



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij za četrto četrtletje 2017

Ljubljana, marec 2018

Predmetno poročilo je informativne narave. Vsebuje podatke pridobljene skozi četrtletna zbiranja ali drugače zbrane podatke. Pri izračunih penetracije so uporabljeni podatki Statističnega urada Republike Slovenije, in sicer za število gospodinjstev podatek iz registrskega popisa oz. 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. Aktivnosti Agencije.....	8
2. Trg fiksne telefonije	13
3. Trg mobilne telefonije.....	20
4. Širokopasovni dostop do interneta.....	30
5. Televizija	46
6. Konvergenca storitev	53
7. Medoperaterski širokopasovni dostop	56
Kazalo grafov.....	59



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Uvod

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (v nadaljevanju: Agencija) je 21.12.2017 na svoji spletni strani objavila izreka odločb za operaterja s pomembno tržno močjo na upoštevem trgu 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« in na upoštevem trgu 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg«.

Agencija je skladno z določili 101. členom Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS; št. 109/2012, 110/2013, 40/14 - ZIN-B in 54/14 - odl. US, 81/15 in 40/17; v nadaljevanju: ZEKom-1) na obeh upoštevem trgih 3a in 3b za operaterja s pomembno tržno močjo določila družbo Telekom Slovenije d. d. ter ji ob upoštevanju načela sorazmernosti naložila določene regulatorne obveznosti. Agencija je odločbi izdala na podlagi analiz predmetnih upoštevem trgov, ki sta bili posredovani v javno posvetovanje 9. 5. 2017, na podlagi odgovorov na mnenja in pripombe zainteresirane javnosti na analizi upoštevem trgov ter popravkov predmetnih analiz, ki so bili objavljeni na spletni strani Agencije 28. 7. 2017.

Agencija pričakuje, da se bo z regulacijo povečala izkoriščenost že izgrajenega optičnega omrežja družbe Telekom Slovenije d.d. S cenovno regulacijo želi spodbuditi prehod operaterjev in posledično končnih uporabnikov iz bakrenega na optično omrežje, kar bi družbi Telekomu Slovenije d.d. omogočilo postopno ukinjanje bakrenega omrežja. Prav tako želi omogočiti možnost konkuriranja družbe Telekom Slovenije d.d. in operaterjem, ki gostujejo na njenem omrežju, nereguliranim operaterjem na trgu s svojim omrežjem (Telemach d.o.o. in T-2 d.o.o.). Obenem želi Agencija z regulacijo zagotoviti, da bodo imeli drugi operaterji, ki želijo dostopati do omrežja družbe Telekom Slovenije d.d., zagotovljen dostop tudi v prihodnje in neodvisno od topologije gradnje omrežja.

Z regulacijo omenjenih trgov Agencija zasleduje cilje Digitalne agende za Evropo ter Načrta razvoja NGA omrežij, ob hkratnem izboljšanju pogojev dostopa do fiksnih širokopasovnih omrežij za končne uporabnike. S tem želi prispevati k boljši razvitosti slovenskega trga elektronskih komunikacij in celotne družbe.¹

27.10.2017 je Agencija na svoji spletni strani objavila analizo² upoštevem trga 4 »Veleprodajni visokokakovostni dostop na fiksni lokaciji«. Ob čemer je pozvala zainteresirano javnost, da posreduje svoje pripombe oziroma predloge, ki jih je po podaljšanju roka za posredovanje³ na svoji spletni strani objavila 7.12.2017⁴.

Agencija je v okviru analize predlagala ukrepe, ki bodo predvideno znižali prag za vstop na trg, v obliki olajšanja dostopa operaterjem do ključnih zmogljivosti v zaključnih delih omrežij za namen ponujanja visokokakovostnih storitev končnim uporabnikom. Predlagane obveznosti na veleprodajnem trgu bodo po pričakovanju Agencije v prihodnosti pozitivno vplivale na konkurenčnost na trgu in bodo olajšale investicije drugih operaterjev ter omogočile nižanje cen produktov na trgu. Posledično naj bi se izboljšala položaj končnih uporabnikov ter kakovost storitev.

Predmetna analiza predstavlja skupaj z regulacijo upoštevem trgov 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« in 3b »Veleprodajni centralni dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg« celovito regulacijo širokopasovnega omrežja na medoperaterskem trgu.

¹ <http://www.akos-rs.si/izreka-odlocb-na-upostevnih-trgih-3a-%C2%BBveleprodajni-lokalni-dostop-na-fiksni-lokaciji%C2%AB-in-3b-%C2%BBveleprodajni-osrednji-dostop-na-fiksni-lokaciji-za-izdelke-za-mnozicni-trg%C2%AB>

² <http://www.akos-rs.si/analiza-upostevnega-trga-4-%C2%BBveleprodajni-visokokakovostni-dostop-na-fiksni-lokaciji%C2%AB>

³ <http://www.akos-rs.si/podaljsanje-roka-za-posredovanje-pripomb-na-analizo-upostevnega-trga-4-veleprodajni-visokokakovostni-dostop-na-fiksni-lokaciji->

⁴ <http://www.akos-rs.si/pripombe-zainteresirane-javnosti-na-analizo-upostevnega-trga-4>

Agencija je 13.11.2017⁵ na svoji spletni strani objavila predlog Tarife 2018 o vrednosti točke za plačilo na podlagi obvestila, za plačilo za uporabo radijskih frekvenc in za plačilo za uporabo elementov oštevilčenja ter pozvala zavezanca za plačilo po predlagani tarifi, da podajo svoje mnenje, pripombe in predloge. Prejete pripombe je Agencija na svoji spletni strani objavila 1.12.2017⁶, svoj odgovor na prejete pripombe pa 5.12.2017⁷.

Na spletni strani Agencije je bil 28.11.2017 objavljen javni poziv za pridobitev mnenj zainteresirane javnosti o dodelitvi štirimestne številke skrajšanega izbiranja. Številke skrajšanega izbiranja 19P(Q(R)), kjer je P = (5, 7, 9), Q = (0,...,9), R = (0,...,9) ter P = (8), Q = (7), R = (0,...,9) so namenjene dostopu do posebnih storitev/služb javnega pomena, ki jih na področju celotne države opravljajo operaterji ter druge fizične ali pravne osebe opredeljene v prvem odstavku 66. člena ZEKom-1 (kot na primer: storitve medicinsko/socialne pomoči, pomoč na cesti, pomoč invalidom/tujcem, informacije/pomoč o javnem prometu in transportu, javljanje okvar v zvezi z javno koristnimi službami, točna ura, vremenska poročila ...) in so lahko štiri ali petmestne.⁸

14.12.2017 je Agencija na svoji spletni strani objavila javni poziv za pridobitev mnenj zainteresirane javnosti glede priprave splošnega akta o dostopu do obstoječe fizične infrastrukture skladno s 93. členom ZEKom-1. Z njim namerava urediti način in pogoje dostopa do obstoječe fizične infrastrukture ter podrobnejše opredeliti postopke ter roke, ki se bodo uporabljali pri postopkih usklajevanja.⁹

Agencija je 19.12.2017 na svoji spletni strani objavila predlog Splošnega akta o spremljanju in nadzoru porabe podatkovnih storitev¹⁰, 20.12.2017 pa predlog Splošnega akta o preglednosti v zvezi z načrtovanimi gradbenimi deli in o skupni gradnji gospodarske javne infrastrukture¹¹. V obeh zadevah je povabila zainteresirano javnost, da posreduje svoje pripombe, predloge ali dopolnitve.

22.12.2017 je Agencija na svoji spletni strani objavila analizo vpliva sprememb ter predloge sprememb treh splošnih aktov, in sicer Splošnega akta o določitvi prenosne hitrosti za funkcionalen dostop do interneta, Splošni akt o kakovosti univerzalne storitve in Splošni akt o načinu izračuna neto stroškov univerzalne storitve in nematerialnih koristi.

Agencija je po opravljeni analizi in v skladu s 124.členom ZEKom-1 v predlogu splošnega akta o določitvi prenosne hitrosti predlagala novo prenosno hitrost za funkcionalen dostop do interneta, ki omogoča širokopasovni dostop. Nova predlagana prenosna hitrost za funkcionalen dostop do interneta je 10 Mbit/s, dokončna odločitev pa bo sprejeta po preučitvi vseh pripomb v javnem posvetovanju.

S tem se povečuje korist za končne uporabnike ter spodbuja razvoj informacijske družbe v Sloveniji, ki gre v smer pokritosti celotnega ozemlja z NGN omrežjem. Agencija želi s predlogom spodbuditi razvoj e-storitev ter prispevati k izboljšanju položaja Slovenije na tem področju na evropski ravni (DESI indeks). Za izvajalca univerzalne storitve je določena družba Telekom Slovenije d.d., ki ima s trenutno odločbo obveznost zagotavljanja univerzalne storitve do konca leta 2019. Pri pripravi analize vpliva spremembe prenosne hitrosti je Agencija upoštevala predvidene stroške izvajanja takšne obveznosti in ugotovila,

⁵ <http://www.akos-rs.si/predlog-tarife-2018-o-vrednosti-tocke-za-placilo-na-podlagi-obvestila,-za-placilo-za-uporabo-radijskih-frekvenc-in-za-placilo-za-uporabo-elementov-ostevilcenja>

⁶ <http://www.akos-rs.si/pripombe-na-predlog-tarife-2018-o-vrednosti-tocke-za-letno-placilo-na-podlagi-obvestila,-za-letno-placilo-za-uporabo-radijskih-frekvenc-in-za-letno-placilo-za-uporabo-elementov-ostevilcenja>

⁷ <http://www.akos-rs.si/odgovor-na-prejete-pripombe-in-mnenja-na-predlog-tarife-2018-o-vrednosti-tocke-za-placilo-na-podlagi-obvestila,-za-placilo-za-uporabo-radijskih-frekvenc-in-za-placilo-za-uporabo-elementov-ostevilcenja>

⁸ <http://www.akos-rs.si/2017-javni-poziv-za-pridobitev-mnenj-zainteresirane-javnosti-o-dodelitvi-stirimestne-skrjashanega-izbiranja>

⁹ [http://www.akos-rs.si/javni-poziv-za-pridobitev-mnenj-zainteresirane-javnosti-glede-priprave-splosnega-akta-o-dostopu-do-obstojece-fizicne-infrastrukture-\(93-cl-zekom-1\)](http://www.akos-rs.si/javni-poziv-za-pridobitev-mnenj-zainteresirane-javnosti-glede-priprave-splosnega-akta-o-dostopu-do-obstojece-fizicne-infrastrukture-(93-cl-zekom-1))

¹⁰ <http://www.akos-rs.si/predlog-splosnega-akta-o-spremljanju-in-nadzoru-porabe-podatkovnih-storitev>

¹¹ <http://www.akos-rs.si/predlog-splosnega-akta-o-preglednosti-v-zvezi-z-naactovanimi-gradbenimi-deli-in-o-skupni-gradnji-gospodarske-javne-infrastrukture>

da za izvajalca univerzalne storitve predlagana prenosna hitriost ne bo predstavljala nesorazmernega bremena.

Agencija hkrati predlaga tudi spremembo splošnega akta o kakovosti univerzalne storitve in splošnega akta o načinu izračuna neto stroškov univerzalne storitve. S predlaganimi spremembami je prilagodila obveznosti in možnosti uveljavljanja nadomestila neto stroškov zagotavljanja univerzalne storitve glede na predlagano prenosno hitrost 10 Mbit/s.¹²

Agencija na svoji spletni strani redno obvešča zainteresirano javnost o objavah drugih nacionalnih in mednarodnih institucij na temo elektronskih komunikacij.

Agencija je poročilo za četrto četrtletje leta 2017 pripravila na podlagi četrtletnega 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 četrtletna 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 četrtletnih 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 predmetnem poročilu je Agencija popravila podatke za različna predhodna obdobja v poglavju 2. Trg fiksne telefonije zaradi napačnega poročanja družb Telekom Slovenije d.d., Telemach d.o.o. in Softnet d.o.o., v poglavju 6. Konvergenca storitev zaradi napačnega poročanja družbe Teleing d.o.o.

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

- ☞ v četrtem četrtletju 2017 sta se v primerjavi s preteklim četrtletjem zvišali tako penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa glede na gospodinjstva kot tudi penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa glede na prebivalstvo;
- ☞ v opazovanem četrtletju se je nadaljevala rast NGA¹³ priključkov širokopasovnega dostopa, pri čemer je raslo predvsem število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko FTTH, VDSL in DOCSIS 3.0 tehnologije, medtem ko se število non-NGA priključkov zmanjšuje;

¹² <http://www.akos-rs.si/predlogi-sprememb-splosnih-aktov-o-dolocitvi-prenosne-hitrosti-za-funkcionalen-dostop-do-interneta,-o-kakovosti-univerzalne-storitve-in-o-nacinu-izracuna-neto-stroskov-univerzalne-storitve-in-nematerialnih-koristi>

¹³ NGA – Next Generation Access – dostopovna omrežja naslednje generacije



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

- ☞ v opazovanem četrtletju se je tržni delež priključkov paketa četverček sicer zvišal, vendar pa je še vedno največ priključkov paketa trojček, pri čemer se je tržni delež teh priključkov ravno tako zvišal;
- ☞ trend rasti števila priključkov IP telefonije se je v opazovanem četrtletju nadaljeval;
- ☞ penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo se je konec četrtega četrtletja 2017 ponovno zvišala;
- ☞ v opazovanem obdobju se je število uporabnikov mobilnega širokopasovnega dostopa zvečalo, posledično pa je tudi višja količina podatkovnega prometa v 3G in naprednejših omrežjih;
- ☞ najvišji tržni delež so tudi v zadnjem četrtletju 2017 zabeležili priključki IP televizije. Tržni delež priključkov kableske televizije je v opazovanem četrtletju zabeležil upad, tržni delež satelitske televizije je glede na minulo četrtletje višji, tržni delež MMDS tehnologije pa se je znižal;
- ☞ v primerjavi s preteklim četrtletjem se na medoperaterskem trgu širokopasovnega dostopa preko optičnega omrežja nadaljuje trend rasti števila FTTH priključkov tako preko bitnega toka kot tudi preko razvezanega dostopa;
- ☞ v opazovanem četrtletju je na medoperaterskem trgu širokopasovnega dostopa na bakrenem omrežju opaziti tako upad priključkov dostopa z bitnim tokom kot tudi upad priključkov preko sodostopa in povsem razvezanega dostopa;
- ☞ v četrtem četrtletju 2017 je bilo na spletni strani Agencije¹⁴ objavljenih 42 pozivov zainteresiranim soinvestitorjem v javna komunikacijska omrežja in pripadajočo infrastrukturo k skupni gradnji, od česar je bilo 12 pozivov pri gradnji komunikacijske infrastrukture in 30 pozivov pri gradnji druge vrste gospodarske infrastrukture;
- ☞ v opazovanem četrtletju je zaradi preimenovanja hitrosti, ki jih je v svojih paketih uvedla družba Telekom Slovenije d.d., prišlo do padca tržnih deležev uporabnikov, ki se odločajo za hitrosti od 10 Mbit/s do manj kot 30 Mbit/s in hitrosti najmanj 30 Mbit/s, ter posledično zvišanja tržnega deleža uporabnikov, ki se odločajo za hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s;
- ☞ Agencija se zaveda pomena in krepitve sodelovanja s tujimi regulatorji na različnih ravneh na področju telekomunikacij, saj imajo le-te pomembno vlogo pri razvoju družbene in ekonomske blaginje države. Tako je v zadnjem četrtletju 2017 podpisala sporazum o sodelovanju z madžarskim regulatorjem in memorandum o sodelovanju z makedonsko Agencijo za avdio in avdiovizualne medijske storitve (AVMU).
- ☞ Agencija je v opazovanem obdobju odgovorila na številna vprašanja zainteresirane javnosti in operaterjev, med katerimi jih je bilo kar 30 s področja številskega prostora, ter na svoji spletni strani objavila 13 novic s področja telekomunikacij;
- ☞ v zadnjem četrtletju 2017 je Agencija v sklopu IRG odgovorila na 19 vprašalnikov drugih evropskih regulatorjev in objavila 2 svoja vprašalnika o kategorizaciji prihodkov pri prodaji mobilnih vrednostnic za operaterje ter na temo regulacije optičnih omrežij v kontekstu

¹⁴ <http://www.akos-rs.si/pozivi-investitorjem>



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

veleprodajnih upoštevanih trgov 3a in 4, v sklopu BEREC pa je odgovorila na 7 zahtev po posredovanju informacij oz. vprašalnikov različnih delovnih skupin in omrežja stikov, poleg tega pa so zaposleni poslali tudi številne pripombe in redno komentirali dokumente v pripravi, tako na nivoju delovnih skupin kot na nivoju omrežja stikov (CN). Agencija je redno odgovarjala tudi na druga vprašanja, ki so bila posredovana v okviru omrežja stikov (CN) ter sodelovala v vseh 6 elektronskih glasovanjih na plenarni ravni v opazovanem obdobju.

1. Aktivnosti Agencije

Agencija je neodvisen organ, ki ureja in nadzira trg elektronskih komunikacij, upravlja in nadzira radiofrekvenčni spekter v Sloveniji, opravlja naloge na področju radijskih in televizijskih dejavnosti, ureja in nadzira trg poštnih storitev in storitev železniškega prometa v Sloveniji.

V nadaljevanju se bomo osredotočili na pregled aktivnosti Agencije v tretjem četrtletju 2017 na področju elektronskih komunikacij.

1.1. Uradna evidenca operaterjev in register številskega prostora

Na slovenskem trgu elektronskih komunikacij je bilo na dan 31. 12. 2017 v uradno evidenco Agencije vpisanih 145 operaterjev.

V zadnjem četrtletju 2017 so bile iz uradne evidence operaterjev izbrisane 3 družbe, in sicer E & mobil d.d. (prej Izi mobil d.d.), IKT, d.o.o. in Jatel telekomunikacija, Peter Jazbinšek s.p.

V uradno evidenco operaterjev je bila v četrtem četrtletju 2017 vpisana 1 družba, in sicer 8. 11. 2017 Adria telecom d.o.o.

V četrtem četrtletju 2017 je Agencija na področju registra številskega prostora izdala 5 odločb o dodelitvi elementov oštevilčenja in 4 odločbe o razveljavitvi odločb o dodelitvi elementov oštevilčenja.

1.2. Investicije

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 zadnjem četrtletju 2017 je bilo na spletni strani Agencije¹⁵ objavljenih 42 pozivov (12 pozivov pri gradnji komunikacijske infrastrukture in 30 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 51 lokacij)

– Telemach d.o.o.	7	(9 lokacij)
– Telekom Slovenije d.d.	4	(33 lokacij)
– A1 Slovenija, d.d.	1	(9 lokacij)

2. gradnje druge vrste gospodarske infrastrukture (skupaj približno 313 lokacij)

– Elektro Ljubljana d.d.	12	(12 lokacij)
– Občina Laško	2	(2 lokaciji)
– Mestna občina Velenje	1	(1 lokacija)

¹⁵ <http://www.akos-rs.si/pozivi-investitorjem>



AKOS

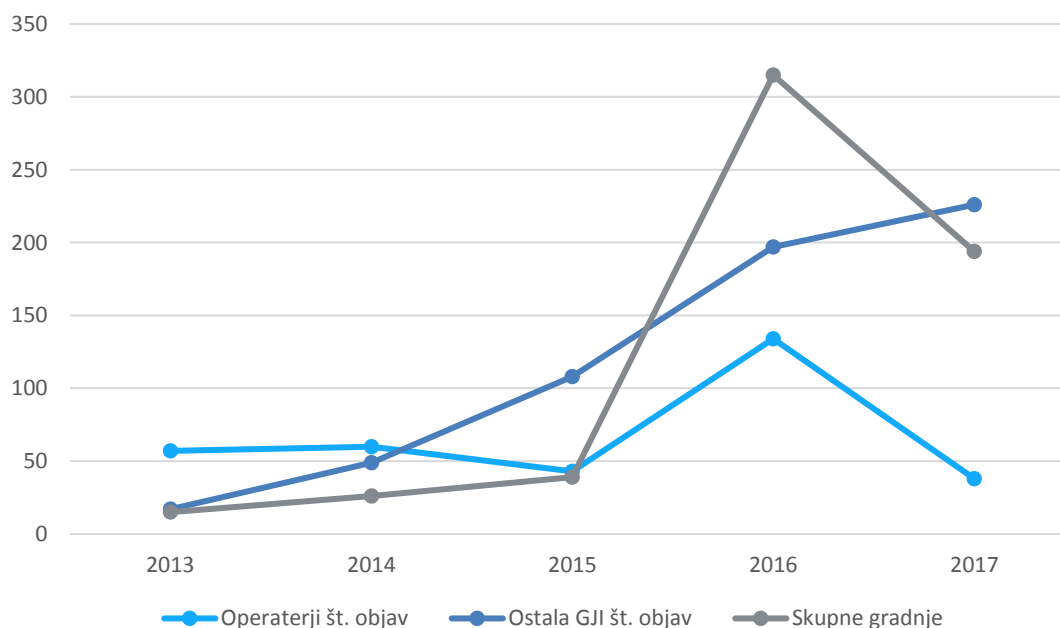
AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

– Občina Hoče- Slivnica	1	(1 lokacija)
– Občina Kamnik	1	(1 lokacija)
– Petrol d.d.	1	(1 lokacija)
– Mestna občina Ljubljana	1	(1 lokacija)
– Občina Trzin	1	(2 lokaciji)
– Občina Kungota	1	(1 lokacija)
– Elektro Primorska d.d.	1	(281 lokacija)
– Občina Sveti Tomaž	1	(3 lokacije)
– Občina Krško	3	(3 lokacije)
– Občina Tolmin	1	(1 lokacija)
– Občina Rečica ob Savinji	1	(1 lokacija)
– Občina Črenšovci	1	(1 lokacija)
– Komunala Tolmin d.o.o.	1	(1 lokacija)

Poleg tega je bilo prejetih 9 obvestil o interesu skupne gradnje javne komunikacijske infrastrukture.

– Telekom Slovenije d.d.	5
– Telemach d.o.o.	4

Graf št. 1: Objave namer gradenj



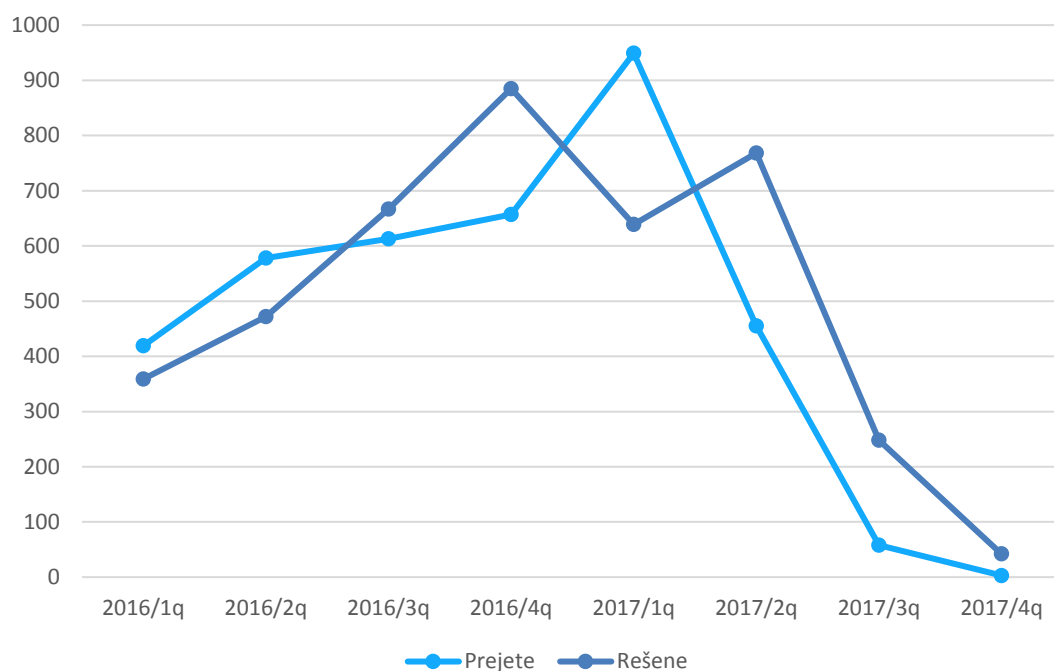
Vir: AKOS, februar 2018

Število skupnih gradenj in objavljenih pozivov raste, Agencija pa je na tem področju aktivna pri ozaveščanju operaterjev med drugim tudi z organizacijo posvetov.

Služnostne pogodbe:

V četrtem četrtletju 2017 so prispele 3 služnostne pogodbe (Stelkom d.o.o.), rešenih je bilo 42. Agencija je zaključila vse postopke služnosti.

Graf št. 2: Število prejetih (rešenih) služnostnih pogodb



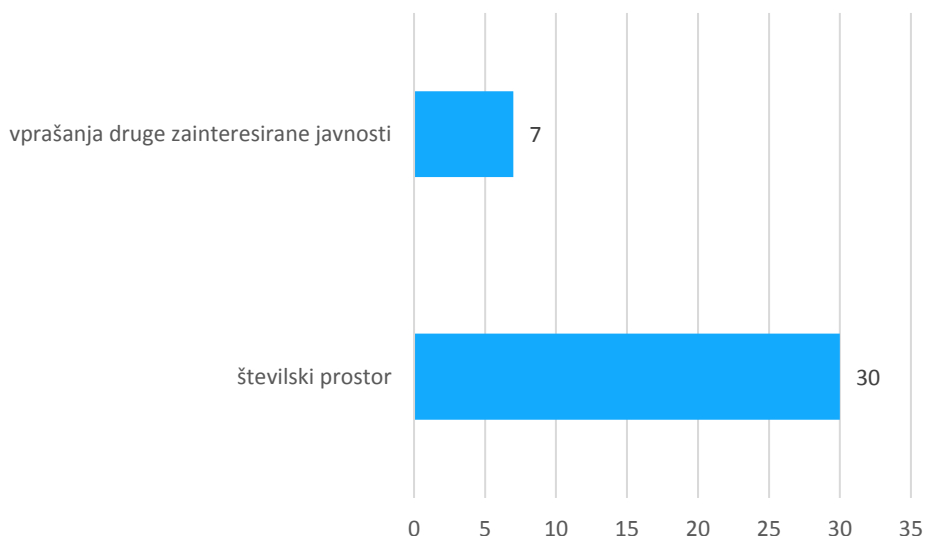
Vir: AKOS, februar 2018

1.3. Sodelovanje z operaterji in zainteresirano javnostjo

Agencija na področju elektronskih komunikacij sledi zastavljenim strateškim ciljem, kot so zagotavljanje pogojev za kakovostne storitve po primerni ceni, zagotavljanje dostopnosti univerzalnih storitev vsem prebivalcem Republike Slovenije po dostopnih cenah in neodvisno od geografske lokacije, ščitenje interesov uporabnikov storitev, vključno z zaščito tajnosti in zaupnosti elektronskih komunikacij, zagotavljanje učinkovite konkurence na trgu, zagotavljanje in pospeševanje učinkovitosti in tekmovanja med ponudniki storitev, spodbujanje razvoja in uvajanja novih storitev in tehnologij za višjo kakovost življenja in razvoj gospodarstva z zagotavljanjem pogojev za nove investicije, zagotavljanje in nadziranje učinkovite rabe številskega prostora ter zagotavljanje delovanja elektronskih komunikacij v času izrednih razmer in ščitenje nacionalnih interesov države.

V tem duhu Agencija v okviru svojih pristojnosti redno sodeluje z operaterji in drugo zainteresirano javnostjo. Tako je Agencija v četrtem četrtletju 2017 odgovorila na 6 vprašanj zainteresirane javnosti s področja regulacije elektronskih komunikacij ter na 30 vprašanj s področja številskega prostora, ki so jih posredovali tako slovenski kot tuji operaterji ter drugi nacionalni regulatorji, in na svoji spletni strani objavila 13 novic s področja telekomunikacij.

Graf št. 3: Aktivnosti Agencije na področju regulacije trga elektronskih komunikacij in številskega prostora



Vir: AKOS, marec 2018

Na področju zbiranja in obdelave podatkov je Agencija z operaterji še naprej intenzivno usklajevala poročane podatke v četrtletnih vprašalnikih in je v zadnjem četrtletju 2017 zaključila 143 usklajevanj podatkov z različnimi operaterji.

V četrtem četrtletju 2017 je Agencija nudila podporo Agenciji za varstvo konkurence v primeru priglasitve koncentracije in Statističnemu uradu Republike Slovenije z obrazložitvijo četrtletnih podatkov.

Agencija sodeluje z različnimi mednarodnimi organi in organizacijami pristojnimi na področju elektronskih komunikacij, med katerimi so tudi Organ evropskih regulatorjev elektronskih komunikacij (BEREC), Odbor Evropske komisije za komunikacije (COCOM), Evropska zveza za klic v sili (EENA), Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU), Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) in druge.

Prav tako je Agencija tudi aktivna članica skupine neodvisnih regulatorjev (IRG), kjer zaposleni sodelujejo v delovni skupini, ki se nanaša na oblikovanje sistema za izmenjavo znanja, dobrih praks in izkušenj med evropskimi regulatorji. IRG je v začetku letošnjega leta predstavil letno poročilo s statistiko aktivnosti uporabe omenjenega sistema v letu 2017, po kateri je bila Agencija med najbolj aktivnimi regulatorji in po številu posredovanih odgovorov zaseda 3. mesto med vsemi članicami IRG. Agencija sicer ves čas ohranja visoko stopnjo aktivnosti na tem področju.

V zadnjem četrtletju leta 2017 je Agencija v sklopu IRG odgovorila na 19 vprašalnikov drugih evropskih regulatorjev in objavila 2 svoja vprašalnika o kategorizaciji prihodkov pri prodaji mobilnih vrednostnic za operaterje ter na temo regulacije optičnih omrežij v kontekstu veleprodajnih upoštevanih trgov 3a in 4. Uporaba tega sistema bistveno narašča tudi s strani drugih evropskih regulatorjev, saj je bilo v letu 2017 skupno objavljenih 28% več vprašalnikov in 86% več odgovorov regulatorjev kot v letu 2016.

Tudi v zadnjem četrletju 2017 je Agencija aktivno sodelovala v delovnih skupinah BEREC in s tem pri sooblikovanju dokumentov na nivoju Evropske unije.

Agencija redno odgovarja tudi na vprašalnike, ki so posredovani v okviru ekspertnih delovnih skupin in v okviru omrežja sitkov. Tako je v četrtem četrletju 2017 v sklopu BEREC odgovorila na 7 zahtev po posredovanju informacij oz. vprašalnikov različnih delovnih skupin in omrežja stikov, poleg tega pa so zaposleni poslali tudi številne pripombe in redno komentirali dokumente v pripravi, tako na nivoju delovnih skupin kot na nivoju omrežja stikov (CN). Agencija je redno odgovarjala tudi na druga vprašanja, ki so bila posredovana v okviru omrežja stikov (CN) ter sodelovala v vseh 6 elektronskih glasovanjih na plenarni ravni v opazovanem obdobju.

Agencija se zaveda pomena in krepitve sodelovanja s tujimi regulatorji na različnih ravneh na področju telekomunikacij, saj imajo le-te pomembno vlogo pri razvoju družbene in ekonomske blaginje države. Tako je Agencija 5.12.2017 podpisala sporazum o sodelovanju obeh regulatorjev v podporo pilotnemu projektu na področju tehnologije 5G za javno varnost, zaščito in reševanje (5G PPDR). Dogovor o sodelovanju regulatorjev Slovenije in Madžarske je del širšega povezovanja med državama na tem področju, z njim pa je pilotni projekt dobil mednarodno razsežnost in posledično večje možnosti za pridobitev evropskih finančnih sredstev.¹⁶

Po opravljenem posvetu je Agencija v sodelovanju z Informacijskim pooblaščencom 4.10.2017 na svoji spletni strani objavila skupno stališče glede obdelave podatkov o uporabi storitev digitalne televizije s strani operaterjev. Namen skupnega stališča je pojasniti ustreznost uporabe možnih pravnih podlag pri prejemanju in obdelovanju podatkov, ki jih operaterji pridobivajo od uporabnikov storitev digitalne televizije.¹⁷

¹⁶ <http://www.akos-rs.si/-akos-podpisal-sporazum-o-sodelovanju-z-madzarskim-regulatorjem-za-podporo-pilotnemu-projektu-za-tehnologijo-5g>

¹⁷ <http://www.akos-rs.si/skupno-stalisce-akos-in-ip-glede-obdelave-podatkov-o-uporabi-storitev-digitalne-televizije-s-strani-operaterjev>

2. Trg fiksne telefonije

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

Operaterji fiksno telefonijo ponujajo kot klasično fiksno telefonijo ali kot IP telefonijo. Klasično fiksno telefonijo vse bolj nadomešča IP telefonija, kar je razvidno iz trenda rasti deleža IP telefonije na račun klasične fiksne telefonije. Slednji predstavlja upravljana IP telefonija substitut predvsem zaradi glavnih področij, ki so vključena v regulatorni vidik, in sicer: oštevilčenje, prenosljivost števil in dostop do storitev klica v sili, obveznosti medomrežnega povezovanja in povezave med dvema koncema (end to end connectivity). Vsak upravljani IP telefonski priključek ima dodeljeno telefonsko številko iz javnega številskega prostora, omogoča IP telefonsko storitev kot upravljano govorno telefonijo, za katero je značilno, da je zagotovljena njena kakovost. Struktura številke iz nacionalnega načrta oštevilčenja je definirana v priporočilu ITU-T E.164. Oštevilčenje po E.164 igra posebno vlogo, saj omogoča prejemanje klicev iz tradicionalnih telefonskih omrežij. Zaradi predhodno navedenega je IP telefonija javno dostopna telefonska storitev. Javno dostopna telefonska storitev je v ZEKom-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 števil 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.

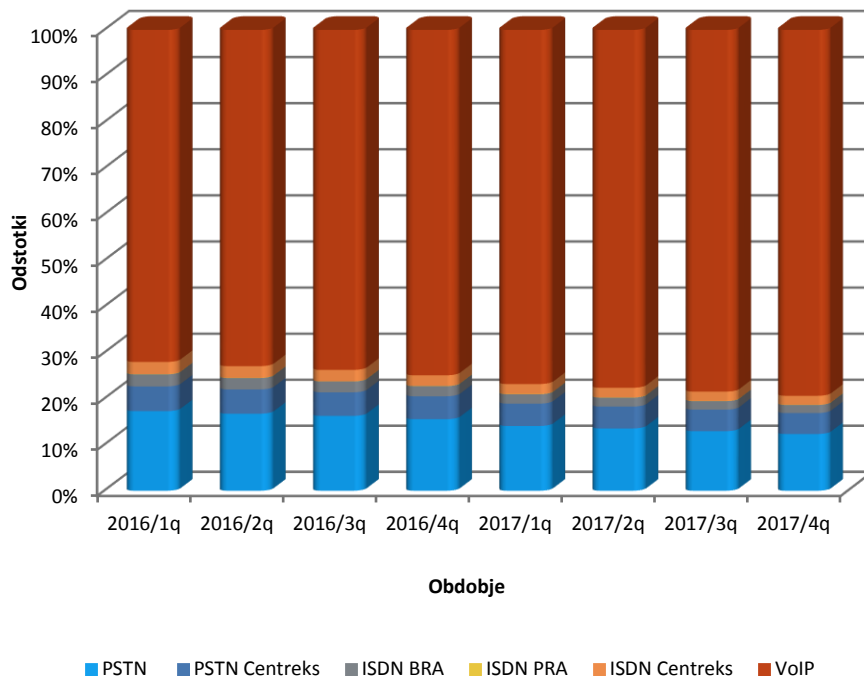
Večina operaterjev ponuja storitev IP telefonije v cenovno ugodnih paketih storitev (dvojček oz. »double play«, trojček oz. »triple play« in četverček oz. »quadruple play«) in prav to je eden izmed najpomembnejših razlogov za spremembo razmerja med klasično in IP telefonijo. Glede na podatke iz grafičnega prikaza št. 38: Trend gibanja števila priključkov na pakete storitev je v prihodnje za pričakovati nadaljnjo rast četverčka in s tem tudi storitve IP telefonije. Te konvergenčne (združene) ponudbe namreč vključujejo fiksno telefonijo (gre za IP telefonijo), prenos podatkov, televizijo in 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.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 4: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
PSTN	17,3	16,7	16,3	15,5	14,1	13,5	12,9	12,3
PSTN Centreks	5,4	5,3	5,1	5,0	4,9	4,8	4,7	4,6
ISDN BRA	2,6	2,5	2,4	2,2	2,0	1,9	1,9	1,8
ISDN PRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ISDN Centreks	2,6	2,5	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0
VoIP	72,0	72,9	73,8	74,9	76,8	77,6	78,5	79,4

Vir: AKOS, februar 2018

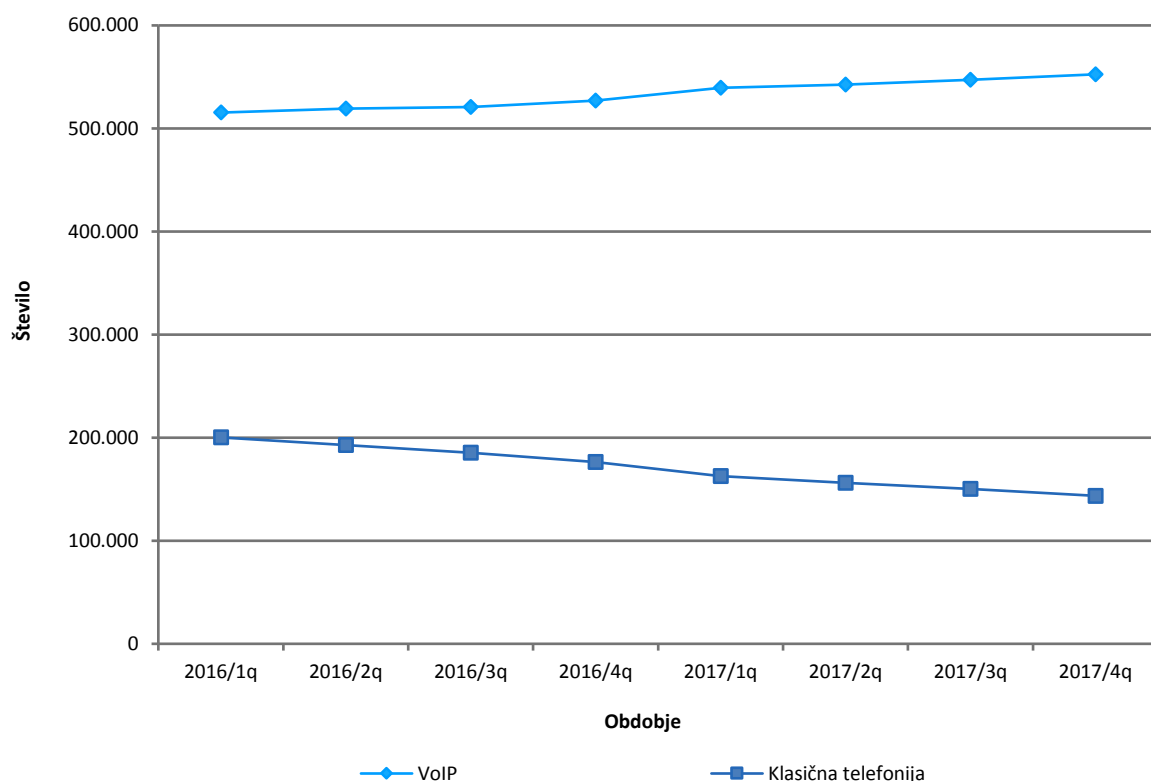
Trend rasti števila priključkov IP telefonije se je nadaljeval tudi v zadnjem četrtletju leta 2017. Konec opazovanega četrtletja se je tržni delež priključkov IP telefonije zvišal na 79,4%. Tržni delež priključkov klasične telefonije je tako posledično zabeležil upad in se konec opazovanega obdobja zmanjšal na 20,7%.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 5 : Trend gibanja IP telefonskih priključkov in priključkov klasične telefonije



Vir: AKOS, februar 2018

V opazovanem četrtletju se je število rezidenčnih in poslovnih priključkov IP telefonije v primerjavi s predhodnim četrtletjem zvečalo za 1,0%.

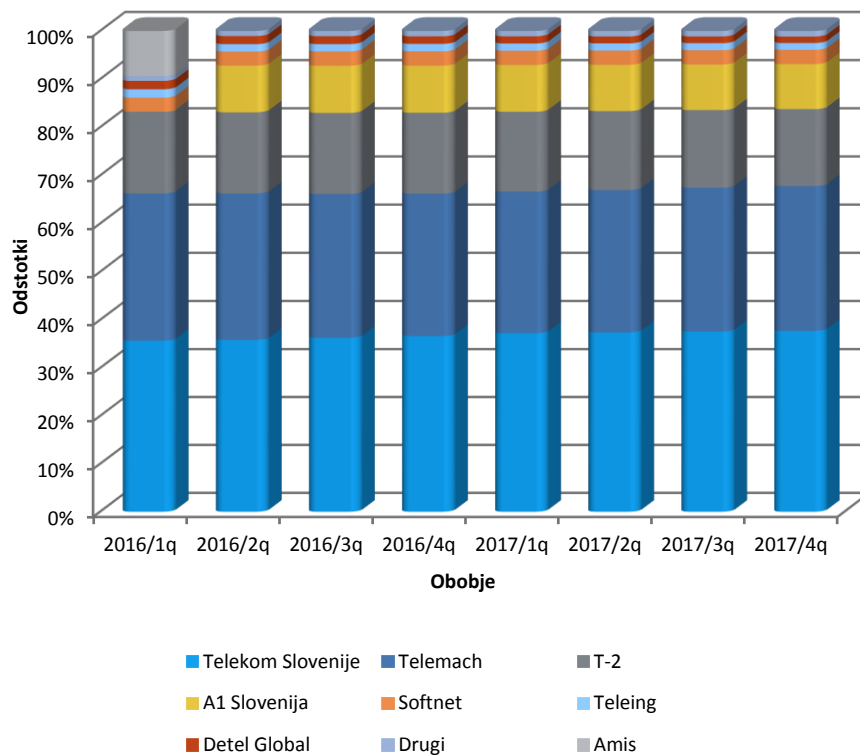
Operaterji zagotavljajo dostop do storitve IP telefonije pretežno preko bakrenih paric ter koaksialnega in optičnega omrežja. Le nekateri alternativni operaterji gradijo svojo dostopovno infrastrukturo, vendar je pokritost s slednjo v večini primerov nezadovoljiva (predvsem na ruralnih področjih) ali 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.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 6: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po številu priključkov



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	35,7	35,9	36,3	36,7	37,2	37,4	37,6	37,7
Telemach	30,6	30,4	29,8	29,6	29,4	29,5	29,9	30,1
T-2	17,0	16,8	16,9	16,8	16,6	16,4	16,1	16,0
A1 Slovenija	0,0	9,7	9,8	9,8	9,7	9,6	9,5	9,3
Softnet	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Teleing	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4
Detel Global	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4
Drugi	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
Amis*	9,3							

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Amis d.o.o. k družbi A1 Slovenija, d.d. se je zaključil dne 1.4.2016.

Družba Telekom Slovenije d.d. je v obravnavanem četrletju zabeležila rast tržnega deleža priključkov IP telefonije, tako je njen tržni delež konec tega četrletja znašal 37,7%. Družbi Telemach d.o.o. se je v tretjem četrletju tržni delež zvišal, in sicer na 30,1%. Tržni delež se je znižal družbam T-2 d.o.o. (16,0%), A1 Slovenija, d.d. (9,3%) in Teleing d.o.o. (1,4%). Družbi Softnet d.o.o. (3,0%), in Detel Global d.o.o. (1,4%) sta ohranili nespremenjena tržna deleža, skupini drugih alternativnih operaterjev pa se je tržni delež zvišal (1,2%). Do spremembe tržnih deležev operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po številu priključkov v preteklih obdobjih je prišlo zaradi popravkov podatkov s strani družbe Telekom Slovenije d.d.

Upad priključkov IP telefonije so zabeležili trije operaterji, vendar gre za majhen upad števila teh priključkov. Skupno število priključkov IP telefonije se je kljub temu zvišalo za 1,0%.

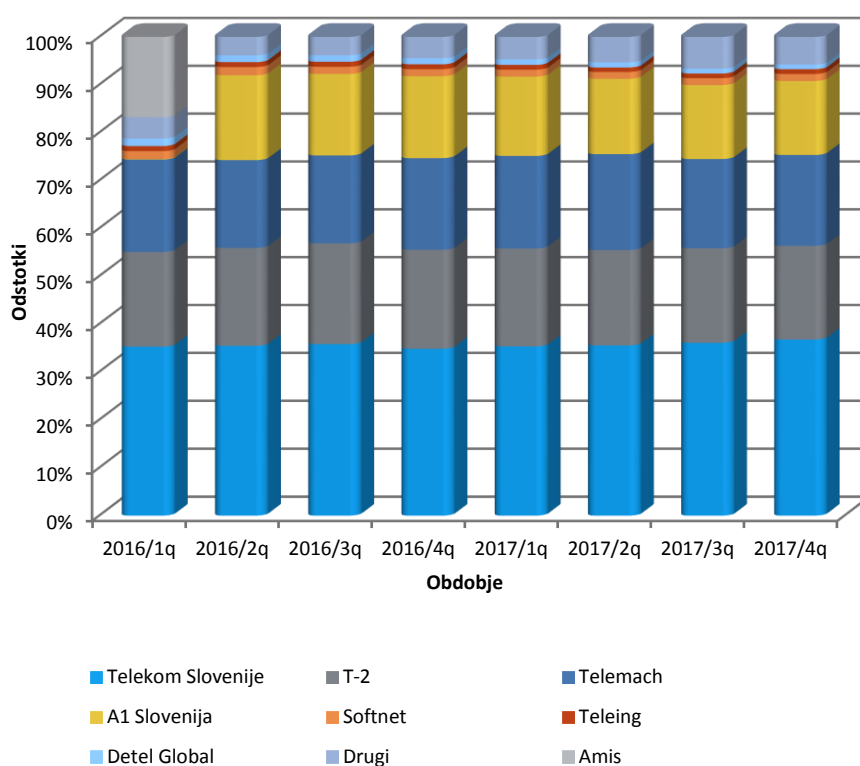


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

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 kabelskih operaterjev, ki med drugim prav tako vsakokratno prispevajo k zvišanju tržnega deleža vodilnega kabelskega operaterja.

Graf št. 7: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po govornem prometu



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	35,2	35,4	35,8	34,8	35,3	35,5	36,1	36,7
T-2	19,8	20,5	21,1	20,7	20,5	19,9	19,8	19,6
Telemach	19,3	18,3	18,4	19,1	19,3	20,1	18,6	19,0
A1 Slovenija	0,1	17,7	17,0	17,1	16,6	15,8	15,5	15,5
Softnet	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5
Teleing	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0
Detel Global	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0
Drugi	4,4	3,9	3,8	4,4	4,7	5,3	6,6	5,8
Amis*	16,8							

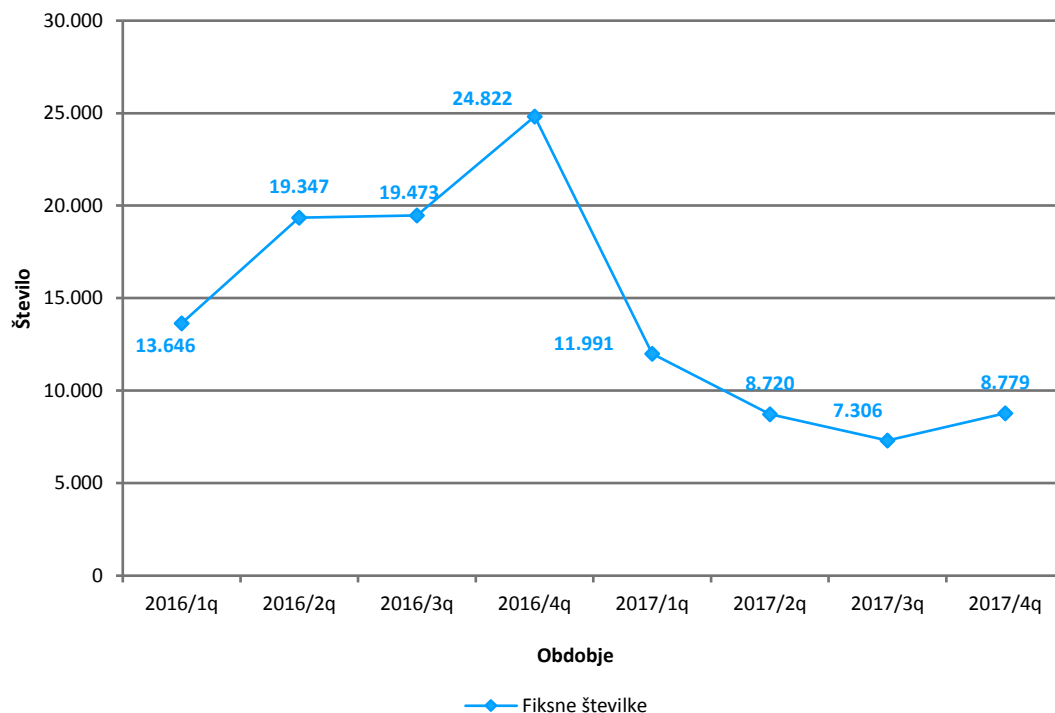
Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Amis d.o.o. k družbi A1 Slovenija, d.d. se je zaključil dne 1.4.2016.

Družba Telekom Slovenije d.d. je zvišala svoj tržni delež govornega prometa ustvarjenega s strani uporabnikov IP telefonije, ki je konec opazovanega četrtertletja znašal 36,7%. Z 19,6% tržnim deležem, ki je nižji kot četrtertletje poprej, ji sledi družba T-2 d.o.o. Družbama Telemach d.o.o. (19,0%) in Softnet d.o.o. (1,5%) se je tržni delež v primerjavi s prejšnjim četrtertletjem zvišal, družbe A1 Slovenija, d.d. (15,5%), Teleing d.o.o. (1,0%) in Detel Global d.o.o. (1,0%) pa so leto zaključile z nespremenjenimi tržnimi deleži. Tržni delež govornega prometa pa se je v primerjavi s preteklim četrtertletjem znižal skupini alternativnih operaterjev (5,8%). Do spremembe tržnih deležev operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po govornem prometu v preteklih obdobjih je prišlo zaradi popravkov podatkov s strani družb Telemach d.o.o. in Softnet d.o.o.

Govorni promet, ki so ga ustvarili končni uporabniki IP telefonije slovenskih operaterjev, ki izvajajo storitve fiksne telefonije, je v primerjavi s preteklim četrtertletjem večji za 5,5%.

Graf št. 8: Število prenosov fiksnih telefonskih števil k operaterjem



Vir: Poročilo upravljalca CBP na dan 15.2.2018

Eden od pomembnih dejavnikov konkurence na trgu je prenosljivost števil, ki uporabnikom omogoča lažje prehajanje med operaterji. Slovenija je prenosljivost mobilnih telefonskih števil uvedla 1.1.2006 s takrat veljavnim Zakonom o elektronskih komunikacijah, 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. 8 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 prvotnemu operaterju). Tako je bilo po podatkih upravljalca centralne baze podatkov na dan

15.2.2018 v zadnjem četrtletju 2017 na zadnji dan prenesenih 8.779 fiksnih števil, od tega 9 števil storitev z dodano vrednostjo oz. od uvedbe prenosljivosti skupaj 686.244 fiksnih števil in od tega 1.319 števil storitev z dodano vrednostjo.

3. 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 kličeči 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 čim več 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.

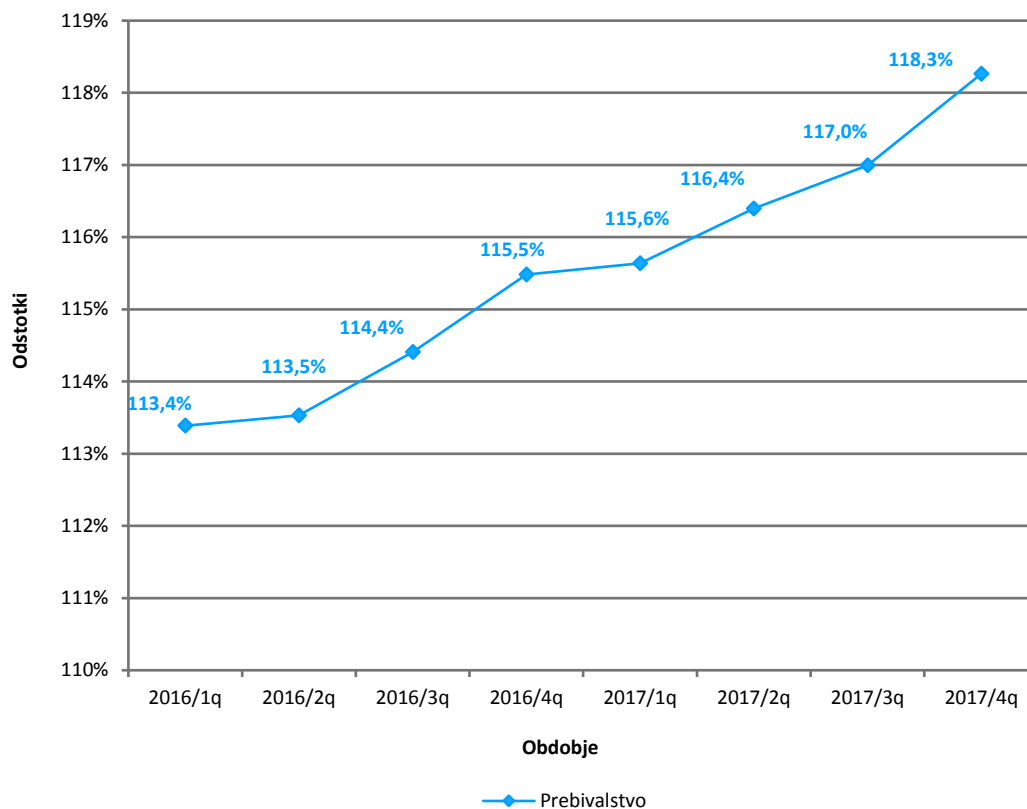
Trg mobilne telefonije je specifičen, saj se gostovanje v omrežjih Evropske unije regulira z Uredbo o gostovanju v javnih mobilnih komunikacijskih omrežjih v Evropski uniji, ki se nanaša na cene klicev, SMS in MMS storitve, prenos podatkov, zaščitne mehanizme pred preveliko porabo ipd.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 9: Penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo



Vir: AKOS, februar 2018

Penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo¹⁸ se je konec zadnjega četrtertletja 2017 zvišala na 118,3%.

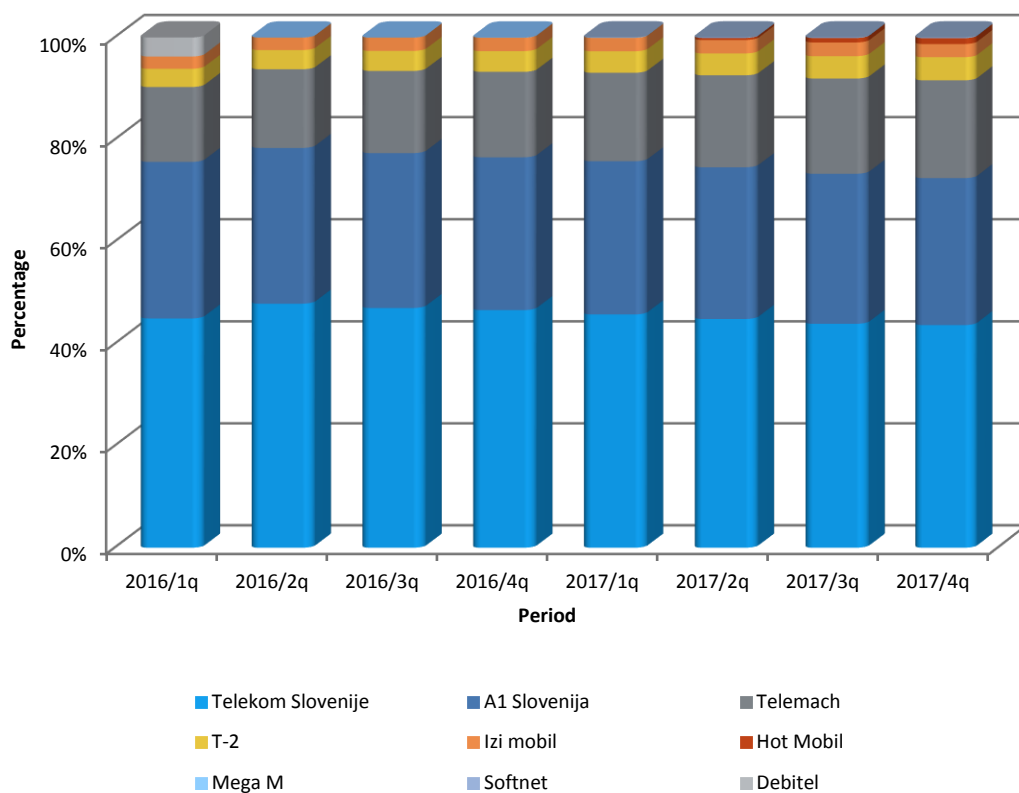
¹⁸ Agencija meri penetracijo aktivnih mobilnih uporabnikov. To so uporabniki, ki imajo kot naročniki veljavno pogodbo in so kot predplačniki vsaj enkrat v zadnjih treh mesecih opravili ali prejeli klic, poslali SMS ali MMS sporočilo oz. uporabljali podatkovne storitve. Penetracija aktivnih mobilnih uporabnikov 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.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 10: Deleži aktivnih uporabnikov mobilne telefonije po operaterjih



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	45,0	47,9	47,0	46,6	45,7	44,9	43,9	43,7
A1 Slovenija	30,7	30,5	30,3	29,9	30,0	29,7	29,4	28,8
Telemach	14,7	15,4	16,1	16,7	17,3	18,0	18,7	19,2
T-2	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
Izi mobil	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6
Hot Mobil						0,4	0,9	1,2
Mega M		0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Softnet					0,0	0,0	0,0	0,0
Debitel*	3,7							

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Debitel d.d. k družbi Telekom Slovenije d.d. se je zaključil dne 1.6.2016.

Konec opazovanega četrtertletja se je tržni delež števila aktivnih uporabnikov mobilne telefonije družbe Telekom Slovenije d.d. znižal na 43,7%. Z nekoliko nižjim tržnim deležem kot v prejšnjem četrtertletju, in sicer 28,8%, ji sledi družba A1 Slovenija, d.d. Družbam Telemach d.o.o. (19,2%), T-2 d.o.o. (4,5%), ter HoT mobil d.o.o. (1,2%) se je tržni delež v opazovanem četrtertletju zvišal. Tržni delež družbe Izi mobil d.d. (2,6%) se je znižal, medtem ko je tržni delež družb Mega M, d.o.o. (0,1%) in Softnet d.o.o. (0,0%) ostal nespremenjen.

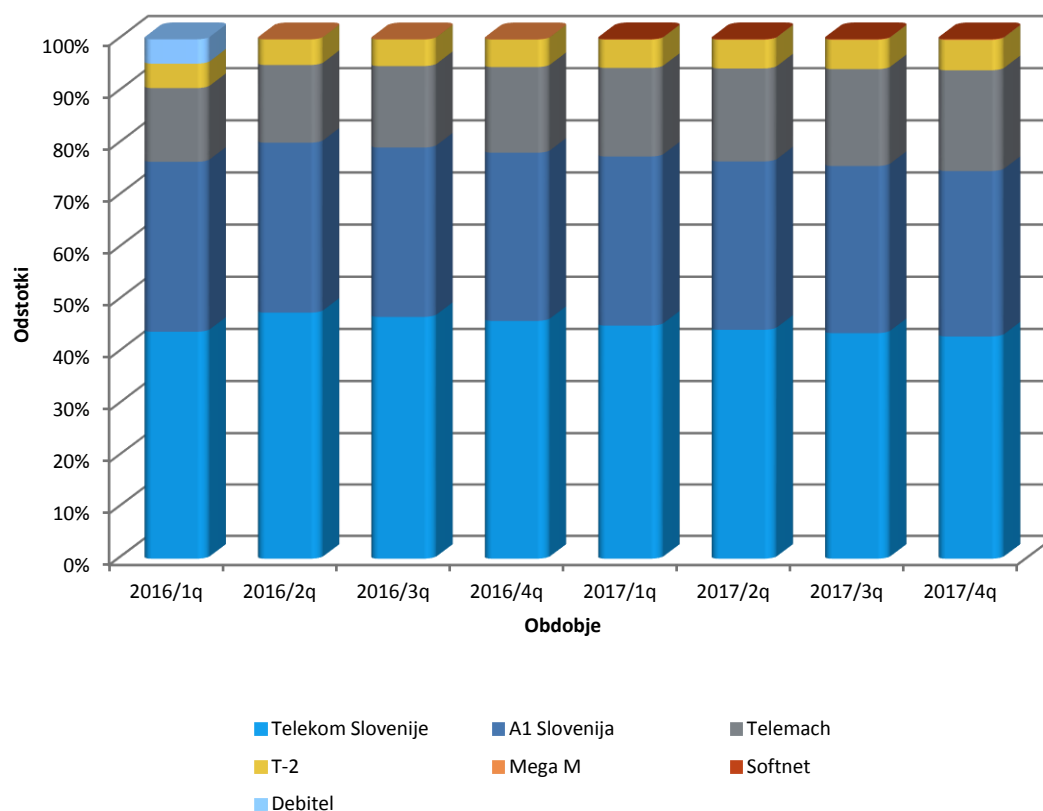
Konec četrtega četrtertletja 2017 se je skupno število aktivnih uporabnikov mobilne telefonije zvišalo za 1,1%. Razen družb A1 Slovenija, d.d. in Izi mobil d.d. so v obravnavanem obdobju vse družbe povečale število aktivnih uporabnikov.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 11: Deleži naročnikov po operaterjih



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	43,9	47,6	46,8	46,0	45,1	44,3	43,6	43,0
A1 Slovenija	32,6	32,6	32,5	32,2	32,4	32,3	32,1	31,7
Telemach	14,1	14,9	15,6	16,4	17,0	17,8	18,6	19,3
T-2	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8
Mega M		0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Softnet					0,0	0,0	0,0	0,0
Debitel*	4,7							

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Debitel d.d. k družbi Telekom Slovenije d.d. se je zaključil dne 1.6.2016.

Družba Telekom Slovenije d.d. je konec zadnjega četrtertletja 2017 obdržala najvišji tržni delež naročnikov mobilne telefonije, ki znaša 43,0%. Z 31,7% tržnim deležem ji sledi družba A1 Slovenija, d.d. Družbama Telemach d.o.o. (19,3%) in T-2 d.o.o. (5,8%) sta se tržna deleža zvišala, medtem ko sta tržna deleža družb Mega M, d.o.o. (0,1%) in Softnet d.o.o. (0,0%) ostala nespremenjena.

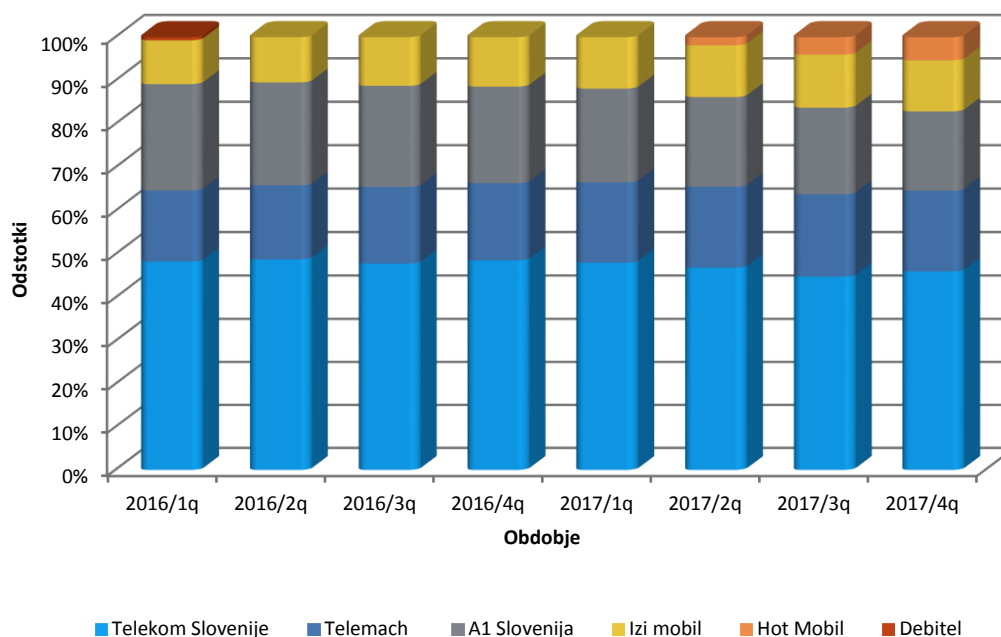
Skupno število naročnikov mobilne telefonije se je konec opazovanega četrtertletja zvečalo za 1,2%. V obravnavanem obdobju so razen družbe Telekom Slovenije d.d. vsi operaterji zabeležili povišanje števila naročnikov.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 12: Deleži predplačnikov po operaterjih



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	48,3	48,8	47,9	48,6	48,1	46,9	44,9	46,0
Telemach	16,4	17,1	17,7	17,8	18,5	18,7	19,0	18,6
A1 Slovenija	24,5	23,7	23,3	22,3	21,6	20,6	19,9	18,3
Izi mobil	10,1	10,4	11,2	11,4	11,8	11,9	12,2	11,8
Hot Mobil						1,9	4,0	5,3
Debitel*	0,7							

Vir: AKOS februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Debitel d.d. k družbi Telekom Slovenije d.d. se je zaključil dne 1.6.2016.

Družba Telekom Slovenije d.d. je četrto četrletje 2017 zaključila s 46,0% tržnim deležem predplačnikov mobilne telefonije. Slednji je v primerjavi s preteklim četrletjem za 1,1% točko višji. Z nižjim tržnim deležem so poslovanje zaključile družbe Telemach d.o.o. (18,6%), A1 Slovenija, d.d. (18,3%) in Izi mobil d.d. (11,8%). Tržni delež družbe HoT mobil d.o.o. se je zvišal na 5,3%.

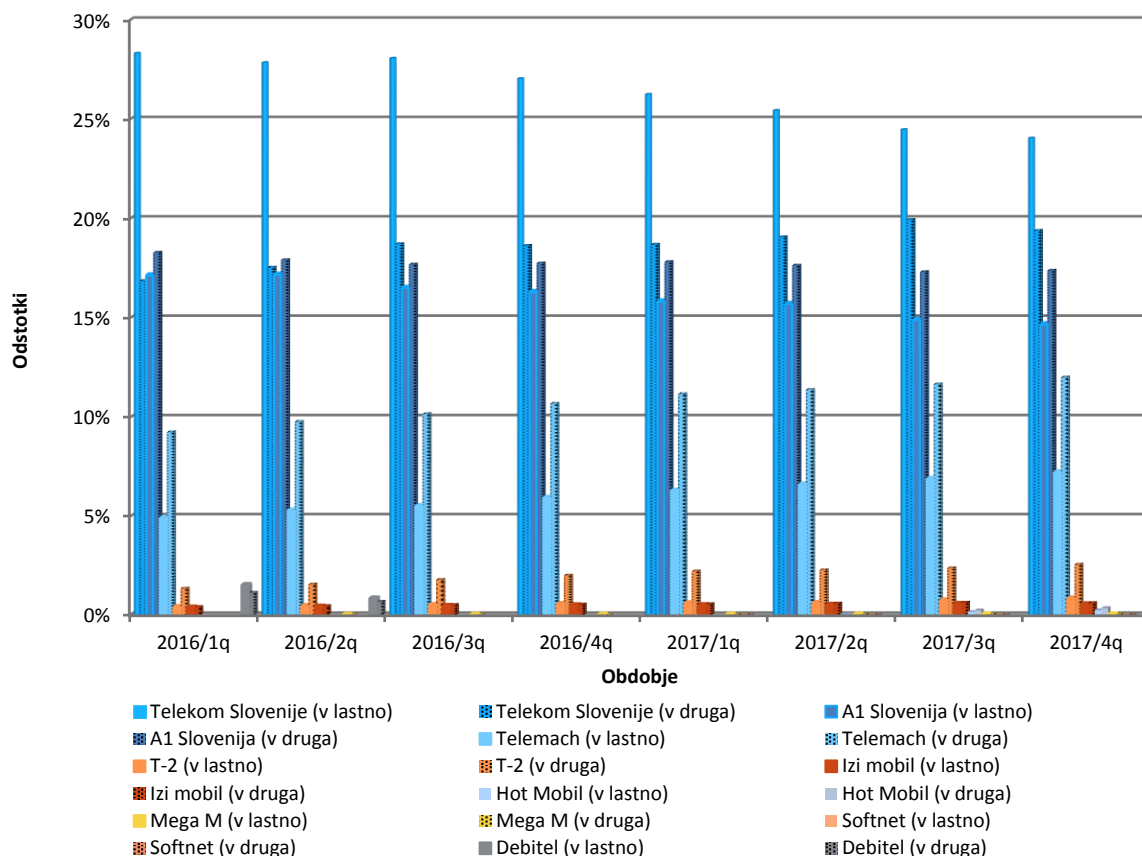
Skupno število predplačnikov mobilne telefonije je v primerjavi s preteklim četrletjem višje za 0,5%. Število predplačnikov se je zmanjšalo vsem mobilnim operaterjem razen družbama Telekom Slovenije d.d. in HoT mobil d.o.o.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 13: Tržni deleži posredovanega govornega prometa po operaterjih



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije (v lastno)	28,3	27,8	28,1	27,0	26,2	25,4	24,5	24,0
Telekom Slovenije (v druga)	16,9	17,5	18,7	18,6	18,7	19,1	19,9	19,4
A1 Slovenija (v lastno)	17,2	17,2	16,5	16,3	15,8	15,7	14,9	14,7
A1 Slovenija (v druga)	18,3	17,9	17,7	17,8	17,8	17,6	17,3	17,4
Telemach (v lastno)	4,9	5,3	5,5	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2
Telemach (v druga)	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,4	11,7	12,0
T-2 (v lastno)	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8
T-2 (v druga)	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3	2,4	2,6
Izi mobil (v lastno)	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5
Izi mobil (v druga)	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Hot Mobil (v lastno)						0,0	0,2	0,2
Hot Mobil (v druga)						0,1	0,2	0,4
Mega M (v lastno)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mega M (v druga)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SOFTNET (on-net)					0,0	0,0	0,0	0,0
SOFTNET (off-net)					0,0	0,0	0,0	0,0
Debitel (v lastno)*	1,5	0,8						
Debitel (v druga)*	1,1	0,7						

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Debitel d.d. k družbi Telekom Slovenije d.d. se je zaključil dne 1.6.2016.

Glede na podatke v zgornji tabeli ima družba Telekom Slovenije d.d. konec opazovanega obdobja še vedno najvišji tržni delež 24,0% vseh odhodnih klicev opravljenih znotraj svojega lastnega omrežja. Tržni delež vseh odhodnih klicev v druga omrežja te družbe se je znižal na 19,4%. Družba A1 Slovenija,

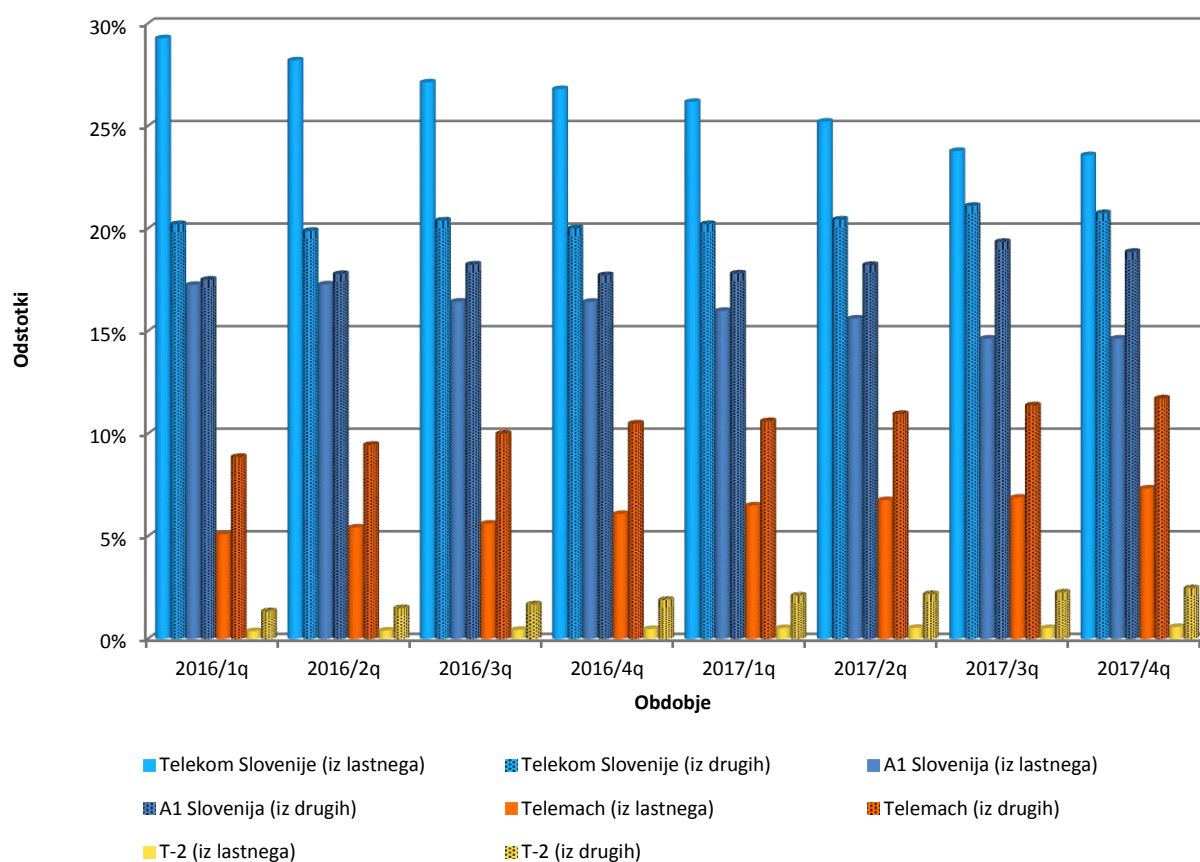


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

d.d. je konec četrtega četrtletja zabeležila nižji tržni delež vseh odhodnih klicev opravljenih znotraj lastnega omrežja (14,7%) in višji tržni delež posredovanega govornega prometa v druga omrežja (17,4%). Družba Telemach d.o.o. je zvišala tržni delež vseh odhodnih klicev opravljenih znotraj svojega lastnega omrežja na 7,2% in vseh odhodnih klicev v druga omrežja na 12,0%. Po vrsti jim sledijo še družbe T-2 d.o.o., Izi mobil d.d., HoT mobil d.o.o., Mega M, d.o.o. in Softnet d.o.o.

Graf št. 14: Tržni deleži zaključenega govornega prometa po operaterjih



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije (iz lastnega)	29,3	28,2	27,1	26,8	26,2	25,2	23,8	23,6
Telekom Slovenije (iz drugih)	20,2	19,9	20,4	20,0	20,2	20,4	21,1	20,8
A1 Slovenija (iz lastnega)	17,3	17,3	16,4	16,4	16,0	15,6	14,6	14,6
A1 Slovenija (iz drugih)	17,5	17,8	18,3	17,7	17,8	18,2	19,4	18,9
Telemach (iz lastnega)	5,1	5,4	5,6	6,1	6,5	6,8	6,9	7,3
Telemach (iz drugih)	8,9	9,5	10,0	10,5	10,6	11,0	11,4	11,7
T-2 (iz lastnega)	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
T-2 (iz drugih)	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5

Vir: AKOS, februar 2018

Družba Telekom Slovenije d.d. je konec zadnjega četrtletja 2017 kljub znižanju tako tržnega deleža zaključenega govornega prometa iz lastnega omrežja na 23,6% kot tudi tržnega deleža zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij na 20,8% zadržala najvišja tržna deleža. Tržni delež zaključenega govornega prometa iz lastnega omrežja družbe A1 Slovenija, d.d. je ostal nespremenjen (14,6%),



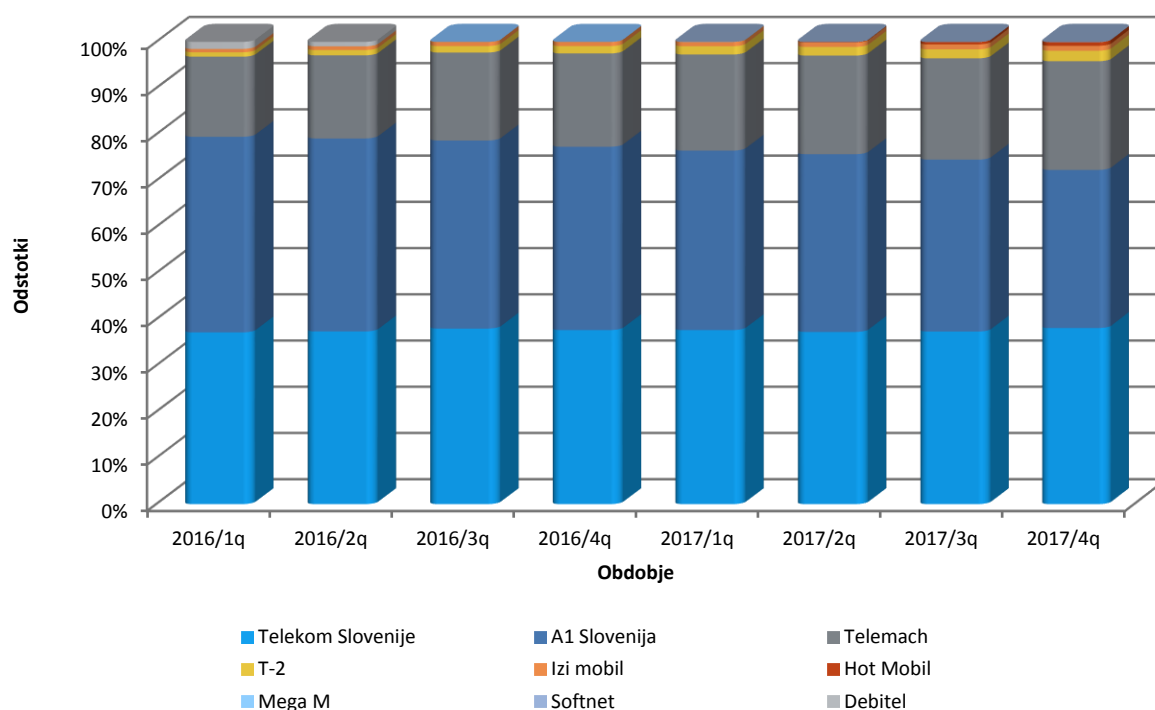
AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

medtem ko se je tržni delež zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij znižal na 18,9%. Družba Telemach d.o.o. je dosegla višji tržni delež zaključenega govornega prometa iz lastnega omrežja, ki je znašal 7,3%, in višji tržni delež zaključenega govornega prometa iz drugih omrežij, ki je znašal 11,7%. Z dosti nižjima, vendar višjima glede na predhodno obdobje, tržnima deležema zaključenega govornega prometa iz svojega lastnega omrežja, ki znaša 0,6%, in iz drugih omrežij, ki znaša 2,5%, jim sledi še družba T-2 d.o.o.

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.

Graf št. 15: Tržni deleži poslanih SMS sporočil po operaterjih



Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Debitel d.d. k družbi Telekom Slovenije d.d. se je zaključil dne 1.6.2016.



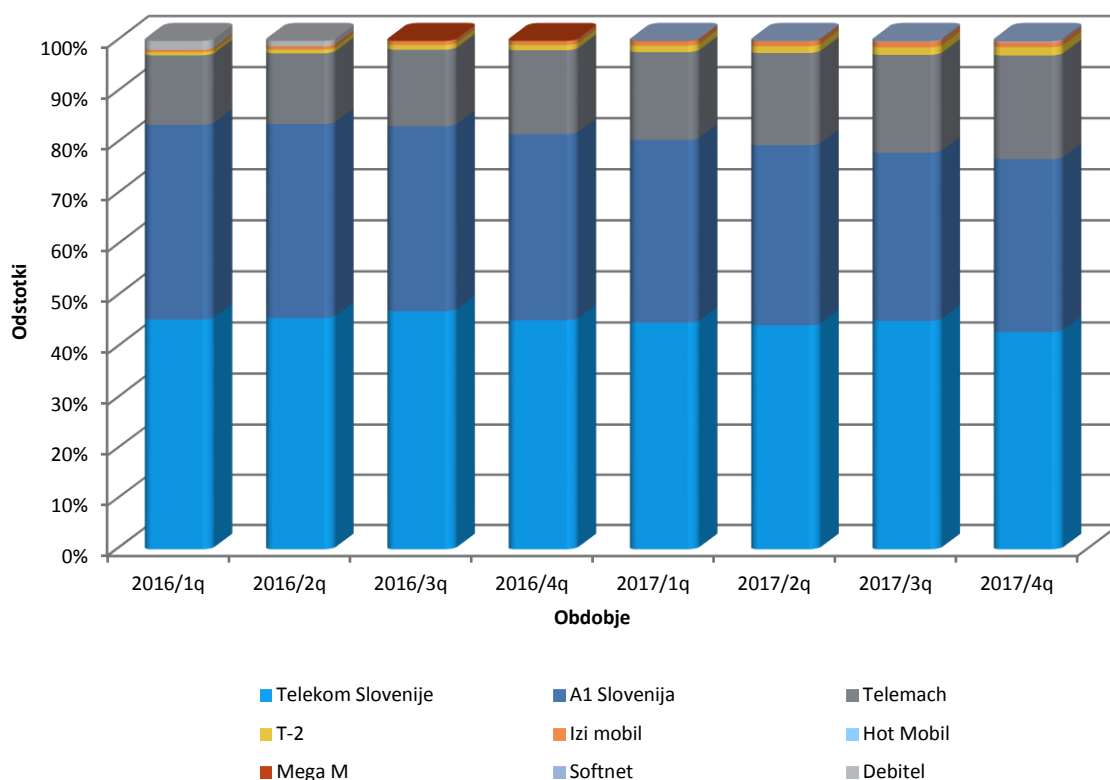
AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Družbi Telekom Slovenije d.d., se je tržni delež poslanih SMS sporočil konec zadnjega četrtertletja 2017 zvišal na 38,1%. Sledi ji družba A1 Slovenija, d.d., kateri se je tržni delež znižal na 34,2%. Družba Telemach d.o.o. je svoj tržni delež zvišala na 23,5%. Tržni delež se je zvišal tudi družbama T-2 d.o.o. (2,3%) in HoT mobil d.o.o. (0,8%). Nespremenjen tržni delež so v opazovanem obdobju zabeležile družbe Izi mobil d.d. (1,1%), Mega M, d.o.o. (0,0%) in Softnet d.o.o. (0,0%).

V primerjavi s predhodnim četrtertletjem je bilo konec zadnjega četrtertletja 2017 za 9,0% več poslanih SMS sporočil.

Graf št. 16: Tržni deleži poslanih MMS sporočil po operaterjih



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	45,4	45,7	47,0	45,3	44,8	44,3	45,1	43,0
A1 Slovenija	38,1	38,0	36,2	36,4	35,8	35,3	33,0	33,9
Telemach	13,6	13,9	15,0	16,4	17,2	18,1	19,1	20,3
T-2	0,6	0,7	1,0	1,0	1,3	1,3	1,5	1,6
Izi mobil	0,4	0,6	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,0
Hot Mobil						0,0	0,1	0,2
Mega M		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Softnet					0,0	0,0	0,0	0,0
Debitel*	1,8	1,1						

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Debitel d.d. k družbi Telekom Slovenije d.d. se je zaključil dne 1.6.2016.

Tudi konec zadnjega četrtertletja 2017 je bilo največ MMS sporočil poslanih s strani končnih uporabnikov družbe Telekom Slovenije d.d. Njen tržni delež se je v primerjavi s predhodnim četrtertletjem znižal in



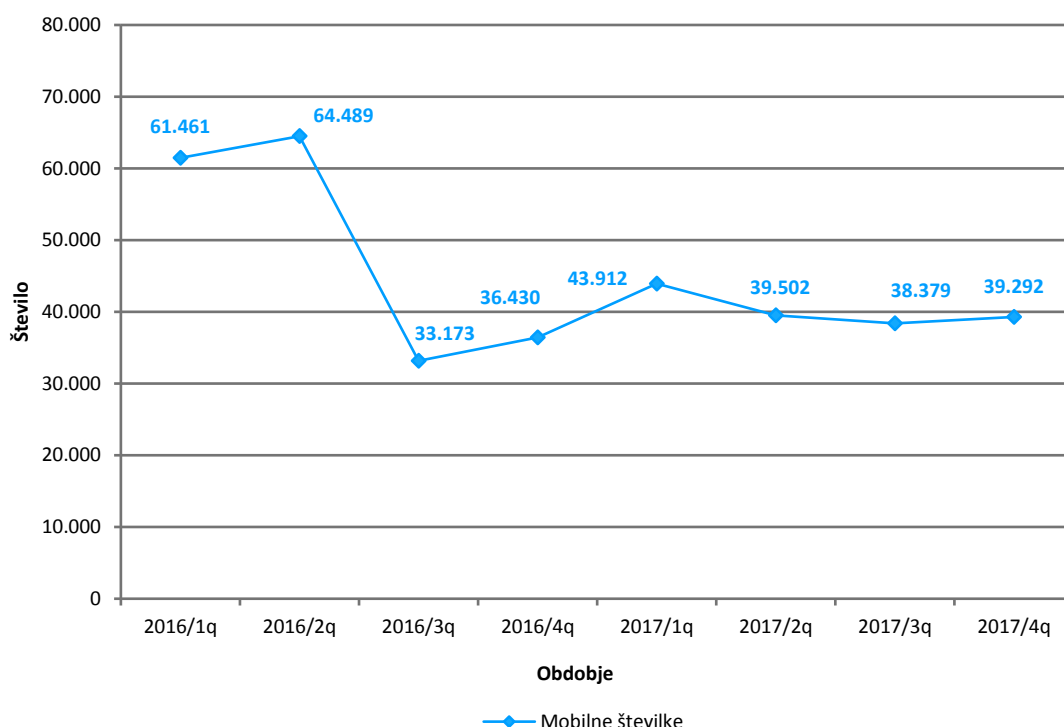
AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

zanaša 43,0%. Z višjim tržnim deležem (33,9%) kot v predhodnem obdobju ji sledi družba A1 Slovenija, d.d. V primerjavi s predhodnim obdobjem so se zvišali tudi tržni deleži družb Telemach d.o.o. (20,3%), T-2 d.o.o. (1,6%), HoT mobil (0,2%) in Mega M, d.o.o. (0,1%). Tržni delež družbe Izi mobil d.d. (1,0%) se je znižal, medtem ko je tržni delež družbe Softnet d.o.o. kljub zvišanju števila poslanih MMS sporočil še vedno 0,0%.

Končni uporabniki mobilne telefonije so v primerjavi s preteklim četrtletjem poslali za 10,0% več MMS sporočil. Število poslanih MMS sporočil se je v opazovanem obdobju zvišalo vsem družbam razen Izi mobil d.d.

Graf št. 17: Število prenosov mobilnih telefonskih števil k operaterjem



Vir: Poročilo upravljalca CBP na dan 15.2.2018

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. 17 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 upravljalca centralne baze na dan 15.2.2018 v četrtem četrtletju 2017 na zadnji dan prenesenih 39.292 mobilni številki oz. od uvedbe prenosljivosti skupaj 1.050.252 mobilnih števil.

4. 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, 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.

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.

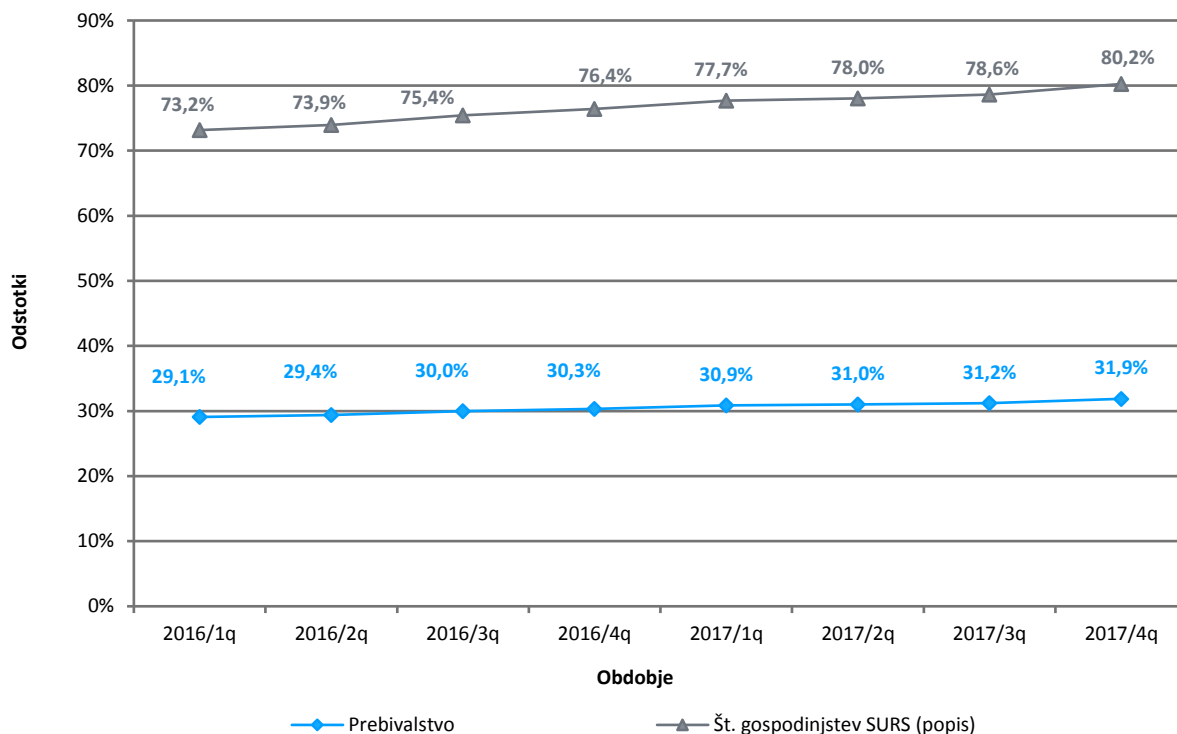
Razširjenost širokopasovnega dostopa je eden glavnih kazalcev razvitosti trga elektronskih komunikacij.

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.*

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. 18: Penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa¹⁹



Vir: AKOS, februar 2018

V četrtem četrtletju 2017 se je v primerjavi s preteklim četrtletjem penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa glede na gospodinjstva (število gospodinjstev iz popisa 2015) zvišala in znašala 80,2%. Tudi penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa glede na prebivalstvo se je zvišala, in sicer na 31,9%.

Statistični urad Republike Slovenije je izvedel registrski popis v mesecu septembru za leto 2015, zato so v zgornjem grafu prikazane tudi vrednosti penetracije priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa glede na gospodinjstva iz tega popisa. Od prvega četrtletja 2016 naprej je Agencija začela prikazovati samo vrednosti penetracije priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa glede na gospodinjstva iz tega popisa.

Kot smo omenili v Poročilu o razvoju trga elektronskih komunikacij za četrto četrtletje 2013, bo Agencija še naprej spremljala tudi penetracijo širokopasovnega dostopa do interneta, in sicer je ta glede na prebivalstvo konec zadnjega četrtletja 2017 znašala 29,1%, medtem ko je glede na

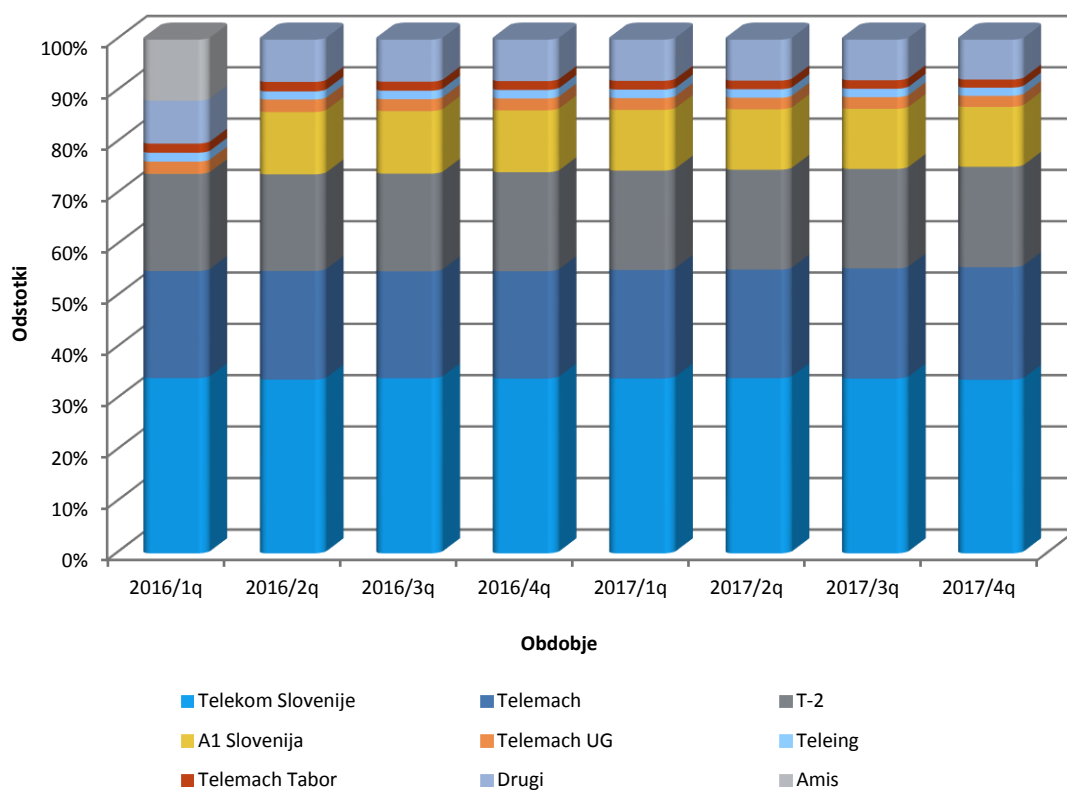
¹⁹ Eden pomembnejših kazalcev razvitosti trga elektronskih komunikacij je penetracija širokopasovnega dostopa, ki je izračunana kot število širokopasovnih rezidenčnih in poslovnih priključkov na število prebivalcev oz. gospodinjstev v Republiki Sloveniji.

gospodinjstva (število gospodinjstev iz popisa 2015) znašala 73,3%. Penetracija širokopasovnega dostopa do interneta je nižja od penetracije fiksne širokopasovnega dostopa, saj se pri izračunu upoštevajo samo fiksni priključki širokopasovnega dostopa do interneta, medtem ko se penetracija fiksne 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 in paketov storitev, v katerih ni vključena storitev širokopasovnega dostopa do interneta).

Do tretjega četrtnetja 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 četrtnetjem 2012 razširila vprašalnik za zbiranje četrtnetnih 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, kableskega koaksialnega omrežja, fiksne 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. 19: Tržni deleži operaterjev fiksne širokopasovnega dostopa do interneta po številu priključkov





AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	34,0	33,7	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	33,7
Telemach	20,9	21,2	20,8	20,9	21,1	21,2	21,5	21,9
T-2	18,9	18,8	19,0	19,3	19,4	19,5	19,4	19,6
A1 Slovenija	0,0	12,2	12,2	12,1	11,8	11,8	11,7	11,7
Telemach UG	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3	2,1
Telemach Tabor	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6
Teleing	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6
Drugi	8,3	8,2	8,2	8,1	8,0	8,0	7,9	7,8
Amis*	11,9							

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Amis d.o.o. k družbi A1 Slovenija, d.d. se je zaključil dne 1.4.2016.

Družba Telekom Slovenije d.d. je konec zadnjega četrtletja 2017 poslovanje zaključila z nižjim 33,7% tržnim deležem priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta. Z višjim tržnim deležem kot v predhodnem obdobju ji sledita družbi Telemach d.o.o. (21,9%) in T-2 d.o.o. (19,6%). Tržna deleža družba A1 Slovenija, d.d. (11,7%) in Teleing d.o.o. (1,6%) sta ostala nespremenjena, medtem ko so se tržni deleži družb Telemach UG d.o.o. (2,1%), Telemach Tabor d.d. (1,6%) in skupine drugih alternativnih operaterjev (7,8%) v primerjavi s predhodnim obdobjem znižali.

Število priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zvišalo za 0,4%. Porast števila teh priključkov so konec opazovanega četrtletja zabeležile družbe razen družb Telemach d.o.o., T-2 d.o.o. in A1 Slovenija, d.d.

Alternativni operaterji A1 Slovenija, d.d., T-2 d.o.o. in Telemach d.o.o. so glede na tržne deleže števila fiksnih širokopasovnih priključkov dostopa do interneta med prvimi štirimi operaterji. Vsi trije operaterji imajo 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 A1 Slovenija, d.d. nima svojega omrežja in je odvisna od dostopa do omrežja družbe Telekom Slovenije d.d., medtem ko pa imata družbi T-2 d.o.o. in Telemach d.o.o. tudi svoji omrežji, ki ju v velikem delu kombinirata z omrežjem družbe Telekom Slovenije d.d.

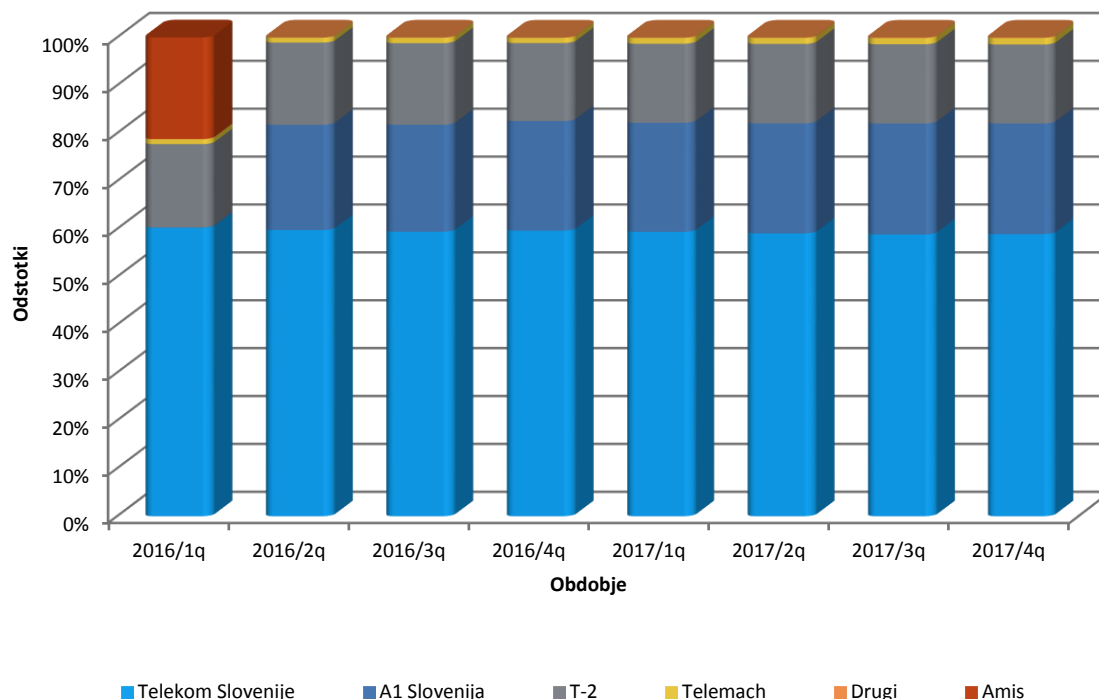
Zaradi veljavne regulacije se Slovenija glede na kazalce iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, pri primerjavi tržnih deležev števila priključkov širokopasovnega dostopa operaterja s prevladujočo tržno močjo (35,2%) in alternativnih operaterjev (64,8%) po podatkih konec drugega četrtletja 2017 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 40,3%, medtem ko za alternativne operaterje znaša 59,7%.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 20: Tržni delež xDSL priključkov širokopasovnega dostopa do interneta po operaterjih



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	60,3	59,8	59,4	59,6	59,4	59,1	58,8	58,9
A1 Slovenija	0,1	22,0	22,3	22,9	22,8	23,0	23,2	23,1
T-2	17,4	17,2	17,0	16,3	16,5	16,6	16,6	16,5
Telemach	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
Drugi	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Amis	21,2							

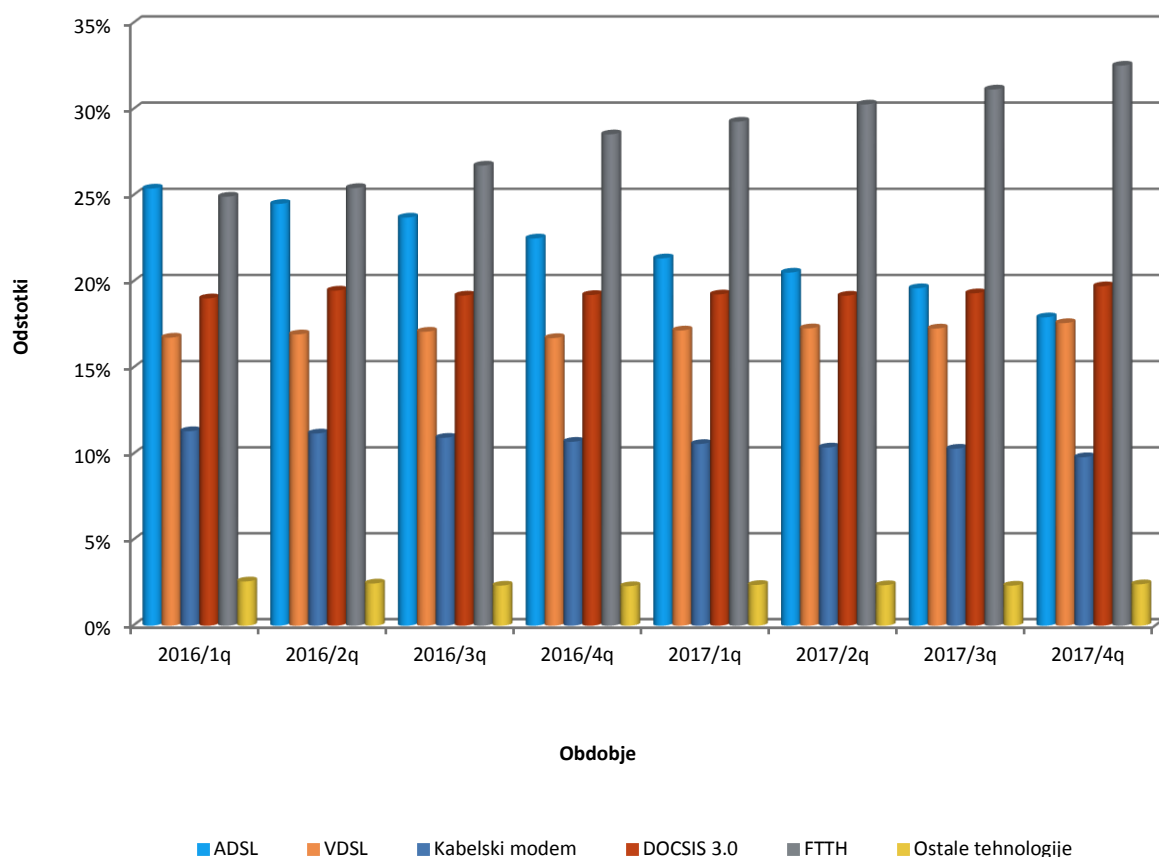
Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek prireditve družbe Amis d.o.o. k družbi A1 Slovenija, d.d. se je zaključil dne 1.4.2016.

Družba Telekom Slovenije d.d. je konec četrtega četrtletja 2017 zaključila poslovanje z višjim tržnim deležem (58,9%) xDSL priključkov. Družbi A1 Slovenija, d.d. (23,1%) in T-2 d.o.o. (16,5%) pa sta imeli ob koncu opazovanega obdobja nižja tržna deleža. Tržni deleži družbe Telemach d.o.o. (1,3%) se je glede na predhodno obdobje zvišal, medtem ko je tržni delež skupine drugih alternativnih operaterjev (0,1%) ostal nespremenjen.

Skupno število xDSL priključkov se je v primerjavi s preteklim četrtletjem zmanjšalo za 3,4% na račun vseh operaterjev, razen družbe Telemach d.o.o., pri kateri se je število xDSL priključkov, ki jih družba poroča, povečalo.

Graf št. 21: Gibanje deležev fiksnih širokopasovnih tehnologij glede na število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta



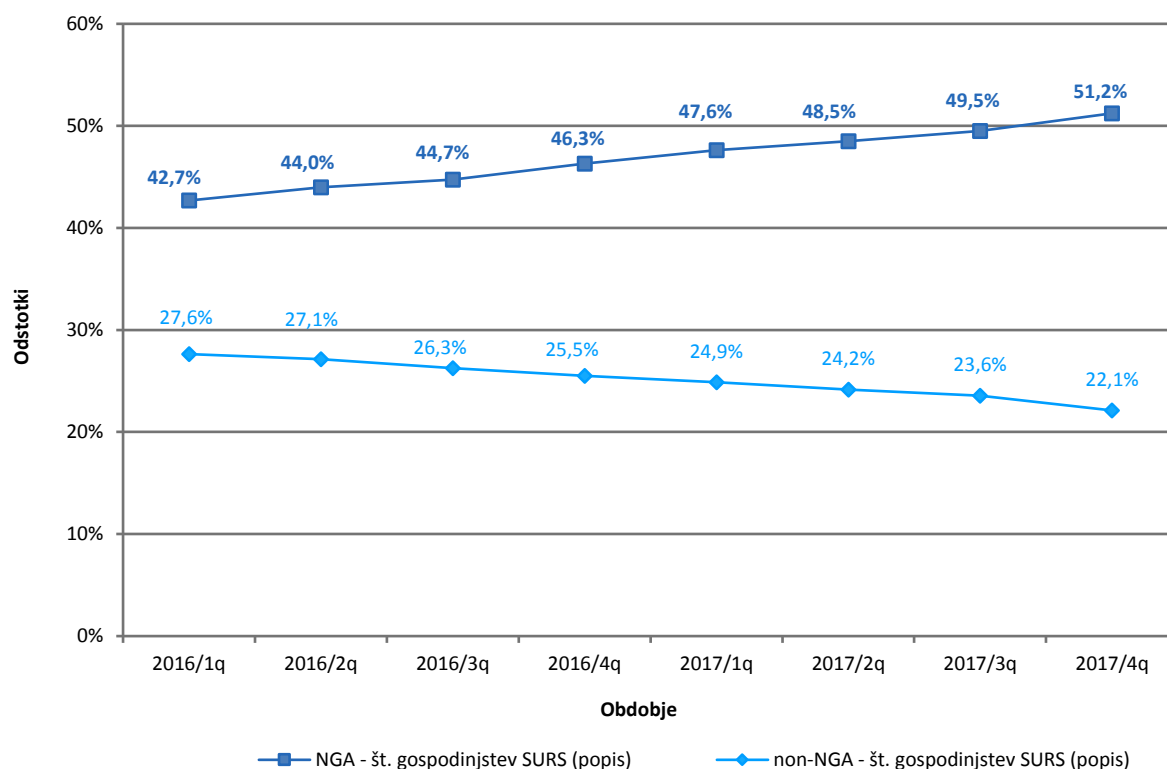
	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
ADSL	25,4	24,5	23,7	22,5	21,3	20,5	19,6	17,9
VDSL	16,7	16,9	17,1	16,7	17,2	17,3	17,3	17,6
Kabelski modem	11,3	11,2	10,9	10,7	10,6	10,4	10,3	9,8
DOCSIS 3.0	19,0	19,5	19,2	19,2	19,3	19,2	19,3	19,7
FTTH	24,9	25,4	26,7	28,5	29,3	30,3	31,1	32,5
Ostale tehnologije	2,6	2,5	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3	2,4

Vir: AKOS, februar 2018

V opazovanem četrtletju so prevladovali priključki širokopasovnega dostopa do interneta preko FTTH. Njihov tržni delež se je zvišal na 32,5%. Tržni delež do prvega četrtletja 2016 prevladujoče ADSL tehnologije se je ponovno znižal, in sicer na 17,9%. Tržni delež priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko VDSL tehnologije se je zvišal na 17,6%. V opazovanem obdobju se je tržni delež priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko DOCSIS 3.0 zvišal na 19,7%, medtem ko se je tržni delež priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko kablanskega modema brez priključkov DOCSIS 3.0 tehnologije znižal na 9,8%. Tržni delež priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko ostalih tehnologij kot so ethernet, fiksni brezžični dostop in dostop prek zakupljenih vodov se je glede na predhodno obdobje zvišala in konec opazovanega obdobja znaša 2,4%.

Po podatkih konec drugega četrtertletja 2017 iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, je Slovenija nad evropskim povprečjem gledano tržni delež števila fiksnih priključkov širokopasovnega dostopa preko kablanskega dostopa (vključno z DOCSIS 3.0) (SI: 29%, EU: 19%) kot tudi preko FTTH (SI: 30%, EU: 13%).

Graf št. 22: Penetracija NGA in non-NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta²⁰



Vir: AKOS, februar 2018

V četrtem četrtertletju 2017 se nadaljuje trend rasti penetracije NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta glede na gospodinjstva in upad penetracije non-NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta glede na gospodinjstva. Konec opazovanega obdobja znaša penetracija NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta glede na število gospodinjstev iz popisa 2015 51,2%, penetracija non-NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta glede na število gospodinjstev iz popisa 2015 pa 22,1%.

Statistični urad Republike Slovenije je izvedel registrski popis v mesecu septembru za leto 2015, zato so v zgornjem grafu prikazane tudi vrednosti penetracije NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta glede na gospodinjstva iz tega popisa. Od prvega četrtertletja 2016 naprej je Agencija začela prikazovati samo vrednosti penetracije NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta glede na gospodinjstva iz tega popisa.

²⁰ Penetracija NGA priključkov je izračunana kot število rezidenčnih in poslovnih VDSL, DOCSIS 3.0 in FTTH priključkov na število gospodinjstev v Republiki Sloveniji. Penetracija non-NGA priključkov pa je izračunana kot število rezidenčnih in poslovnih priključkov ADSL in kablanskega modema ter priključkov drugih tehnologij na število gospodinjstev v Republiki Sloveniji.

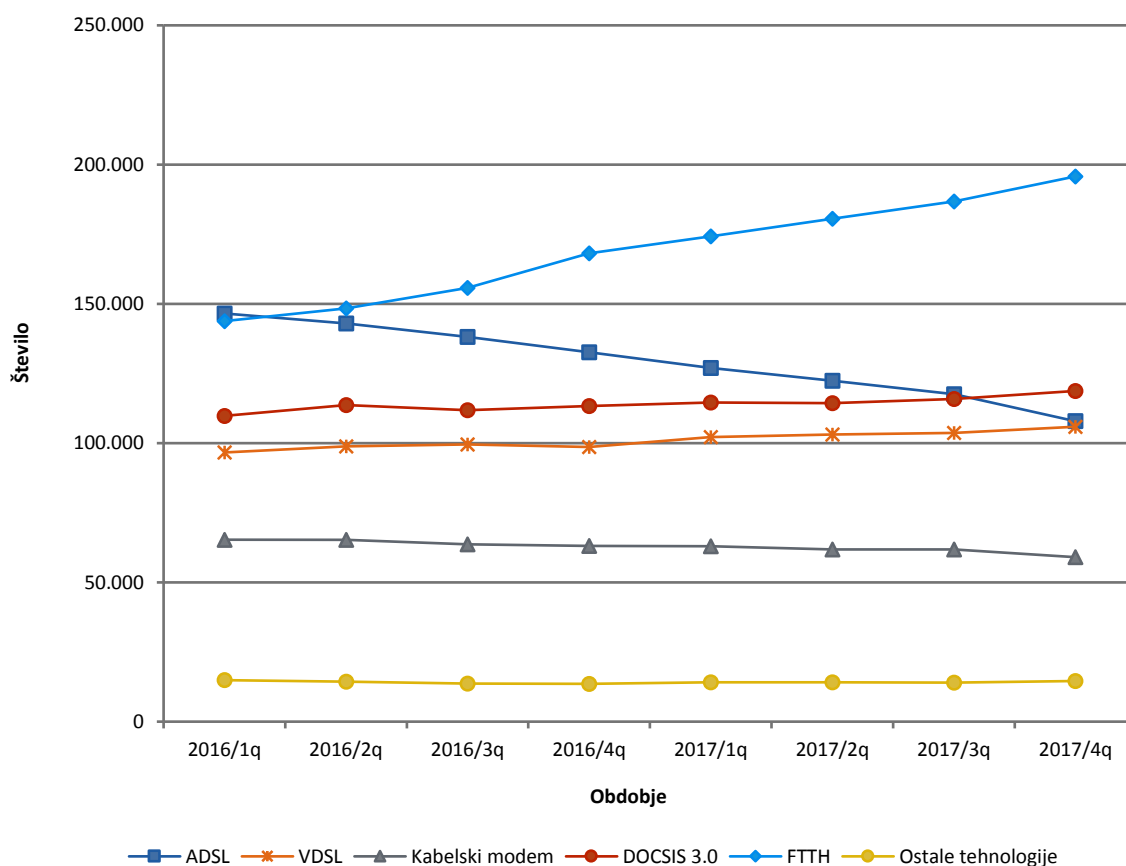


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Omenimo še dejstvo, da je po podatkih konec drugega četrtertja 2017 iz poročila Digitalne agende za Evropo 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: 66%, EU: 48%).

Graf št. 23: Trend gibanja števila priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko različnih tehnologij



Vir: AKOS, februar 2018

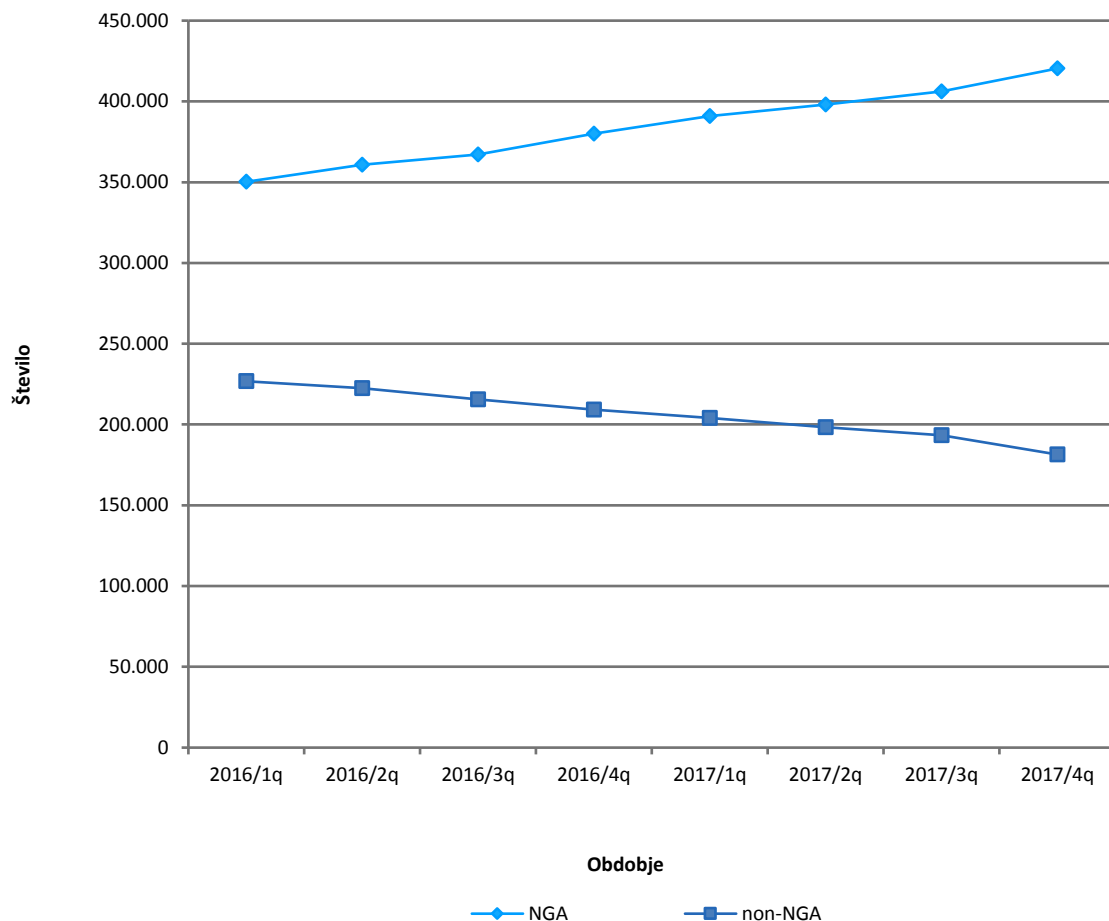
Rast priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko FTTH tehnologije se nadaljuje tudi v četrtem četrtertju 2017. Število teh se je glede na preteklo četrtertje povečalo za 4,8%. Sledijo jim priključki širokopasovnega dostopa do interneta preko DOCSIS 3.0 tehnologije, ki so se v istem obdobju povečali za 2,5%. Število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko ADSL tehnologije se je zmanjšalo za 8,3%, število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko VDSL tehnologije pa se je povečalo za 2,2%. Število priključkov preko kabelskega modema brez priključkov DOCSIS 3.0. se je zmanjšalo za 4,4%, število priključkov preko ostalih tehnologij, kot so ethernet, fiksni brezžični dostop in dostop preko zakupljenih vodov, pa se je v opazovanem obdobju povečalo za 3,7%.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

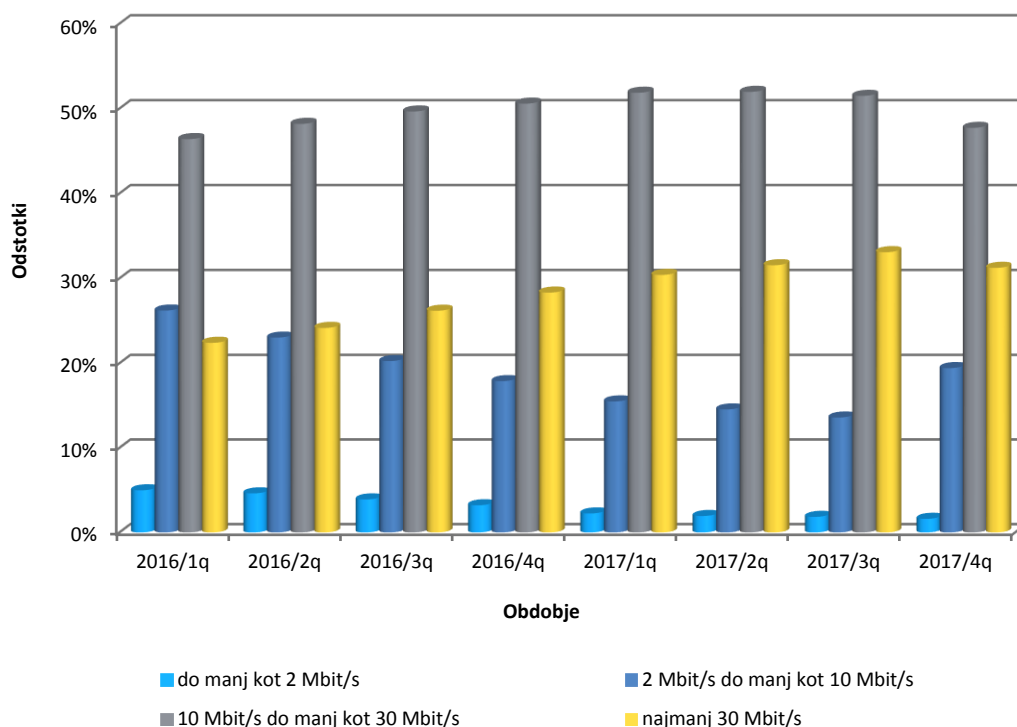
Graf št. 24: Trend gibanja števila priključkov NGA in non-NGA širokopasovnega dostopa do interneta²¹



Vir: AKOS, februar 2018

²¹ Število NGA priključkov je seštevek števila rezidenčnih in poslovnih VDSL, DOCSIS 3.0 in FTTH priključkov v Republiki Sloveniji. Število non-NGA priključkov je seštevek števila rezidenčnih in poslovnih priključkov ADSL in kableskega modema ter priključkov drugih tehnologij v Republiki Sloveniji.

Graf št. 25: Tržni deleži priključkov fiksne širokopasovnega dostopa do interneta glede na hitrost dostopa



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
do manj kot 2 Mbit/s	5,0	4,6	3,9	3,2	2,2	1,9	1,8	1,6
2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s	26,2	23,0	20,3	17,9	15,5	14,5	13,6	19,4
10 Mbit/s do manj kot 30 Mbit/s	46,4	48,2	49,7	50,6	51,9	52,0	51,5	47,7
najmanj 30 Mbit/s	22,4	24,2	26,2	28,3	30,4	31,5	33,1	31,2

Vir: AKOS, marec 2018

Tudi v zadnjem četrtletju 2017 se je tako kot preteklo četrtletje največ uporabnikov odločalo za hitrosti širokopasovnega dostopa do interneta od 10 Mbit/s do manj kot 30 Mbit/s, katerih tržni delež je nižji glede na obdobje poprej in znaša 47,7%. Tržni delež uporabnikov, ki se odločajo za hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s, se je zvišal na 19,4%. Znižanje tržnega deleža glede na predhodno četrtletje je zaznati tudi pri uporabnikih, ki se odločajo za hitrosti najmanj 30 Mbit/s in več, saj tržni delež znaša 31,2%. Najmanjši 1,6% tržni delež, ki je v primerjavi s preteklim četrtletjem nižji, so zabeležili uporabniki, ki se odločajo za hitrosti do manj kot 2 Mbit/s.

Do padca tržnih deležev uporabnikov, ki se odločajo za hitrosti od 10 Mbit/s do manj kot 30 Mbit/s in hitrosti najmanj 30 Mbit/s, ter posledično zvišanja tržnega deleža uporabnikov, ki se odločajo za hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s, je v opazovanem četrtletju prišlo zaradi preimenovanja hitrosti, ki jih je v svojih paketih uvedla družba Telekom Slovenije d.d.

Iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, je Slovenija po podatkih konec drugega četrtletja 2017 nad evropskim povprečjem gledano tržni delež števila fiksnih priključkov širokopasovnega dostopa za hitrosti do manj kot 2 Mbit/s (SI: 2%, EU: 1%) in hitrosti od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s (SI: 15%, EU: 12%), vendar manj kot v drugem četrtletju 2016.

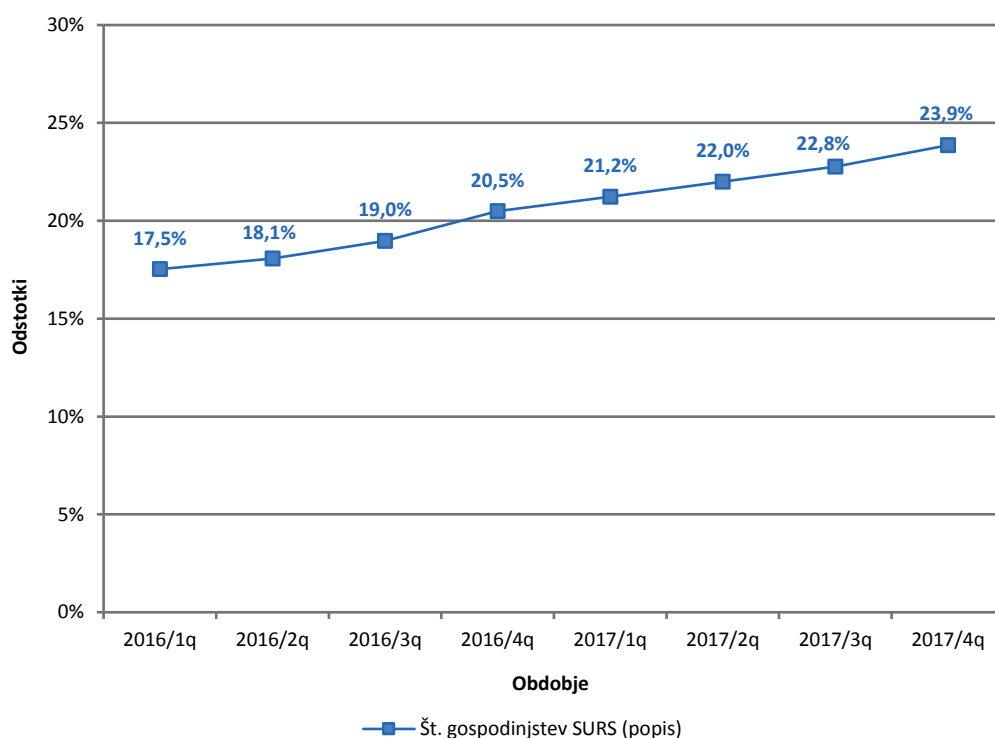


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

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 zgrajenega, 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. 26: Penetracija FTTH priključkov²²



Vir: AKOS, februar 2018

Trend rasti penetracije FTTH priključkov na gospodinjstva (iz popisa 2015) je prisoten tudi v opazovanem četrtletju. V primerjavi s predhodnim četrtletjem se je povečala za 1,1% točke in znaša 23,9%.

Statistični urad Republike Slovenije je izvedel registrski popis v mesecu septembru za leto 2015, zato so v zgornjem grafu prikazane tudi vrednosti penetracije FTTH priključkov glede na gospodinjstva iz tega popisa. Od prvega četrtletja 2016 naprej je Agencija začela prikazovati samo vrednosti penetracije FTTH priključkov glede na gospodinjstva iz tega popisa.

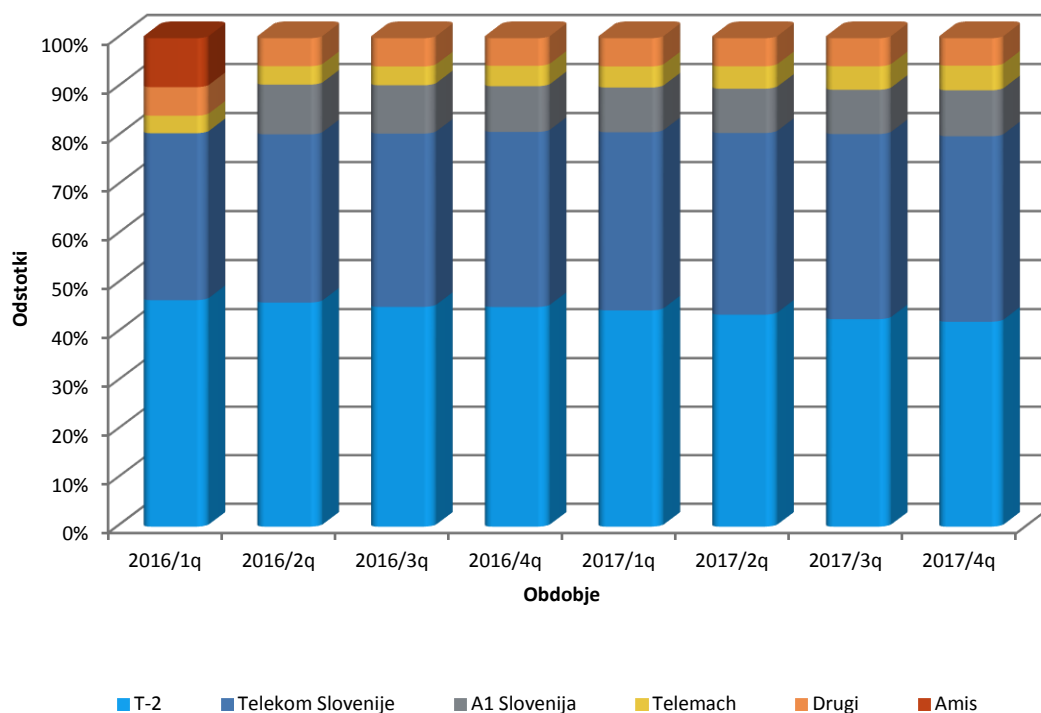
²² Penetracija FTTH priključkov je izračunana kot število rezidenčnih in poslovnih FTTH priključkov na število gospodinjstev v Republiki Sloveniji.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 27: Tržni deleži ponudnikov optike do doma (FTTH) glede na število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
T-2	46,6	46,1	45,2	45,2	44,5	43,6	42,7	42,2
Telekom Slovenije	34,0	34,3	35,3	35,7	36,3	37,1	37,8	37,8
A1 Slovenija	0,0	10,1	9,9	9,3	9,1	9,0	9,0	9,4
Telemach	3,6	3,8	3,8	4,2	4,3	4,6	4,8	5,0
Drugi	5,8	5,7	5,8	5,6	5,8	5,7	5,7	5,6
Amis*	10,0							

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Amis d.o.o. k družbi A1 Slovenija, d.d. (A1 Slovenija, d.d.) se je zaključil dne 1.4.2016.

Družba T-2 d.o.o. je kljub znižanju tržnega deleža priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko optike na 42,2% konec zadnjega četrtnetja 2017 obdržala vodilni položaj. Družba Telekom Slovenije d.d. je poslovanje zaključila z nespremenjenim 37,8% tržnim deležem. Družbi A1 Slovenija, d.d. (9,4%) in Telemach d.o.o. (5,0%) pa sta imeli ob koncu opazovanega obdobja višji tržni delež. Skupina drugih alternativnih operaterjev je konec opazovanega četrtnetja zaključila z nižjim 5,6% tržnim deležem.

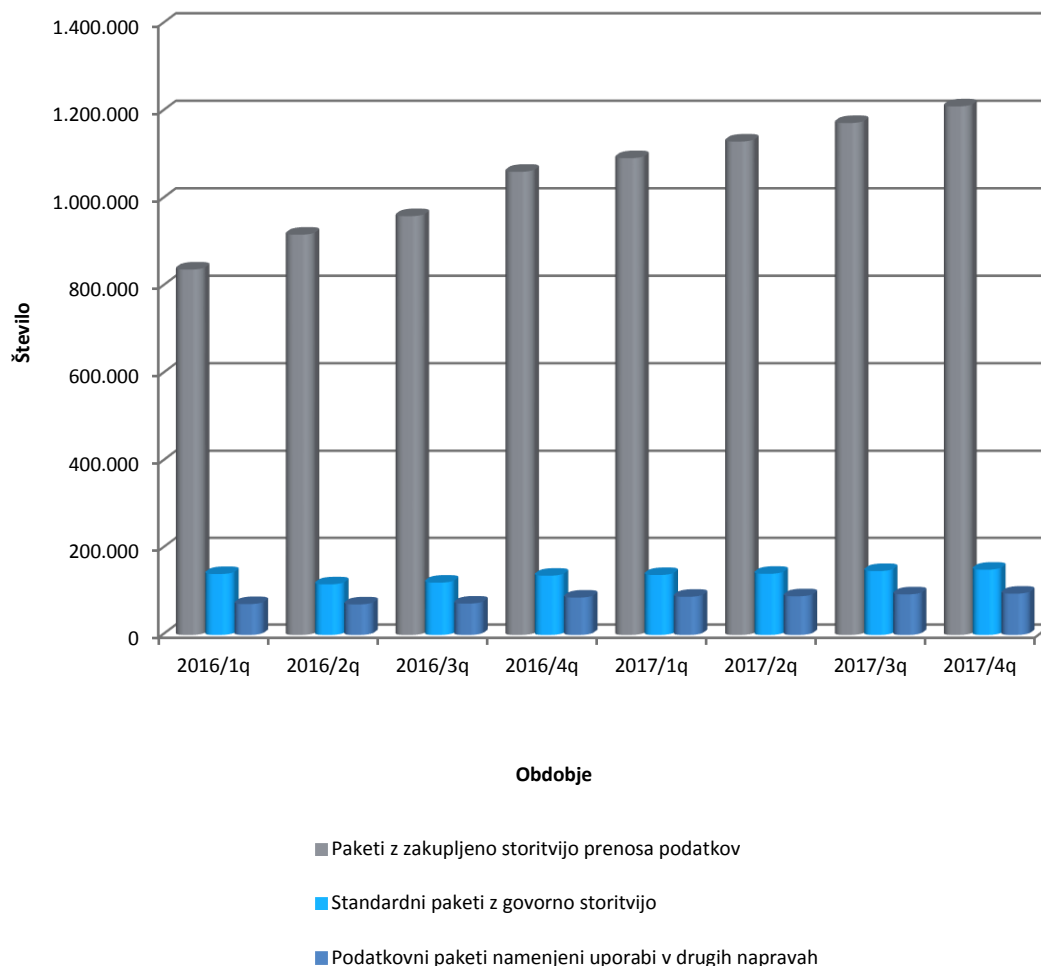
Rast števila priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko optike so tudi v opazovanem četrtnetju zabeležile vse družbe. V primerjavi s preteklim četrtnetjem je število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko optike višje za 4,8%.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 28: Mobilni širokopasovni dostop do interneta²³

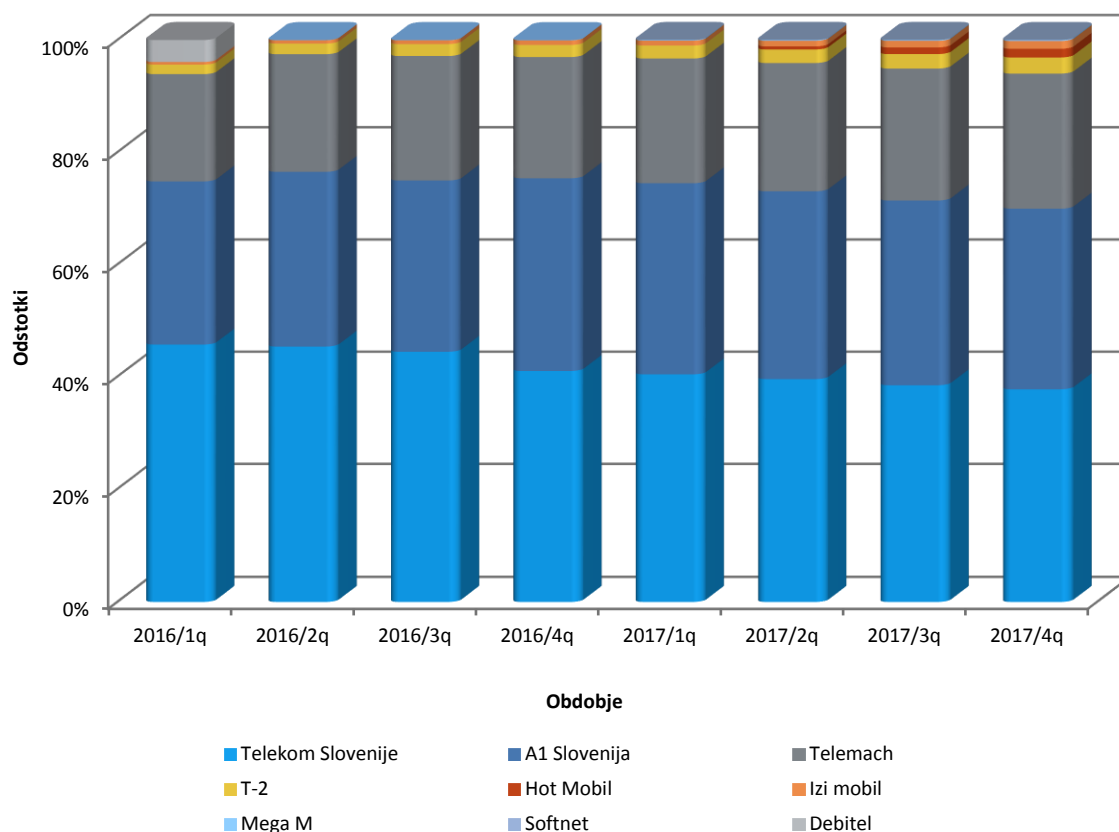


Vir: AKOS, februar 2018

Število uporabnikov vseh paketov mobilnega širokopasovnega dostopa do interneta se je tudi konec četrtega četrtertletja 2017 zvečalo, in sicer za 3,0%. Rast so zabeležili vsi paketi, in sicer paketi z zakupljeno storitvijo prenosa podatkov za 3,2%, standardni paketi z govorno storitvijo 2,1% in paketi namenjeni uporabi v drugih napravah 1,7%.

²³ Podatki, ki se nanašajo na širokopasovni 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.

Graf št. 29: Tržni deleži ponudnikov mobilnega širokopasovnega dostopa do interneta



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	45,7	45,4	44,4	41,0	40,4	39,6	38,5	37,7
A1 Slovenija	29,1	31,1	30,5	34,3	34,1	33,5	32,9	32,2
Telemach	19,1	21,0	22,2	21,6	22,2	22,9	23,5	24,1
T-2	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,9
Hot Mobil						0,5	1,2	1,5
Izi mobil	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4
Mega M		0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Softnet					0,0	0,0	0,0	0,0
Debitel*	3,9							

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Debitel d.d. k družbi Telekom Slovenije d.d. se je zaključil dne 1.6.2016.

Iz zgornje tabele je razvidno, da ima družba Telekom Slovenije d.d. konec zadnjega četrtertletja 2017 še vedno najvišji tržni delež uporabnikov mobilnega širokopasovnega dostopa, ki znaša 37,7%. Njen tržni delež se je v primerjavi s predhodnim četrtertletjem znižal. Prav tako se je znižal tudi tržni delež družbe A1 Slovenija, d.d., in sicer na 32,2%. Tržni deleži družb Telemach d.o.o. (24,1%), T-2 d.o.o. (2,9%), HoT mobil d.o.o. (1,5%), Izi mobil d.d. (1,4%) in Mega M, d.o.o. (0,2%) so se zvišali. Družba Softnet d.o.o. (0,0%) ima v obravnavanem obdobju nespremenjen tržni delež.

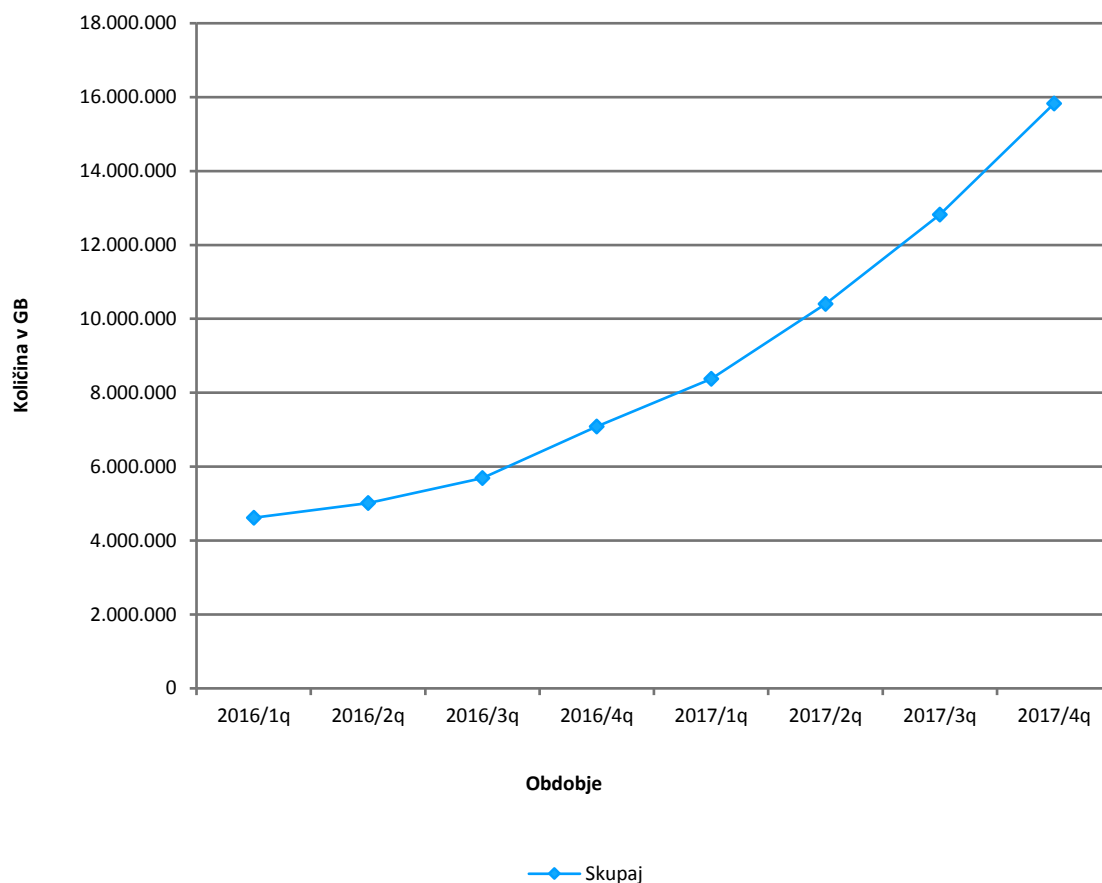
Število uporabnikov mobilnega širokopasovnega dostopa se je v opazovanem četrtertletju zvečalo vsem družbam.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 30: Promet mobilnega širokopasovnega dostopa²⁴



Vir: AKOS, februar 2018

Rast podatkovnega prometa v 3G in naprednejših omrežjih na mobilnem širokopasovnem dostopu se nadaljuje. V primerjavi s preteklim četrtletjem je ta višji za 23,5%.

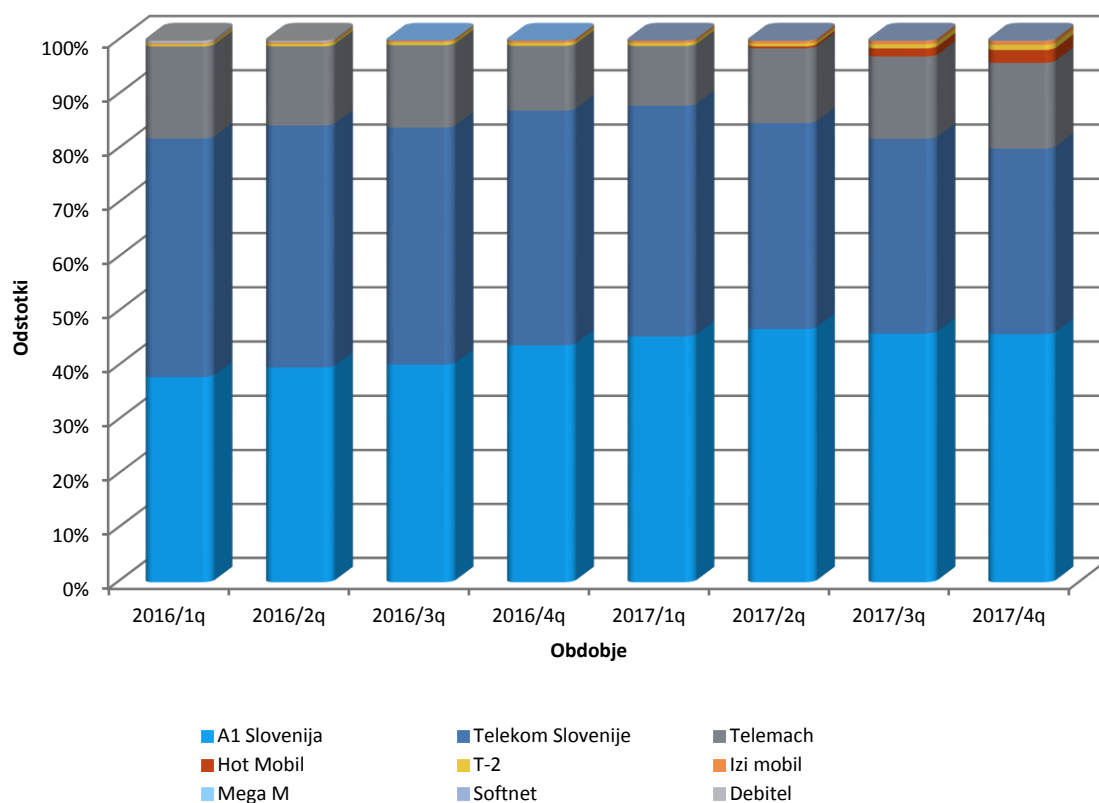
²⁴ Graf Promet mobilnega širokopasovnega dostopa prikazuje količino podatkovnega prometa v 3G in naprednejših omrežjih na mobilnem širokopasovnem dostopu, ki vključuje ves mobilni širokopasovni promet (k uporabniku in od njega, npr. promet mobilnega širokopasovnega dostopa do interneta, mobilne TV, dostopa 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).



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 31: Tržni deleži opravljenega mobilnega širokopasovnega prometa po operaterjih



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
A1 Slovenija	38,0	39,7	40,3	43,8	45,5	46,8	46,0	45,9
Telekom Slovenije	44,0	44,6	43,7	43,3	42,5	38,0	35,9	34,2
Telemach	17,0	14,6	15,2	11,9	11,0	13,8	15,2	15,8
Hot Mobil						0,4	1,5	2,4
T-2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	1,0
Izi mobil	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
Mega M		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Softnet					0,0	0,0	0,0	0,0
Debitel*	0,5	0,3						

Vir: AKOS, februar 2018

* Postopek pripojitve družbe Debitel d.d. k družbi Telekom Slovenije d.d. se je zaključil dne 1.6.2016.

Najvišji tržni delež opravljenega mobilnega prometa je kljub znižanju konec opazovanega obdobja dosegla družba A1 Slovenija, d.d., in sicer 45,9%. Družba Telekom Slovenije d.d. je zabeležila znižanje tržnega deleža, ki je konec opazovanega obdobja znašal 34,2%. Tržni deleži družb Telemach d.o.o. (15,8%), HoT mobil d.o.o. (2,4%), T-2 d.o.o. (1,0%) in Izi mobil d.d. (0,7%) so se zvišali. Družbi Mega M, d.o.o. (0,0%) in Softnet d.o.o. (0,0%) sta ohranili nespremenjena tržna deleža.

5. 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, nadaljevankah, oddajah in novih vsebinah, ki jih lahko uporabniki gledajo prek računalnika na televizijskem sprejemniku.

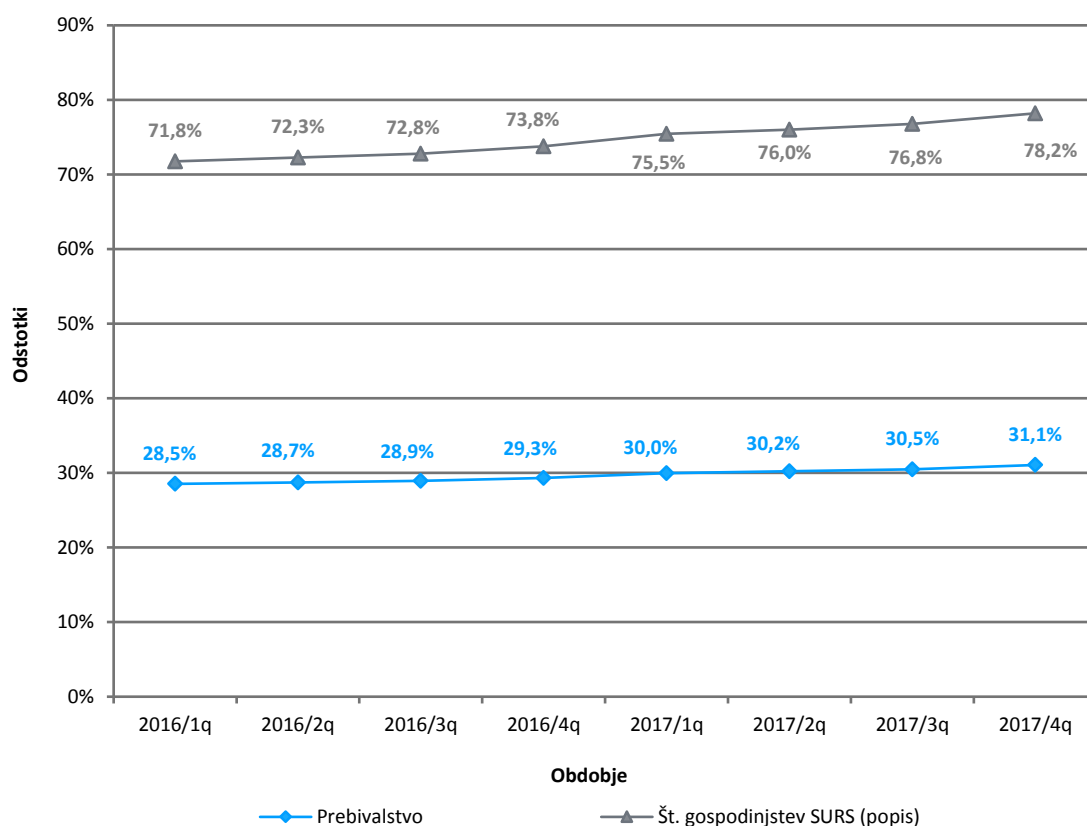
V spodaj objavljenih grafih in tabelah v zvezi s sklopom televizije so zajeti izključno podatki, ki so jih poročali operaterji in posledično niso zajeti deleži brezplačne satelitske televizije v povezavi s prostodostopnimi TV programi in platforma prizemne televizije.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 32: Penetracija priključkov fiksne televizije²⁵



Vir: AKOS, februar 2018

Penetraciji priključkov fiksne televizije glede na prebivalstvo kot tudi na gospodinjstva sta se v primerjavi s preteklim obdobjem zvišali. Penetracija priključkov fiksne televizije glede na prebivalstvo na 31,1% in penetracija priključkov fiksne televizije glede na gospodinjstva (število gospodinjstev iz popisa 2015) na 78,2%.

Statistični urad Republike Slovenije je izvedel registrski popis v mesecu septembru za leto 2015, zato so v zgornjem grafu prikazane vrednosti penetracije priključkov fiksne televizije glede na gospodinjstva iz tega popisa. Od prvega četrtertja 2016 naprej je Agencija začela prikazovati samo vrednosti penetracije priključkov fiksne televizije glede na gospodinjstva iz tega popisa.

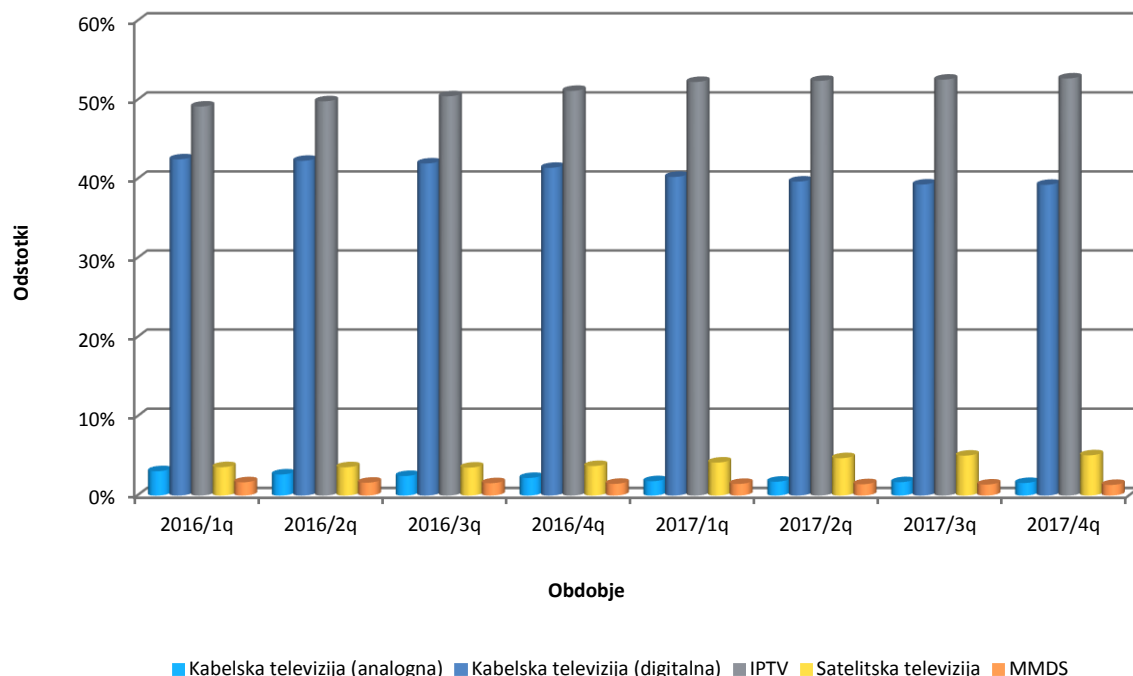
²⁵ Penetracija priključkov fiksne televizije je izračunana kot število televizijskih rezidenčnih in poslovnih priključkov na število prebivalcev oz. gospodinjstev v Republiki Sloveniji.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 33: Tržni deleži televizijskih priključkov po tehnologijah



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Kabelska televizija	45,6	45,0	44,4	43,6	42,1	41,4	41,0	40,9
Kabelska televizija (analogna)	3,1	2,7	2,5	2,2	1,8	1,8	1,7	1,6
Kabelska televizija (digitalna)	42,5	42,3	42,0	41,4	40,3	39,7	39,3	39,3
IPTV	49,2	49,8	50,5	51,2	52,3	52,4	52,6	52,7
Satelitska televizija	3,6	3,6	3,5	3,7	4,2	4,7	5,0	5,1
MMDS	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3

Vir: AKOS, marec 2018

Najvišji tržni delež so konec četrtega četrletja 2017 zabeležili priključki IP televizije, katerih tržni delež je znašal 52,7%. Tržni delež priključkov kableske televizije je tudi v opazovanem četrletju zabeležil upad. Njegova vrednost je tako znašala 40,9%. Tržni delež satelitske televizije se je v primerjavi s preteklim četrletjem zvišal na 5,1%, medtem ko se je tržni delež MMDS tehnologije znižal na 1,3%.

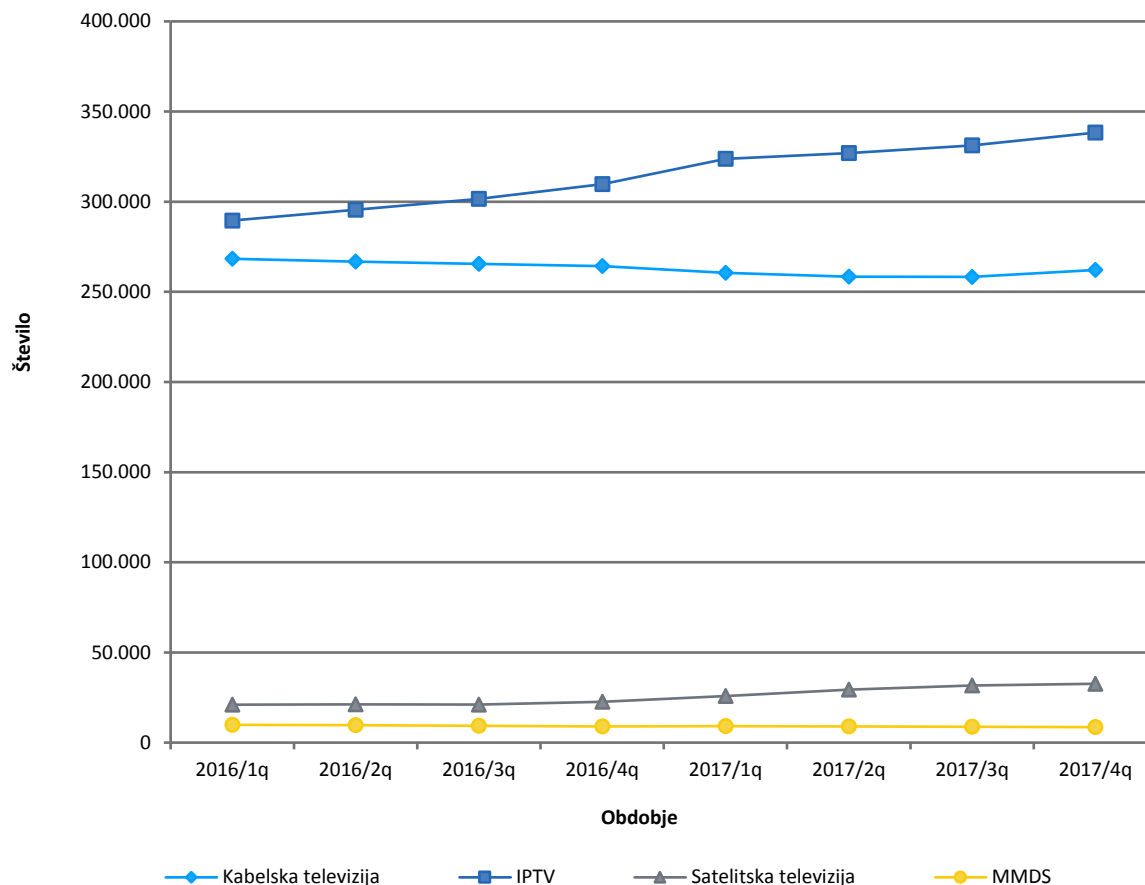
Omenimo tudi dejstvo, da je Slovenija po podatkih za julij 2016 iz poročila Digitalne agende za Evropo, ki ga je pripravila Evropska komisija, uvrščena na tretje mesto po penetraciji priključkov IP televizije glede na gospodinjstva nad evropskim povprečjem (SI: 33,2%, EU: 15,9%) in da je nad evropskim povprečjem po penetraciji priključkov kableske televizije glede na gospodinjstva (SI: 29,8%, EU: 24,1%).



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 34: Trend gibanja števila televizijskih priključkov preko različnih tehnologij



Vir: AKOS, marec 2018

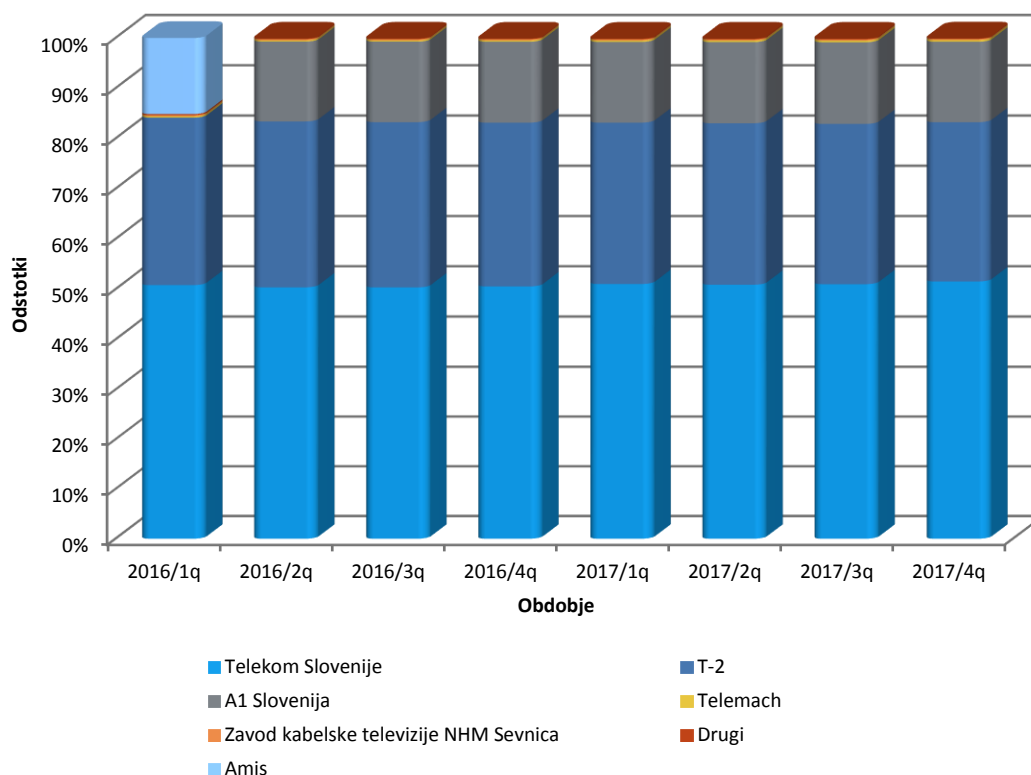
Število vseh televizijskih priključkov je v primerjavi s predhodnim četrtletjem večje za 1,8%. Zvečanje števila televizijskih priključkov je rezultat povečanja števila priključkov IP televizije, ki je višje za 2,1%, satelitske televizije, ki je višje za 2,7%, in kableske televizije, ki je višje za 1,5%. Število televizijskih priključkov preko MMDS tehnologije je nižje za 1,9%.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 35: Tržni deleži ponudnikov storitev IP televizije



	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telekom Slovenije	50,8	50,4	50,4	50,6	51,0	50,9	51,0	51,5
T-2	33,3	33,0	32,9	32,6	32,1	32,1	31,9	31,7
A1 Slovenija	0,0	15,9	16,0	16,1	16,1	16,1	16,3	16,0
Telemach	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Zavod kableske televizije NHM Sevnica	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Drugi	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2
Amis*	15,1							

Vir: AKOS, marec 2018

* Postopek pripojitve družbe Amis d.o.o. k družbi A1 Slovenija, d.d. se je zaključil dne 1.4.2016.

Konec zadnjega četrtertletja 2017 je imela družba Telekom Slovenije d.d. še vedno najvišji tržni delež IP televizije, ki je v opazovanem četrtertletju višji in znaša 51,5%. Sledi ji družba T-2 d.o.o. z 31,7% tržnim deležem, ki se je glede na predhodno četrtertletje znižal. Tržni delež se je konec opazovanega obdobja znižal tudi družbi A1 Slovenija, d.d. in je znašal 16,0%. Sledi ji družba Telemach d.o.o., katere tržni delež je ostal nespremenjen (0,3%). Z nespremenjenim tržnim deležem je opazovano obdobje zaključila tudi družba Zavod kableske televizije NHM Sevnica (0,2%), medtem ko se je tržni delež skupine drugih alternativnih operaterjev znižal na 0,2%.

Rast števila priključkov IP televizije so konec četrtega četrtertletja 2017 zabeležile vse družbe razen skupine drugih alternativnih operaterjev. Število priključkov IP televizije se je v primerjavi s predhodnim četrtertletjem zvišalo za 2,1%.

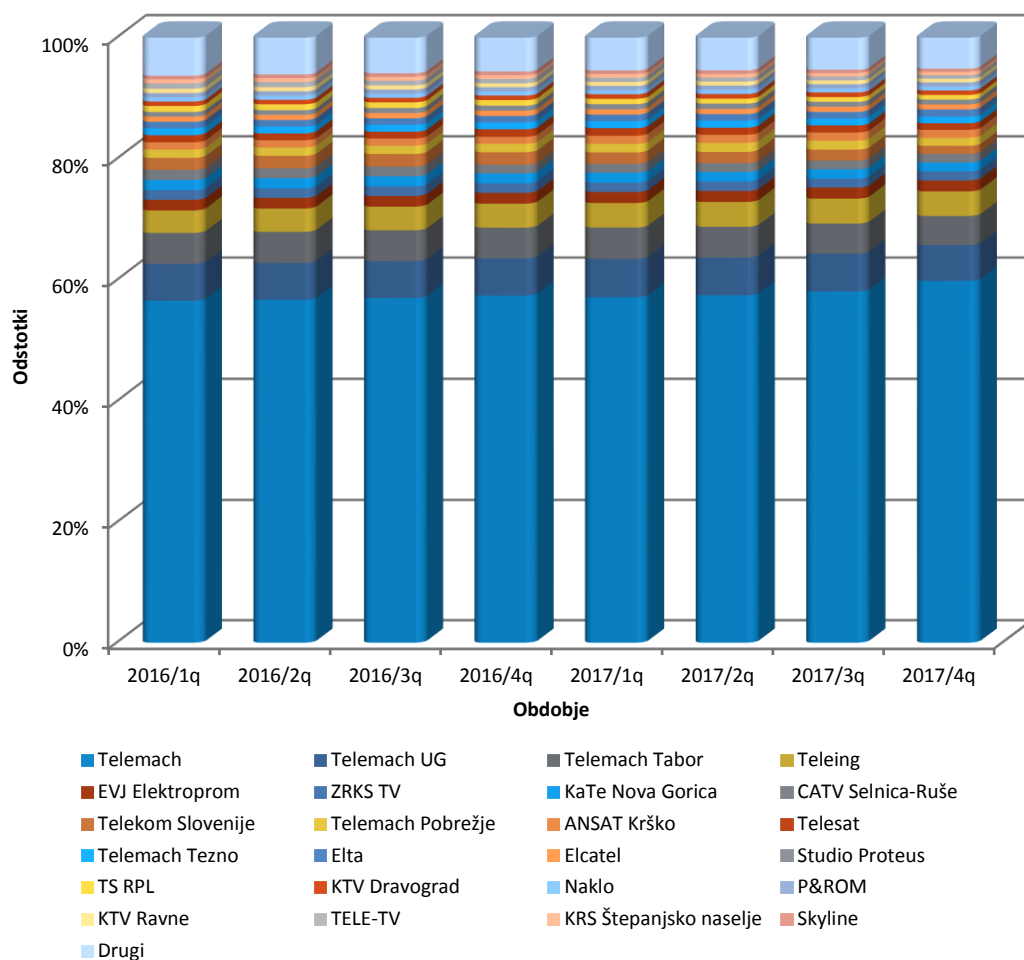


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Tudi alternativnim operaterjem, ki ponujajo IP televizijo, je na podlagi veljavnih regulatornih odločb na upoštevnem 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 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.

Graf št. 36: Tržni deleži ponudnikov storitev kableske televizije





AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

	2016/1q	2016/2q	2016/3q	2016/4q	2017/1q	2017/2q	2017/3q	2017/4q
Telemach	56,6	56,8	57,0	57,5	57,2	57,5	58,1	59,9
Telemach UG	6,1	6,1	6,1	6,1	6,3	6,2	6,2	5,9
Telemach Tabor	5,1	5,1	5,1	5,1	5,2	5,1	4,9	4,8
Teleing	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1
EVJ Elektroprom	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
ZRKS TV	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,5
KaTe Nova Gorica	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
CATV Selnica-Ruše	1,7	1,6	1,6	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4
Telekom Slovenije	2,0	2,1	2,1	2,1	1,9	1,9	1,8	1,3
Telemach Pobrežje	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,3
ANSAT Krško	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3
Elta	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
Telesat	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1
Telemach Tezno	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Elcatel	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8
Studio Proteus	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
TS RPL	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
KTV Dravograd	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7
Naklo	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
P&ROM	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
KTV Ravne	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
TELE-TV	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6
KRS Štepanjsko naselje	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
Skyline	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Drugi	6,3	6,1	5,8	5,6	5,4	5,4	5,3	5,1

Vir: AKOS, marec 2018

Družba Telemach d.o.o. je poslovanje tudi konec četrtega četrletja 2017 zaključila z najvišjim 59,9% tržnim deležem kableske televizije. Zvišanje tržnega deleža je konec opazovanega obdobja zabeležila tudi družba Elta d.o.o. Znižanje tržnih deležev so konec zadnjega četrletja 2017 zabeležile družbe Telemach UG d.o.o., Telemach Tabor d.d., Telekom Slovenije d.d., Telemach Pobrežje d.d., Ansat Krško d.o.o., Telesat d.o.o., Elcatel, d.o.o., KTV Dravograd d.o.o., KRS Štepanjsko naselje in skupina drugih alternativnih operaterjev. Tržni deleži vseh drugih kabskih operaterjev se v opazovanem obdobju niso spremenili.

6. 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) oz. multiple-play (multi-play) ponudbe vključujejo vsaj dve različni vrsti storitev: fiksno telefonijo, mobilno telefonijo, prenos podatkov in televizijo. Poznamo več oblik konvergenčnih ponudb storitev:

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

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

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

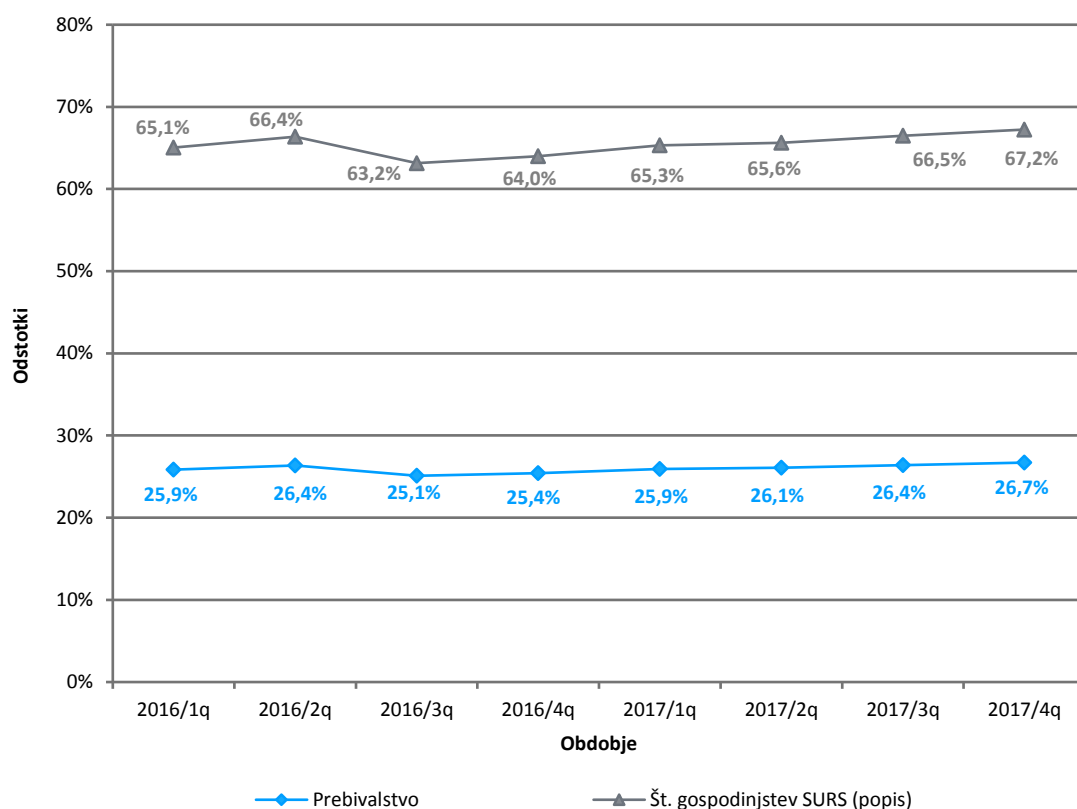
Posledično se zvišujejo deleži paketnih storitev, predvsem četverčkov. Tako so paketi končnim uporabnikom tako rezidenčnim kot tudi poslovnim (kamor v tem primeru štejemo predvsem manjša podjetja) sredstvo za zniževanje stroškov elektronskih komunikacijskih storitev.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 37²⁶: Penetracija priključkov na pakete storitev²⁷



Vir: AKOS, februar 2018

Penetracija priključkov na pakete storitev glede na prebivalstvo znaša konec opazovanega obdobja 26,7%, medtem ko znaša penetracija priključkov na pakete storitev glede na gospodinjstva iz popisa 2015 67,2%. V tretjem četrtletju 2016 se je zaradi bolj razčlenjenega načina poročanja in posledično ustrežnejših podatkov pridobljenih s strani operaterjev spremenil trend gibanja penetracije priključkov na pakete storitev, ki je tudi v opazovanem četrtletju nakazal smer rasti.

Statistični urad Republike Slovenije je izvedel registrski popis v mesecu septembru za leto 2015, zato so v zgornjem grafu prikazane tudi vrednosti penetracije priključkov na pakete storitev glede na gospodinjstva iz tega popisa. Od prvega četrtletja 2016 naprej je Agencija začela prikazovati samo vrednosti penetracije priključkov na pakete storitev glede na gospodinjstva iz tega popisa.

²⁶ Paketi storitev prikazani v grafu vključujejo pakete storitev (čista vezava, vezana ponudba, kombinirana ponudba s stalno ugodnostjo) in pakete storitev, ki so v kombinaciji s povezanimi storitvami, pri čemer gre za kombinirano ponudbo brez stalne ugodnosti.

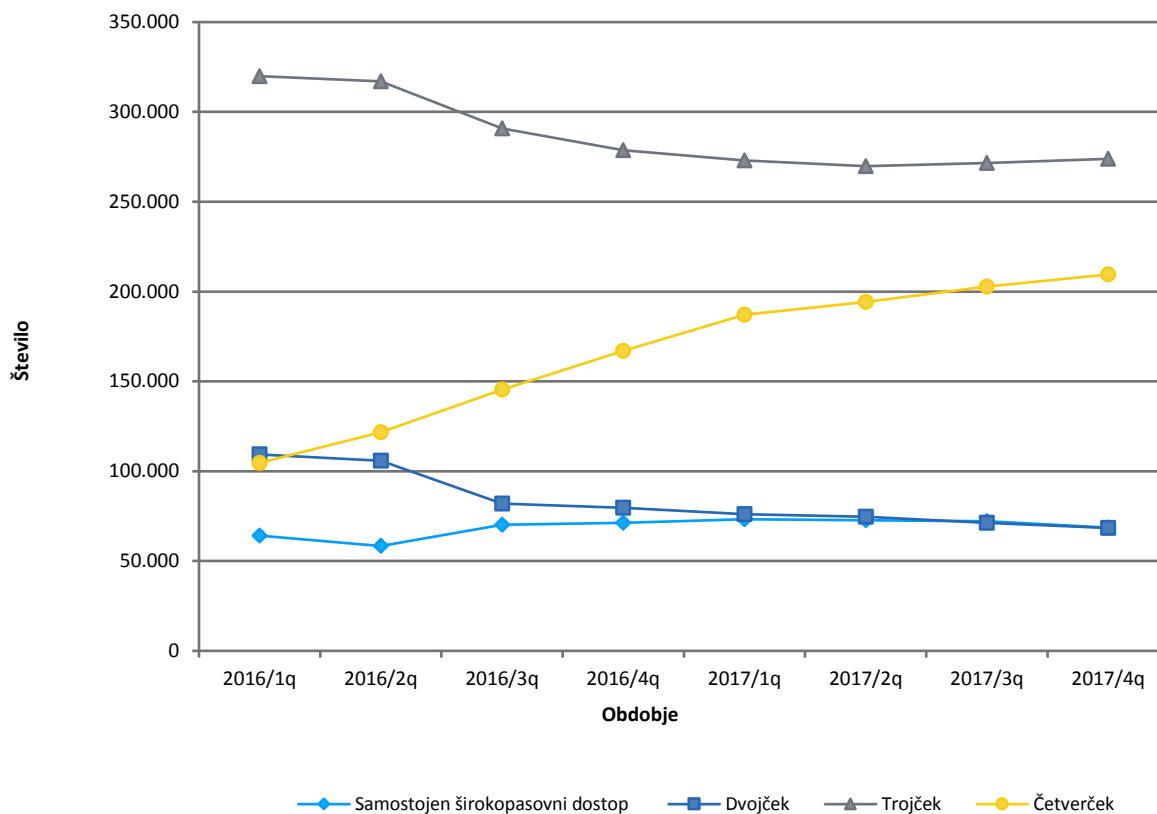
²⁷ Od Q3 2016 naprej so operaterji začeli z bolj razčlenjenim načinom poročanja paketov storitev, povezanih storitev in samostojnih storitev.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 38²⁸: Trend gibanja števila priključkov na pakete storitev²⁹



Vir: AKOS, februar 2018

Trend gibanja števila priključkov na pakete storitev se je v tretjem četrtletju 2016 zaradi bolj razčlenjenega načina poročanja in posledično ustrežnejših podatkov pridobljenih s strani operaterjev spremenil.

V zadnjem četrtletju 2017 se je zvišal tržni delež, priključkov paketa četverček na 31,4%. Tržni delež priključkov paketa trojček se je zvišal na 41,1%, medtem ko se je tržni delež priključkov paketa dvojček znižal na 10,3%. Tržni delež priključkov samostojnega širokopasovnega dostopa, kjer so vključeni priključki IP telefonije, širokopasovnega dostopa do interneta in IPTV znaša 10,3%. Do spremembe tržnih deležev priključkov na pakete storitev v preteklih obdobjih je prišlo zaradi popravkov podatkov s strani družbe Teleing d.o.o.

Naj omenimo še priključke povezanih storitev (kombinirana ponudba brez stalne ugodnosti), ki ne vključujejo paketov storitev in se jih tako ne razvršča med priključke paketov storitev ali priključke samostojnega širokopasovnega dostopa. Te priključke Agencija spremlja od tretjega četrtletja 2016 naprej. Tržni delež teh priključkov znaša konec opazovanega četrtletja 7,0% in se ga ne prikazuje v zgornjem grafu.

²⁸ V grafu Trend gibanja števila priključkov na pakete storitev so prikazani priključki paketov storitev (čista vezava, vezana ponudba, kombinirana ponudba s stalno ugodnostjo) in priključki samostojnega širokopasovnega dostopa (vsi samostojni priključki IP telefonije, širokopasovnega dostopa do interneta in IPTV).

²⁹ Od Q3 2016 naprej so operaterji začeli z bolj razčlenjenim načinom poročanja paketov storitev, povezanih storitev in samostojnih storitev.

7. 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 operaterskega 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

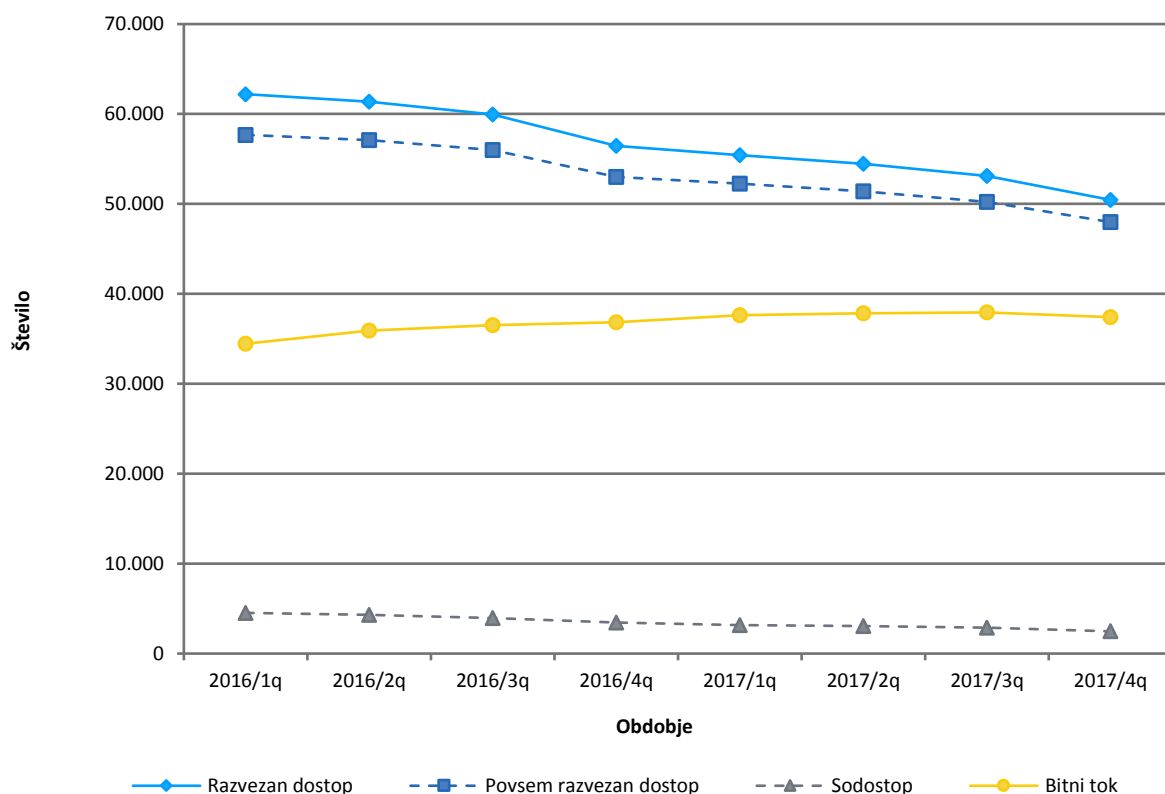
AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

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. 39: Število xDSL priključkov glede na tip operaterskega dostopa



Vir: AKOS, februar 2018

V opazovanem četrtletju je opaziti upad priključkov dostopa z bitnim tokom. Število priključkov dostopa z bitnim tokom se je glede na predhodno četrtletje zmanjšalo za 1,4%. Kot doslej se večina operaterjev, in sicer 57,4% na bakrenem omrežju za dostop do omrežij poslučuje razvezanega dostopa. Število priključkov preko sodostopa še naprej upada, zmanjšalo pa se je tudi število priključkov preko povsem razvezanega dostopa. Število priključkov sodostopa je manjše za 14,3%, število priključkov povsem razvezanega dostopa pa za 4,5%.

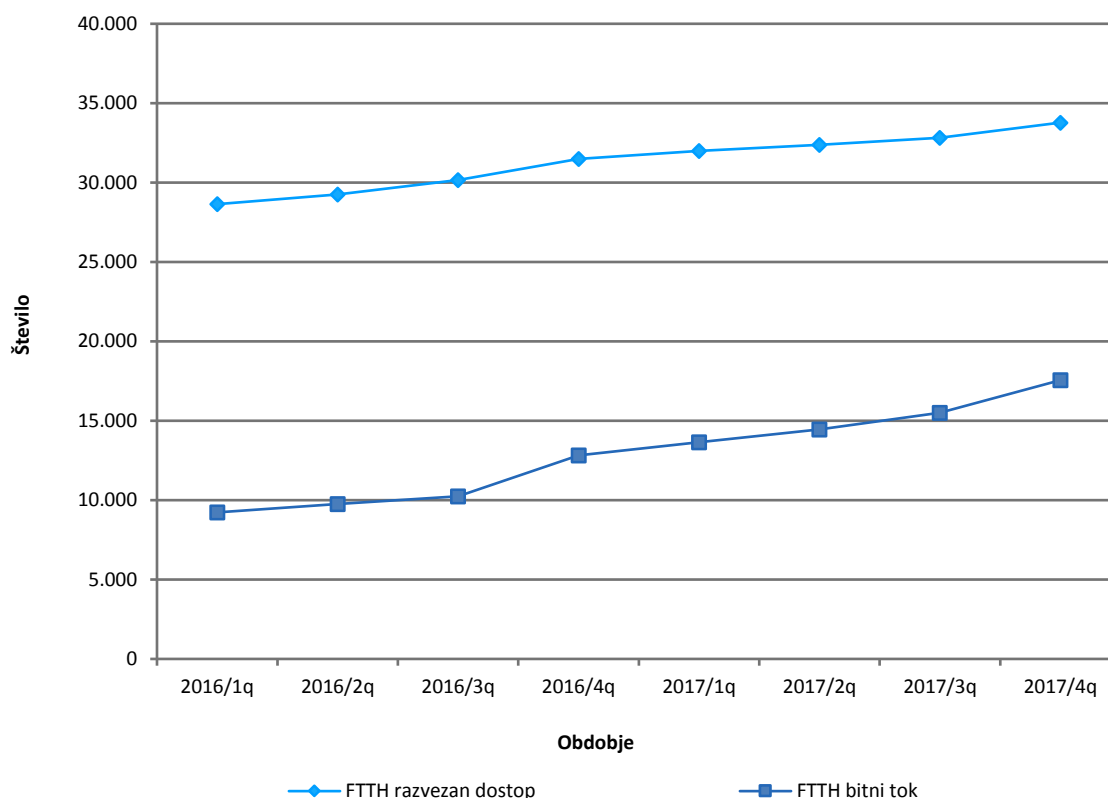


AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

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 upošteveni trg 4 »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)« in odločbe za upošteveni 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. 40: Število FTTH priključkov glede na tip operaterskega dostopa



Vir: AKOS, februar 2018

Na medoperaterskem trgu širokopasovnega dostopa preko optičnega omrežja se nadaljuje trend rasti števila FTTH priključkov. Število FTTH priključkov preko bitnega toka se je glede na predhodno četrtletje povečalo za 13,2%, medtem ko se je število FTTH priključkov preko razvezanega dostopa glede na predhodno četrtletje povečalo za 2,9%. Večina operaterjev, in sicer 65,8% se za dostop do omrežij poslužuje razvezanega dostopa, medtem ko se 34,2% operaterjev za dostop do omrežij poslužuje bitnega toka. Vedno več operaterjev se poslužuje dostopa do optičnega omrežja družbe Telekom Slovenije d.d., kot tudi preko odprtih širokopasovnih omrežij drugih operaterjev (OŠO), kar je rezultat pozitivnih učinkov obstoječe regulacije.



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Kazalo grafov

Graf št. 1: Objave namer građenj	9
Graf št. 2: Število prejetih (rešenih) služnostnih pogodb	10
Graf št. 3: Aktivnosti Agencije na področju regulacije trga elektronskih komunikacij in številskega prostora	11
Graf št. 4: Deleži telefonskih priključkov po tehnologijah	14
Graf št. 5 : Trend gibanja IP telefonskih priključkov in priključkov klasične telefonije	15
Graf št. 6: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po številu priključkov	16
Graf št. 7: Tržni deleži operaterjev, ki ponujajo storitve IP telefonije, po govornem prometu	17
Graf št. 8: Število prenosov fiksnih telefonskih števil k operaterjem	18
Graf št. 9: Penetracija aktivnih uporabnikov mobilne telefonije na prebivalstvo	21
Graf št. 10: Deleži aktivnih uporabnikov mobilne telefonije po operaterjih	22
Graf št. 11: Deleži naročnikov po operaterjih	23
Graf št. 12: Deleži predplačnikov po operaterjih	24
Graf št. 13: Tržni deleži posredovanega govornega prometa po operaterjih	25
Graf št. 14: Tržni deleži zaključenega govornega prometa po operaterjih	26
Graf št. 15: Tržni deleži poslanih SMS sporočil po operaterjih	27
Graf št. 16: Tržni deleži poslanih MMS sporočil po operaterjih	28
Graf št. 17: Število prenosov mobilnih telefonskih števil k operaterjem	29
Graf št. 18: Penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa	31
Graf št. 19: Tržni deleži operaterjev fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta po številu priključkov	32
Graf št. 20: Tržni delež xDSL priključkov širokopasovnega dostopa do interneta po operaterjih	34
Graf št. 21: Gibanje deležev fiksnih širokopasovnih tehnologij glede na število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta	35
Graf št. 22: Penetracija NGA in non-NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta	36
Graf št. 23: Trend gibanja števila priključkov širokopasovnega dostopa do interneta preko različnih tehnologij	37
Graf št. 24: Trend gibanja števila priključkov NGA in non-NGA širokopasovnega dostopa do interneta	38
Graf št. 25: Tržni deleži priključkov fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta glede na hitrost dostopa	39
Graf št. 26: Penetracija FTTH priključkov	40
Graf št. 27: Tržni deleži ponudnikov optike do doma (FTTH) glede na število priključkov širokopasovnega dostopa do interneta	41
Graf št. 28: Mobilni širokopasovni dostop do interneta	42
Graf št. 29: Tržni deleži ponudnikov mobilnega širokopasovnega dostopa do interneta	43
Graf št. 30: Promet mobilnega širokopasovnega dostopa	44
Graf št. 31: Tržni deleži opravljenega mobilnega širokopasovnega prometa po operaterjih	45
Graf št. 32: Penetracija priključkov fiksne televizije	47
Graf št. 33: Tržni deleži televizijskih priključkov po tehnologijah	48
Graf št. 34: Trend gibanja števila televizijskih priključkov preko različnih tehnologij	49
Graf št. 35: Tržni deleži ponudnikov storitev IP televizije	50
Graf št. 36: Tržni deleži ponudnikov storitev kableske televizije	51
Graf št. 37: Penetracija priključkov na pakete storitev	54
Graf št. 38: Trend gibanja števila priključkov na pakete storitev	55



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Graf št. 39: Število xDSL priključkov glede na tip operaterskega dostopa	57
Graf št. 40: Število FTTH priključkov glede na tip operaterskega dostopa	58