije. Število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko DOCSIS 3.0 tehnologije se je zvečalo za 16,9%, preko VDSL tehnologije pa za 5,2%. Število priključkov preko ostalih tehnologij, kot so ethernet, fiksni brezžični dostop, dostop prek zakupljenih vodov se je zmanjšalo za 0,9%, kot tudi število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko kabelskega modema brez priključkov DOCSIS 3.0. za 5,2%. Sprememba števila priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko predhodno omenjenih tehnologij za predhodna obdobja je posledica napačnega poročanja družbe Telemach d.o.o.



Graf št. 21: Tržni deleži priključkov fiksne širokopasovnega dostopa do interneta glede na hitrost dostopa



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
do manj kot 2 Mbit/s	9,8	7,9	7,5	7,0	4,3	4,0	3,8
2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s	42,9	42,9	42,2	41,6	32,5	30,0	28,6
10 Mbit/s do manj kot 30 Mbit/s	40,3	40,4	40,6	40,9	44,7	44,9	44,9
nad 30 Mbit/s	7,0	8,9	9,7	10,5	18,5	21,1	22,7

Vir: AKOS, december 2015

Konec tretjega četrletja 2015 predstavljajo najmanjši 3,8% tržni delež uporabniki, ki se odločajo za hitrosti do manj kot 2 Mbit/s. Največ uporabnikov se je odločalo za hitrosti širokopasovnega dostopa do interneta od 10 Mbit/s do manj kot 30 Mbit/s, katerih delež znaša 44,9% in je glede na predhodno četrletje ostal nespremenjen, vendar se je število teh uporabnikov zvečalo. Nižji tržni delež so ponovno zabeležili uporabniki, ki se odločajo za hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s, ki znaša 28,6%. Rast tržnega deleža uporabnikov, ki se odločajo za hitrosti nad 30 Mbit/s se nadaljuje. Tržni delež teh uporabnikov znaša 22,7%.

Konec opazovanega obdobja se je zmanjšalo število uporabnikov, ki so se odločali za hitrosti do manj kot 2 Mbit/s in hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s.

Iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, je Slovenija po podatkih za začetek prvega četrletja 2015 nad evropskim povprečjem gledano tržni delež števila fiksnih priključkov širokopasovnega dostopa za hitrosti do manj kot 2 Mbit/s (SI: 8%, EU: 2%) in hitrosti od 2



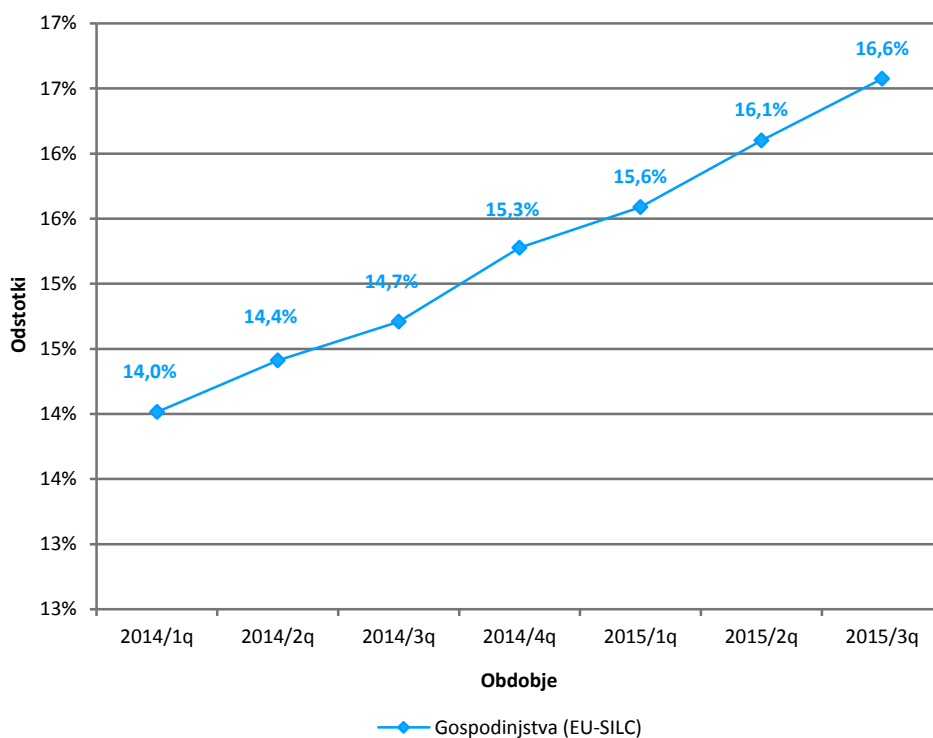
AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s (SI: 45%, EU: 26%). Po tržnem deležu za hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s si z Avstrijo deli četrto mesto.

Na podlagi regulatornih odločb agencije je operaterjem omogočen širokopasovni dostop tudi do optičnega omrežja družbe Telekom Slovenije d.d. po posameznih priključkih. Tako je operaterjem, ki nimajo svojega lastnega omrežja ali pa ga imajo le deloma zgrajeno, omogočeno nudenje širokopasovnih storitev preko optičnega omrežja končnim uporabnikom na celotnem ozemlju države in konkuriranje na maloprodajnem trgu. Konkurenčne razmere na maloprodajnem trgu imajo pozitivne učinke za končne uporabnike, saj imajo večjo možnost izbire tako glede vrste, kvalitete in cene storitev.

Graf št. 22: Penetracija FTTH priključkov²¹



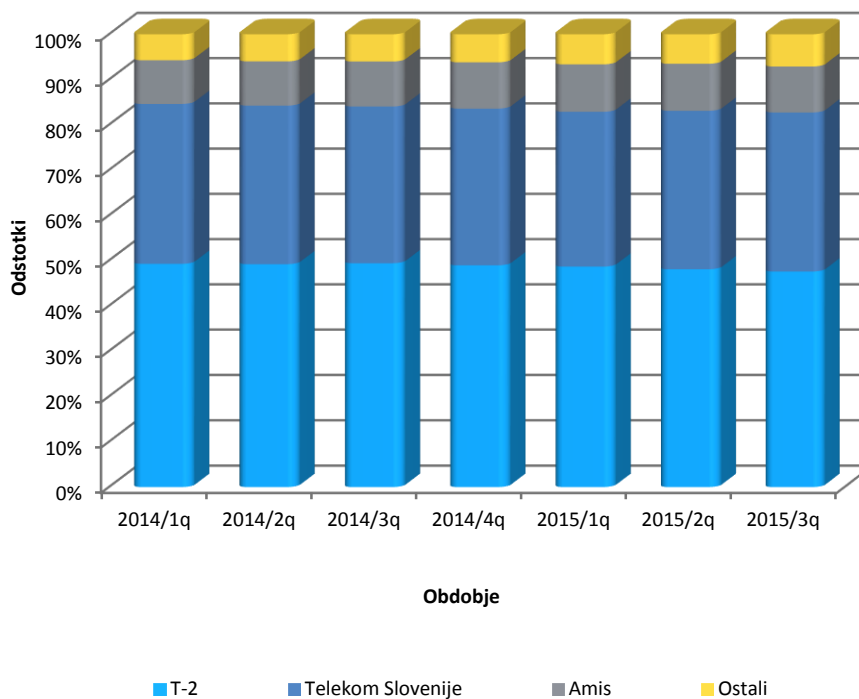
Vir: AKOS, december 2015

Trend rasti penetracije FTTH priključkov na gospodinjstva se nadaljuje tudi v tretjem četrtletju 2015. V primerjavi s predhodnim četrtletjem se je povečala za 0,5% točke in znaša 16,6%.

²¹ Penetracija FTTH priključkov je izračunana kot število rezidenčnih in poslovnih FTTH priključkov na število gospodinjstev v Republiki Sloveniji.



Graf št. 23: Tržni deleži ponudnikov optike do doma (FTTH) glede na število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
T-2	49,3	49,2	49,4	48,9	48,6	48,1	47,6
Telekom Slovenije	35,3	35,0	34,6	34,6	34,2	35,0	35,2
Amis	9,6	9,8	10,0	10,2	10,5	10,4	10,2
Ostali	5,8	6,0	6,0	6,2	6,7	6,5	7,1

Vir: AKOS, december 2015

Družba T-2 d.o.o. je tudi konec tretjega četrletja obdržala najvišji tržni delež števila priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko optike. Poslovanje je zaključila z nižjim 47,6% tržnim deležem. Z višjim 35,2% tržnim deležem ji sledi družba Telekom Slovenije d.d. Družba Amis d.d. je zabeležila nižji 10,2% tržni delež, medtem ko je skupina ostalih alternativni operaterjev dosegla višji 7,1% tržni delež.

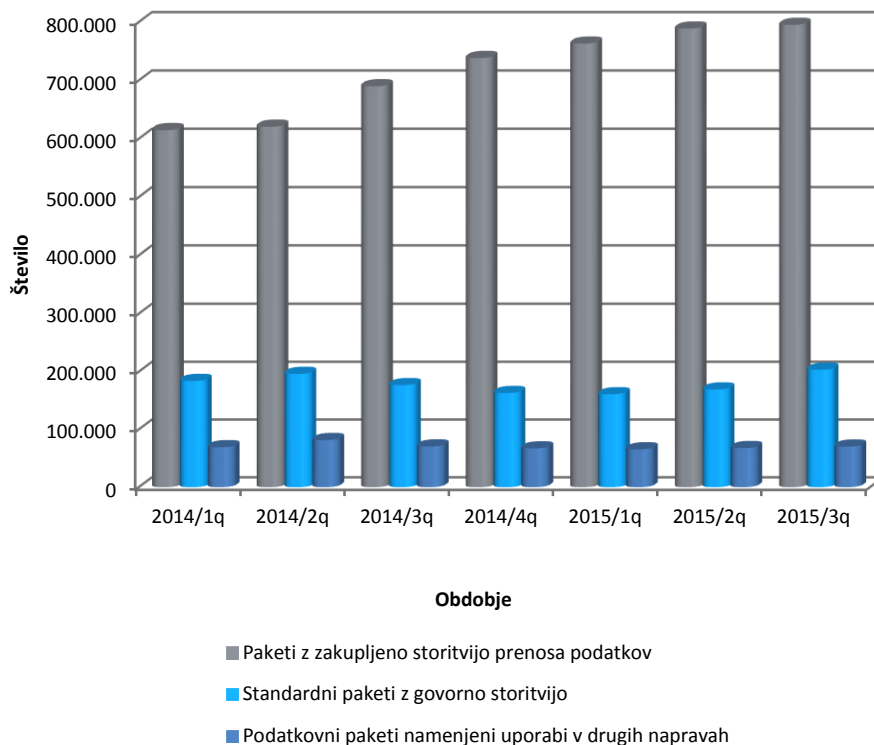
Število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko optike so zabeležile vse družbe. V primerjavi s preteklim četrletjem je število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko optike višje za 2,9%.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 24: Mobilni širokopalovski dostop do interneta²²



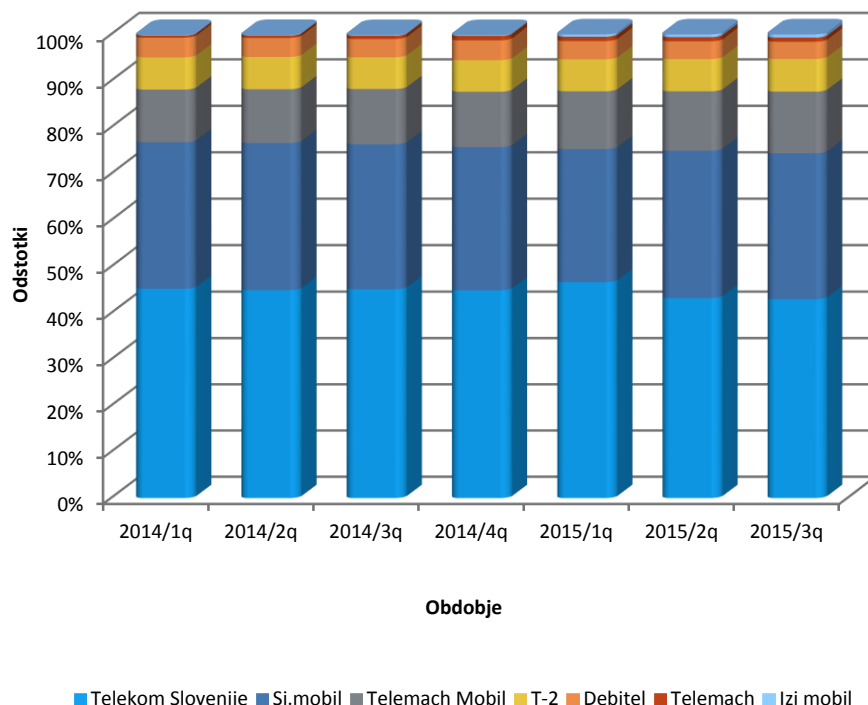
Vir: AKOS, december 2015

Število uporabnikov vseh paketov mobilnega širokopalovnega dostopa do interneta se je konec tretjega četrletja 2015 zvečalo za 4,2%. Najnižjo rast so zabeležili uporabniki paketov z zakupljeno količino prenosa podatkov, katerih število uporabnikov se je zvečalo za 0,8%. Število uporabnikov paketov namenjenih uporabi v drugih napravah se je zvečalo za 3,8%. Največjo rast števila uporabnikov mobilnega širokopalovnega dostopa do interneta, in sicer za 20,2% so zabeležili standardni paketi z govorno storitvijo.

²² Podatki, ki se nanašajo na širokopalovski dostop do interneta, ne vključujejo storitev kot so dostop uporabnikov do lastnih spletnih portalov mobilnega operaterja, uporabe elektronske pošte, SMS, MMS ter govornih storitev operaterja. **Standardni paketi z govorno storitvijo** so paketi (aktivne SIM kartice), ki lahko poleg govorne storitve omogočajo tudi storitev prenosa podatkov, pri čemer pa ti ne vključujejo zakupljenih količin prenosa podatkov. **Podatkovni paketi namenjeni uporabi v drugih napravah** so paketi (aktivne SIM kartice), ki so namenjeni uporabi storitve prenosa podatkov v drugih napravah (npr. osebni, prenosni oz. tablični računalnik ipd.). **Paketi z zakupljeno storitvijo prenosa podatkov** so paketi (aktivne SIM kartice), pri katerih je bila storitev prenosa podatkov zakupljena dodatno. V to kategorijo prav tako sodijo paketi z zakupljenimi količinami, ki poleg zakupljenih količin govorne storitve vključujejo tudi storitev prenosa podatkov. Končni uporabniki morajo izpolnjevati kriterij, po katerem so v zadnjih 90 dneh vsaj enkrat uporabljali mobilni širokopalovski dostop do interneta v 3G in naprednejših omrežjih.



Graf št. 25: Tržni deleži ponudnikov mobilnega širokopasovnega dostopa do interneta



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	45,2	45,0	45,1	44,9	46,7	43,2	43,0
Si.mobil	31,5	31,6	31,2	30,8	28,6	31,7	31,4
Telemach Mobil*	11,3	11,6	11,9	11,9	12,4	12,8	13,3
T-2	6,9	6,9	6,8	6,8	6,9	6,9	7,0
Debitel	4,2	4,1	3,9	4,3	3,9	3,8	3,7
Telemach	0,5	0,5	0,7	1,0	0,9	0,9	0,9
Izi mobil	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6	0,7

Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Najvišji tržni delež uporabnikov mobilnega širokopasovnega dostopa ima konec opazovanega četrtertletja družba Telekom Slovenije d.d., ki je poslovanje zaključila z nižjim 43,0% tržnim deležem. Sledi ji prav tako je z nižjim tržnim deležem, in sicer 31,4% družba Si.mobil d.d. Z nižjim tržnim deležem je poslovanje zaključila tudi družba Debitel d.d., ki znaša 3,7%. Višje tržne deleže v primerjavi z drugim četrtertletjem 2015 beležijo družbe Telemach Mobil d.o.o., Debitel d.d. in Izi mobil d.d. Družba Telemach Mobil d.o.o. je zaključila četrtertletje s 13,3% tržnim deležem, družba T-2 d.o.o. s 7,0% in družba Izi mobil d.d. z 0,7% tržnim deležem. Družba Telemach d.o.o. je obdržala nespremenjen tržni delež (0,9%).

Število uporabnikov mobilnega širokopasovnega dostopa se je v opazovanem četrtertletju zvečalo vsem predhodno naštetim družbam.

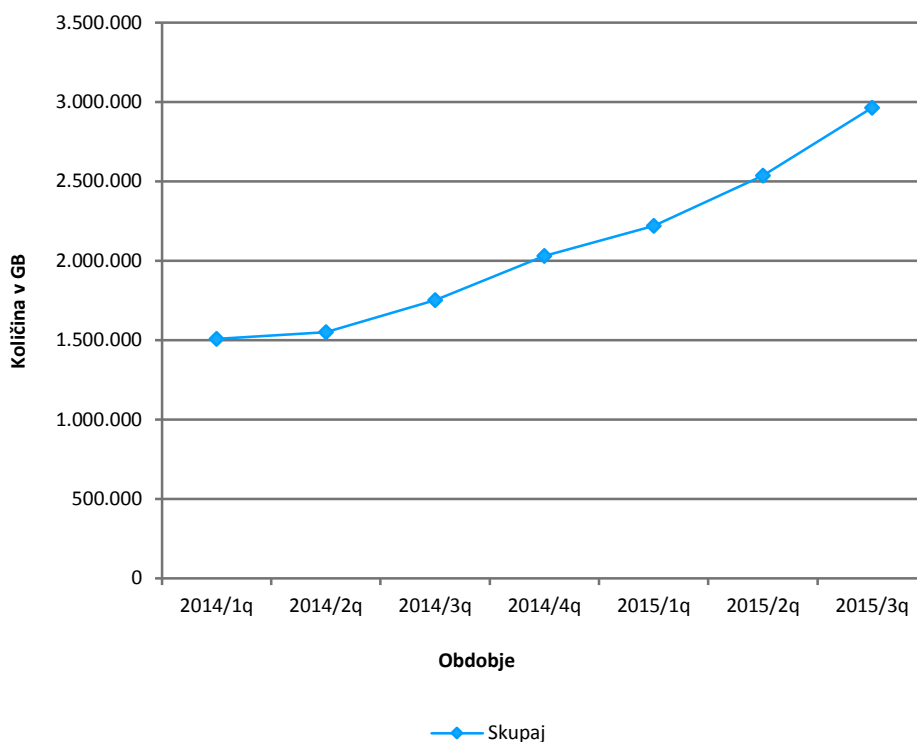


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Prenos podatkov v mobilnem omrežju LTE/4G predstavlja že več kot 40% celotnega podatkovnega prenosa v mobilnih omrežjih Telekoma Slovenije. Na letni ravni se je v prvi polovici leta promet prek LTE povečal za dobrih 40%, celotni podatkovni promet pa za 70%. Povečuje se tudi število mobilnih telefonov s podporo tehnologiji LTE, in sicer za okoli 5% mesečno. Družba Telekom Slovenije d.d. z mobilnim omrežjem LTE/4G sicer pokriva več kot 86% prebivalstva, do konca leta pa naj bi pokritost presegla 92%.²³

Graf št. 26: Promet mobilnega širokopasovnega dostopa²⁴



Vir: AKOS, december 2015

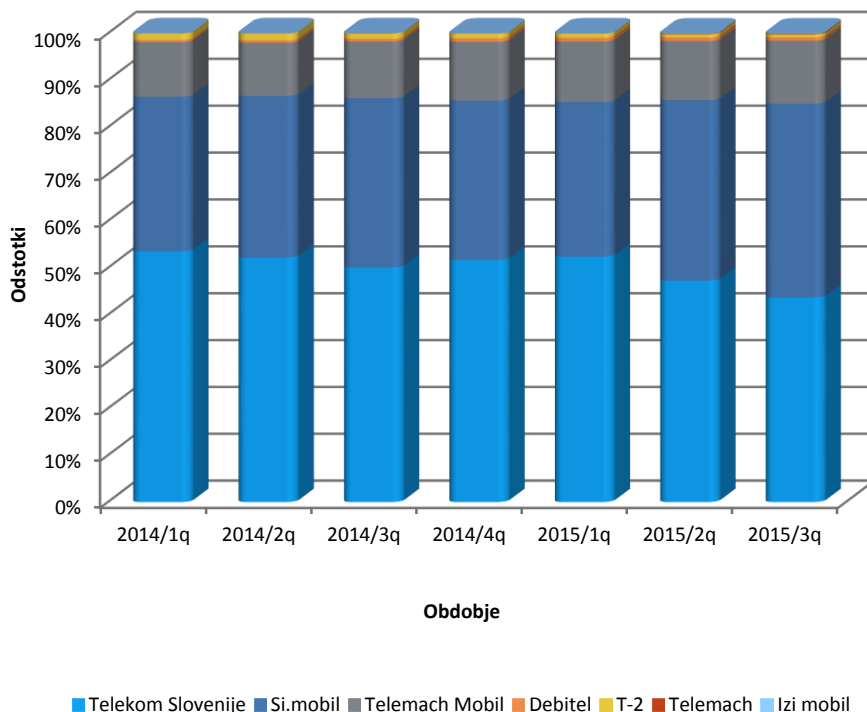
Podatkovni promet v 3G in naprednejših omrežjih na mobilnem širokopasovnem dostopu iz četrletja v četrletje raste. V primerjavi z drugim četrletjem se je ta zvečal za 16,9%. K temu je pripomogla rast podatkovnega prometa pri vseh družbah.

²³ Vir: Navedbe tiskanih medijev julij - september 2015

²⁴ Graf Promet mobilnega širokopasovnega dostopa prikazuje količino podatkovnega prometa v 3G in naprednejših omrežjih na mobilnem širokopasovnem dostopu, ki vključuje ves mobilni širokopasovni promet (k uporabniku in od njega, npr. promet mobilnega širokopasovnega dostopa do interneta, mobilne TV, dostopa do interneta poslovnih sistemov, M2M komunikacij, e-pošte itd.) in ne samo promet mobilnega širokopasovnega dostopa do interneta, ne glede na način zaračunavanja. Drugače povedano vključuje podatkovni promet mobilnih storitev, ki se zaračunava po količini in podatkovni promet vseh preostalih mobilnih storitev, katerih promet se ne zaračunava po količini podatkov, temveč se zaračunava sama storitev kot taka (npr. storitev mobilne TV, ki ustvari veliko prometa, vendar se ta ne zaračunava, ker se zaračunava storitev sama).



Graf št. 27: Tržni deleži opravljenega mobilnega širokopasovnega prometa po operaterjih



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	53,5	52,2	50,1	51,7	52,4	47,3	43,6
Si.mobil	33,0	34,4	36,1	34,0	33,0	38,5	41,3
Telemach Mobil*	11,7	11,3	12,1	12,5	12,9	12,6	13,4
Debitel	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7
T-2	1,4	1,5	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6
Izi mobil	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Telemach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1

Vir: AKOS, december 2015

* Družba Telemach d.o.o. je kapitalsko prevzela družbo Tušmobil d.o.o. Tušmobil d.o.o. je ostal še vedno samostojen operater v lastništvu družbe Telemach d.o.o., vendar se je z dnem 14.9.2015 preimenoval v Telemach Mobil d.o.o.

Trend rasti podatkovnega prometa v 3G in naprednejših omrežjih na mobilnem širokopasovnem dostopu se nadaljuje. Kljub temu, da ima družba Telekom Slovenije d.d. najvišji, in sicer 43,6% tržni delež, je ta v opazovanem četrtletju nižji. S svojim 41,3% tržnim deležem, ki se je v primerjavi z drugim četrtletjem 2015 zvišal, se ji je zelo približala družba Si.mobil d.d. Svoj tržni delež je zvišala tudi družba Telemach Mobil d.d., in sicer na 13,4%. Družbi Izi mobil d.d. (0,1%) in Telemach d.d. (0,1%) sta zabeležili nespremenjen tržni delež. Nižji tržni delež pa sta zabeležili tudi družbi Debitel d.d., ki je poslovanje zaključila z 0,7% tržnim deležem in T-2 d.o.o., ki je poslovanje zaključila z 0,6% tržnim deležem. Sprememba tržnih deležev opravljenega mobilnega širokopasovnega prometa v drugem četrtletju 2015 je posledica napačnega poročanja družbe Telemach d.o.o.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

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.

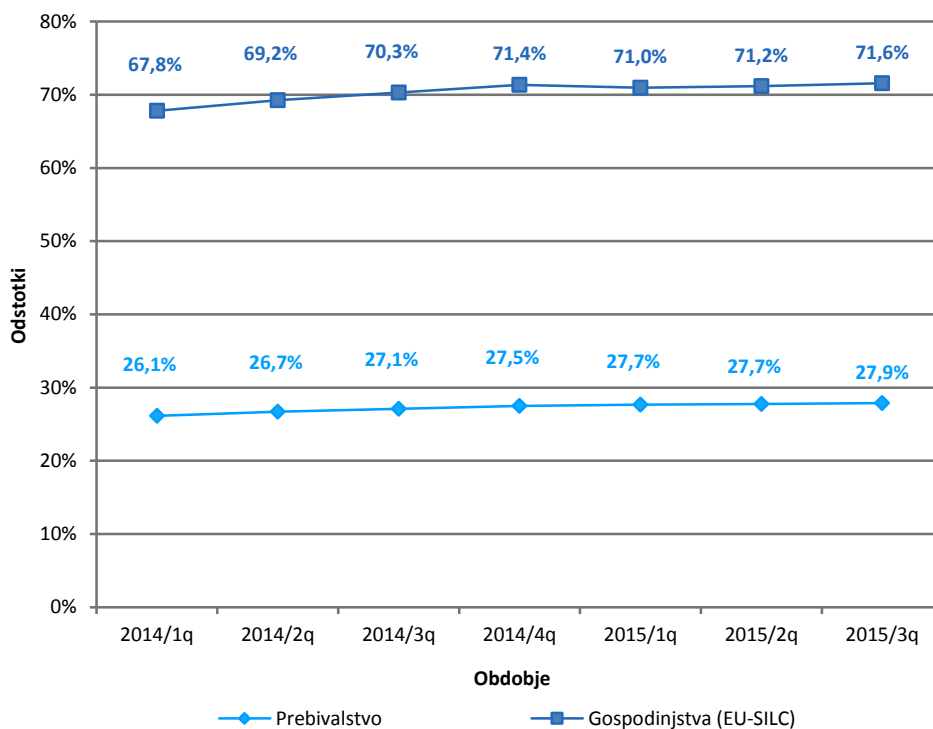
Cilj operaterjev digitalne televizije je ponuditi končnim uporabnikom kakovostne in zanesljive storitve ter napredne dodatne storitve, in s tem tudi njihovega zvečanja tržnega deleža. Ponudbe prilagajajo uporabnikom tako, da bodo vsebine gledali takrat ko želijo, kjerkoli in kadarkoli. Storitve se vse 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 prek računalnika na televizijskem sprejemniku.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 28: Penetracija priključkov fiksne televizije²⁵



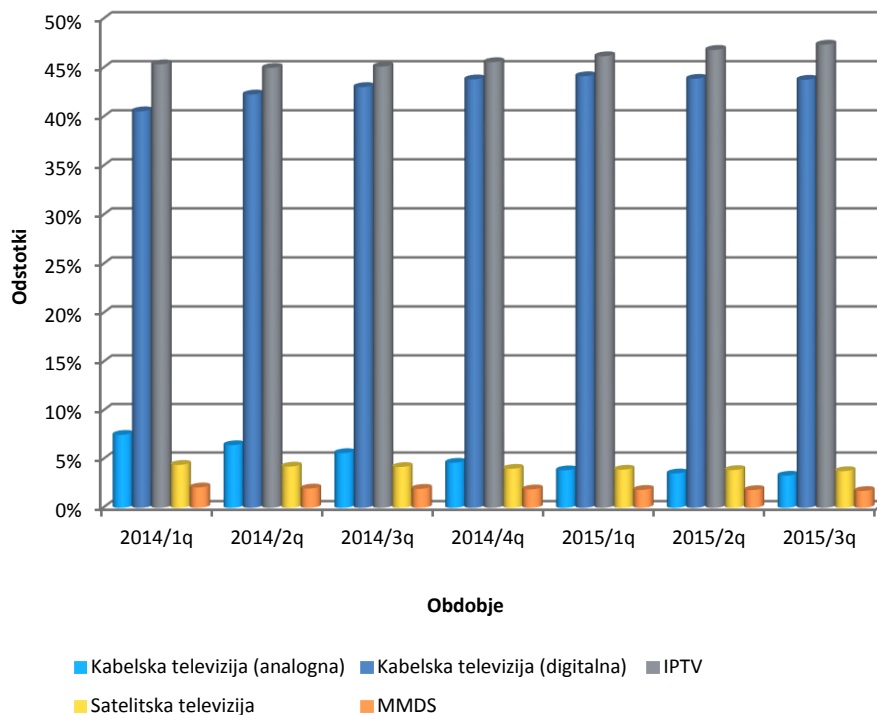
Vir: AKOS, december 2015

Penetraciji priključkov fiksne televizije glede na prebivalstvo kot tudi na gospodinjstva sta se konec tretjega četrletja 2015 zvišali. Penetracija priključkov fiksne televizije glede na prebivalstvo se je zvišala na 27,9%, medtem ko se je penetracija priključkov fiksne televizije glede na gospodinjstva zvišala na 71,6%. Razlog padca penetracije glede na gospodinjstva v prvem četrletju 2015 je povečanje števila gospodinjstev iz raziskovanja EU-SILC, ki ga izvaja Statistični urad Republike Slovenije in ne števila priključkov fiksne televizije. Število priključkov fiksne televizije se je v primerjavi s preteklim četrletjem zvišalo za 0,6%.

²⁵ Penetracija priključkov fiksne televizije je izračunana kot število televizijskih rezidenčnih in poslovnih priključkov na število prebivalcev oz. gospodinjstev v Republiki Sloveniji.



Graf št. 29: Tržni deleži televizijskih priključkov po tehnologijah



	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Kabelska televizija	48,1	48,8	48,7	48,5	48,0	47,4	47,1
Kabelska televizija (analogna)	7,5	6,5	5,6	4,6	3,9	3,5	3,3
Kabelska televizija (digitalna)	40,6	42,3	43,1	43,8	44,2	43,9	43,8
IPTV	45,4	45,0	45,1	45,6	46,2	46,9	47,4
Satelitska televizija	4,4	4,2	4,2	4,0	3,9	3,9	3,8
MMDS	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7

Vir: AKOS, december 2015

Tržni delež priključkov IP televizije je konec tretjega četrletja 2015 dosegel 47,4% in tako presegel tržni delež priključkov kableske televizije, ki znaša 47,1%. Še naprej je tako prisoten trend rasti priključkov IP televizije in nasprotno trend upadanja priključkov kableske televizije že od tretjega četrletja 2014 naprej. Tržni delež MMDS tehnologije je padel na 1,7%, medtem ko je tržni delež satelitske televizije padel na 3,8%.

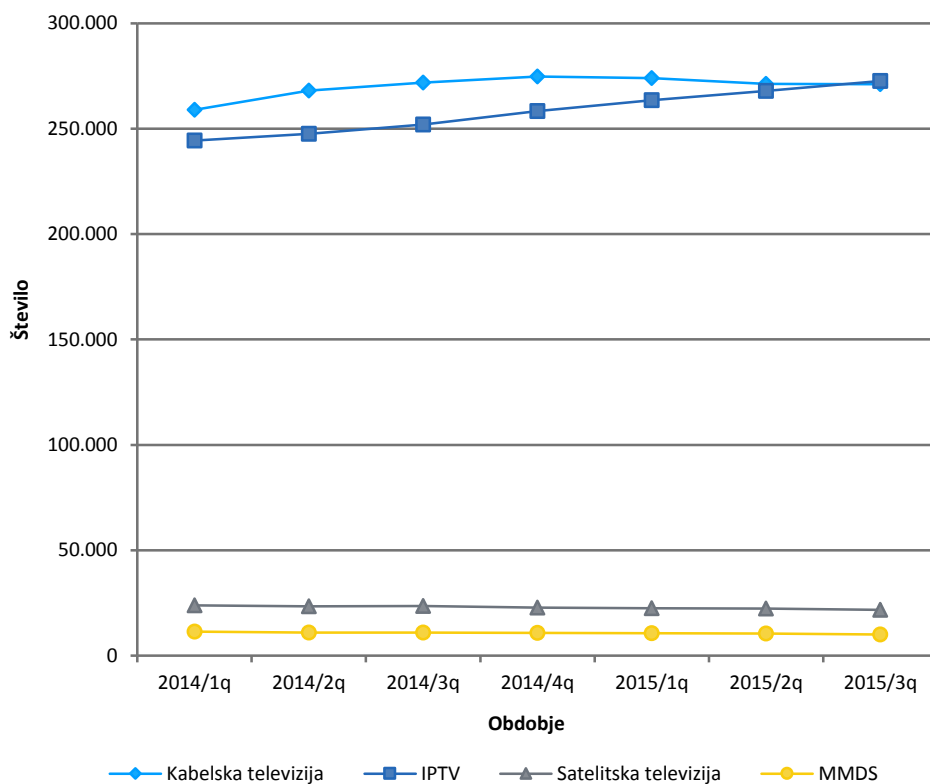
Omenimo tudi dejstvo, da je Slovenija po podatkih za julij 2014 iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, uvrščena na tretje mesto po penetraciji priključkov IP televizije glede na gospodinjstva nad evropskim povprečjem (SI: 29%, EU: 13,6%) in da je nad evropskim povprečjem po penetraciji priključkov kableske televizije glede na gospodinjstva (SI: 31,4%, EU: 23,5%).



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 30: Trend gibanja števila televizijskih priključkov preko različnih tehnologij

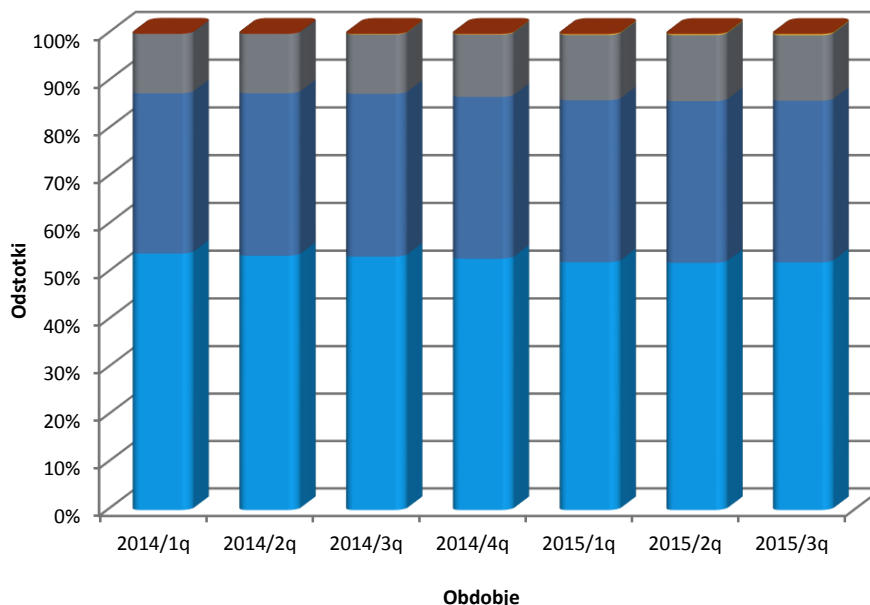


Vir: AKOS, december 2015

Število televizijskih priključkov je v primerjavi s preteklim četrletjem 2015 večje za 0,6%. Zvečanje števila televizijskih priključkov je rezultat povečanje števila priključkov IP televizije. Število priključkov IP televizije je konec opazovanega četrletja preseglo število priključkov kableske televizije. Število priključkov IP televizije je glede na predhodno četrletje višje za 1,7%. Število televizijskih priključkov kableske televizije se je zmanjšalo za 0,1%. Prav tako se je zmanjšalo tudi število televizijskih priključkov preko satelitske tehnologije za 2,3% in MMDS tehnologije za 4,5%.



Graf št. 31: Tržni deleži ponudnikov storitev IP televizije



■ Telekom Slovenije ■ T-2 ■ Amis ■ Zavod kableske televizije NHM Sevnica ■ Telemach

	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telekom Slovenije	54,0	53,5	53,3	52,9	52,1	52,0	52,1
T-2	33,6	34,0	34,1	33,9	33,9	33,9	33,8
Amis	12,5	12,4	12,4	13,1	13,7	13,8	13,7
Zavod kableske televizije NHM Sevnica			0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Telemach	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Vir: AKOS, december 2015

Najvišji 52,1% tržni delež IP televizije, ki je glede na predhodno četrletje višji, ima družba Telekom Slovenije d.d. Z nekoliko nižjim 33,8% tržnim deležem ji sledi družba T-2 d.o.o. Družba Amis d.o.o. je poslovanje zaključila prav tako z nekoliko nižjim tržnim deležem, ki znaša 13,7%. Tržni delež je ostal nespremenjen Zavodu kableske televizije NHM Sevnica (0,2%) in družbi Telemach d.o.o. (0,1%).

Število priključkov IP televizije se je konec tretjega četrletja 2015 zvišalo za 1,7%. Rast števila priključkov IP televizije so zabeležile vse predhodno omenjene družbe.

Tudi alternativnim operaterjem, ki ponujajo IP televizijo, je na podlagi veljavnih regulatornih odločb na upoštevem trgu 4 "Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)" in 5 "Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)" izdanih s strani agencije dana možnost ponudbe poleg širokopasovnega dostopa do interneta tudi drugih širokopasovnih storitev končnim uporabnikom v Sloveniji ter tako tudi konkuriranje na maloprodajnem trgu. Za ponujanje storitve IP televizije je za operaterje pomembna naložitev tako imenovane obveznosti »multicast«, v okviru katere jim je družba Telekom Slovenije d.d. dolžna



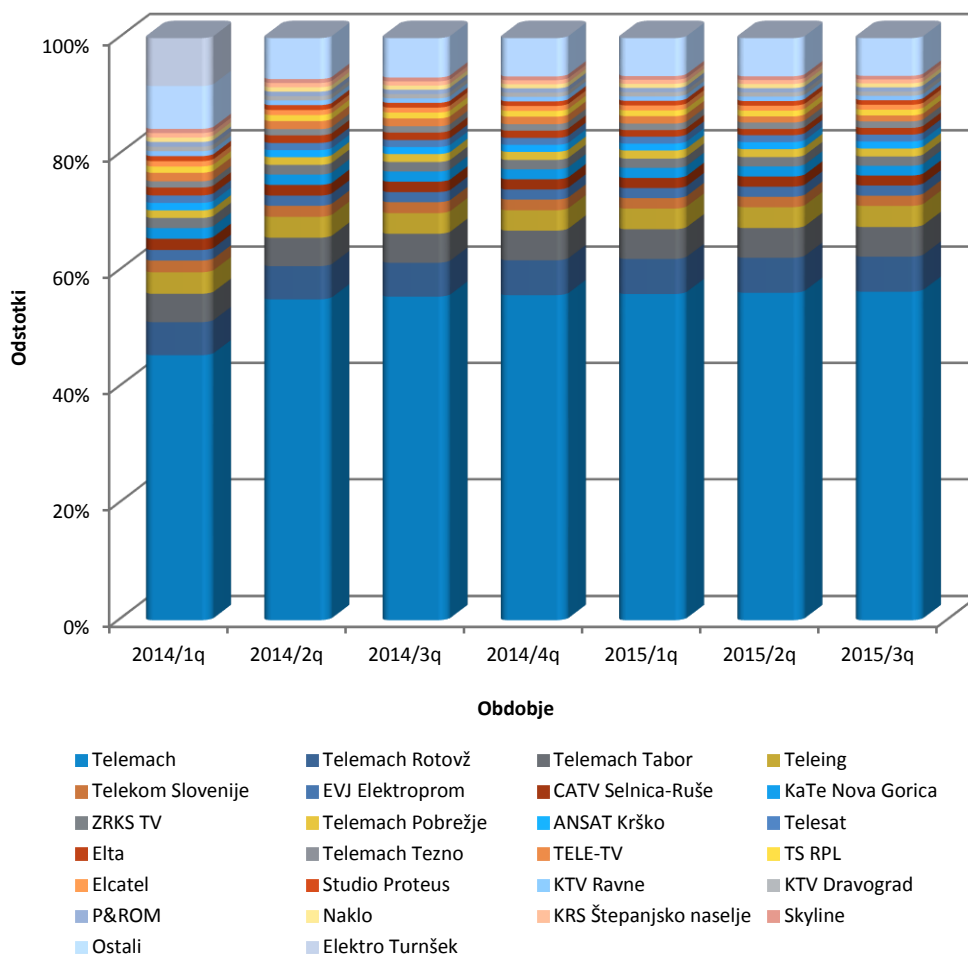
AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

zagotoviti tako obliko dostopa z bitnim tokom, ki jim omogoča ponujanje vseh storitev v enaki kakovosti, ki jih je prek te oblike dostopa možno zagotoviti rezidenčnim in/ali poslovnim uporabnikom in jih na maloprodajnem trgu zagotavlja tudi sama oz. jih zagotavljajo njena hčerinska ali partnerska podjetja. Na takšen način imajo končni uporabniki možnost izbire med različnimi operaterji, kar posredno vpliva na boljšo kakovost in izbiro različnih vrst storitev in njihovo ceno na maloprodajnem trgu. Z regulatornima odločbama je agencija družbi Telekom Slovenije d.d. naložila obveznost omogočanja dostopa do njenega optičnega omrežja za alternativne operaterje in s tem tudi ponujanje širokopasovnih storitev (vključno z IP televizijo) preko optike na maloprodajnem trgu.

Družba Telemach d.o.o. je tudi konec tretjega četrtletja 2015 zvečala svoj tržni delež kableske televizije, ki znaša 56,4%. Poleg družbe Telemach d.o.o. je svoj tržni delež zvečala še družba Elta d.o.o. na 1,2%. Družbe, ki so zabeležile manjše tržne deleže, so Elcatel d.o.o., ki je dosegla 0,8% tržni delež, KTV Ravne d.o.o., ki je dosegla 0,7% tržni delež in skupina ostalih kableskih operaterjev, ki so dosegli 6,5% tržni delež. Vsi ostali kableski operaterji so obdržali nespremenjene tržne deleže.

Graf št. 32: Tržni deleži ponudnikov storitev kableske televizije





AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

	2014/1q	2014/2q	2014/3q	2014/4q	2015/1q	2015/2q	2015/3q
Telemach	45,5	55,1	55,5	55,8	56,0	56,2	56,4
Telemach Rotovž	5,7	5,7	5,8	6,0	6,0	6,0	6,0
Telemach Tabor	4,9	4,9	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1
Teleing	3,7	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6
Telekom Slovenije	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8
EVJ Elektroprom	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
CATV Selnica-Ruše	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7
KaTe Nova Gorica	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
ZRKS TV	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Telemach Pobrežje	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
ANSAT Krško	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Telesat	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Elta	1,4	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,2
Telemach Tezno	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
TELE-TV	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,0	1,0
TS RPL	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Elcatel	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8
Studio Proteus	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
KTV Ravne	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
KTV Dravograd	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
P&ROM	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Naklo	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
KRS Štepanjsko naselje	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Skyline	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6
Ostali	7,4	7,0	6,8	6,6	6,5	6,6	6,5
Elektro Turnšek*	8,2						

Vir: AKOS, december 2015

* V drugem četrtletju 2014 je družba Telemach d.o.o. dokončno prevzela družbo Elektro Turnšek d.o.o.



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 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 fiksnega 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.

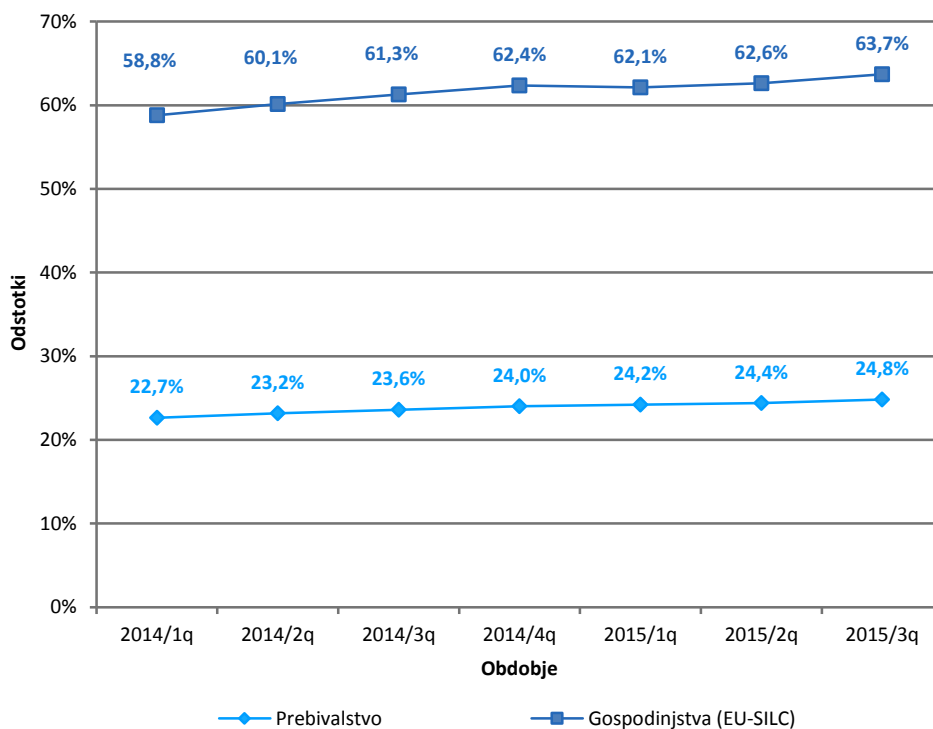
Operaterji lahko omenjene konvergenčne ponudbe storitev ponujajo zvezano ali pa nezvezano.

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. 33: Penetracija priključkov na pakete storitev²⁶



Vir: AKOS, december 2015

Tako penetracija priključkov na pakete storitev glede na prebivalstvo kot tudi glede na gospodinjstva je v primerjavi z drugim četrtnjem 2015 višja. Penetracija priključkov na pakete storitev glede na prebivalstvo znaša konec opazovanega obdobja 24,8%, medtem ko penetracija priključkov na pakete storitev glede na gospodinjstva znaša 63,7%. Razlog padca penetracije v prvem četrtnju 2015 je povečanje števila gospodinjstev iz raziskovanja EU-SILC, ki ga izvaja Statistični urad Republike Slovenije in ne zmanjšanje števila priključkov na pakete storitev.

Število priključkov na pakete storitev se je glede na preteklo četrtnje zvečalo za 1,0%.

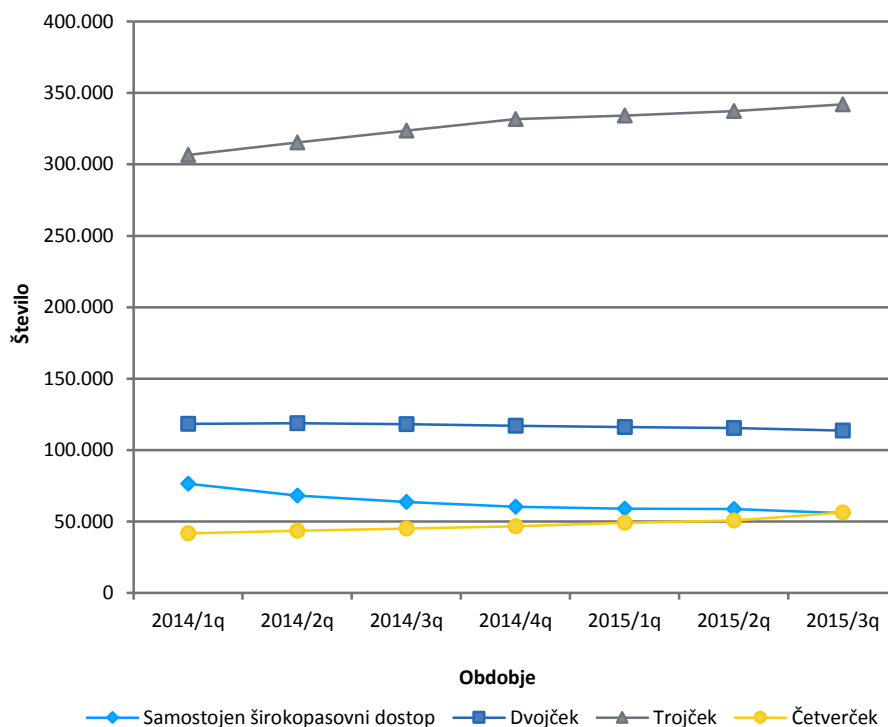
²⁶ Paketi storitev prikazani v grafu vključujejo storitve v naročniškem razmerju, ki pa jih končni uporabniki lahko kupijo kot paket ali kot del posamezne storitve pri določenem operaterju.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 34: Trend gibanja števila priključkov na pakete storitev²⁷



Vir: AKOS, december 2015

Rast priključkov paketov trojček in četverček se je nadaljevala tudi v tretjem četrtletju 2015. Število priključkov paketa četverček se je zvečalo za kar 11,0%, medtem ko se je število priključkov paketa trojček zvečalo za 1,4%. Trend upadanja števila priključkov paketa dvojček se nadaljuje. Število teh se je zmanjšalo za 1,6%. Prav tako se nadaljuje tudi trend upadanja števila priključkov samostojnega širokopasovnega dostopa.

²⁷ 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



AKOS

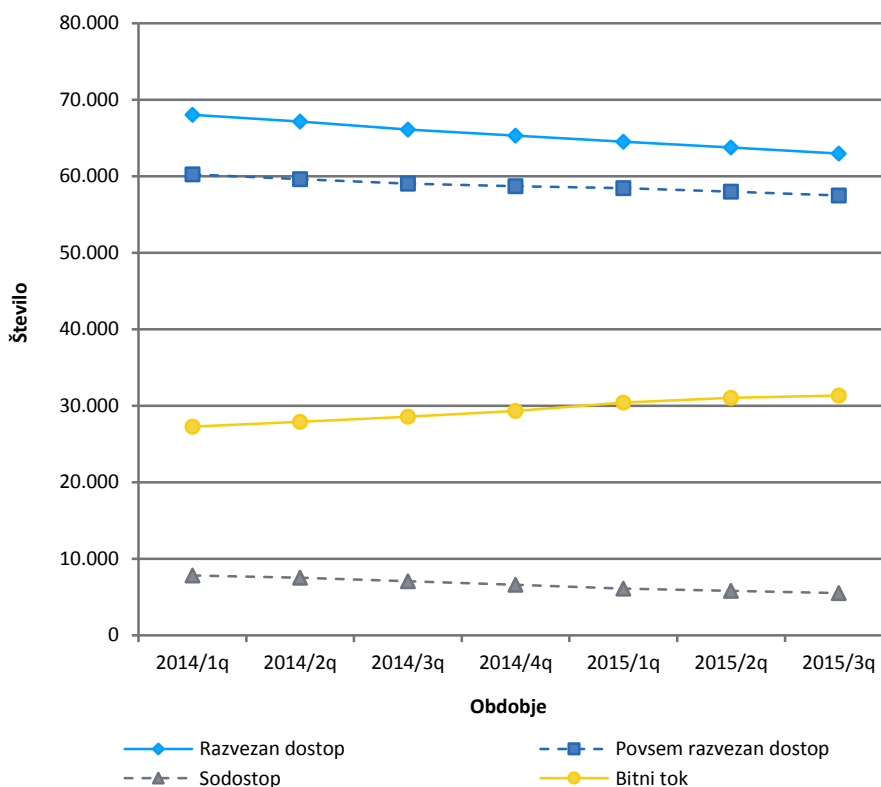
AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

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.

Agencija medoperaterski širokopasovni dostop regulira v okviru upoštevne trga 4 "Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)" in trga 5 "Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)". Z regulacijo teh dveh trgov se alternativnim operaterjem omogoča, da ponujajo svoje širokopasovne storitve na maloprodajnem trgu svojim končnim uporabnikom in s tem tudi konkurirajo na maloprodajnem trgu. Konkurenčne razmere na trgu imajo pozitivne učinke za končne uporabnike, saj imajo možnost izbire med ponudniki, kakovostjo in ceno storitev. Po drugi strani pa operaterje te razmere na trgu silijo, da iščejo možnosti za diferenciranje njihovih storitev od storitev konkurenčnih operaterjev, kar posledično pomeni razvoj novih in kakovostnejših storitev.

Graf št. 35: Število xDSL priključkov glede na tip operaterskega dostopa



Vir: AKOS, december 2015

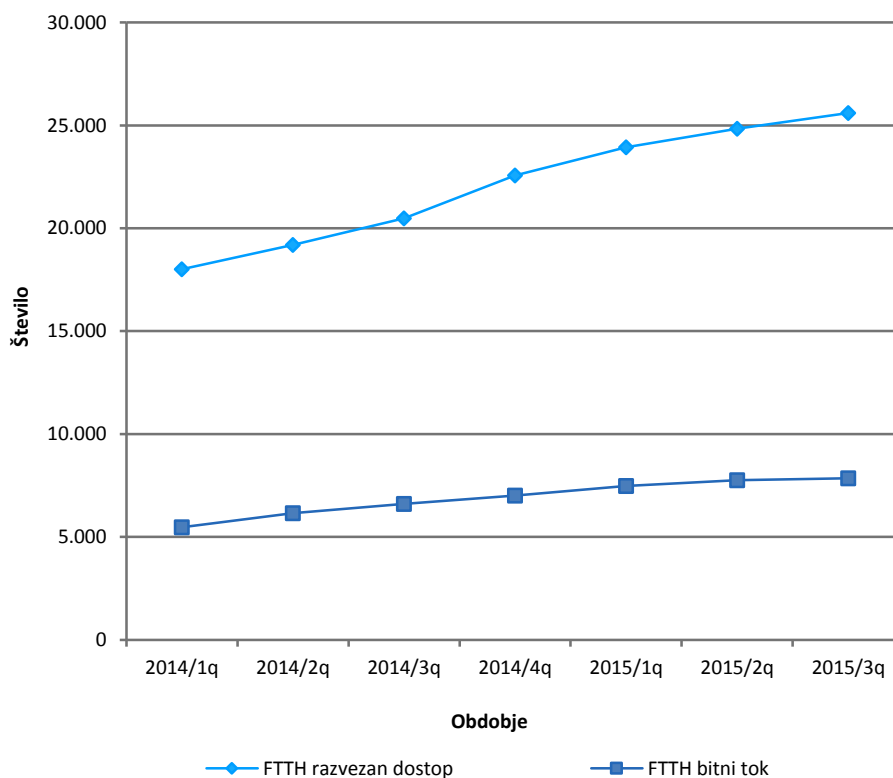
Trenda gibanja priključkov razvezanega dostopa in bitnega toka ostajata nespremenjena tudi v tretjem četrtletju 2015. Prisoten je trend rasti priključkov dostopa z bitnim tokom. Število teh se je glede na predhodno četrtletje zvečalo za 0,9%. Večina operaterjev, in sicer 66,8% se na bakrenem omrežju za dostop do omrežij poslužuje razvezanega dostopa. Vendar število teh priključkov, tako preko



sodostopa kot tudi povsem razvezanega dostopa, upada. Število slednjih je v primerjavi s preteklim četrtletjem manjši za 1,2%.

Zgornji graf prikazuje število xDSL priključkov alternativnih operaterjev na omrežju družbe Telekom Slovenije d.d., glede na tip operaterskega dostopa. Alternativnim operaterjem je bil omogočen širokopasovni dostop do bakrenega in optičnega omrežja družbe Telekom Slovenije d.d. ter nudenje širokopasovnih storitev končnim uporabnikom na celotnem ozemlju države, na podlagi regulatorne odločbe za upoštevni trg 4 »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)« in odločbe za upoštevni trg 5 »Širokopasovni dostop (medoperaterski trg)«. Z navedenima odločbama je agencija družbi Telekom Slovenije d.d. naložila obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe za alternativne operaterje, ki nimajo svojega lastnega omrežja ali pa ga imajo le deloma zgrajeno. Iz prikazanih podatkov je razvidno, da slednji še vedno izkoriščajo dano možnost na trgu.

Graf št. 36: Število FTTH priključkov glede na tip operaterskega dostopa



Vir: AKOS, december 2015

Trend rasti števila optičnih priključkov na medoperaterskem trgu se nadaljuje. V primerjavi z drugim četrtletjem 2015 se je zvišalo za 2,7%. Večina operaterjev, in sicer 76,5% se za dostop do omrežij poslužuje razvezanega dostopa. 23,5% operaterjev pa se za dostop do omrežij poslužuje bitnega toka. Vedno več operaterjev se poslužuje dostopa do optičnega omrežja družbe Telekom Slovenije d.d., kot



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

tudi preko odprtih širokopasovnih omrežij drugih operaterjev (OŠO), kar je rezultat pozitivnih učinkov obstoječe regulacije.



Kazalo grafov

Graf št. 1: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah.....	9
Graf št. 2 : Trend gibanja IP telefonskih priključkov in priključkov klasične telefonije	10
Graf št. 3: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po številu priključkov	11
Graf št. 4: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po govornem prometu	12
Graf 5: Število prenosov fiksnih telefonskih števil k operaterjem	13
Graf št. 6: Penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo.....	17
Graf št. 7: Deleži aktivnih uporabnikov mobilne telefonije po operaterjih	18
Graf št. 8: Deleži naročnikov po operaterjih	19
Graf št. 9: Deleži predplačnikov po operaterjih	20
Graf št. 10: Tržni deleži posredovanega govornega prometa po operaterjih.....	21
Graf št. 11: Tržni deleži zaključenega govornega prometa po operaterjih	22
Graf št. 12: Tržni deleži poslanih SMS sporočil po operaterjih	24
Graf št. 13: Tržni deleži poslanih MMS sporočil po operaterjih.....	25
Graf. 14: Število prenosov mobilnih telefonskih števil k operaterjem.....	26
Graf št. 15: Penetracija fiksnega širokopolovnega dostopa	28
Graf št. 16: Tržni deleži operaterjev fiksnega širokopolovnega dostopa do interneta po številu priključkov	29
Graf št. 17: Tržni delež xDSL priključkov širokopolovnega dostopa do interneta po operaterjih	31
Graf št. 18: Gibanje deležev fiksnih širokopolovnih tehnologij glede na število priključkov širokopolovnega dostopa do interneta	32
Graf št. 19: Trend gibanja števila priključkov širokopolovnega dostopa do interneta preko različnih tehnologij	34
Graf št. 20: Tržni deleži priključkov fiksnega širokopolovnega dostopa do interneta glede na hitrost dostopa.....	35
Graf št. 21: Penetracija FTTH priključkov	36
Graf št. 22: Tržni deleži ponudnikov optike do doma (FTTH) glede na število priključkov širokopolovnega dostopa do interneta	37
Graf št. 23: Mobilni širokopolovni dostop do interneta	38
Graf št. 24: Tržni deleži ponudnikov mobilnega širokopolovnega dostopa do interneta.....	39
Graf št. 25: Promet mobilnega širokopolovnega dostopa	40
Graf št. 26: Tržni deleži opravljenega mobilnega širokopolovnega prometa po operaterjih.....	41
Graf št. 27: Penetracija priključkov fiksne televizije.....	43



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 28: Tržni deleži televizijskih priključkov po tehnologijah	44
Graf št. 29: Trend gibanja števila televizijskih priključkov preko različnih tehnologij.....	45
Graf št. 30: Tržni deleži ponudnikov storitev IP televizije	46
Graf št. 31: Tržni deleži ponudnikov storitev kableske televizije	47
Graf št. 32: Penetracija priključkov na pakete storitev	50
Graf št. 33: Trend gibanja števila priključkov na pakete storitev	51
Graf št. 34: Število xDSL priključkov glede na tip operaterskega dostopa	53
Graf št. 35: Število FTTH priključkov glede na tip operaterskega dostopa	54