



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA  
OMREŽJA IN STORITVE  
REPUBLIKE SLOVENIJE

**38241-2/2017/32**

## **ANALIZA UPOŠTEVNEGA TRGA 3a**

# **»Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« s predlaganimi obveznostmi**

**S POPRAVKI PO JAVNEM POSVETOVANJU**

**Ljubljana, maj julij 2017**

## Kazalo vsebine

<b>1</b>	<b>Uporabljeni izrazi</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Uvod</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Pravna podlaga za analizo upoštevnega trga</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Kronološki pregled regulacije predmetnega upoštevnega trga</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Postopek analize upoštevnega trga</b> .....	<b>15</b>
5.1	Potek zbiranja podatkov .....	15
5.2	Pregled ponudnikov širokopasovnega dostopa .....	15
5.3	Pregled stanja na trgu .....	26
5.4	Sodelovanje Agencije z organom, pristojnim za varstvo konkurence .....	30
<b>6</b>	<b>Opredelitev upoštevnega trga</b> .....	<b>31</b>
<b>6.1</b>	<b>Opredelitev trga proizvodov in storitev na podlagi zamenljivosti ponudbe in povpraševanja</b> .....	<b>31</b>
6.1.1	Zamenljivost na maloprodajnem trgu .....	33
6.1.1.1	Zamenljivost maloprodajnih storitev za različne skupine končnih uporabnikov .....	33
6.1.1.2	Zamenljivost na maloprodajnem množičnem trgu .....	34
6.1.1.3	Širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja .....	39
6.1.1.4	Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko koaksialnega kablanskega omrežja .....	40
6.1.1.5	Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko optičnega omrežja .....	42
6.1.1.6	Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko fiksnega brezžičnega omrežja .....	44
6.1.1.7	Zamenljivost s fiksnim širokopasovnim dostopom preko mobilnega omrežja .....	45
6.1.2	Povzetek opredelitve maloprodajnega trga .....	49
6.1.3	Zamenljivost na veleprodajnem trgu .....	49
6.1.3.1	Zamenljivost med lokalnim dostopom preko bakrenega omrežja in dostopom preko kablanskega omrežja .....	50
6.1.3.2	Zamenljivost med lokalnim dostopom preko bakrenega omrežja in dostopom preko optičnega omrežja .....	56
6.1.3.3	Odprta širokopasovna omrežja.....	62
6.1.4	Povzetek opredelitve storitvenega veleprodajnega trga .....	64
<b>6.2</b>	<b>Opredelitev geografskega trga</b> .....	<b>65</b>
6.2.1	Splošno o geografski segmentaciji trga .....	65
6.2.2	Pomen in potek geografske segmentacije .....	66
6.2.3	Geo-podatkovni sistem Agencije .....	68
6.2.4	Tehnične možnosti geografske segmentacije upoštevni trgov .....	69
6.2.4.1	Klasifikacija statističnih teritorialnih enot v Evropski uniji (NUTS) .....	69
6.2.4.2	Standardna klasifikacija teritorialnih enot (SKTE).....	70
6.2.4.3	Geografska koordinatna mreža .....	70
6.2.5	Uporabljeni kriteriji za izbiro ustrezne geografske enote .....	71

6.2.6	Uporabljeni kriteriji pri ocenjevanju homogenosti pogojev znotraj enot.....	80
6.2.7	Analiza podatkov za geografsko segmentacijo upoštevnege trga .....	82
6.2.8	Definicija upoštevnege geografskega trga »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« .....	90
<b>6.3</b>	<b>Sklep o opredelitvi upoštevnege trga Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« .....</b>	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>Merila za presojo pomembne tržne moči.....</b>	<b>92</b>
<b>7.1</b>	<b>Kriteriji za analizo upoštevnege trga 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« .....</b>	<b>92</b>
7.1.1	Tržni deleži operaterjev na upoštevnege trgu in spreminjanje slednjih .....	93
7.1.2	Vpliv velikih uporabnikov na moč operaterja - izravnalna kupna moč.....	98
7.1.3	Nadzor nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti .....	100
<b>7.2</b>	<b>Sklep o ugotovitvi operaterja s pomembno tržno močjo na obravnavanege upoštevnege trgu ....</b>	<b>104</b>
<b>8</b>	<b>Predlagane obveznosti na upoštevnege trgu .....</b>	<b>105</b>
<b>8.1</b>	<b>Obveznost dopustitve operaterskege dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe .....</b>	<b>106</b>
<b>8.2</b>	<b>Obveznost zagotavljanja enakege obravnavanja .....</b>	<b>123</b>
<b>8.3</b>	<b>Obveznost zagotavljanja preglednosti.....</b>	<b>140</b>
<b>8.4</b>	<b>Obveznost cenovnege nadzora in stroškovnege računovodstva .....</b>	<b>142</b>
8.4.1	Oblikovanje cen za pasivne in virtualne ali nefizične veleprodajne vložke bakrenege omrežja, ki ni nadgrajeno z vectoring tehnologijo.....	147
8.4.2	Oblikovanje cen za storitve dostopa do veleprodajne fizične omrežne infrastrukture .....	150
8.4.3	Oblikovanje cen za pasivne (fizične) ali virtualne (nefizične) veleprodajne vložke omrežja NGA .....	152
8.4.3.1	Predhodni preskus gospodarske ponovljivosti .....	152
8.4.4	Oblikovanje cen za storitve dostopa do hišne napeljave zaključnege segmenta NGA omrežja, storitve skupne lokacije in ostale storitve .....	159
8.4.4.1	Storitve skupne lokacije .....	162
<b>8.5</b>	<b>Obveznost ločitve računovodskih evidenc.....</b>	<b>164</b>
<b>Kazalo slik .....</b>	<b>170</b>	
<b>Kazalo tabel .....</b>	<b>172</b>	
<b>Uporabljeni viri .....</b>	<b>173</b>	
<b>Uporabljene kratice .....</b>	<b>174</b>	

## 1 Uporabljeni izrazi

~~**Bela lisa** je območje, kjer priključki niso omogočeni, oziroma območje, kjer novi interesenti nimajo možnosti pridobitve širokopasovnega priključka, četudi na tem območju že obstajajo posamezni širokopasovni priključki in je s strani operaterjev izkazan neobstoj komercialnega interesa za gradnjo omrežja.~~

**Bele lise** so definirana kot območja, kjer širokopasovna infrastruktura v zahtevani kakovosti ne obstaja in tudi ni tržnega interesa za njeno gradnjo.

**Četverček** (Quadruple play) je ponudba, ki vključuje štiri vrste osnovnih storitev (govorna telefonija (fiksna ali mobilna), TV&radio, prenos podatkov). V tem primeru gre za fiksno-mobilno konvergenco.

**Dostopna točka** je element elektronskega komunikacijskega omrežja, ki omogoča povezavo med dostopovnim omrežjem in hrbteničnim omrežjem fizične ali pravne osebe, ki zagotavlja elektronska komunikacijska omrežja.

**Dostopna omrežja naslednje generacije** (omrežja NGA) so fiksna dostopna omrežja, ki so v celoti ali delno sestavljena iz optičnih elementov in ki v primerjavi s storitvami prek obstoječih bakrenih omrežij zagotavljajo storitve širokopasovnega dostopa z izboljšanimi lastnostmi (npr. večja pasovna širina). V večini primerov so omrežja NGA rezultat nadgradnje že obstoječega bakrenega ali koaksialnega dostopnega omrežja.

**Dostopno omrežje** je del elektronskega komunikacijskega omrežja, ki neposredno ali preko razdelilne točke povezuje končne uporabnike z najbližjo dostopno točko.

**Dvojček** 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.

**FTTH** (Fiber to the Home) ali „optika do doma“ je dostopno omrežje iz optičnih vodov v zaključnem segmentu, t.j. da je poslopje stranke (hiša ali v večstanovanjskih enotah stanovanje) prek optičnih vlaken povezano z dostopovnim vozliščem. V tem dokumentu se FTTH nanaša tako na „optiko do doma“ kot tudi na „optiko do zgradbe“ (FTTB).

**Goli bitni tok** je storitev širokopasovnega dostopa na priključkih, na katerih ni vključena PSTN ali ISDN storitev.

**GPON** (Gigabit-capable Passive Optical Networks) je vrsta pasivne optične tehnologije v skladu z ITU standardom G.984.1, ki omogoča skupno hitrost prenosa 2.488 Gb/s navzdol in 1.244 Gbp/s navzgor. Tehnologija omogoča priključevanje več uporabnikov na skupni optični vodnik (feeder) z uporabo pasivnih optičnih ločilnikov (splitter). Vsi uporabniki si delijo skupno kapaciteto povezave s tem, da običajno posamezni uporabnik lahko dosega prenosne hitrosti do 1 Gb/s navzdol.

**Hišna komunikacijska napeljava** je elektronsko komunikacijsko omrežje znotraj stavbe, ki zagotavlja povezljivost enega ali več naročnikov z javnim komunikacijskim omrežjem.

**Iskalec dostopa** je na danemupoštevnetrgu neregulirani operater (ponudnik storitev), ki išče dostop do potencialnega končnega uporabnika preko omrežne infrastrukture na upoštevnetrgu reguliranega operaterja oziroma ponudnika omrežja.

**ISO/OSI referenčni model** predstavlja modularno zgradbo protokolov. Sestavljen je iz sedmih plasti: fizična, povezovalna, omrežna, transportna, sejna, predstavitevna in aplikacijska plast. Na vsaki plasti so določene posamezne omrežne funkcije. Velja za osnovni arhitekturni model za komunikacijo med elementi elektronskih komunikacij.

**Kabelska kanalizacija** je horizontalni gradbeni-inženirski objekt, sestavljen iz kanalov, cevi in podobnega, ki omogoča postavitev in vzdrževanje telekomunikacijskih vodov.

**Kartica SIM** (SIM – Subscriber Identity Modul in USIM – Universal Subscriber Identity Modul) je identifikacijski kriptografski spominski modul s podatki, ki omogoča priključitev na določena mobilna omrežja in identifikacijo naročnika oz. uporabnika omrežja.

**Končni uporabnik ali končna uporabnica** (v nadaljnjem besedilu: končni uporabnik) je uporabnik, ki ne zagotavlja javnih komunikacijskih omrežij ali javno dostopnih elektronskih komunikacijskih storitev.

**Konvergenca omrežij** v splošnem označuje združevanje obstoječih omrežij za prenos govora, omrežij za prenos podatkov in radiodifuznega omrežja; gre torej za združevanje telefonskega, radio-televizijskega in različnih vrst podatkovnih omrežij. Konvergenca omrežij spremlja tudi integracija ali zlivanje storitev, oboje pa predstavlja eno od najpomembnejših tendenc globalnega razvoja telekomunikacij.

**KPI** (Key Performance Indicators) so finančni in nefinančni kazalci učinkovitosti operaterja z vidika njegovega razvoja in doseganja zastavljenih ciljev v določenem časovnem obdobju. KPI se merijo preko različnih poslovnih tehnik, z namenom, da se oceni trenutno stanje poslovanja operaterja, z njihovo pomočjo pa lahko operater determinira tudi svoj bodoči poslovni načrt.

**Krajevna zanka** je fizični vod, ki povezuje omrežno priključno točko z glavnim omrežnim delilnikom ali enakovredno napravo v fiksnem javnem elektronskem komunikacijskem omrežju.

**Naročnik ali naročnica** (v nadaljnjem besedilu: naročnik) je vsaka fizična ali pravna oseba, ki z izvajalcem javno dostopnih elektronskih komunikacijskih storitev sklene pogodbo o zagotavljanju takih storitev.

~~**Naselja belih lis** (geografska širokopasovna vrzel) so ruralno in redko naseljena območja, kjer pridobitev širokopasovnega priključka ni mogoča ali pa je ponudba omejena zgolj na dostopovne tehnologije višjega cenovnega razreda.~~

**NGA priključki** so priključki, ki zagotavljajo prenosne hitrosti najmanj 30 Mbit/s.

**NGA bakreno omrežje** je **bakreno** omrežje, ki je zmožno zagotavljati hitrosti najmanj 30 Mbit/s.

**Odprta komunikacijska omrežja** so javna komunikacijska omrežja, do katerih pod enakimi pogoji lahko dostopajo vsi operaterji.

**Odprto širokopasovno omrežje** je širokopasovno omrežje, ki je izgrajeno na podlagi javno zasebnega partnerstva in je kot tako dostopno vsem operaterjem pod enakimi pogoji.

**Omrežna priključna točka** je fizična točka, na kateri ima naročnik dostop do javnega komunikacijskega omrežja; kadar omrežja vključujejo komutacijo ali usmerjanje, je omrežna priključna točka določena s posebnim omrežnim naslovom, ki je lahko vezan na številko ali ime naročnika.

**Operater** je operater omrežja oziroma izvajalec storitve. Fizična ali pravna oseba, ki omogoča brezplačen dostop do interneta in pri tem nima pridobitnega namena ter zagotavljanje dostopa do interneta ni del njene pridobitne dejavnosti, ni operater.

**Operater omrežja** je fizična ali pravna oseba, ki zagotavlja javno komunikacijsko omrežje ali pripadajoče zmogljivosti ali je obvestila pristojni regulativni organ o nameravanem zagotavljanju javnega komunikacijskega omrežja ali pripadajočih zmogljivosti.

**Operaterski dostop** pomeni zagotovitev razpoložljivosti naprav oziroma storitev drugemu operaterju pod določenimi pogoji, bodisi na izključni ali ne izključni podlagi, za zagotavljanje elektronskih komunikacijskih storitev, tudi kadar se uporabljajo za zagotavljanje storitev informacijske družbe ali storitev radiodifuzijskih vsebin. Med drugim zajema: dostop do omrežnih elementov in pripadajočih naprav, ki lahko vključuje tudi priključitev opreme s fiksnimi ali nefiksnimi sredstvi (zlasti dostop do krajevne zanke ter naprav in storitev, ki so potrebne za zagotavljanje storitev prek krajevne zanke), dostop do fizične infrastrukture, vključno z stavbami, kanali in drogovi, dostop do ustreznih zalednih sistemov, vključno s sistemi za obratovalno podporo, dostop do informacijskih sistemov ali podatkovnih zbirk za prednaročanje, zagotavljanje, naročanje, zahteve za vzdrževanje in popravilo ter zaračunavanje, dostop do pretvorbe števil ali do sistemov, ki zagotavljajo enakovredno delovanje, dostop do fiksnih in mobilnih omrežij, zlasti za gostovanje, dostop do sistemov s pogojnim dostopom za digitalne televizijske storitve in dostop do virtualiziranih omrežnih storitev in funkcij.

**Pripadajoče zmogljivosti** so pripadajoče storitve, fizična infrastruktura in druge naprave ali elementi, povezani z elektronskim komunikacijskim omrežjem oziroma elektronsko komunikacijsko storitvijo, ki omogočajo oziroma podpirajo zagotavljanje storitev po tem omrežju oziroma ali s to storitvijo ali pa imajo sposobnost za to in vključujejo med drugim stavbe ali vhode v stavbe, ožičenje stavb, antene, stolpe in druge podporne konstrukcije, kanale, vodila, stebre, vstopne jaške in omarice.

**SLA** (Service Level Agreement) je sporazum o zagotavljanju nivoja kakovosti storitve in predstavlja medsebojni dogovor o storitvah, nalogah, odgovornostih, jamstvih in garancijah v zvezi z zagotavljanjem določene storitve ali t.i. opredeljeno »raven storitev«. SLA lahko določajo raven dostopnosti, razpoložljivosti, uporabnosti, učinkovitosti, delovanja, lastnosti storitev in dodatne storitve ter predstavljajo minimum, ki ga lahko operaterji pričakujejo od pogodbenih partnerjev pri zagotavljanju medoperaterskih storitev.

**Starejše bakreno omrežje** je bakreno omrežje, ki ni zmožno zagotavljati hitrost več kot 30 Mbit/s.

**Širokopasovno dostopovno vozlišče** predstavlja napravo, ki omogoča združevanje podatkovnega, govornega, video in drugega prometa večjega števila naročnikov preko različnih fizičnih vmesnikov.

**Širokopasovno omrežje** je javno komunikacijsko omrežje, ki omogoča prenos podatkov z visoko s hitrostjo večjo od 144 kbit/s. Na podlagi standardov tovrstne omrežje predstavljajo priključki s hitrostmi 256 kbit/s in več.

**Trojček** (Triple play) ponudba (zvezana ali nezvezana) vključuje tri vrste osnovnih storitev (govorna telefonija (fiksna ali mobilna), TV & radio, prenos podatkov), s tem, da so storitve prenosa podatkov vezane na širokopasovni dostop.

**Uporabnik ali uporabnica** je fizična ali pravna oseba, ki uporablja ali zaprosi za uporabo javno dostopne elektronske komunikacijske storitve.

**Vectoring** je tehnologija, ki omogoča večje prenosne hitrosti preko snopov povezav z bakrenimi paricami. Tehnologija deluje na principu povečevanja razmerja med koristnim signalom in šumom v posamezni parici snopa, z zmanjševanjem vpliva presluha med paricami. Tehnologija se lahko uporablja kot nadgradnja VDSL2 standarda ali kot povsem nova tehnologija g.fast za krajše razdalje. Tehnologija omogoča sobivanje z nekaterimi starejšimi xDSL tehnologijami, vendar se pri tem poslabšajo njene prenosne zmogljivosti.

**Vertikalno integrirani operater** je operater, ki deluje na različnih ravneh maloprodajnega in veleprodajnega zagotavljanja omrežij in opravljanja storitev.

**VPN** (Virtual Private Network) je upravljana elektronska komunikacijska storitev, ki nudi naročnikom navidezno zasebno omrežje, realizirano z viri javnega omrežja. Zagotavlja jo ponudnik telekomunikacijskih storitev.

**VULA** (Virtual Unbundled Local Access) je storitev navidezne razvezave krajevne zanke na osnovi bitnega toka, ki omogoča funkcionalnost primerljivo fizični razvezavi krajevne zanke do končnega uporabnika.

**Zakupljeni vodi** so vrsta elektronskih komunikacijskih zmogljivosti, ki uporabniku omogočajo transparentne prenosne povezave med omrežnimi priključnimi točkami brez funkcije avtomatske usmerjevalne komutacije, ki bi bila uporabniku na voljo kot del funkcij zakupljenega voda.

**Zmogljivost omrežne priključne točke** za potrebe analize pomeni obstoj omrežne priključne točke na določeni lokaciji z določljivo hitrostjo prenosa podatkov.

Ostali termini imajo enak pomen kot v ZEKom-1, če iz besedila analize ne izhaja drugače.

## 2 Uvod

Agencija mora skladno s 100. členom Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 109/12, 110/13, 40/14-ZIN-B, 54/14 – Odl. US in 81/15; v nadaljnjem besedilu: ZEKom-1) v rednih časovnih intervalih (3 leta od sprejetja veljavne regulatorne odločbe) analizirati upoštevne trge. Agencija je zato izvedla ponovno analizo upoštevne trga 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« z namenom ugotovitve novega stanja na trgu in oblikovanjem ustreznih regulatornih obveznosti operaterju s pomembno tržno močjo, v kolikor bo na upoštevem trgu prepoznan operater s pomembno tržno močjo.

Agencija je pri pripravi analize in oblikovanju predlaganih obveznosti zasledovala predvsem naslednje cilje:

- spodbujanje razvoja inovativnih, kakovostnejših in uporabnikom dostopnejših storitev ter zmanjševanje ovir za prehajanje uporabnikov med operaterji;
- spodbujanje enakih konkurenčnih pogojev na trgu;
- spodbujanje storitvene konkurence;
- tehnološko nevtralnost;
- spodbujanje investicij v izgradnjo širokopasovnih omrežij visokih prenosnih hitrosti (**vseh operaterjev na trgu**);
- spodbujanje prehoda operaterjev in uporabnikov na NGA omrežja;
- prilagoditev regulacije spremembam in trendom na trgu;
- predvidljive in stabilne cene dostopa do bakrenega omrežja;
- dostopnejše storitve z višjimi hitrostmi;
- fleksibilno definiranje veleprodajnih cen dostopa do NGA omrežij glede na posamezne konkurenčne pogoje s preskusom ekonomske ponovljivosti namesto reguliranih cen;
- upoštevanje možnosti simetrične regulacije dostopa do omrežnih elementov z namenom znižanja stroškov izgradnje NGA omrežij in preprečitev podvajanja pasivne infrastrukture;
- upoštevanje investicijskih planov operaterjev v izgradnjo NGA omrežij;
- prilagoditev regulacije spremembam na trgu dostopa do omrežij zaradi tehnološkega razvoja omrežij;
- upoštevanje geografskega vidika razmer na trgu;
- doseganje ciljev Digitalne agende Evrope in Načrta razvoja širokopasovnih omrežij v Sloveniji.

Agencija na podlagi analize stanja na trgu elektronskih komunikacij ugotavlja, da je izkoriščenost izgrajenega optičnega omrežja zelo nizka, v primeru družbe Telekom Slovenije d.d. (v nadaljnjem besedilu: Telekom Slovenije) in znaša le 39,7%<sup>1</sup>. Na podlagi raziskave Agencije kar 80% končnih uporabnikov ni pripravljenih plačati več za višje prenosne hitrosti, pri čemer je glavni razlog ta, da ne vidijo potrebe po višjih prenosnih hitrostih. Glavni kriterij pri izbiri končnih uporabnikov za posamezno storitev je v 45% cena, za odločanje pri prehodu k drugemu ponudniku pa kakovost storitve 62%. Cena je tudi v slednjem primeru pomemben dejavnik 54%. Razvezan dostop na bakrenem omrežju je najbolj razširjena oblika tipa medoperaterskega širokopasovnega dostopa, pri čemer pa se v zadnjem času močno povečuje tudi povpraševanje po medoperaterskem širokopasovnem dostopu preko bitnega toka in razvezanega dostopa na optičnem omrežju. Na medoperaterskem dostopu se zvišuje tako število optičnih priključkov preko razvezanega dostopa kot tudi število optičnih priključkov preko bitnega toka. Na podlagi napisanega je moč zaključiti, da sta obe obliki dostopa na medoperaterskem nivoju še vedno pomembni za zagotavljanje konkurenčnosti na trgu.

---

<sup>1</sup> Podatek AKOS, februar 2017



Upoštevni trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« je tesno povezan z upoštevni trgom 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg« in trgom 4 »Veleprodajni visokokakovostni dostop na fiksni lokaciji«, zato je Agencija postopek za pripravo in izdelavo analize vseh treh upoštevni trgov vodila istočasno. Ker se Agencija zaveda teže in pomena oblikovanja regulacije tega upoštevni trga v prihodnje, je vključila zainteresirano javnost v postopek v najzgodnejši fazi priprave analize. Tako je Agencija z namenom pridobitve pogledov na prihodnjo regulacijo upoštevni trgov s strani akterjev na trgu, na svoji spletni strani 24. 12. 2015 objavila Metodologije v zvezi s prihodnjo regulacijo medoperaterskih upoštevni trgov za dostop do širokopasovnega omrežja<sup>2</sup>. Dne 5. 5. 2016 je Agencija na svoji spletni strani objavila predlog metodologije za izvedbo predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti<sup>3</sup>. Poleg tega pa je Agencija v obdobju priprav in izvedbe analize teh upoštevni trgov z namenom še tesnejšega sodelovanja in izmenjave mnenj organizirala več strokovnih posvetov in izobraževanj, na katera so bili vabljeni tudi predstavniki operaterjev in strokovne javnosti. Vse prejete pripombe operaterjev je Agencija preučila in jih smiselno upoštevala pri izvedbi analiz upoštevni trgov 3a, 3b in 4 in oblikovanju predlaganih regulatornih ukrepov.

Agencija je pri izvedbi analize in oblikovanju predlaganih ukrepov upoštevala tudi strateške usmeritve Digitalne agende 2020 in Načrta razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije kot dela Strategije razvoja informacijske družbe do leta 2020. Poleg te je Agencija upoštevala tudi ravnanja končnih uporabnikov in operaterjev na trgu, pričakovane investicije (vključno z izraženim tržnim interesom), kot tudi karakteristike in pričakovani razvoj omrežja, ter izkoriščenost le tega. Prav tako je Agencija upoštevala novosti, ki jih prinašata Direktiva EK o znižanju stroškov gradnje NGA omrežij in novela ZEKom-1C.

---

<sup>2</sup> <http://www.akos-rs.si/telekomunikacije-novice-2015-javno-posvetovanje:-metodologije-v-zvezi-s-prihodnjo-regulacijo-medoperaterskih-upostevnih-trgov-za-dostop-do-sirokopasovnega-omrezja-z-vprasanji>

<sup>3</sup> <http://www.akos-rs.si/javno-posvetovanje:-metodologija-za-izvedbo-predhodnega-preskusa-gospodarske-ponovljivosti->

### 3 Pravna podlaga za analizo upoštevnega trga

Agencija opravlja analize upoštevne trgov skladno z ZEKom-1, ki v slovenski pravni red prenaša evropski regulativni okvir s področja elektronskih komunikacij, in sicer:

- Direktivo 2002/19/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 7. marca 2002 o dostopu do elektronskih komunikacijskih omrežij in pripadajočih zmogljivosti ter njihovem medsebojnem povezovanju, nazadnje spremenjeno z Direktivo 2009/140/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009, (v nadaljnjem besedilu: Direktiva o dostopu);
- Direktivo 2002/20/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 7. marca 2002 o odobritvi elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev, nazadnje spremenjeno z Direktivo 2009/140/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009, (v nadaljnjem besedilu: Direktiva o odobritvi);
- Direktivo 2002/21/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 7. marca 2002 o skupnem ureditvenem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve, nazadnje spremenjeno z Direktivo 2009/140/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009, (v nadaljnjem besedilu: Okvirna direktiva);
- Direktivo 2002/22/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 7. marca 2002 o univerzalnih storitvah in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami, nazadnje spremenjeno z Direktivo 2009/136/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009, (v nadaljnjem besedilu: Direktiva o univerzalnih storitvah);
- Direktivo 2002/58/ES Evropskega parlamenta in Sveta o obdelavi osebnih podatkov in varstvu zasebnosti na področju elektronskih komunikacij, nazadnje spremenjeno z Direktivo 2009/136/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009, (v nadaljnjem besedilu: Direktiva o zasebnosti in elektronskih komunikacijah).

Leta 2009 je bila na ravni EU sprejeta tudi Uredba 1211/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o ustanovitvi Organa evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (v nadaljnjem besedilu: BEREC) in Urada. BEREC kot telo evropskih regulatorjev elektronskih komunikacij zagotavlja primeren mehanizem za spodbujanje sodelovanja in usklajevanja med nacionalnimi regulativnimi organi in Evropsko komisije. Njegov ključen namen pa je spodbujanje razvoja in delovanja notranjega trga za elektronska komunikacijska omrežja in storitve.

Osnovni cilj analize upoštevnega trga je ugotovitev, ali na posameznem upoštevne trgu obstaja konkurenca in ali ima operater (lahko tudi dva ali več operaterjev skupaj) na posameznem upoštevne trgu pomembno tržno moč. Glede na izsledke analize se operaterju s pomembno tržno močjo naložijo, spremenijo, ohranijo ali razveljavijo obveznosti iz 102. do 107. člena ZEKom-1.

Regulatorni okvir in ZEKom-1 predvidevata tristopenjski proces v postopku določitve operaterja ali operaterjev s pomembno tržno močjo (v nadaljnjem besedilu: OPTM) in naložitve obveznosti z namenom konkurence na trgu:

1. določitev upoštevne trgov na področju elektronskih komunikacij skladno z 99. členom ZEKom-1;
2. analiza upoštevne trga, v okviru katere Agencija v sodelovanju z Javno agencijo RS za varstvo konkurence ugotavlja ali na upoštevne trgu obstaja konkurenca;
3. v primeru ugotovitve, da ni učinkovite konkurence na trgu, Agencija v upravnem postopku z odločbo določi OPTM in mu oziroma jim naloži vsaj eno izmed možnih obveznosti, ki jih predvideva ZEKom-1, z namenom reševanja dejanskih ali potencialnih težav na področju konkurence.

ZEKom-1 v prvem odstavku 99. člena nalaga Agenciji, da mora na področju elektronskih komunikacij v skladu z načeli konkurenčnega prava in ob doslednem upoštevanju vsakokratnega priporočila Evropske komisije o upoštevnih trgih produktov in smernic Evropske komisije, ki urejajo tržno analizo in določitev pomembne tržne moči na področju elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev določiti produktne, storitvene in geografske trge, ki ustrezajo razmeram v državi, v analizi posamičnega upoštevnega trga.

Na podlagi zadnjega Priporočila Komisije, z dne 9. oktobra 2014, o upoštevnih trgih proizvodov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki so lahko predmet predhodnega urejanja v skladu z Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta 2002/21/ES o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (2014/710/EU)<sup>4</sup> (v nadaljnjem besedilu: Priporočilo o upoštevnih trgih) je med pet medoperaterskih trgov, ki so podvrženi predhodnemu urejanju uvrščen tudi upošteveni trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«. Istočasno s sprejemom novega Priporočila o upoštevnih trgih, je Evropska komisija pripravila tudi pripadajoče Pojasnilo<sup>5</sup>, t.i. delovni dokument Komisije, ki podrobneje definira vsebino izvajanja omenjenega Priporočila.

Agencija je v nadaljevanju ob upoštevanju prvega odstavka 99. člena ZEKom-1 izvedla analizo predmetnega upoštevnega trga skladno s 100. členom ZEKom-1. Pri tem je upoštevala Smernice Komisije o analizi trga in oceni pomembne tržne moči v skladu z ureditvenim okvirom Skupnosti za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (2002/C 165/03)<sup>6</sup> (v nadaljnjem besedilu: Smernice). Prav tako pa skladno z 207. členom ZEKom-1 tudi Priporočilo Komisije, z dne 20. septembra 2010, o reguliranem dostopu do dostopovnih omrežij naslednje generacije (NGA) (2010/572/EU)<sup>7</sup> (v nadaljnjem besedilu: Priporočilo o regulaciji NGA omrežij) in Priporočilo Komisije z dne 11. septembra 2013 o doslednih obveznostih nediskriminacije ter metodologijah za izračun stroškov za spodbujanje konkurence in izboljšanje okolja za naložbe v širokopasovne povezave (2013/466/EU)<sup>8</sup> (v nadaljnjem besedilu: Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah).

---

<sup>4</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014H0710&from=SL>

<sup>5</sup> Angl. Commission staff working document - EXPLANATORY NOTE accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, dostop na povezavi: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/explanatory-note-accompanying-commission-recommendation-relevant-product-and-service-markets>, dne 4. 4. 2017

<sup>6</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX%3A32010H0572>

<sup>7</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010H0572&from=SL>

<sup>8</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010H0572&from=SL>

## 4 Kronološki pregled regulacije predmetnega upoštevnega trga

Upoštevni trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« je bil s strani Evropske komisije določen s Priporočilom Komisije o upoštevni trgih, z dne 9. oktobra 2014<sup>9</sup>. Pred tem datumom je ta trg ustrezal definiciji iz Priporočila Komisije o upoštevni trgih, z dne 17. decembra 2007<sup>10</sup> in je bil kot upoštevni trg 4 poimenovan kot »Prodaja na debelo dostopa do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji«, s Splošnim aktom o upoštevni trgih<sup>11</sup>, pa je bil poimenovan »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)«. Še pred tem je bil predmetni upoštevni trg (na podlagi Priporočila Evropske komisije o upoštevni trgih, z dne 11. februarja 2003<sup>12</sup>, na podlagi katerega je bil sprejet Splošni akt o upoštevni trgih iz leta 2004, poimenovan pod zaporedno številko 11 »Razvezan dostop do krajevne zanke in podzanke z namenom zagotavljanja širokopasovnih storitev (medoperaterski trg)«.

Agencija je v postopku analize trga »Razvezan dostop do krajevne zanke in podzanke z namenom zagotavljanja širokopasovnih storitev (medoperaterski trg)« dne 20. 6. 2005 izdala odločbo št. 300-136/2004/32, na podlagi katere je Telekom Slovenije določila kot operaterja s pomembno tržno močjo. V odločbi je Agencija Telekomu Slovenije naložila naslednje obveznosti: obveznost dopustitve operaterskega dostopa do omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe; obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja; obveznost zagotavljanja preglednosti; obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, ter obveznost ločitve računovodskih evidenc.

V letu 2007 je Agencija ponovno opravila analizo upoštevnega trga 11 »Razvezan dostop do krajevne zanke in podzanke z namenom zagotavljanja širokopasovnih storitev (medoperaterski trg)«. Ta je pokazala, da ima Telekom Slovenije na tem upoštevni trgu še vedno status operaterja s pomembno tržno močjo. Zato je Agencija Telekomu Slovenije z odločbo št. 38241-23/06-6 z dne 16. 1. 2007 ponovno naložila obstoječe obveznosti in jih v nekaterih točkah dopolnila.

Agencija je v letu 2009 ponovno opravila analizo upoštevnega trga »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)«. Agencija je dne 12. 8. 2009 predložila analizo upoštevnega trga 4 »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)« v postopek javnega posvetovanja, tako, da jo je objavila na svojih spletnih straneh. V odločbi je

<sup>9</sup> PRIPOROČILO KOMISIJE z dne 9. oktobra 2014 o upoštevni trgih proizvodov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki so lahko predmet predhodnega urejanja v skladu z Direktivo Evropskega parlamenta in Sveta 2002/21/ES o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (2014/710/EU), dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014H0710&from=EN>, dostop na dan 9. 5. 2016.

<sup>10</sup> PRIPOROČILO KOMISIJE z dne 17. decembra 2007 o upoštevni trgih proizvodov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki so lahko predmet predhodnega urejanja v skladu z Direktivo 2002/21/ES Evropskega parlamenta in Sveta o skupnem regulativnem okviru za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (notificirano pod dokumentarno številko C(2007) 5406) (2007/879/ES), dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007H0879&from=SL>, dostop na dan 9. 5. 2016.

<sup>11</sup> Splošni akt o določitvi upoštevni trgov (Uradni list RS št. 18/08 in 112/08). Z uveljavitvijo ZEKom-1 je bil predmetni Splošni akt razveljavljen, skladno s prvim odstavkom 99. člena ZEKom-1 pa Agencija ne sprejema več splošni aktov o upoštevni trgih, temveč ob doslednem upoštevanju vsakokratnega priporočila Evropske komisije o upoštevni trgih produktov in storitev na področju elektronskih komunikacij določi produktne, storitvene in geografske trge v analizi posamičnega upoštevnega trga.

<sup>12</sup> Commission Recommendation of 11 February 2003 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services (notified under document number C(2003) 497), dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32003H0311&from=EN>, dostop na dan 9. 5. 2016.

Agencija Telekomu Slovenije naložila naslednje obveznosti: obveznost dopustitve operaterskega dostopa do omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe, obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja, obveznost zagotavljanja preglednosti, obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva ter obveznost ločitve računovodskih evidenc.

Zaradi bistveno spremenjenih razmer na trgu se je Agencija odločila, da ponovno analiziraupoštevni trg 4 »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)«. Na podlagi opravljene analize je Agencija Telekomu Slovenije dne 28.3.2011 izdala regulatorno odločbo št. 38244-1/2011/5 in mu naložila operaterski dostop do omrežnih elementov oziroma naprav in odobritev odprtega operaterskega dostopa do tehničnih vmesnikov in drugih povezanih zmogljivosti, predvsem pa do:

- a) bakrene krajevne zanke in podzanke,
- b) optične krajevne zanke,
- c) hišne napeljave,
- d) optičnega delilnika,
- e) jaškov, kanalizacije ter neosvetljenih optičnih vlaken (dark fibre) za potrebe operaterjev za gradnjo njihovega lastnega omrežja in dostopa do podzanke,
- f) aktivne Ethernet (ali druge oblike) povezave, pri čemer je mišljena povezava od omarice dalje, za potrebe izrabe podzanke, ter ugoditev vsem razumnim zahtevam za povsem razvezan dostop in sodostop do bakrene krajevne zanke in podzanke ter optične krajevne zanke ter dostop do drugih omrežnih elementov. Telekom Slovenije je na podlagi citirane odločbe dolžan tudi omogočiti prehod z dostopa z bitnim tokom na razvezan dostop do krajevne zanke ter prehod z bakrene na optično krajevno zanko, pri čemer mora pri obeh oblikah prehoda omogočiti tudi hkraten skupinski prehod končnih uporabnikov na določeni lokaciji med navedenimi oblikami dostopa. V odsotnosti drugačnega pisnega dogovora pa posamezne lokacije ali posamezne bakrene krajevne zanke ne sme ukiniti prej kot po poteku 5 let od začetka njene uporabe s strani operaterja. Agencija je v odločbi Telekomu Slovenije za izvrševanje obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe določila tudi podrobnejše roke in zahteve, tudi glede vzpostavitve enotnega informacijskega sistema in skupne lokacije.

V nadaljevanju je bila Telekomu Slovenije naložena tudi obveznost preglednosti, vključno z objavo vzorčne ponudbe skupaj s ključnimi kazalniki učinkovitosti (KPI), sporazumom o zagotavljanju nivoja kakovosti storitev (SLA) in garancijami za zagotavljanje nivoja kakovosti storitev (SLG).

Telekomu Slovenije je bila naložena tudi obveznost enakega obravnavanja, na podlagi katere je dolžna operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo za razvezan dostop, v enakih časovnih in kakovostnih okvirih kot svojim notranjim organizacijskim enotam ter hčerinskim ali partnerskim podjetjem, v elektronski obliki prek ~~enotnega~~ ~~istega~~ informacijskega sistema posredovati podrobnejše informacije o omrežju, ki jih je Agencija navedla v predmetni odločbi, pri čemer morajo biti te informacije na enak način dostopne tudi Agenciji.

Telekomu Slovenije so bile naložene tudi obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, pri čemer je bila cena dostopa do njenega bakrenega omrežja določena podlagi stroškovne metodologije LRIC+. Za storitve razvezanega dostopa do optične krajevne zanke, najema kableske kanalizacije, neosvetljenega optičnega vlakna in zaledne (backhaul) povezave ter Ethernet povezave je dolžan Telekom Slovenije oblikovati cene po stroškovni metodologiji LRIC, ki temelji na principu od zgoraj navzdol (top down), ter obenem za storitve razvezave optične krajevne zanke upoštevati tudi prepoved škarij cen, medtem ko za ostale storitve velja, da jih oblikuje po stroškovni metodologiji LRIC.

Odločba nalaga Telekomu Slovenije tudi obveznost ločitve računovodskih evidenc na podlagi stroškovne osnove tekočih stroškov in na podlagi metodologije LRIC po pristopu od zgoraj navzdol (top down).

## 5 Postopek analize upoštevnega trga

### 5.1 Potek zbiranja podatkov

Agencija je na podlagi svojih evidenc in rednega četrletnega zbiranja podatkov o razvoju trga elektronskih komunikacij in skladno s Splošnim aktom o zbiranju, uporabi in dajanju podatkov o razvoju trga elektronskih komunikacij (Uradni list RS, št. 62/13 in 107/13) od fizičnih in pravnih oseb, ki zagotavljajo elektronska komunikacijska omrežja oziroma izvajajo elektronske komunikacijske storitve ter so vpisane v uradno evidenco Agencije, pridobila podatke, na podlagi katerih je izvedla tržno analizo upoštevnega trga. Agencija tako redno zbira podatke od operaterjev elektronskih komunikacij, ki vključujejo podatke, relevantne za predmetni upoštevni trg. Na podlagi zbranih podatkov Agencija ugotavlja stanje na upoštevem trgu in po potrebi sprejme ustrezne obveznosti z namenom vzpostavitve učinkovite konkurence.

Agencija je uporabila zadnje razpoložljive in preverjene podatke na podlagi izpolnjenih vprašalnikov operaterjev, ki so se nanašali na obdobje od izdaje trenutno veljavne regulatorne odločbe, torej od 30. 9. 2011 do 31. 12. 2016, in na podlagi katerih je v šestmesečnih, trimesečnih ali enomesečnih časovnih serijah posredovanja podatkov na tem trgu spremljala in analizirala stanje konkurenčnosti. Vsled dejstva, da izsledki analize predstavljajo osnovo za ugotovitev OPTM in posledično za naložitev ustreznih obveznosti z namenom reševanja dejanskih ali potencialnih težav na področju konkurence, ki imajo takojšen ali relativno kratkoročen vpliv na delovanje operaterja, ki je bil spoznan za OPTM, je Agencija želela v analizi upoštevati stanje na trgu, ki je časovno čim bližje zaključku analize, hkrati pa zaobjeti dovolj dolgo obdobje tudi za nazaj, saj je le tako mogoče dovolj gotovo ugotavljati in potrditi trende razvoja trga tudi za prihodnje obdobje in naložitvi ustreznih obveznosti spoznanemu OPTM. Analiza se je obenem posebej osredotočila na obdobje od zadnje analize predmetnega upoštevnega trga, na podlagi katere so bili izvedeni regulatorni ukrepi, kar omogoča obenem tudi ustrezen pogled na učinke dosedanje regulacije predmetnega upoštevnega trga in bolj celostno pokaže trende na tem upoštevem trgu.

Agencija je pri izvedbi analize upoštevala tudi strateške usmeritve Digitalne agende 2020 in Načrta razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije kot dela Strategije razvoja informacijske družbe do leta 2020. Poleg te je Agencija upoštevala tudi ravnanja končnih uporabnikov in operaterjev na trgu, pričakovane investicije (vključno z izraženim tržnim interesom), kot tudi karakteristike in pričakovani razvoj omrežja, ter izkoriščenost le tega. Prav tako je Agencija upoštevala novosti, ki jih prinašata Direktiva EK o znižanju stroškov gradnje NGA omrežij in novela ZEKom-1C.

### 5.2 Pregled ponudnikov širokopasovnega dostopa

V uradni evidenci Agencije je bilo ob koncu četrtega kvartala 2016 vpisanih 142 operaterjev, ki so Agencijo obvestili, da razpolagajo z javnim komunikacijskim omrežjem ali so, povedano drugače, imetniki oziroma upravljalci dostopovne infrastrukture v obliki bakrenega omrežja, optičnega omrežja, kableskega omrežja, zakupljenega širokopasovnega dostopa ali razvezanega dostopa do krajevne zanke – bodisi lastnega, bodisi najetega.

**Tabela 1:** Seznam operaterjev, ki razpolagajo z lastnim ali zakupljenim javnim komunikacijskim omrežjem

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
-----------------------	--------	-------	------	--------





AKCENTIS d.o.o.	Gradišče v 009	1291	Škofljica	Slovenija
AKTON d.o.o.	Dunajska cesta 009	1000	Ljubljana	Slovenija
ALSTAR, d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
ANSAT d.o.o.	Cesta krških žrtev 047	8270	Krško	Slovenija
ARIO, d.o.o.	Partizanska cesta 037	2000	Maribor	Slovenija
ASD d.o.o.	Boračeva 032 c	9252	Radenci	Slovenija
AT & T d.o.o.	Trg republike 003	1000	Ljubljana	Slovenija
AVISION d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
BBTEL, d.o.o.	Belingerjeva ulica 002	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija
BT Globalne storitve, d.o.o.	Cesta v Mestni log 001	1000	Ljubljana	Slovenija
CATV RADLJE-VUHRED d.o.o.	Mariborska cesta 004	2360	Radlje ob Dravi	Slovenija
CATV SELNICA RUŠE d.o.o.	Mariborska cesta 025	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija
COGENT ADRIA d.o.o.	Cesta v Mestni log 088 a	1000	Ljubljana	Slovenija
DANILO MILOŠIČ S.P.	Vareja 002 a	2284	Videm pri Ptuju	Slovenija
DARS d.d.	Ulica XIV. divizije 004	3000	Celje	Slovenija
DEM d.o.o.	Obrežna ulica 170	2000	Maribor	Slovenija
Detel Global d.o.o.	Pot za brdom 104	1000	Ljubljana	Slovenija
DOMCOMMERCE d.o.o.	Puhova ulica 001	1000	Ljubljana	Slovenija
Domen Kokelj s. p.	Poljane nad Škofjo Loko 150	4223	Poljane nad Škofjo Loko	Slovenija
DOSTOP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
E.B. KOMUNIKACIJE d.o.o.	Podmilščakova ulica 028 a	1000	Ljubljana	Slovenija
ELCATEL, d.o.o.	Levstikova ulica 007	6330	Piran	Slovenija
ELSAT d.o.o.	Nazorjeva ulica 013	9252	Radenci	Slovenija
ELSTIK d.o.o.	Novi dom 004	1430	Hrastnik	Slovenija
ELTA d.o.o.	Prešernova cesta 004 a	6310	Izola - Isola	Slovenija
EQUANT d.o.o.	Železna cesta 018	1000	Ljubljana	Slovenija
EUROTEL d.o.o.	Tivolska cesta 050	1000	Ljubljana	Slovenija
EVJ Elektroprom d.o.o.	Loke pri Zagorju 022	1412	Kisovec	Slovenija
FMC d.o.o.	Letališka cesta 032	1000	Ljubljana	Slovenija
FREENET d.o.o.	Godovič 007	5275	Godovič	Slovenija
freeTEL d.o.o.	Godovič 007	5275	Godovič	Slovenija
GOROSAN d.o.o.	Savska cesta 040 a	1230	Domžale	Slovenija
GRATEL d.o.o.	Laze 018 a	4000	Kranj	Slovenija
GVO, d.o.o.	Cigaletova ulica 010	1000	Ljubljana	Slovenija
HIP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Cesta krških žrtev 141	8270	Krško	Slovenija
HOT mobil d.o.o.	Šmartinska cesta 106	1000	Ljubljana	Slovenija
IGOR KAJTNA S.P.	Koreninova ulica 012 a	1000	Ljubljana	Slovenija
IKT, d.o.o.	Jamnikova ulica 002	2342	Ruše	Slovenija
INATEL d.o.o. Ljubljana	Ribniška ulica 031	1000	Ljubljana	Slovenija
INFRADEL d.o.o.	Partizanska cesta 109	6210	Sežana	Slovenija
ISKRA, d.d.	Stegne 021	1000	Ljubljana	Slovenija
IT TEL d.o.o.	Tivolska cesta 050	1000	Ljubljana	Slovenija
IT TEL TELEKOMUNIKACIJE LIMITED	2 woodberry grove, finchley,	N12 ODR	London	Velika Britanija
IZI mobil d.d.	Stegne 011 b	1000	Ljubljana	Slovenija
KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI	Prisojna cesta 004 a	9252	Radenci	Slovenija
KAJTNA B. I. d.o.o.	Cesta dolomitskega odreda 159	1000	Ljubljana	Slovenija
KaTe Nova Gorica	Erjavčeva ulica 002	5000	Nova Gorica	Slovenija
KATV BOVŠKE, Bovec	Trg golobarskih žrtev 008	5230	Bovec	Slovenija
KATV LIVADE, d.o.o.	Veluščkova ulica 008	6310	Izola	Slovenija
KA-TV TOLMIN	Prešernova ulica 004	5220	Tolmin	Slovenija





KKS d.o.o.	Damelj 004	8344	Vinica	Slovenija
KKS KOMOK	Zajčeva cesta 023	1218	Komenda	Slovenija
KKS Ptuj d.o.o.	Slovenski trg 001	2250	Ptuj	Slovenija
KKS VUZENICA d.o.o.	Sejmarska ulica 002	2367	Vuzenica	Slovenija
K-NET, d.o.o.	Kolomban 045	6280	Ankaran	Slovenija
KOMO d.o.o.	Polšnik 023	1272	Polšnik	Slovenija
KOSTAK d.d.	Leskovška cesta 002 a	8270	Krško	Slovenija
KRON TELEKOM, d.o.o.	Koroška cesta 020	4000	Kranj	Slovenija
KRS LENART d.o.o.	Nikova ulica 009	2230	Lenart v Slov. Goricah	Slovenija
KRS ŠOŠTANJ, z.o.o.	Trg svobode 012	3325	Šoštanj	Slovenija
KRS Štepanjsko naselje	Jakčeva ulica 043	1000	Ljubljana	Slovenija
KRS, d.o.o.,	Ulica Toneta Melive 002	3210	Slovenske Konjice	Slovenija
KTV Črna d.o.o.	Center 101	2393	Črna na Koroškem	Slovenija
KTV DRAVOGRAD d.o.o.	Meža 143	2370	Dravograd	Slovenija
KTV Ravne d.o.o.	Javornik 054	2390	Ravne na Koroškem	Slovenija
Level 3 Communications GmbH	Rüsselsheimer straße 22	60326	Frankfurt am Main	Nemčija
LUNA-NET d.o.o.	Ulica heroja Mohorja 030	9220	Lendava	Slovenija
M3 - NET d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
MAXTEL d.o.o., Ljubljana	Brnčičeva ulica 049	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
MEGA M, d.o.o., Velenje	Šaleška cesta 002 a	3320	Velenje	Slovenija
METALING d.o.o.	Krakovo 011	1433	Radeče	Slovenija
METRONET d.o.o.	Tehnološki park 018	1000	Ljubljana	Slovenija
MIKROPING, d.o.o.	Dobračevska ulica 090	4226	Žiri	Slovenija
MK-institut d.o.o.	Jiršovci 072	2253	Destričnik	Slovenija
MOBIK d.o.o.	Cesta v gorice 034 a	1000	Ljubljana	Slovenija
NAKLO, d.o.o. Logatec	Notranjska cesta 014	1370	Logatec	Slovenija
NAKOM d.o.o.	Mariborska cesta 070	2370	Dravograd	Slovenija
nfon GmbH	Scillerplatz 1	A-3100	St. Pölten	Avstrija
NOVATEL d.o.o.	Bukovžlak 101	3000	Celje	Slovenija
Obalni tehnološki sklad d.o.o.	Senčna pot 010	6320	Portorož	Slovenija
OBČINA DOMŽALE	Ljubljanska cesta 069	1230	Domžale	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
OPTIC-TEL d.o.o.	Letališka cesta 032	1000	Ljubljana	Slovenija
P&ROM d.o.o.	Stranska cesta 002	1360	Vrhnika	Slovenija
PETER JAZBINŠEK s.p.	Cesta na grad 041	8290	Sevnica	Slovenija
PETER-S TELEURH d.o.o.	Drenikova ulica 033	1000	Ljubljana	Slovenija
POLANS d.o.o.	Hotovlja 078 a	4223	Poljane nad Škofjo Loko	Slovenija
POŠTA SLOVENIJE d.o.o.	Slomškov trg 010	2000	Maribor	Slovenija
REDOX d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
RM SISTEMI d.o.o.	Kolodvorska pot 008	5000	Nova gorica	Slovenija
RTV SLOVENIJA	Kolodvorska ulica 002	1000	Ljubljana	Slovenija
SANMIX d.o.o. Cerknica	Brestova ulica 006	1380	Cerknica	Slovenija
SENG d.o.o.	Erjavčeva ulica 020	5000	Nova gorica	Slovenija
SENSOLINK d.o.o.	Peričeva ulica 023	1000	Ljubljana	Slovenija
SGN d.o.o.	Tivolska cesta 050	1000	Ljubljana	Slovenija
SHCG SK S. R. O.	Štefanovičova 12	811 4	Bratislava	Slovaška
SI.MOBIL d.d. /A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 b	1000	Ljubljana	Slovenija
SIA NETBALT	Antonijas iela 8-4	LV-1010	Riga	Latvija
SISTEM - TV d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
SITA, Podružnica za Slovenijo	Železna cesta 018	1000	Ljubljana	Slovenija

SKYLINE d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
STN d.d.	Kidričeva ulica 022 a	1233	Dob	Slovenija
STUDIO PROTEUS, d.o.o., Postojna	Cesta v Staro vas 002	6230	Postojna	Slovenija
SURFANJE FLORIM ASANI S.P.	Trg svobode 036	1420	Trbovlje	Slovenija
SVISLAR TELEKOM d.o.o.	Sestranska vas 024	4224	Gorenja vas	Slovenija
SŽ - Infrastruktura, d.o.o.	Kolodvorska ulica 011	1000	Ljubljana	Slovenija
T - 2 d.o.o.	Verovškova ulica 064 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TAMISAN d.o.o.	Grušova 018	2231	Pernica	Slovenija
TELEING d.o.o.	Razkrižje 023	9246	Razkrižje	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Pobrežje d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Rotovž d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tabor d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tezno d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
TELES, d.o.o.	Vilharjeva cesta 035	6250	Ilirska Bistrica	Slovenija
TELESAT, d.o.o., Jesenice	Cesta talcev 020	4270	Jesenice	Slovenija
TELE-TV d.o.o.	Oldhamska cesta 001 a	4000	Kranj	Slovenija
TELPROM d.o.o.	Kvedrova cesta 005 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TERRA IN d.o.o.	Polšnik 028	1272	Polšnik	Slovenija
TISOS d.o.o.	Letališka cesta 032	1000	Ljubljana	Slovenija
TIWS II, podružnica v Sloveniji	Cesta v Mestni log 088 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TK MARKELJ d.o.o.	Tomšičeva ulica 012	1370	Logatec	Slovenija
TMG d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
TRIKSERA d.o.o.	Pot za brdom 102	1000	Ljubljana	Slovenija
TRITEL d.o.o.	Nadgoriška cesta 037	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
TRITON-OPTIČNE KOMUNIKACIJE d.o.o.	Nadgoriška cesta 037	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
TRNOVEC MILAN S.P.	Srednja vas pri Polh. Grad. 004	1355	Polhov Gradec	Slovenija
TS RPL d.d.	Pohorska ulica 009	2000	Maribor	Slovenija
T-Systems d.o.o.	Cesta v Mestni log 088 a	1000	Ljubljana	Slovenija
Türk Telekom International d.o.o.	Železna cesta 008 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TV EKTRAN d.o.o.	Borcev za severno mejo 033	2000	Maribor	Slovenija
Unitel d.o.o.	Brnčičeva ulica 049	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
VAHTA d.o.o.	Gorjansko 032	6223	Komen	Slovenija
VALTEL d.o.o.	Boletina 004	3232	Ponikva	Slovenija
VELCOM d.o.o.	Likozarjeva ulica 003	1000	Ljubljana	Slovenija
VOXBONE SA	Avenue louise 489, claus building	1050	Bruselj	Belgija
ZAVOD KABELSKE TELEVIZIJE, NHM SEVNICA	Trg svobode 013 a	8290	Sevnica	Slovenija
Zavod KTV NA JAMI, Ljubljana	Tržna ulica 010	1000	Ljubljana	Slovenija
ZAVOD ZA RAZVOJ KABELSKO- SATELITSKO TELEVIZIJSKEGA sistema Kamnik	Nevlje 018	1241	Kamnik	Slovenija

Agencija je na podlagi rednega zbiranja podatkov o razvoju trga elektronskih komunikacij ugotovila, da od zgoraj navedenih operaterjev na trgu delujeta 102 operaterja.

**Tabela 2:** Seznam aktivnih operaterjev na trgu



Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
AKCENTIS d.o.o.	Gradišče V 009	1291	Škofljica	Slovenija
AKTON d.o.o.	Dunajska cesta 009	1000	Ljubljana	Slovenija
ANSAT d.o.o.	Cesta krških žrtev 047	8270	Krško	Slovenija
ARIO, d.o.o.	Partizanska cesta 037	2000	Maribor	Slovenija
ASD d.o.o.	Boračeva 032 c	9252	Radenci	Slovenija
AT & T d.o.o.	Trg republike 003	1000	Ljubljana	Slovenija
AVISION d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija
BBTEL, d.o.o.	Belingerjeva ulica 002	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija
BT Globalne storitve, d.o.o.	Cesta v mestni log 001	1000	Ljubljana	Slovenija
CATV RADLJE-VUHRED d.o.o.	Mariborska cesta 004	2360	Radlje ob Dravi	Slovenija
CATV SELNICA RUŠE d.o.o.	Mariborska cesta 025	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija
COGENT ADRIA d.o.o.	Cesta v Mestni log 088 a	1000	Ljubljana	Slovenija
DANILO MILOŠIČ S.P.	Vareja 002 a	2284	Videm pri Ptuj	Slovenija
DARS d.d.	Ulica XIV. divizije 004	3000	Celje	Slovenija
DEM d.o.o.	Obrežna ulica 170	2000	Maribor	Slovenija
Domen Kokelj s. p.	Poljane nad Škofjo Loko 150	4223	Poljane nad Škofjo Loko	Slovenija
DOSTOP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija
ELCATEL, d.o.o.	Levstikova ulica 007	6330	Piran - Pirano	Slovenija
ELSAT d.o.o.	Nazorjeva ulica 013	9252	Radenci	Slovenija
ELSTIK d.o.o.	Novi dom 004	1430	Hrastnik	Slovenija
ELTA d.o.o.	Prešernova cesta 004 a	6310	Izola - Isola	Slovenija
EQUANT d.o.o.	Železna cesta 018	1000	Ljubljana	Slovenija
EVJ Elektroprom d.o.o.	Loke pri Zagorju 022	1412	Kisovec	Slovenija
FMC d.o.o.	Letališka cesta 032	1000	Ljubljana	Slovenija
FREENET d.o.o.	Godovič 007	5275	Godovič	Slovenija
GOROSAN d.o.o.	Savska cesta 040 a	1230	Domžale	Slovenija
GVO, d.o.o.	Cigaletova ulica 010	1000	Ljubljana	Slovenija
HIP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Cesta krških žrtev 141	8270	Krško	Slovenija
IGOR KAJTNA S.P.	Koreninova ulica 012 a	1000	Ljubljana	Slovenija
IKT, d.o.o.	Jamnikova ulica 002	2342	Ruše	Slovenija
INATEL d.o.o. Ljubljana	Ribniška ulica 031	1000	Ljubljana	Slovenija
ISKRA, d.d.	Stegne 021	1000	Ljubljana	Slovenija
IT TEL d.o.o.	Tivolska cesta 050	1000	Ljubljana	Slovenija
IZI mobil d.d.	Stegne 011 b	1000	Ljubljana	Slovenija
K K S Radeče, d.o.o.	Cesta za gradom 004 a	1433	Radeče	Slovenija
KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI	Prisojna cesta 004 a	9252	Radenci	Slovenija
KaTe Nova Gorica	Erjavčeva ulica 002	5000	Nova Gorica	Slovenija
KATV BOVŠKE, Bovec	Trg golobarskih žrtev 008	5230	Bovec	Slovenija
KATV LIVADE, d.o.o.	Veluščkova ulica 008	6310	Izola - Isola	Slovenija
KA-TV TOLMIN	Prešernova ulica 004	5220	Tolmin	Slovenija
KKS VUZENICA d.o.o.	Sejmarska ulica 002	2367	Vuzenica	Slovenija
K-NET, d.o.o.	Kolomban 045	6280	Ankaran - Ancarano	Slovenija
KOMO d.o.o.	Polšnik 023	1272	Polšnik	Slovenija
KOSTAK d.d.	Leskovška cesta 002 a	8270	Krško	Slovenija
KRS LENART d.o.o.	Nikova ulica 009	2230	Lenart v Slov. Goricah	Slovenija
KRS Štepanjsko naselje	Jakčeva ulica 043	1000	Ljubljana	Slovenija



KTV Črna d.o.o.	Center 101	2393	Črna na Koroškem	Slovenija
KTV DRAVOGRAD d.o.o.	Meža 143	2370	Dravograd	Slovenija
KTV Ravne d.o.o.	Javornik 054	2390	Ravne na Koroškem	Slovenija
Level 3 Communications GmbH	Rüsselsheimer Straße 22	60326	Frankfurt Am Main	GERMANY
MAXTEL d.o.o., Ljubljana	Brnčičeva ulica 049	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
MEGA M d.o.o.	Šaleška cesta 002 a	3320	Velenje	Slovenija
METALING d.o.o.	Krakovo 011	1433	Radeče	Slovenija
METRONET d.o.o.	Tehnološki park 018	1000	Ljubljana	Slovenija
MIKROPING, d.o.o.	Dobračevska ulica 090	4226	Žiri	Slovenija
NAKLO, d.o.o. Logatec	Notranjska cesta 014	1370	Logatec	Slovenija
NAKOM d.o.o.	Mariborska cesta 070	2370	Dravograd	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
P&ROM d.o.o.	Stranska cesta 002	1360	Vrhnika	Slovenija
PETER-S TELEURH d.o.o.	Drenikova ulica 033	1000	Ljubljana	Slovenija
POLANS d.o.o.	Hotovlja 078 a	4223	Poljane nad Škofjo Loko	Slovenija
POŠTA SLOVENIJE d.o.o.	Slomškov trg 010	2000	Maribor	Slovenija
REDOX d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija
SANMIX d.o.o. Cerknica	Brestova ulica 006	1380	Cerknica	Slovenija
SENG d.o.o.	Erjavčeva ulica 020	5000	Nova Gorica	Slovenija
SGN d.o.o.	Tivolska cesta 050	1000	Ljubljana	Slovenija
SI.MOBIL d.d./A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 b	1000	Ljubljana	Slovenija
SISTEM - TV d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija
SKYLINE d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
STUDIO PROTEUS, d.o.o., Postojna	Cesta v Staro vas 002	6230	Postojna	Slovenija
SŽ - Infrastruktura, d.o.o.	Kolodvorska ulica 011	1000	Ljubljana	Slovenija
T - 2 d.o.o.	Verovškova ulica 064 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEING d.o.o.	Razkrižje 023	9246	Razkrižje	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Pobrežje d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Rotovž d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tabor d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tezno d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
TELES, d.o.o.	Vilharjeva cesta 035	6250	Ilirska Bistrica	Slovenija
TELESAT, d.o.o., Jesenice	Cesta talcev 020	4270	Jesenice	Slovenija
TELE-TV d.o.o.	Oldhamska cesta 001 a	4000	Kranj	Slovenija
TELPROM d.o.o.	Kvedrova cesta 005 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TERRA IN d.o.o.	Polšnik 028	1272	Polšnik	Slovenija
TISOS d.o.o.	Letališka cesta 032	1000	Ljubljana	Slovenija
TIWS II, podružnica v Sloveniji	Cesta v Mestni log 088 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TK MARKELJ d.o.o.	Tomšičeva ulica 012	1370	Logatec	Slovenija
TMG d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
TRITEL d.o.o.	Nadgoriška cesta 037	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
TRNOVEC MILAN S.P.	Srednja vas pri Polh. Grad. 004	1355	Polhov Gradec	Slovenija
T-Systems d.o.o.	Cesta v Mestni log 088 a	1000	Ljubljana	Slovenija
Türk Telekom International d.o.o.	Železna cesta 008 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TV EKTRAN d.o.o.	Borcev za severno mejo 033	2000	Maribor	Slovenija

Unitel d.o.o.	Brnčičeva ulica 049	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
VAHTA d.o.o.	Gorjansko 032	6223	Komen	Slovenija
VALTEL d.o.o.	Boletina 004	3232	Ponikva	Slovenija
VELCOM d.o.o.	Likozarjeva ulica 003	1000	Ljubljana	Slovenija
ZAVOD KABELSKE TELEVIZIJE, NHM SEVNICA	Trg svobode 013 a	8290	Sevnica	Slovenija
Zavod KTV NA JAMI, Ljubljana	Tržna ulica 010	1000	Ljubljana	Slovenija
ZAVOD ZA RAZVOJ KABELSKO-SATELITSKO TELEVIZIJSKEGA sistema Kamnik	Nevlje 018	1241	Kamnik	Slovenija

Na medoperaterskem trgu je ponudba širokopasovnega dostopa omejena na (xDSL), optično in kabelsko omrežje ter zakupljene vode in Ethernet.

Širokopasovni dostop preko razvezave bakrenega omrežja ali sodostopa (xDSL) na medoperaterskem trgu ponuja le en operater.

**Tabela 3: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko razvezave bakrenega omrežja ali sodostop na medoperaterskem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija

Širokopasovni dostop z bitnim ali golim bitnim tokom preko bakrene parice na medoperaterskem trgu prav tako ponuja le en operater.

**Tabela 4: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop z bitnim ali golim bitnim tokom preko bakrene parice na medoperaterskem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija

Širokopasovni dostop preko razvezave optičnih vlaken na medoperaterskem trgu ponuja 8 operaterjev.

**Tabela 5: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko razvezave optičnih vlaken na medoperaterskem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
GVO, d.o.o.	Cigaletova ulica 010	1000	Ljubljana	Slovenija
KOSTAK d.d.	Leskovška cesta 002 a	8270	Krško	Slovenija
NAKLO, d.o.o. Logatec	Notranjska cesta 014	1370	Logatec	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Rotovž d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tabor d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
TRITEL d.o.o.	Nadgoriška cesta 037	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
VALTEL d.o.o.	Boletina 004	3232	Ponikva	Slovenija

Širokopasovni dostop z bitnim tokom preko optičnega vlakna na medoperaterskem trgu ponuja 10 operaterjev.

**Tabela 6:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop z bitnim tokom preko optičnega vlakna na medoperaterskem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
ASD d.o.o.	Boračeva 032 C	9252	Radenci	Slovenija
FMC d.o.o.	Letališka cesta 032	1000	Ljubljana	Slovenija
IGOR KAJTNA S.P.	Koreninova ulica 012 a	1000	Ljubljana	Slovenija
ISKRA, d.d.	Stegne 021	1000	Ljubljana	Slovenija
KOMO d.o.o.	Polšnik 023	1272	Polšnik	Slovenija
SKYLINE d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
VAHTA d.o.o.	Gorjansko 032	6223	Komen	Slovenija
VALTEL d.o.o.	Boletina 004	3232	Ponikva	Slovenija

Širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na medoperaterskem trgu ponuja 8 operaterjev.

**Tabela 7:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na medoperaterskem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
ELTA d.o.o.	Prešernova cesta 004 a	6310	Izola	Slovenija
EVJ Elektroprom d.o.o.	Loke pri Zagorju 022	1412	Kisovec	Slovenija
KRS LENART d.o.o.	Nikova ulica 009	2230	Lenart v Slov. Goricah	Slovenija
KRS Štepanjsko naselje	Jakčeva ulica 043	1000	Ljubljana	Slovenija
NAKLO, d.o.o. Logatec	Notranjska cesta 014	1370	Logatec	Slovenija
SKYLINE d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija
TV EKTRAN d.o.o.	Borcev za severno mejo 033	2000	Maribor	Slovenija
Zavod KTV NA JAMI, Ljubljana	Tržna ulica 010	1000	Ljubljana	Slovenija

Širokopasovni dostop preko storitve zakupljenih vodov na medoperaterskem trgu ponuja 8 operaterjev.

**Tabela 8:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko storitve zakupljenih vodov na medoperaterskem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
AKTON d.o.o.	Dunajska cesta 009	1000	Ljubljana	Slovenija
BT Globalne storitve, d.o.o.	Cesta v mestni log 001	1000	Ljubljana	Slovenija
SI.MOBIL d.d../A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 B	1000	Ljubljana	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
SŽ - Infrastruktura, d.o.o.	Kolodvorska ulica 011	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
Türk Telekom International d.o.o.	Železna cesta 008 A	1000	Ljubljana	Slovenija

Širokopasovni dostop preko storitev Ethernet na medoperaterskem trgu ponuja 10 operaterjev.

**Tabela 9:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko storitev Ethernet na medoperaterskem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
AKTON d.o.o.	Dunajska cesta 009	1000	Ljubljana	Slovenija
COGENT ADRIA d.o.o.	Cesta v Mestni log 088 a	1000	Ljubljana	Slovenija
EQUANT d.o.o.	Železna cesta 018	1000	Ljubljana	Slovenija
METRONET d.o.o.	Tehnološki park 018	1000	Ljubljana	Slovenija
SI.MOBIL d.d. /A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 b	1000	Ljubljana	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
T - 2 d.o.o.	Verovškova ulica 064 a	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Rotovž d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tabor d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija

Agencija je pri pregledu podatkov ugotovila, da na maloprodajnem trgu preko tehnologije xDSL ponuja širokopasovni dostop 8 operaterjev.

**Tabela 10:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko tehnologije xDSL na maloprodajnem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
MEGA M, d.o.o., Velenje	Šaleška cesta 002 a	3320	Velenje	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
SI.MOBIL d.d. /A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 B	1000	Ljubljana	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
T - 2 d.o.o.	Verovškova ulica 064 A	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Rotovž d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija

Širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na maloprodajnem trgu ponuja 39 operaterjev.

**Tabela 11:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na maloprodajnem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
ANSAT d.o.o.	Cesta krških žrtev 047	8270	Krško	Slovenija
CATV RADLJE-VUHRED d.o.o.	Mariborska cesta 004	2360	Radlje ob Dravi	Slovenija
CATV SELNICA RUŠE d.o.o.	Mariborska cesta 025	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija
DOSTOP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
ELCATEL, d.o.o.	Levstikova ulica 007	6330	Piran	Slovenija
ELSTIK d.o.o.	Novi dom 004	1430	Hrastnik	Slovenija
ELTA d.o.o.	Prešernova cesta 004 a	6310	Izola	Slovenija
INTELL d.o.o.	Cesta prvih borcev 028 a	8250	Brežice	Slovenija
K K S Radeče, d.o.o.	Cesta za gradom 004 a	1433	Radeče	Slovenija
KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI	Prisojna cesta 004 a	9252	Radenci	Slovenija
KaTe Nova Gorica	Erjavčeva ulica 002	5000	Nova gorica	Slovenija



KATV BOVŠKE, Bovec	Trg golobarskih žrtev 008	5230	Bovec	Slovenija
KATV LIVADE, d.o.o.	Veluščkova ulica 008	6310	Izola	Slovenija
KA-TV TOLMIN	Prešernova ulica 004	5220	Tolmin	Slovenija
KKS VUZENICA d.o.o.	Sejmarska ulica 002	2367	Vuzenica	Slovenija
KTV Črna d.o.o.	Center 101	2393	Črna na Koroškem	Slovenija
KTV DRAVOGRAD d.o.o.	Meža 143	2370	Dravograd	Slovenija
KTV Ravne d.o.o.	Javornik 054	2390	Ravne na Koroškem	Slovenija
METALING d.o.o.	Krakovo 011	1433	Radeče	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
P&ROM d.o.o.	Stranska cesta 002	1360	Vrhnika	Slovenija
SANMIX d.o.o. Cerknica	Brestova ulica 006	1380	Cerknica	Slovenija
SI.MOBIL d.d. /A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 b	1000	Ljubljana	Slovenija
SISTEM - TV d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
STUDIO PROTEUS, d.o.o., Postojna	Cesta v Staro vas 002	6230	Postojna	Slovenija
TELEING d.o.o.	Razkrižje 023	9246	Razkrižje	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaretova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Pobrežje d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Rotovž d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tabor d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tezno d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
TELES, d.o.o.	Vilharjeva cesta 035	6250	Ilirska Bistrica	Slovenija
TELESAT, d.o.o., Jesenice	Cesta talcev 020	4270	Jesenice	Slovenija
TELE-TV d.o.o.	Oldhamska cesta 001 a	4000	Kranj	Slovenija
TK MARKELJ d.o.o.	Tomšičeva ulica 012	1370	Logatec	Slovenija
TRNOVEC MILAN S.P.	Srednja vas pri Polh. Grad. 004	1355	Polhov Gradec	Slovenija
ZAVOD KABELSKE TELEVIZIJE, NHM SEVNICA	Trg svobode 013 a	8290	Sevnica	Slovenija
ZAVOD ZA RAZVOJ KABELSKO-SATELITSKO TELEVIZIJSKEGA sistema Kamnik	Nevlje 018	1241	Kamnik	Slovenija

Širokopasovni dostop preko optičnega dostopovnega omrežja na maloprodajnem trgu ponuja 29 operaterjev.

**Tabela 12:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko optičnega dostopovnega omrežja na maloprodajnem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
ANSAT d.o.o.	Cesta krških žrtev 047	8270	Krško	Slovenija
CATV RADLJE-VUHRED d.o.o.	Mariborska cesta 004	2360	Radlje ob Dravi	Slovenija
CATV SELNICA RUŠE d.o.o.	Mariborska cesta 025	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija
DARS d.d.	Ulica xiv. Divizije 004	3000	Celje	Slovenija
DOSTOP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija
ELTA d.o.o.	Prešernova cesta 004 a	6310	Izola - Isola	Slovenija
KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI	Prisojna cesta 004 a	9252	Radenci	Slovenija
KaTe Nova Gorica	Erjavčeva ulica 002	5000	Nova Gorica	Slovenija
KKS VUZENICA d.o.o.	Sejmarska ulica 002	2367	Vuzenica	Slovenija



K-NET, d.o.o.	Kolomban 045	6280	Ankaran - Ancarano	Slovenija
KTV DRAVOGRAD d.o.o.	Meža 143	2370	Dravograd	Slovenija
MEGA M, d.o.o., Velenje	Šaleška cesta 002 a	3320	Velenje	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
P&ROM d.o.o.	Stranska cesta 002	1360	Vrhnika	Slovenija
SI.MOBIL d.d. /A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 b	1000	Ljubljana	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
STUDIO PROTEUS, d.o.o., Postojna	Cesta v staro vas 002	6230	Postojna	Slovenija
T - 2 d.o.o.	Verovškova ulica 064 a	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEING d.o.o.	Razkrižje 023	9246	Razkrižje	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaretova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Pobrežje d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Rotovž d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tabor d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
Telemach Tezno d.d.	Cankarjeva ulica 006	2000	Maribor	Slovenija
TELES, d.o.o.	Vilharjeva cesta 035	6250	Ilirska Bistrica	Slovenija
TK MARKELJ d.o.o.	Tomšičeva ulica 012	1370	Logatec	Slovenija
ZAVOD KABELSKE TELEVIZIJE, NHM SEVNICA	Trg svobode 013 a	8290	Sevnica	Slovenija

Širokopasovni dostop preko fiksno brezžičnega dostopa na maloprodajnem trgu ponuja 20 operaterjev.

**Tabela 13:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko fiksno brezžičnega dostopa na maloprodajnem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
ARIO, d.o.o.	Partizanska cesta 037	2000	Maribor	Slovenija
AVISION d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
DANILO MILOŠIČ S.P.	Vareja 002 a	2284	Videm pri Ptujju	Slovenija
DARS d.d.	Ulica XIV. Divizije 004	3000	Celje	Slovenija
Domen Kokelj s. p.	Mlaka nad lušo 004	4223	Poljane nad Škofjo Loko	Slovenija
ELSAT d.o.o.	Nazorjeva ulica 013	9252	Radenci	Slovenija
FREENET d.o.o.	Godovič 007	5275	Godovič	Slovenija
GOROSAN d.o.o.	Savska cesta 040 A	1230	Domžale	Slovenija
HIP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Cesta krških žrtev 141	8270	Krško	Slovenija
KaTe Nova Gorica	Erjavčeva ulica 002	5000	Nova Gorica	Slovenija
KA-TV TOLMIN	Prešernova ulica 004	5220	Tolmin	Slovenija
METALING d.o.o.	Krakovo 011	1433	Radeče	Slovenija
MIKROPING, d.o.o.	Dobračevska ulica 090	4226	Žiri	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
POLANS d.o.o.	Hotovlja 078 A	4223	Poljane nad Škofjo Loko	Slovenija
REDOX d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaretova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija

Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
TELE-TV d.o.o.	Oldhamska cesta 001 A	4000	Kranj	Slovenija

Širokopasovni dostop preko zakupljenih vodov in Etherneta na maloprodajnem trgu ponuja 12 operaterjev.

**Tabela 14:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko zakupljenih vodov in Etherneta na maloprodajnem trgu

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
IKT, d.o.o.	Jamnikova ulica 002	2342	Ruše	Slovenija
METALING d.o.o.	Krakovo 011	1433	Radeče	Slovenija
METRONET d.o.o.	Tehnološki park 018	1000	Ljubljana	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
REDOX d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija
SGN d.o.o.	Tivolska cesta 050	1000	Ljubljana	Slovenija
SI.MOBIL d.d./A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 b	1000	Ljubljana	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 002	1236	Trzin	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija
TELESAT, d.o.o., Jesenice	Cesta talcev 020	4270	Jesenice	Slovenija
TELPROM d.o.o.	Kvedrova cesta 005 a	1000	Ljubljana	Slovenija
VELCOM d.o.o.	Likojarjeva ulica 003	1000	Ljubljana	Slovenija

Širokopasovni dostop preko UMTS in LTE tehnologij na maloprodajnem trgu (vključno s fiksnim širokopasovnim dostopom preko mobilnih omrežij) ponuja 6 operaterjev.

**Tabela 15:** Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko UMTS in LTE tehnologij na maloprodajnem trgu

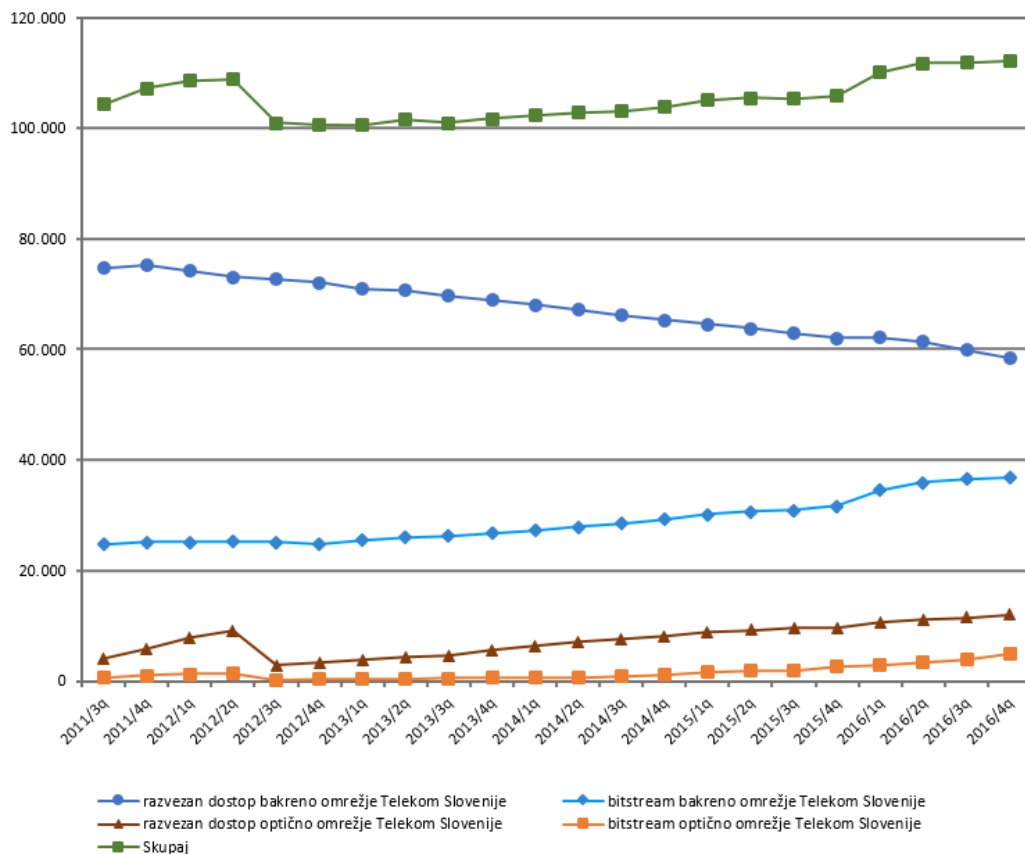
Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
IZI mobil d.d.	Stegne 011 B	1000	Ljubljana	Slovenija
MEGA M, d.o.o., Velenje	Šaleška cesta 002 a	3320	Velenje	Slovenija
SI.MOBIL d.d. /A1 Slovenija, d.d.	Šmartinska cesta 134 B	1000	Ljubljana	Slovenija
T - 2 d.o.o.	Verovškova ulica 064 A	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 015	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach d.o.o.	Cesta Ljubljanske brigade 021	1000	Ljubljana	Slovenija

Družba Si.mobil d.d. se je dne 20.4.2017 preimenovala v družbo A1 Slovenija d.d. (v nadaljnjem besedilu: A1), pri čemer pa so podatki v analizi še vedno prikazani kot podatki družbe Si.mobil, saj je do navedene spremembe prišlo tik pred objavo predmetne analize.

### 5.3 Pregled stanja na trgu

Agencija je z namenom ugotovitve izhodišča za nadaljnjo regulacijo analizirala stanje na trgu, kot posledico dosedanje regulacije predmetnega upoštevnega trga. Ker je upošteveni trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« tudi z vidika trga in dogajanja na trgu tesno povezan z upoštevnim trgom 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg« je Agencija stanje ugotavljala skupaj.

**Slika 1: Število vseh priključkov glede na vrsto medoperaterskega dostopa**



Vir: AKOS, julij 2017

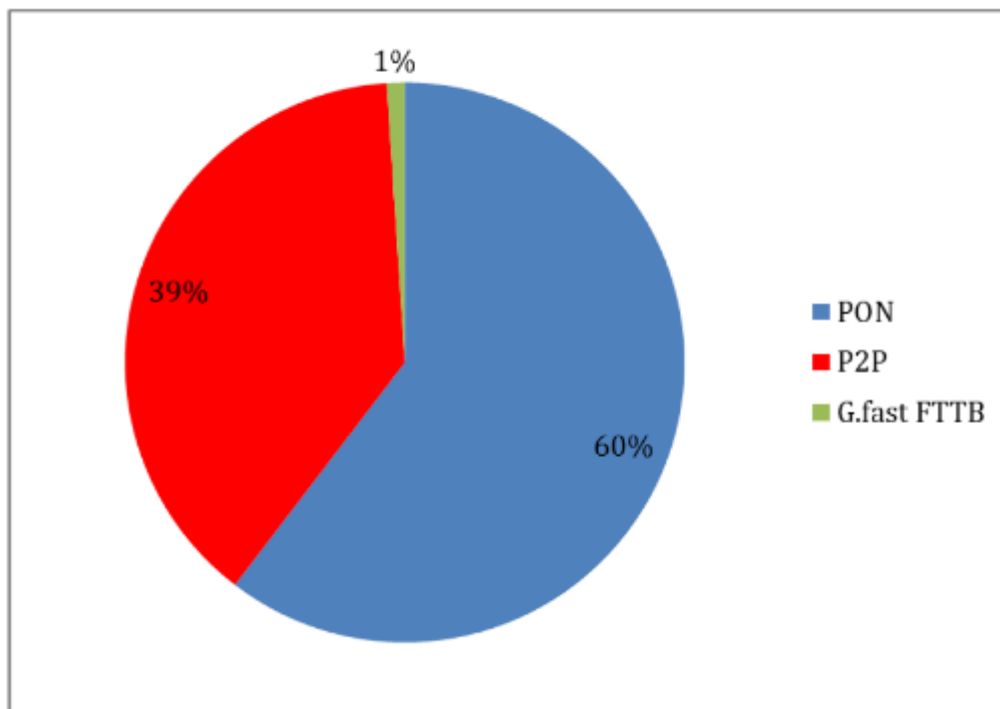
V zgornji sliki so zajeti podatki vseh operaterjev, ki na trgu ponujajo na medoperaterskem trgu dostop do svojega širokopasovnega omrežja. Iz slike je razvidno, da skupno število vseh zakupljenih širokopasovnih priključkov na medoperaterskem trgu ima močan trend rasti.

Število optičnih priključkov tako prek dostopa z bitnim tokom kot tudi prek razvezanega dostopa v opazovanem obdobju povečuje, medtem ko se v primeru, da gledamo vse priključke (torej prek bakrenega in optičnega omrežja) število tistih prek razvezanega dostopa pada. Navedeno je predvsem posledica prehajanja iz bakrenega na optično omrežje. Poleg tega se Telekom Slovenije v zadnjih letih z namenom nadgradnje omrežja poslužuje skrajšave bakrenih zank in gradnje omrežij tipa GPON. Pri tem je jasno, da bo v prihodnje zaradi tega manjši delež NGA priključkov preko dostopa z bitnim tokom, pri čemer pa se bo po mnenju Agencije, zaradi prehoda na optično omrežje, zmanjševalo predvsem število priključkov na bakrenem omrežju medtem ko se bo število razvezanih priključkov preko optičnega omrežja še povečevalo, povečevalo pa se bo tudi število priključkov prek dostopa z bitnim tokom na optiki, predvsem na območjih, kjer gradnja optičnega omrežja tipa točka-točka ne bo ekonomsko upravičena.

V primerjavi s Slovenijo so se operaterji v veliko državah v Evropi že v začetni fazi gradnje optičnih omrežij odločali za tip gradnje GPON, kar je bil tudi eden glavnih razlogov, ki je vodil v definiranje VULA produkta in prilagojeno definicijo upoštevnega trga. Na nivoju celotne Evrope in širše je po napovedih

FTTH Council Europe (maj 2017) <sup>13</sup> pričakovati, da bo leta 2019 kar 60% optičnih priključkov tipa PON, in le 39% tipa točka-točka (P2P).

**Slika 2:** Napoved deležev optičnih priključkov po načinu gradnje za leto 2019

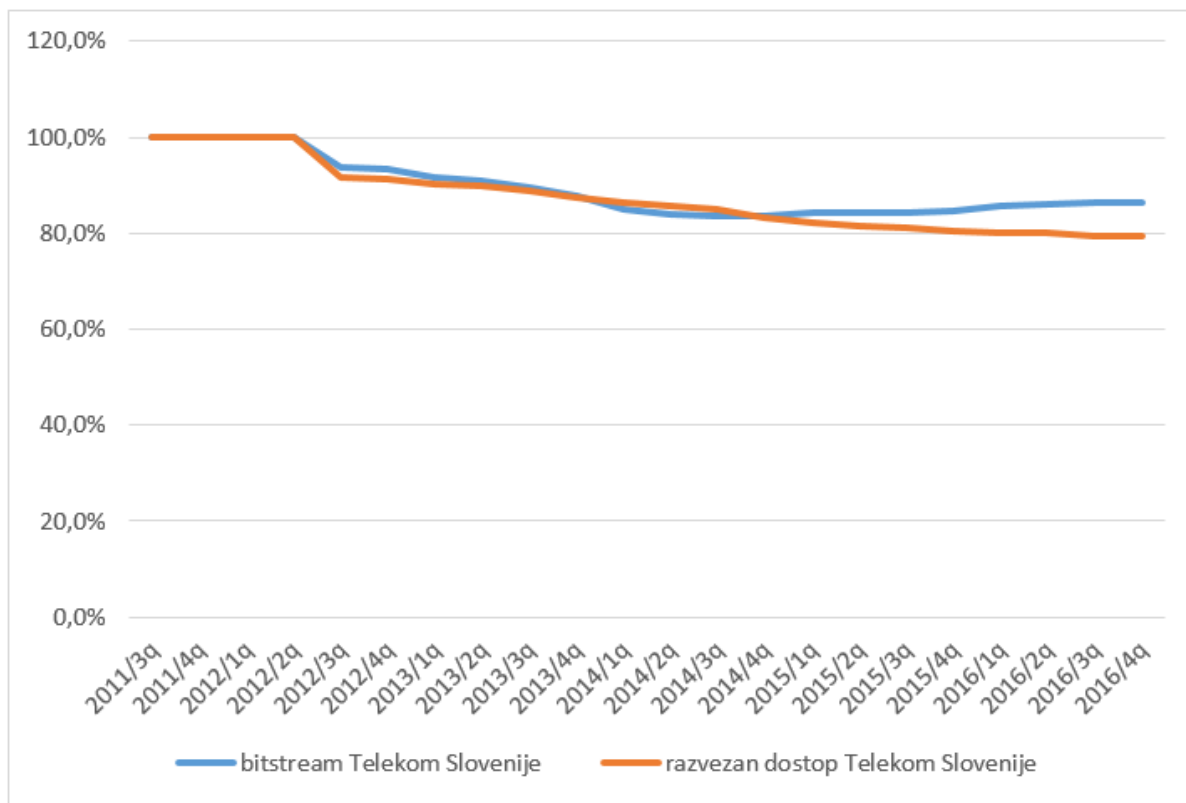


Vir: FTTH Council Europe, maj 2017

Pogled na stanje z vidika tržnega deleža Telekoma Slovenije na veleprodajnem trgu nam pokaže, da tržni delež družbe tako na dostopu z bitnim tokom, kot tudi prek razvezanega dostopa pada, predvsem na račun večanja tržnega deleža lastnikov odprtih širokopasovnih omrežij. Še vedno pa tržni delež družbe presega 80%.

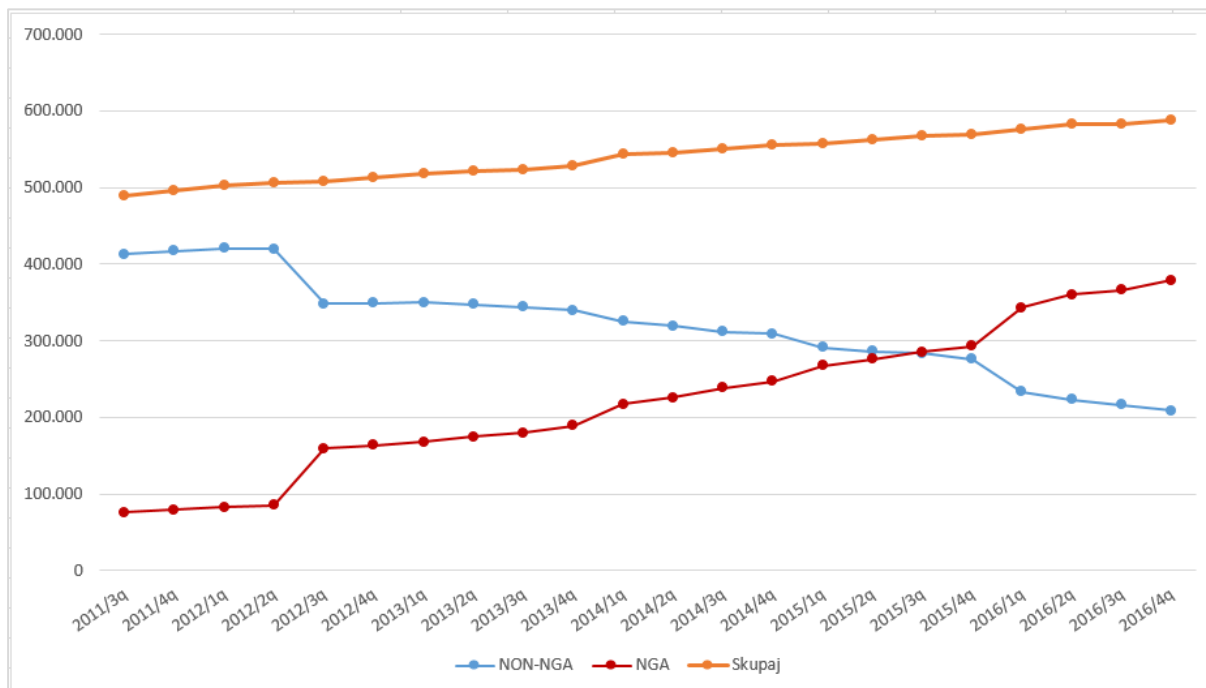
<sup>13</sup> Public Webinar: European FTTH Forecast, 2016-2019: Behind The Numbers

**Slika 3:** Tržni delež Telekoma Slovenije na medoperaterskem trgu



Vir: AKOS, julij 2017

**Slika 4:** Število NGA in ostalih širokopolasovnih priključkov vodilnih operaterjev na maloprodajnem trgu



Vir: AKOS, julij 2017

Iz podatkov je opaziti pozitiven trend rasti vseh širokopasovnih priključkov na maloprodajnem trgu, pri čemer pa je opazen tudi prehod končnih uporabnikov iz klasičnih priključkov na priključke NGA.

Na trgu je zaznati pozitiven trend pri povpraševanju končnih uporabnikov po višjih prenosnih hitrostih. Kar 47,7% je prodanih priključkov s prenosno hitrostjo 10Mbit/s do manj kot 30 Mbit/s, pri čemer se število teh priključkov še povečuje. Največjo rast pa beležijo priključki s hitrostjo 30 Mbit/s, ki trenutno predstavljajo 28,1%. Na ta račun se zmanjšuje število priključkov s prenosno hitrostjo nižjo od 10 Mbit/s.

Na trgu je tako zaznati pozitiven trend rasti širokopasovnih priključkov zakupljenih prek veleprodajnih oblik dostopa, posledično pa tudi večanje tržnega deleža alternativnih operaterjev na maloprodajnem trgu.

#### **5.4 Sodelovanje Agencije z organom, pristojnim za varstvo konkurence**

Agencija je dolžna skladno s tretjim odstavkom 214. člena ZEKom-1 pri izvajanju analiz upoštevni trgov in določanju pomembne tržne moči, sodelovati z organom pristojnim za varstvo konkurence, to je Javno agencijo Republike Slovenije za varstvo konkurence (v nadaljnjem besedilu: AVK), ki na opravljeno analizo poda svoje mnenje, kar pa ne posega v izključno pristojnost Agencije pri sprejemanju odločitev na tem področju.

Skladno s tem je Agencija z dopisom št. 38241-2/2017/4 z dne 25. 4. 2017 posredovala AVK osnutek analize in predloge ukrepov na upoštevni trgu 3a, ter ga zaprosila za mnenje. AVK je po preučitvi prejete dokumentacije odgovoril z dopisom št. 306-3/2009-63 z dne 8. 5. 2017, v katerem je v zadevni analizi izrekel pritrdilno mnenje.

AVK je v svojem mnenju poudaril, da se lahko v posameznih primerih pred AVK upoštevni storitveni in geografski trgi opredelijo drugače kot v predmetni analizi, in sicer glede na dejanske razmere na trgu.

## 6 Opredelitev upoštevnega trga

Pri opredelitvi upoštevne trgov je potrebno upoštevati določila regulativnega okvira na področju elektronskih komunikacij v EU. Na podlagi prvega odstavka 15. člena Okvirne direktive je Evropska komisija sprejela prenovljeno Priporočilo o upoštevne trgih produktov in storitev. V njem je Evropska komisija opredelila trge produktov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, katerih značilnosti lahko utemeljujejo uvedbo regulativnih obveznosti iz posebnih direktiv in so tako lahko predmet predhodne (*ex ante*) regulacije. Pri določitvi t.i. upoštevne trgov je Evropska komisija ravnala v skladu z načeli konkurenčnega prava. Agencija je skladno z 99. členom ZEKom-1 pri določitvi upoštevne trgov dolžna upoštevati vsakokratno Priporočilo o upoštevne trgih, ki upoštevne trge produktov in storitev zgolj navaja, v fazi analize pa jih je treba še dodatno opredeliti, in sicer z namenom določitve produktov in storitev, ki sestavljajo del upoštevne trga ter določitve geografskega območja, kjer se pogoji konkurence bistveno razlikujejo.

Upoštevni trg se tako določi in podrobno definira na podlagi predhodne:

- opredelitve trga proizvodov in storitev ter
- določitve geografskega trga.

Opredelitev storitvene in geografske dimenzije trga ima za cilj opredeliti dejanske konkurente udeleženih podjetij, ki so sposobni omejevati ravnanje drugih udeleženih podjetij in preprečevati, da bi ta ravnala neodvisno od pritiska učinkovite konkurence. Tako mora Agencija v postopku priprave analize ugotavljati, ali ima kateri operater sam ali skupaj z drugimi operaterji na trgu položaj, enakovreden prevladujočemu, torej tak ekonomski vpliv, ki omogoča znatno mero samostojnosti nasproti ostalim konkurentom, uporabnikom in potrošnikom. Pri ugotovitvi pomembne tržne moči je tako treba opredeliti upoštevni trg in določiti ekonomsko moč operaterja, ki ima sam ali skupaj drugimi operaterji, samostojen ali skupen prevladujoči položaj. V kolikor na trgu obstaja učinkovita konkurenca, takšnega položaja nima noben operater.

Agencija je pri tem upoštevala tudi strateške usmeritve Digitalne agende 2020 in Načrta razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije kot dela Strategije razvoja informacijske družbe do leta 2020. Poleg te je Agencija upoštevala tudi ravnanja končnih uporabnikov in operaterjev na trgu, pričakovane investicije (vključno z izraženim tržnim interesom), kot tudi karakteristike in pričakovani razvoj omrežja, ter izkoriščenost le tega. Prav tako je Agencija upoštevala novosti, ki jih prinašata Direktiva EK o znižanju stroškov gradnje NGA omrežij in novela ZEKom-1C.

### 6.1 Opredelitev trga proizvodov in storitev na podlagi zamenljivosti ponudbe in povpraševanja

V zvezi s prvim kriterijem (opredelitev trga proizvodov in storitev), je treba v okviru posamezne analize podrobneje opredeliti kateri produkti oziroma storitve, ki jih uporabnik smatra za zamenljive glede na lastnosti proizvodov, se na tem trgu nahajajo, njihove cene in namen uporabe. Opredelitev upoštevne trga produktov in storitev je potrebno definirati s pomočjo dveh kriterijev:

- zamenljivosti povpraševanja (*Demand side substitutability*) in
- zamenljivosti ponudbe (*Supply side substitutability*).

Navedena kriterija omogočata tudi upoštevanje morebitnih specifičnih nacionalnih okoliščin pri definiranju posameznega upoštevnega trga produktov in storitev.

**Zamenljivost povpraševanja** se ugotavlja na podlagi zamenljivosti storitve z vidika uporabnika. Ugotavlja se zlasti s predvidenim preходом večjega števila uporabnikov na drugo storitev. Zamenljivost povpraševanja omogoča, da se določi storitve ali nabor storitev, ki so po mnenju uporabnikov medsebojno zamenljivi v primeru relativnega zvišanja cen. Proizvodi ali storitve, za katere se ugotovi, da so medsebojno zamenljive, so del istega upoštevnega trga.

Eden od načinov presoje zamenljivosti povpraševanja je mogoč s testom SSNIP (*small but significant non-transitory increase in price*). Ta test pokaže, ali bi kupci ob majhnem od 5% do 10%, vendar kljub temu pomembnem in stalnem povečanju relativne cene proizvoda A, prešli na že razpoložljive substitute proizvoda B. V kolikor se zvišanje cen izkaže za nedobičkonosno, potem proizvod A in B tvorita isti upošteveni trg in obratno. Možnost potrošnikov, da lahko zamenjajo storitev za drugo storitev zaradi majhnega vendar pomembnega dviga cen, je lahko ovirana zaradi znatnih stroškov prehoda. Potrošniki, ki so investirali v tehnologijo z namenom prejemanja storitve morda ne bodo pripravljeni prevzeti kakršnihkoli dodatnih stroškov, ki so povezani z zamenjavo obravnavane storitve za substitut. Pogosto pa se tudi zgodi, da so potrošniki vezani na obstoječega ponudnika z dolgoročnimi pogodbami ali z visokimi stroški zamenjave terminalske opreme. V primerih, ko je potrošnik soočen z visokimi stroški zamenjave storitve A za storitev B, ti dve storitvi ne smeta biti vključeni v isti upošteveni trg. Pri ugotavljanju obstoja zamenljivosti povpraševanja se lahko upošteva tudi preteklo obnašanje potrošnikov.

Pri ugotavljanju **zamenljivosti ponudbe** je treba ugotoviti ali podjetja, ki sicer proizvajajo različne proizvode oz. zagotavljajo različne storitve in ne delujejo na istem upoštevnem trgu, lahko relativno enostavno pričnejo proizvajati proizvode oziroma opravljati storitve konkurentov ter jih tržiti v zelo kratkem času, ne da bi jim to povzročilo kakšne večje dodatne stroške ali tveganje. To pomeni sposobnost proizvajalca, da v primeru povečanja cene obravnavanega proizvoda oz. storitve, lahko v kratkem času vstopi na upošteveni trg in preide na proizvodnjo in distribucijo enakega proizvoda oz. storitve. Ko so ti pogoji izpolnjeni, bo imela dodatna proizvodnja, dana na trg, disciplinski učinek na konkurenčno ravnanje udeleženi podjetij. Tak vpliv je enakovreden učinku zamenljivosti povpraševanja. Dejstvo, da ima konkurenčno podjetje v lasti sredstva za zagotavljanje storitev pa je lahko irelevantno, če so potrebne znatne dodatne investicije za zagotavljanje te storitve. Prav tako pa je potrebno upoštevati dolgoročno vezavo kapacitet pri zagotavljanju storitev. Zgolj slučajna hipotetična zamenljivost ponudbe ni zadosten pogoj za določitev trga. Prav tako je treba upoštevati obstoječe zakonodajne in regulativne zahteve, ki lahko preprečijo pravočasen vstop na upošteveni trg in posledično onemogočijo zamenljivost ponudbe. Zamenljivost ponudbe ne služi samo za definiranje upoštevnega trga, ampak tudi za določanje udeležencev na upoštevnem trgu.

Komisija v Smernicah opozarja še na tretji vir konkurenčne omejitve – **potencialno konkurenco**. Smernice tako ločijo med zamenljivostjo na strani ponudbe in potencialno konkurenco, razliko pa navajajo v tem, da se zamenljivost na strani ponudbe hitro ali takoj odziva na zvišanje cene, medtem, ko lahko potencialni novi tekmeci potrebujejo več časa, preden so sposobni začeti oskrbovati trg. Zamenljivost na strani ponudbe ne vključuje nobenih pomembnejših dodatnih stroškov, medtem ko potencialna nova konkurenca zahteva visoke fiksne stroške.

V Priporočilu o upoštevnih trgih je trg 3a določen kot »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«. Skladno s Smernicami o analizi trga in oceni pomembne tržne moči, točka 44, je Agencija pri opredelitvi veleprodajnega trga, ki je predmet predhodnega urejanja, izhajala iz analize storitev na trgu za končne uporabnike, saj povpraševanje na medoperaterskem trgu izhaja neposredno iz povpraševanja končnih uporabnikov na maloprodajnem trgu. Izhodišče za določitev reguliranih veleprodajnih trgov je namreč



analiza ustreznih maloprodajnih trgov, ki jo je treba izvesti glede na pričakovani prihodnji razvoj v danem časovnem okviru, ob upoštevanju zamenljivosti povpraševanja in, kadar je ustrezno, ponudbe.

Agencija je tako v nadaljevanju z namenom opredelitve upoštevnega trga najprej ugotavljala zamenljivost produktov in storitev na maloprodajnem trgu, nato pa je zamenljivost dodatno preverjala še na veleprodajnem trgu. Agencija je pri tem skladno s Priporočilom o upoštevni trgih izhajala iz načela tehnološko nevtralne regulacije.

### **6.1.1 Zamenljivost na maloprodajnem trgu**

Agencija je v nadaljevanju ponovno ugotavljala zamenljivost med različnimi oblikami širokopasovnega dostopa, ki omogočajo končnim uporabnikom na maloprodajnem trgu dostop do širokopasovnih storitev.

#### **6.1.1.1 Zamenljivost maloprodajnih storitev za različne skupine končnih uporabnikov**

Agencija je skladno s Pojasnilom k novemu Priporočilu o upoštevni trgih najprej ugotavljala, ali obstajajo razlike v povpraševanju za širokopasovne storitve med različnimi končnimi uporabniki, torej ali obstajajo različne skupine uporabnikov, ki povprašujejo po produktih in storitvah za različne namene, pri čemer je analizirala zahteve rezidenčnih in različnih vrst poslovnih uporabnikov. Ker je predmetni veleprodajni trg neposredno vertikalno povezan z maloprodajnim množičnim trgom, je Agencija pri tem ugotavljala, ali obstaja skupina uporabnikov, ki povprašuje po produktih in storitvah, ki niso del množičnega trga.

Po širokopasovnih storitvah za množični trg povprašujejo rezidenčni uporabniki, ki nastopajo v obliki gospodinjstev, ter predvsem manjši in nekateri srednje veliki poslovni uporabniki, katerim zadostuje običajna kakovost širokopasovnih storitev z ustrezno definiranimi parametri kakovosti posameznih storitev, pri čemer so nekateri poslovni uporabniki za hitrejšo odzivnost in odpravo napak pripravljeni tudi doplačati. Med storitve, ki se zagotavljajo na omenjen način sodijo dostop do interneta, fiksna telefonija, televizija in podatkovne (VPN) storitve za povezovanje lokacij z običajno kakovostjo.

Na drugi strani pa predvsem določen obseg poslovnih uporabnikov povprašuje po visokokakovostnih storitvah, ki omogočajo povezovanje več lokacij v enotno omrežje podjetja, pri čemer se zahteva visok nivo kakovosti z zagotovljeno simetrično pasovno širino, visoko zanesljivostjo delovanja storitve, kratkimi odzivnimi časi in kratkimi časi za odpravo napak. V to skupino uporabnikov se uvrščajo predvsem velika podjetja, ki delujejo na več lokacijah in ki potrebujejo neprekinjeno in zanesljivo podatkovno povezavo. Cene takšnih povezav so zaradi navedenih značilnosti višje od cen običajnega širokopasovnega dostopa in so praviloma odvisne od dolžin posameznih povezav. V praksi se končnim uporabnikom zaračuna priključna kapaciteta do IP/MPLS omrežja in razdalje posameznih lokacij uporabnika do najbližje priključne točke na IP/MPLS omrežje. Cene takšnih podatkovnih povezav so predmet individualnih dogovorov med uporabniki in operaterji ter niso javno objavljene. Posamezen uporabnik lahko glede na svoje potrebe na vsaki lokaciji izbere način priključitve, ki mu tehnično in cenovno najbolj ustreza. Tako lahko v celotni poslovni rešitvi, ki mu jo zagotovi operater, kombinira tudi produkte visokokakovostnega in množičnega trga.

Na podlagi navedenega lahko ugotovimo, da končni uporabniki na maloprodajnem trgu praviloma povprašujejo po dveh vrstah storitev, ki se med seboj dovolj pomembno razlikujeta glede na cene in značilnosti storitev, kar pomeni da zamenljivost na maloprodajnem trgu s strani povpraševanja med

produkti za množični trg in produkti za visokokakovostni trg ne obstaja. Pri tem lahko uporabniki visokokakovostnih produktov za povezovanje manj pomembnih lokacij v enovito omrežje povprašujejo tudi po produktih za množični trg, ki pa medsebojno, kot že navedeno, niso zamenljivi.

Glede zamenljivosti ponudbe na maloprodajnem trgu pa Agencija ugotavlja, da operaterji, ki ponujajo storitve in produkte širokopasovnega dostopa na množičnem trgu, v kratkem roku niso zmožni ponuditi visokokakovostnih storitev brez znatnih dodatnih stroškov, saj bi praviloma morali najeti ali zgraditi dostopovne povezave do poslovnih uporabnikov, investirati v dodatno aktivno opremo in povečati zaledne kapacitete, kar pomeni da zamenljivost na maloprodajnem trgu s strani ponudbe med produkti za množični trg in produkti za visokokakovostni trg ne obstaja.

Agencija na podlagi zgornjih navedb ugotavlja, da zamenljivost na maloprodajnem trgu med produkti za množični trg in produkti za visokokakovostni trg ne obstaja, zato je v nadaljevanju ugotavljala zamenljivosti na maloprodajnem trgu izključno med produkti, ki se ponujajo za množični trg, produkte za visokokakovostni trg pa je obravnavala ločeno v analizi upoštevne trga 4 »Veleprodajni visokokakovostni dostop na fiksni lokaciji«.

### 6.1.1.2 Zamenljivost na maloprodajnem množičnem trgu

Na maloprodajnem množičnem trgu končni uporabniki povprašujejo po storitvah širokopasovnega dostopa do interneta in drugih storitvah, ki jih operaterji običajno ponujajo v paketih. Med slednje sodijo predvsem televizija ter fiksna in mobilna telefonija, kakor tudi različne dopolnilne storitve, kot sta npr. časovni zamik in video na zahtevo.

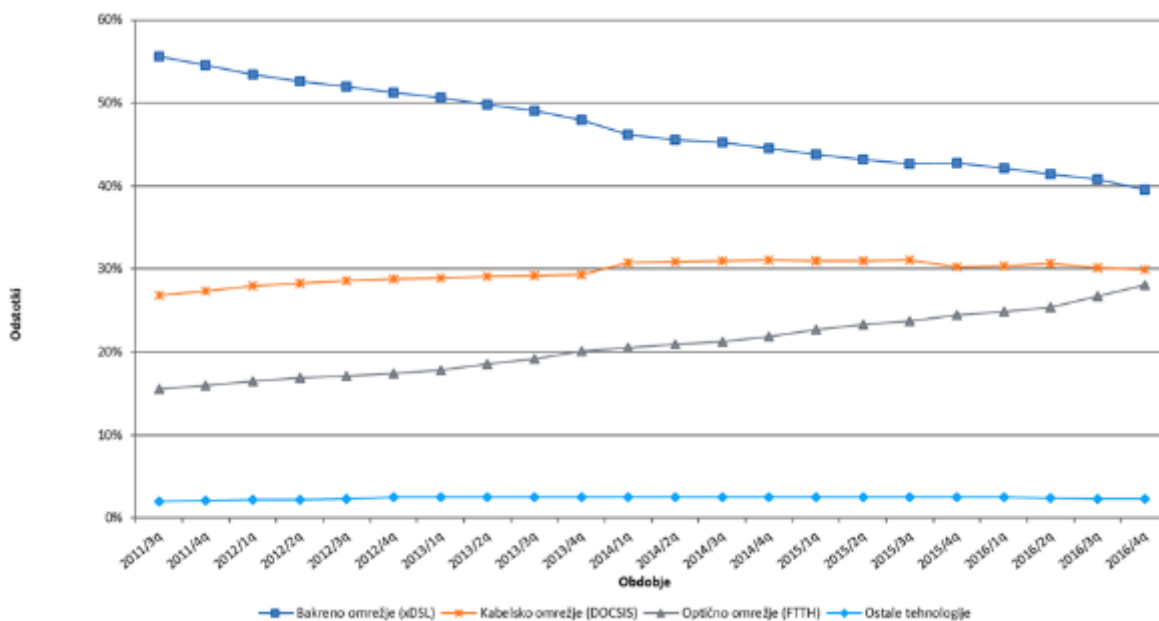
Na podlagi poročila periodične raziskave »Mesečni izdatki gospodinjstev za storitve elektronskih komunikacij 2016«, ki ga je Agencija objavila 16. 1. 2017 na svoji spletni strani, je razvidno, da je povprečni znesek, ki ga je slovensko gospodinjstvo v mesecu oktobru 2016 namenilo za elektronske komunikacije na fiksni lokaciji, 43 EUR. Dobra tretjina 36% anketiranih uporabnikov že ima izkušnjo z menjavo ponudnika internetnih storitev. Pri tem sta ključna dejavnika izbire ponudnika visoka hitrost dostopa do interneta 41% in cena 37%, kot pomemben dejavnik pa se izkaže še kakovost storitev 27%. Za menjavo ponudnika paketov storitev se je v preteklosti že odločilo 26% gospodinjstev, pri čemer med ključne dejavnike izbire ponudnika paketov storitev sodita cena 45% in kakovost storitev 26%. Ugotovitve raziskave je Agencija upoštevala pri analizi zamenljivosti, ki jo je opravila v nadaljevanju.

Pri ugotavljanju zamenljivosti na maloprodajnem trgu je Agencija analizirala zamenljivost med različnimi oblikami dostopa na fiksni lokaciji, ki omogočajo širokopasovne storitve po katerih povprašujejo uporabniki na množičnem trgu. Pri tem je analizirala naslednje oblike dostopa:

- širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja (ADSL, VDSL, itd.),
- širokopasovni dostop preko koaksialnega kabelskega omrežja (DOCSIS 2.0 in 3.0),
- širokopasovni dostop preko optičnega omrežja (FTTH – P2P in P2MP),
- širokopasovni dostop preko fiksne brezžične omrežja (MMDS, WiFi in Satelitski dostop) in
- fiksni širokopasovni dostop preko mobilnih omrežij (UMTS, HSPA, HSPA+ in LTE)<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> <http://www.akos-rs.si/raziskava-o-mesecnih-izdatkih-gospodinjstev-za-storitve-elektronskih-komunikacij-in-analiza-stanja-povprasevanja-po-visjih-hitrostih-dostopa-do-interneta-in-e-vsebinah>

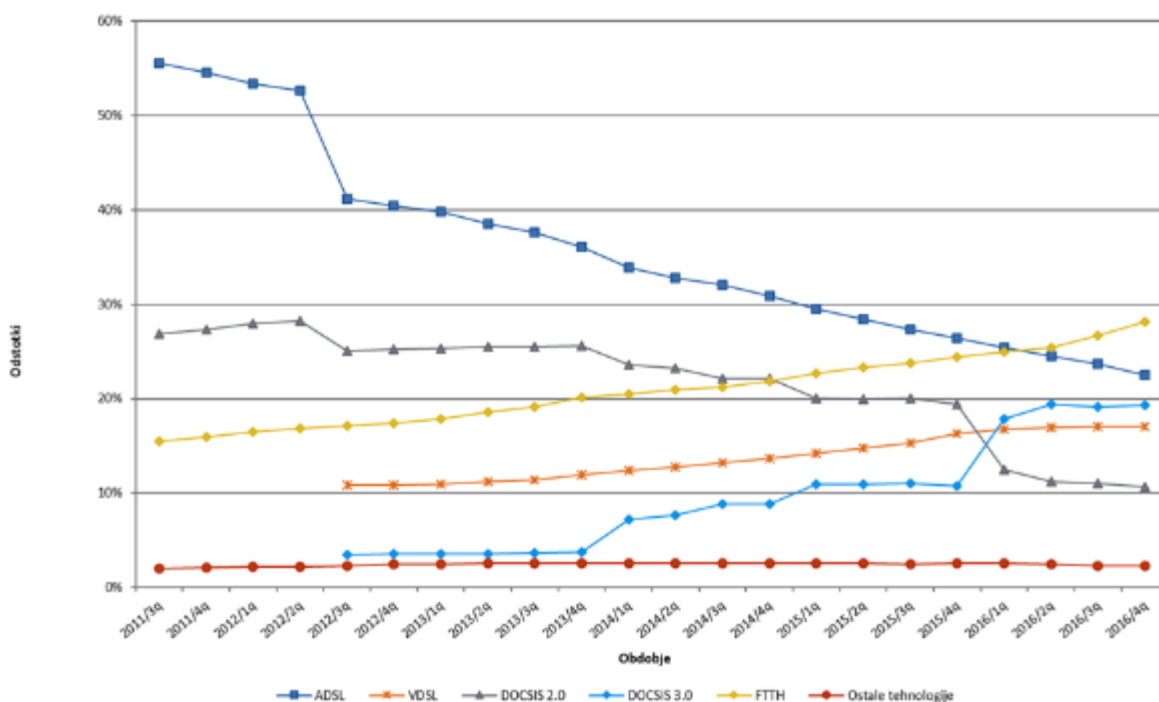
**Slika 5:** Gibanje maloprodajnih tržnih deležev fiksne oblike širokopasovnega dostopa glede na število priključkov



Vir: AKOS, december 2016

Ob koncu obravnavanega obdobja je na maloprodajnem trgu največji delež fiksne oblike širokopasovnih priključkov še vedno pripadal dostopu preko bakrenega omrežja, ki se postopoma zmanjšuje, vendar še vedno dosega 39,6%. Sledita mu dostop preko hibridno optično koaksialnega omrežja, ki dosega 30% delež in dostop preko optičnega omrežja, ki se konstantno povečuje in tako dosega že 28,1% delež, medtem ko deleži ostalih oblik fiksne oblike širokopasovnega dostopa, med katerimi prevladujeta MMDS in WiFi, ostajajo pri 2,3% .

**Slika 6:** Gibanje maloprodajnih tržnih deležev fiksni oblik širokopasovnega dostopa po tehnologijah glede na število priključkov



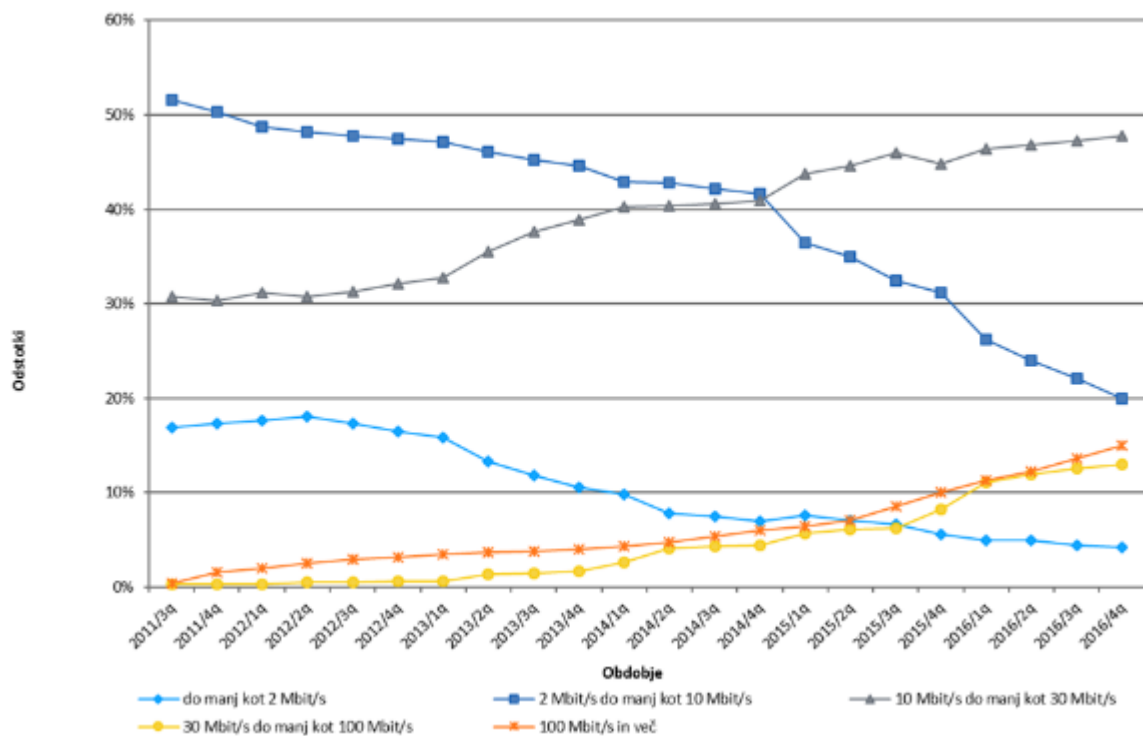
Vir: AKOS, december 2016

Na sliki je prikazano gibanje maloprodajnih tržnih deležev različnih širokopasovnih dostopovnih tehnologij, od uveljavitve trenutno veljavnih regulatornih odločb na predmetnih upoštevni trgih za medoperaterski dostop do fiksne širokopasovne omrežja. Spremembe razmerij med posameznimi tehnologijami spodbujata predvsem infrastrukturna konkurenca in potrebe končnih uporabnikov po zmogljivejših povezavah, to pa se odraža v nadgradnjah obstoječih omrežij z novejšimi in zmogljivejšimi tehnologijami ter izgradnji novih omrežij, ki temeljijo na optičnih povezavah. Pri tem gre za nadgradnje bakrenega omrežja iz ADSL na VDSL tehnologije in skrajšave krajevnih zank z izgradnjo FTTC vozlišč, nadgradnje kabelskega omrežja na DOCSIS 3.0 tehnologijo in segmentacijo priključkov z izgradnjo dodatnih vozlišč z optično/kabelskimi pretvorniki bližje končnim uporabnikom, ter izgradnjo optičnih točka –točka (P2P) in točka-več točk (P2MP) dostopovnih omrežij, katerih del predstavljajo tudi odprta širokopasovna omrežja.

Ob koncu obravnavanega obdobja je največji maloprodajni tržni delež fiksni širokopasovni priključkov dosegla FTTH tehnologija z 28,1%, ki je tako postala prevladujoča tehnologija. Delež ADSL tehnologij, ki predstavlja 22,5% delež, se zmanjšuje predvsem zaradi nadgradenj na VDSL tehnologije, ki dosegajo že 17,1% delež. Na tretjem mestu je z 19,3% deležem DOCSIS 3.0 tehnologija, kateri se je ob koncu obravnavanega obdobja delež močno povečal, sledi DOCSIS 2.0 tehnologija z 10,7% deležem, kateri se je delež posledično močno znižal in ostale tehnologije, ki dosegajo 2,3% delež.

Kot že navedeno, končni uporabniki povprašujejo po vse višjih hitrostih širokopasovnega dostopa predvsem zaradi uporabe storitev, ki zahtevajo večje prenosne hitrosti, povezovanja vse večjega števila naprav v omrežje in razpoložljivosti zmogljivejših dostopovnih omrežij ter s tem konkurenčnih ponudb operaterjev.

**Slika 7:** Gibanje maloprodajnih tržnih deležev fiksni širokopasovni priključki glede na hitrost dostopa do interneta

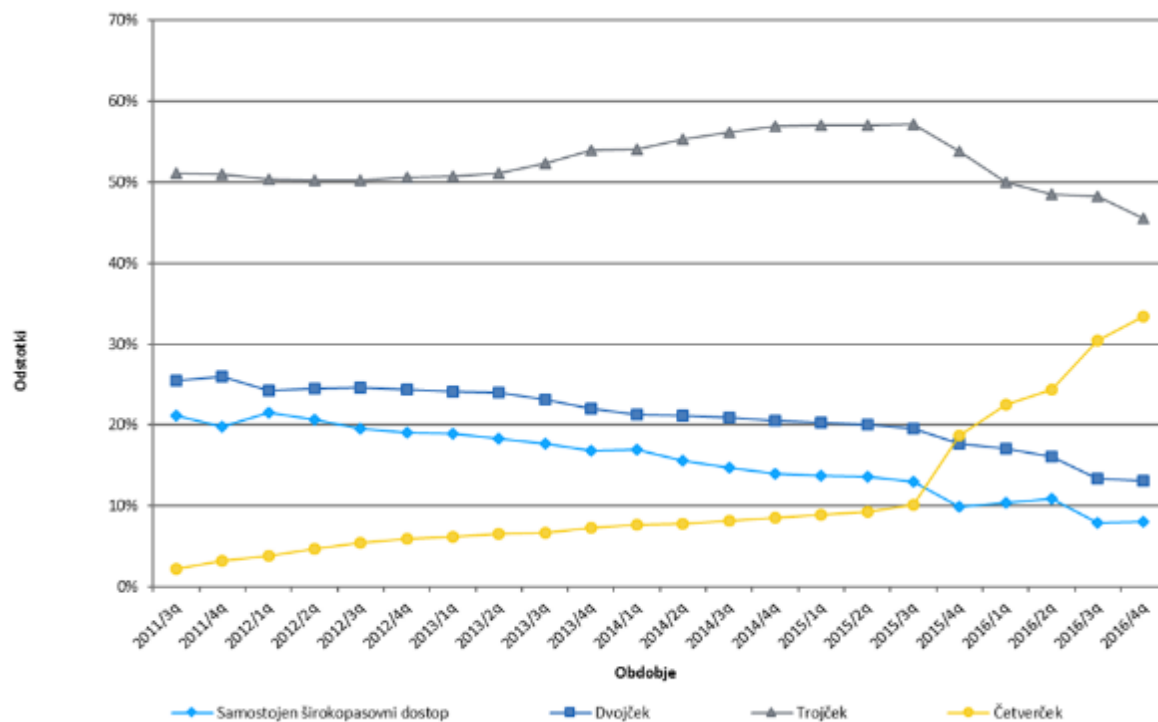


Vir: AKOS, december 2016

Od predhodne analize predmetnega trga, so se hitrosti širokopasovnih priključkov občutno povečale. Največ končnih uporabnikov povprašuje po širokopasovnem dostopu do interneta z zmogljivostjo od 10 Mbit/s do manj kot 30 Mbit/s, pri čemer se tržni delež teh priključkov še povečuje, tako da ob koncu opazovanega obdobja znaša 47,7%. Največjo rast, predvsem proti koncu obdobja, beležijo priključki s prenosno hitrostjo 100 Mbit/s in več, ki trenutno predstavljajo 15,1% in priključki s prenosno hitrostjo 30 Mbit/s do manj kot 100 Mbit/s, ki predstavljajo 13,1%. Hitra rast priključkov s hitrostmi 30 Mbit/s in več je posledica nadgradenj omrežij z NGA tehnologijami, kot so VDSL, DOCSIS 3.0 in FTTH, ki takšne hitrosti omogočajo. Posledično se občutno zmanjšuje delež priključkov s hitrostjo nižjo od 10 Mbit/s. Delež priključkov s hitrostjo od 2 Mbit/s do manj kot 10 Mbit/s tako znaša 19,9%, delež priključkov s hitrostjo do 2 Mbit/s pa le še 4,2%.

Povpraševanje končnih uporabnikov po hitrih širokopasovnih povezavah tako pozitivno vpliva na investicije operaterjev v NGA omrežja. Pri tem ima pomembno vlogo tudi povpraševanje po paketih storitev, ki jih operaterji ponujajo v obliki dve ali več konvergenčnih storitev. Ker so cene paketov storitev nižje kot nakup posameznih storitev, se končni uporabniki v veliki meri odločajo za takšno ponudbo. V paketih storitev se ponujajo storitve internetnega dostopa, televizije ter fiksne in mobilne telefonije. Ponudba paketov storitev tako temelji na povezovanju več storitev v enovito ponudbo, ki obsega različne kombinacije paketov dvojček, trojček in četverček. Pri tem ni nujno, da so vse storitve, ki so vključene v paket, tudi širokopasovne ali omejene na fiksno lokacijo. V pakete storitev so tako poleg širokopasovnih storitev na fiksni lokaciji vključene tudi storitve kabljske televizije in mobilne telefonije s širokopasovnim dostopom in praviloma omejenim zakupom količine prenosa podatkov v okviru paketa.

**Slika 8:** Gibanje maloprodajnih tržnih deležev paketov storitev



Vir: AKOS, december 2016

Na trgu je že več let prisoten trend konvergence storitev, kar se odraža predvsem v povečevanju povpraševanja končnih uporabnikov po več-storitvenih paketih. Preko celotnega obravnavanega obdobja se tako delež paketov trojček, ki praviloma predstavlja storitve internetnega dostopa, televizije in fiksne telefonije, povečuje, ob koncu obdobja pa je zaznati občuten porast paketov četverček, ki vključuje še storitev mobilne telefonije in dostopa do interneta. Slednje je posledica konkurenčnih ponudb štirih vertikalno integriranih operaterjev, ki so se na maloprodajnem trgu pojavile ob koncu obravnavanega obdobja. Omenjene ponudbe vključujejo štiri storitve v paketu četverček ali pa je paketu trojček priključena še storitev mobilne telefonije, pri čemer je končni uporabnik upravičen do popusta na mesečno naročnino.

Ob koncu obravnavanega obdobja tako paketi trojček obsegajo 45,5% tržni delež, ki se je zmanjšal zaradi prehodov končnih uporabnikov na paket četverček, kateri pa dosega že 33,4% delež. Deleža paketov dvojček in samostojnih storitev se skozi celotno obravnavano obdobje zmanjšujeta, tako da ob koncu obdobja paketi dvojček dosega le še 13,1%, samostojne storitve pa 8,0% delež.

Na podlagi zgornjih ugotovitev o preferenčnih širokopasovnih storitvah, ki jih končni uporabniki naročajo v paketih storitev, je Agencija pri analizi zamenljivosti ugotavljala tudi, ali različne oblike fiksne širokopasovnega dostopa omogočajo ponujanje storitev internetnega dostopa, televizije in fiksne telefonije, na podlagi česar bi jih uporabniki lahko smatrali za zamenljive.

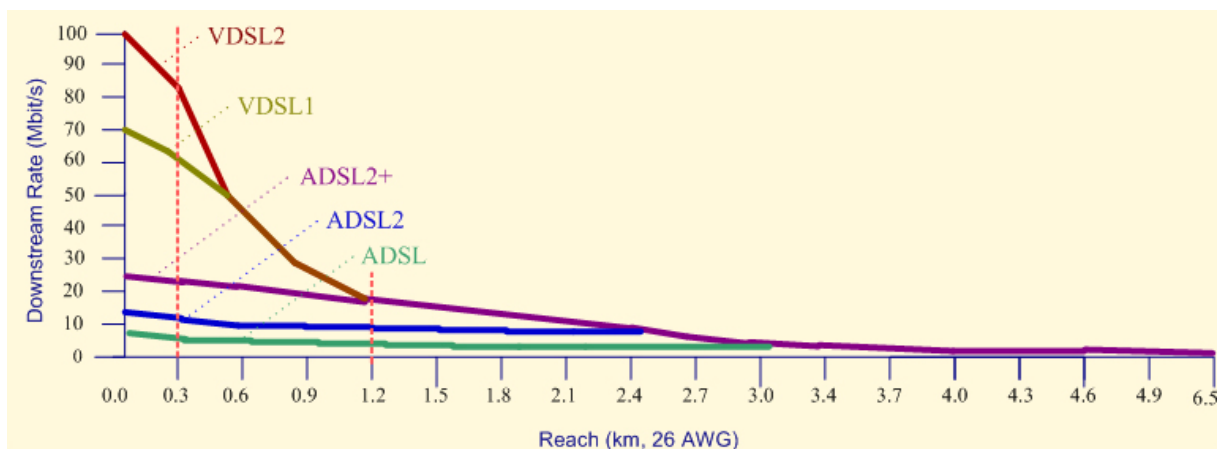
### 6.1.1.3 Širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja

Širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja (xDSL) je najstarejša in še vedno ena najbolj razširjenih oblik širokopasovnega dostopa<sup>15</sup>. Pri tej obliki dostopa poteka prenos podatkov po posukanem bakrenem paru krajevne zanke, ki vsakega končnega uporabnika individualno povezuje z lokalnim vozliščem. Prenosna zmogljivost, ki jo je možno zagotoviti na posameznem priključku, je pri bakrenem omrežju odvisna od kakovosti bakrenega para krajevne zanke, razdalje do končnega uporabnika in uporabljene tehnologije. Prenosna zmogljivost, ki je tako na voljo, se praviloma ne deli z drugimi uporabniki, saj do lokalnega vozlišča z aktivno opremo operaterja poteka po fizično ločenem bakrenem paru, obstaja pa medsebojni vpliv med paricami, ki pa ga sodobne tehnologije (vectoring) odpravljajo. Največja prenosna hitrost za dostop do interneta, ki jo lahko operater zagotovi uporabniku, je pri tem dodatno pogojena s hkratno uporabo drugih storitev, kot sta televizija in fiksna telefonija, ki si delijo razpoložljivo pasovno širino povezave do uporabnika.

Zahteve po povečevanju zmogljivosti obstoječih bakrenih omrežjih in razvoju novih tehnologij narekujejo visoki stroški povezani z izgradnjo novih optičnih dostopovnih omrežij. Prvotne tehnologije na bakrenem omrežju so bile ADSL tehnologije, kasneje tudi ADSL2 in ADSL2+, ki so bile namenjene za zagotavljanje širokopasovnega dostopa preko krajevnih zank, kasnejše VDSL tehnologije, nato še VDSL2, pa za dostop do končnih uporabnikov na krajših razdaljah oziroma preko skrajšave krajevnih zank z izgradnjo FTTC vozlišč. Vsaka nova tehnologija za doseganje višjih zmogljivosti uporablja širši frekvenčni pas in s tem višje hitrosti, za to pa so nujne krajše razdalje. Na VDSL2 tehnologiji je že nekaj časa na voljo tehnika odpravljanja daljnega presluha med bakrenimi paricami v istem kablu (vectoring), ki občutno poveča razpoložljivo zmogljivost. Podobno je tudi pri G.fast tehnologiji, ki zmogljivost bakrene parice na krajših razdaljah še dodatno povečuje.

Telekom Slovenije postopno nadgrajuje obstoječe bakreno omrežje s skrajšavami bakrenih zank, tako da na območjih s slabo širokopasovno pokritostjo končnim uporabnikom omogoči širokopasovni dostop s hitrostmi 30 Mbit/s in več, vendar tehnologij, kot sta vectoring ali G.fast, do sedaj v omrežju še ni implementiral. Najvišja hitrost, ki jo Telekom Slovenije ponuja svojim uporabnikom preko bakrenega dostopa je 40 Mbit/s.

**Slika 9:** Zmogljivost bakrene parice pri posamezni tehnologiji v odvisnosti od razdalje

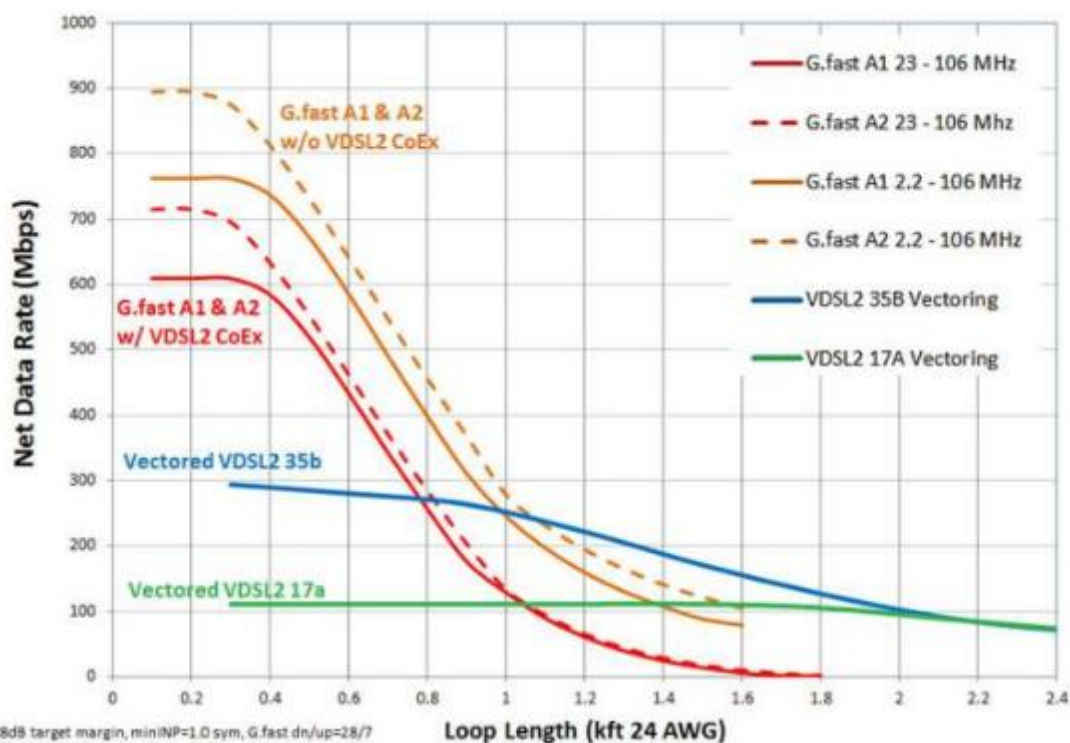


Vir: AKOS po tujih virih, 2017

<sup>15</sup> Kvartalno poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij AKOS, Q4/2016



**Slika 10:** Zmožljivost bakrene parice pri vektorskih tehnologijah



Vir: AKOS po tujih virih, 2017

Kot že navedeno, se na bakrenem omrežju poleg internetnega dostopa zagotavljata tudi storitvi IP telefonije (VoIP) in IP televizije (IPTV). IPTV programi se običajno v omrežju razširjajo na način en tok podatkov, več odjemalcev (multicast), ki omogoča operaterjem učinkovitejšo izrabo kapacitet v jedrnem in zalednem delu omrežja, saj se individualni tok izbranega TV programa do končnega uporabnika prenaša samo v dostopovnem delu omrežja. Poleg linearne televizije pa lahko uporabniki uporabljajo še dopolnilne storitve, kot sta časovni zamik (Time Shift) in video na zahtevo (VoD), ki delujeta v načinu (unicast). Navedeni dve storitvi potrebuje za delovanje individualni podatkovni tok čez celotno omrežje (za vsakega uporabnika, svoj tok podatkov), zaradi česar uporaba takšnih storitev povečuje potrebo po dodatnih kapacitetah jedrnega in zalednega omrežja. Dopolnilne storitve, ki jih ponujajo operaterji, se na trgu ne ponujajo brez osnovne storitve IP televizije.

V zadnjih letih se vse več storitev ponuja preko internetnega dostopa (OTT). Te storitve delujejo v (unicast) načinu in se bolje prilagajajo prenosnim razmeram v omrežju. Ob zadovoljivi zmožljivosti in kakovosti omrežij tovrstne video storitve lahko dosegajo kakovost storitev IP televizije. Tovrstne video storitve lahko dosegajo kakovost storitev IP televizije, porabljajo pa pomembno več virov v jedrnem in zalednem omrežju v primerjavi z multicast oddajanjem preko katerega se distribuira IP televizija.

#### 6.1.1.4 Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko koaksialnega kablanskega omrežja

Širokopasovni dostop preko koaksialnega kablanskega omrežja oziroma hibridnega optično koaksialnega omrežja z uporabo DOCSIS tehnologije je oblika širokopasovnega dostopa, ki omogoča širokopasovni dostop na omrežju, katero se je prvotno uporabljalo samo za distribucijo televizije. V zadnjem času večina kablaskih operaterjev svoja kablaska omrežja deloma nadgrajuje z optičnimi povezavami, pri čemer so končni uporabniki v omrežja še vedno povezani preko koaksialnih kablov. Kablaska omrežja so prisotna v večini urbanih središč oziroma gostejše poseljenih območjih. Kablaska

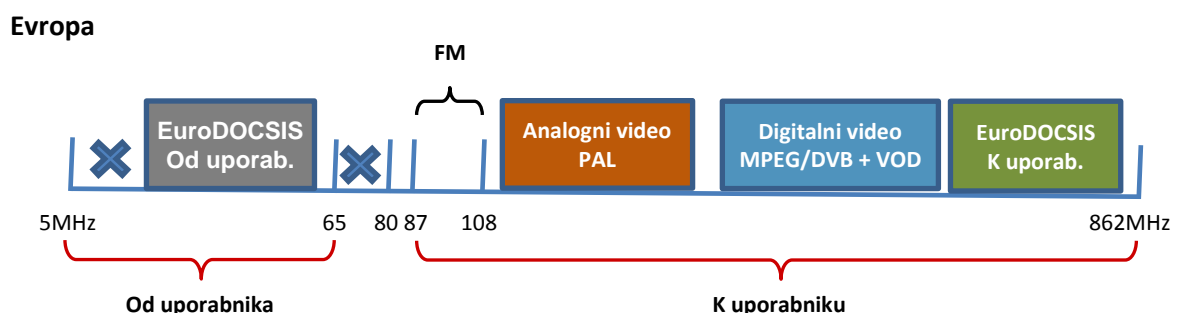


omrežja so v večjem delu že nadgrajena na DOCSIS 3.0 tehnologijo, pri čemer pa je določen delež končnih uporabnikov v omrežje še vedno povezan z DOCSIS 2.0 modemi, na katerih so omogočene hitrosti do 20 Mbit/s. Nadaljnje nadgradnje kablskih omrežij se izvajajo v smeri večje segmentacije posameznih vej omrežja, pri čemer se skrajšujejo obstoječi koaksialni kabli na račun optičnih. Tudi v primerih, kadar je optični kabel napeljan do večjega objekta, je znotraj samega objekta večina uporabnikov še vedno povezanih s koaksialnimi kabli, saj slednji zaenkrat zagotavljajo zadostno zmogljivost. Standard DOCSIS 3.1 bo v prihodnje omogočal še višje zmogljivosti, vendar bo poleg nadaljnje skrajšave koaksialnih kablov potrebna tudi popolna zamenjava aktivne opreme, vključno z vsemi ojačevalniki signala, ki bodo zahtevali veliko gostejšo namestitev.

Zmogljivost koaksialnega kabla je zaradi širšega frekvenčnega pasu nekajkrat višja od zmogljivosti posamezne bakrene parice, vendar gre pri tem za zmogljivost, ki je deljena med več končnih uporabnikov. Pri kablskem omrežju namreč v praksi en kabel lahko povezuje med 50 in 200 končnih uporabnikov, kar je odvisno predvsem od količine podatkovnega prometa, ki ga ustvarijo. Družba Telemach d.o.o. (v nadaljnjem besedilu: Telemach), kot največji kablški operater v Sloveniji, tako ponuja v lastnem in lastniško povezanih kablških omrežjih končnim uporabnikom zmogljivosti, ki omogočajo dostop do interneta s hitrostjo do 220 Mbit/s, kar občutno presega zmogljivosti, ki so trenutno mogoče na bakrenem omrežju Telekoma Slovenije z uporabo xDSL tehnologije.

Frekvenčni spekter, ki se uporablja v kablskem omrežju je razdeljen na pritočni (downstream) pas za dobavljanje storitev končnim uporabnikom in odtočni (upstream) pas za promet proti operaterju, pri čemer je za vsako storitev rezerviran svoj frekvenčni pas. Dva frekvenčna pasova, ki sta namenjena za paketni prenos podatkov, sta neodvisna od frekvenčnih pasov rezerviranih za distribucijo TV programov in radia.

**Slika 11:** Razdelitev frekvenčnega spektra v kablskem omrežju



Vir: AKOS po tujih virih, 2017

Za distribucijo digitalnega TV signala k uporabnikom se uporablja DVB-C standard, ki omogoča enosmerno razširjanje TV programov do končnih uporabnikov, pri čemer se v spektru do uporabnikov, za razliko od unicast IPTV, kjer se prenaša samo izbran TV program, prenašajo vsi TV programi hkrati, tako da se izbira TV programa izvrši z izbiro frekvence pri analogni televiziji in z izbiro kode pri digitalni televiziji. Za delovanje dopolnilnih storitev, kot sta časovni zamik in video na zahtevo, je nujen povratni kanal za posredovanje zahteve uporabnika v omrežje, ki je omogočen preko širokopasovnega dostopa, sama vsebina pa se k uporabniku nato individualno prenaša preko DVB-C standarda ali IP protokola. Za uporabo dopolnilnih storitev so zato, znotraj frekvenčnega pasu za distribucijo TV programov, rezervirani dodatni frekvenčni kanali.

Agencija na podlagi zgornjih navedb ugotavlja, da so storitve, ki se ponujajo na dostopu preko kablanskega omrežja popolnoma enakovredne storitvam po katerih povprašujejo uporabniki na bakrenem omrežju, kar pomeni, da je kablanski dostop funkcionalno popolnoma zamenljiv z dostopom preko bakrenega omrežja. Prav tako so primerljive tudi cene storitev, kar se kaže na visokem tržnem deležu kablanskega dostopa, ki dosega slabo tretjino maloprodajnega trga širokopasovnega dostopa.

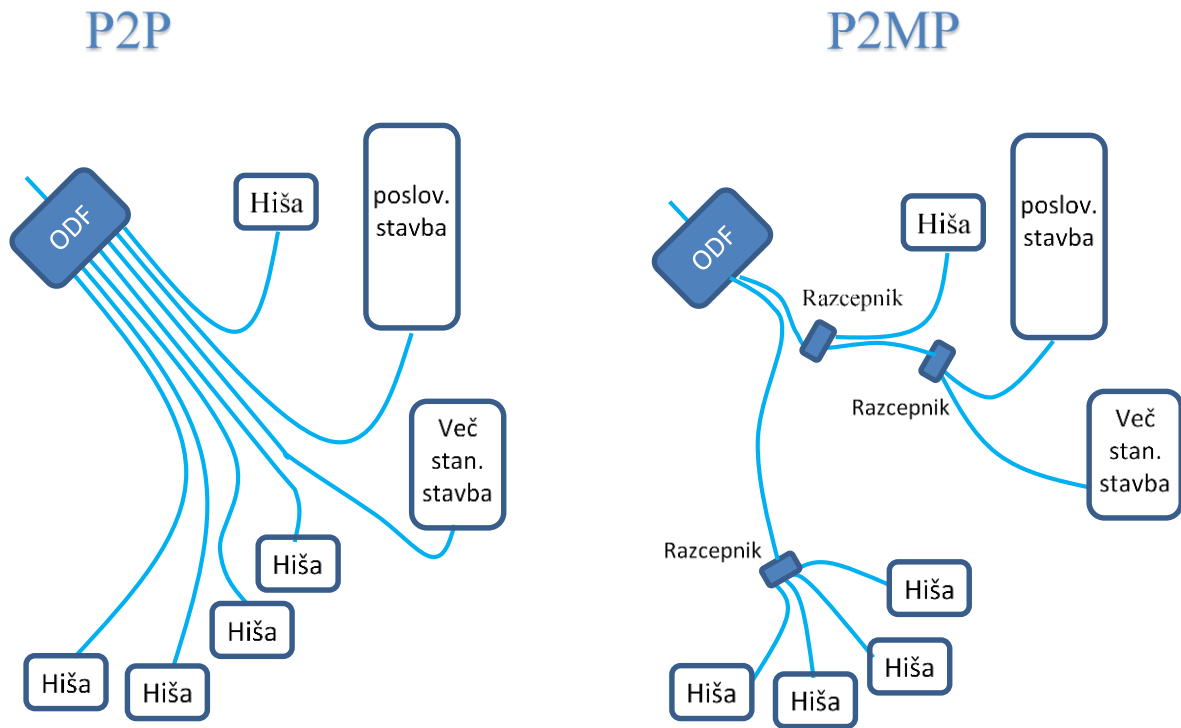
Agencija na tej podlagi ugotavlja, da lahko uporabnik, ki ima na voljo dostop do obeh infrastruktur, v primeru povišanja maloprodajne cene zamenja dostop preko bakrenega omrežja za kablanski dostop in obratno. Ker vodi Telekom Slovenije enotno maloprodajno cenovno politiko za vso državo, obstaja cenovni pritisk kablanskega širokopasovnega dostopa v maloprodaji na maloprodajne cene storitev na bakrenem omrežju, kar nenazadnje potrjuje tudi visok delež širokopasovnih priključkov, ki so na kablanskem omrežju.

Agencija na podlagi navedenega zaključuje, da je širokopasovni dostop prek kablanskega omrežja na maloprodajnem trgu s strani povpraševanja zamenljiv s širokopasovnim dostopom preko bakrenega omrežja, zato je del istega maloprodajnega upoštevnega trga.

#### **6.1.1.5 Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko optičnega omrežja**

Širokopasovni dostop preko optičnega omrežja (FTTH) je oblika širokopasovnega dostopa, pri kateri je optično omrežje zgrajeno vse do končnih uporabnikov. Izgradnja takšnega omrežja zahteva visoke investicije, ki se praviloma povrnejo šele v obdobju daljšem od desetih let, predvsem pa je to odvisno od gostote poselitve. Optična dostopovna omrežja so se v preteklem obdobju gradila predvsem v točka-točka (P2P) načinu, ki pa ga je v zadnjem času skoraj povsem zamenjal točka-več točk (P2MP) način gradnje z GPON tehnologijo. Operaterji na maloprodajnem trgu tako končnim uporabnikom na optičnih omrežjih ponujajo dostop do interneta s hitrostjo do 1 Gbit/s.

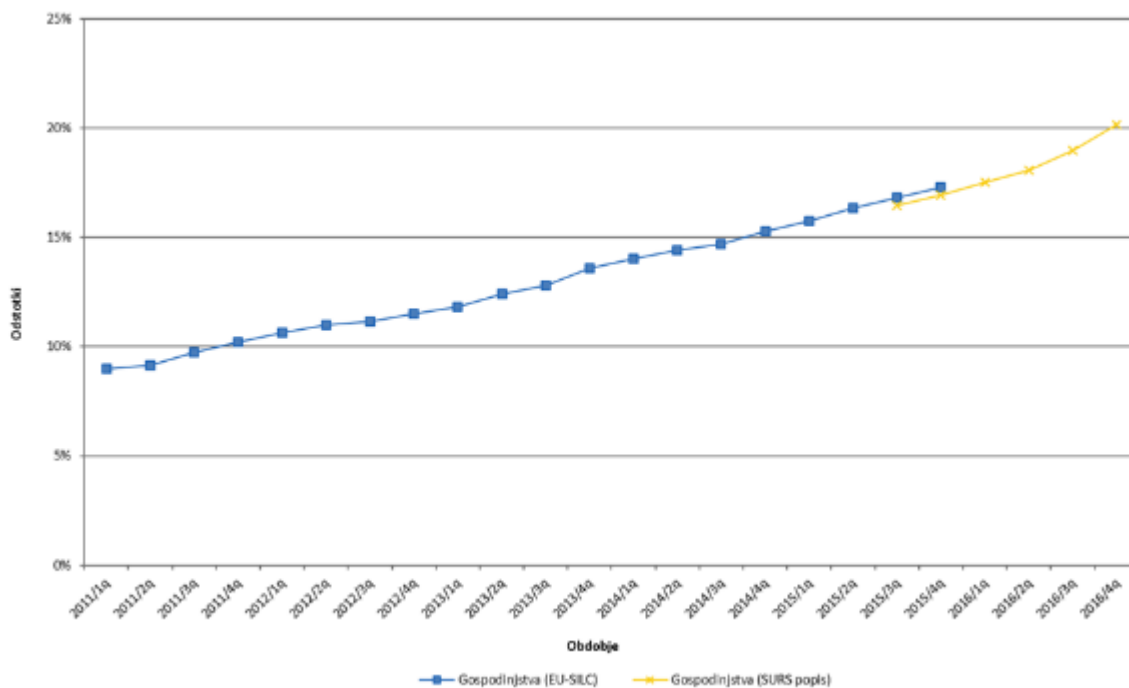
**Slika 12:** Prikaz P2P in P2MP načina gradnje optičnega omrežja



Vir: AKOS, 2017

Širokopasovni dostop preko optičnega omrežja beleži konstantno rast preko celotnega obravnavanega obdobja, tako da dosega 20,2% penetracijo gospodinjstev in na celotnem trgu širokopasovnega dostopa do interneta obsega četrtno maloprodajnega trga.

**Slika 13:** Trend penetracije FTTH priključkov na gospodinjstva



Vir: AKOS, 2016

Storitve, ki se ponujajo na dostopu preko optičnega omrežja so povsem enakovredne storitvam po katerih povprašujejo uporabniki na bakrenem omrežju, to pa tudi pomeni, da je optični dostop funkcionalno popolnoma zamenljiv z dostopom preko bakrenega omrežja. Cene storitev ponudnikov optičnega dostopa so praviloma nižje od cen dostopa na bakrenem omrežju, pri čemer so na voljo zmogljivejše povezave celo za nižjo ceno, kar se odraža tudi na konstantni rasti deleža optičnega širokopasovnega dostopa.

Agencija tako ugotavlja, da je optični dostop na maloprodajnem trgu s strani povpraševanja zamenljiv s širokopasovnim dostopom preko bakrenega omrežja, zato ga je vključila na isti maloprodajni upoštevni trg.

### 6.1.1.6 Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko fiksne brezžičnega omrežja

Širokopasovni dostop preko fiksne brezžičnega omrežja je oblika širokopasovnega dostopa, pri kateri je dostop na fiksni lokaciji zagotovljen preko brezžičnega omrežja. Tehnologije, ki se uporabljajo za zagotavljanje te vrste dostopa so MMDS, WiFi in satelitski dostop.

Pri MMDS širokopasovnem dostopu se uporabljajo podobni standardi kot pri koaksialnih kablinskih omrežjih, DVB-C za storitev televizije in DOCSIS za širokopasovne storitve, pri čemer pa gre za brezžični sistem. Posamezne oddajno sprejemne postaje, ki so povezane z glavno postajo, lahko pokrivajo končne uporabnike v razdalji do 25 km. Za ponujanje storitve pa je potrebna pridobitev radijskih frekvenc, ki so omejena dobrina, kar otežuje ponujanje dostopa večjemu številu končnih uporabnikov. Zaradi deljenega medija z omejeno kapaciteto so najvišje hitrosti, ki se ponujajo, do največ 12 Mbit/s. Operaterji preko MMDS sistema ponujajo tudi pakete storitev, ki lahko poleg internetnega dostopa vključujejo tudi televizijo in fiksno telefonijo. Zaradi višje cene takšnega dostopa in omejenih

zmogljivosti se uporabniki za tovrstni dostop odločajo na območjih, kjer ni razpoložljivih drugih oblik fiksnega dostopa.

Pri WiFi dostopu ponujajo nekateri manjši operaterji končnim uporabnikom proti mesečnemu plačilu naročnine izključno samo storitev širokopasovnega dostopa do interneta, ki je mogoča na manjšem številu omejenih območjih. Zaradi omejenosti izključno na storitev dostopa do interneta in omejenih zmogljivosti se uporabniki za ta dostop odločajo le na območjih, kjer druge oblike fiksnega dostopa niso na voljo.

Satelitski širokopasovni dostop je možno uporabljati na praktično katerikoli lokaciji, pri čemer pa se storitve zagotavljajo preko satelitov z geostacionarno orbito, ki so oddaljeni več kot 33.000 km od Zemlje, kar pa vpliva na zakasnitve. Signal namreč potrebuje za pot do satelita in nazaj več kot 250 ms, kar pri dostopu do interneta, kjer gre zahteva najprej preko satelita do ponudnika storitve, ki nato nazaj preko satelita posreduje vsebino uporabniku, predstavlja zakasnitev med 500 do 700 ms. Glede hitrosti dostopa satelitski dostop ne zaostaja bistveno za hitrostmi, ki so trenutno na voljo na bakrenem omrežju, vendar pa je njegova cena, ker gre za deljen medij z omejeno kapaciteto, zelo pogojena s količino vključenih podatkov v paketu. V ponudbi satelitskega dostopa do interneta so hitrosti do 22 Mbit/s, pri čemer znašajo količinske omejitve od 16 GB do 100 GB na mesec. Poleg širokopasovnega dostopa do interneta je preko satelitskega dostopa mogoče uporabljati še IP telefonijo. Sama struktura stroškov je pri satelitskem dostopu do interneta bistveno drugačna, kot pri ostalih tehnologijah, saj je za zagotovitev dostopa potreben nakup opreme za dostop in montaža satelitske antene, kar pri drugih oblikah dostopa ni potrebno. V praksi se je izkazalo, da je satelitski dostop ekonomsko upravičen le na območjih, kjer ni mogoče zagotoviti druge oblike širokopasovnega dostopa.

Agencija na podlagi navedenega povzema, da se dostop do fiksnega brezžičnega omrežja uporablja predvsem na območjih, kjer ni pokritosti z drugimi oblikami širokopasovnega dostopa, na kar kaže tudi zelo majhen delež širokopasovnih priključkov, ki ga dosega ta oblika dostopa. Poleg tega se pri brezžičnem širokopasovnem dostopu prenosna zmogljivost, ki je na voljo, deli med več uporabniki, kar lahko pri večji zasedenosti občutno vpliva na nivo kakovost storitev. Vse to pa kaže na to, da je fiksni brezžični dostop komplementaren dostopu preko bakrenega omrežja, predvsem na območjih, kjer pokritost s slednjim ni zadostna oziroma ni zagotovljena.

Agencije na podlagi navedenega zaključuje, da širokopasovni dostop preko fiksnega brezžičnega omrežja ni zamenljiv z dostopom preko bakrenega omrežja, ter zato ni vključen v isti maloprodajni upoštevni trg.

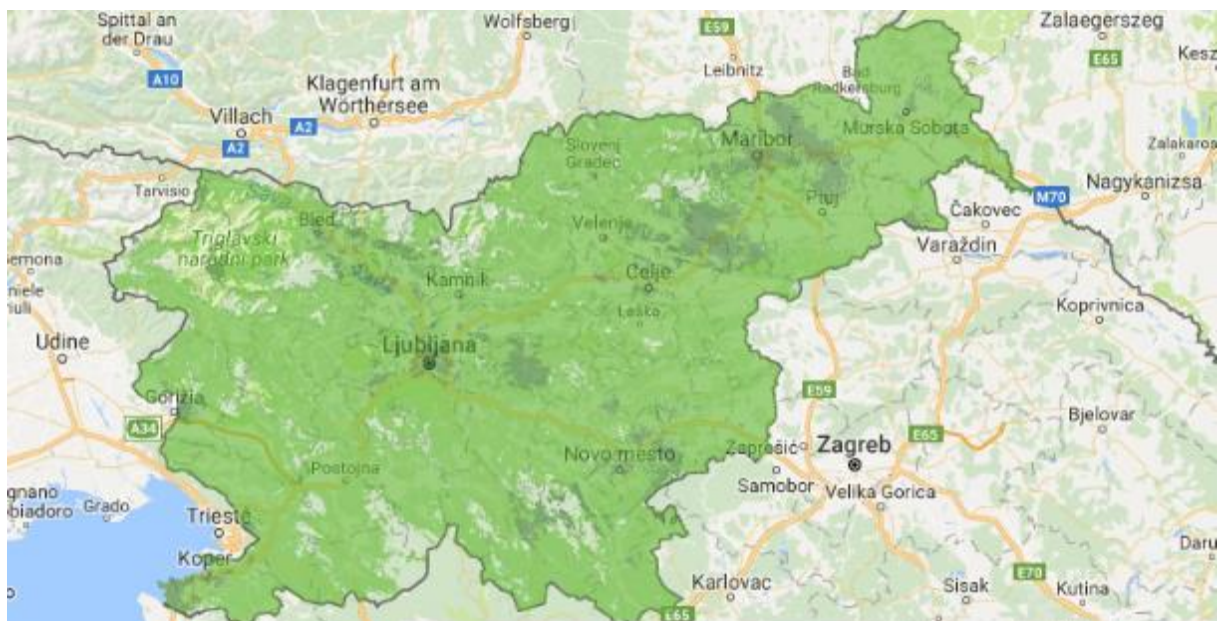
#### **6.1.1.7 Zamenljivost s fiksnim širokopasovnim dostopom preko mobilnega omrežja**

Fiksni širokopasovni dostop preko mobilnega omrežja je oblika širokopasovnega dostopa, pri kateri je dostop na fiksni lokaciji zagotovljen preko mobilnega omrežja. Pri tem je za fiksni širokopasovni dostop relevantno predvsem 3G omrežje nadgrajeno s HSPA in HSPA+ tehnologijama ter 4G omrežje s tehnologijo LTE. Zmogljivosti, ki so pri tem na voljo uporabnikom so pri HSPA tehnologiji do 7,2 Mbit/s, HSPA+ tehnologiji do 21,6 Mbit/s oziroma do 42,2 Mbit/s v načinu 2x2 MIMO in pri LTE tehnologiji do 150 Mbit/s v načinu 2x2 (MIMO) ter uporabi 20 MHz frekvenčnega pasu. V prihodnje bodo z LTE-a) tehnologijo na voljo še višje zmogljivosti, ki bodo omogočale zanesljivejše delovanje povezave in prepustnosti do 300 Mbit/s.

Z nadgradnjami omrežja na LTE tehnologijo so operaterji pričeli v drugi polovici leta 2012. Največjo pokritost prebivalstva z LTE signalom v Sloveniji ob koncu obravnavanega obdobja z več kot 98%

dosega A1, ki mu z nekaj manj kot 98% sledi Telekom Slovenije ter z več kot 86% Telemach. Največja operaterja na trgu mobilne telefonije Telekom Slovenije in A1, ki imata tudi največjo pokritost prebivalstva z LTE signalom, ponujata v omrežju LTE tudi fiksno-mobilne priključke. A1 je sicer obveznost zagotavljanja te vrste priključkov na posebej določenih ruralnih naseljih s slabo pokritostjo s fiksnim širokopolasovnim dostopom pridobil leta 2014, in sicer v okviru posebne obveznosti pokrivanja s spektrom v pasu 800 MHz. Storitev, ki jo A1 ponuja, je širokopolasovni dostop do interneta s hitrostmi do 40 Mbit/s in zmanjšanjem hitrosti na 2 Mbit/s po prenosu 200 GB podatkov na mesec, ki je namenjen vsem uporabnikom brez oziroma s slabo pokritostjo s fiksnimi širokopolasovnimi omrežji, a dobro pokritostjo z LTE signalom A1. Poleg tega A1 končnim uporabnikom na teh paketih ponuja tudi možnost spremljanja omejenega nabora TV programov<sup>16</sup>. Telekom Slovenije ponuja pakete, ki poleg dostopa do interneta s hitrostjo do 10 Mbit/s vključujejo še storitev telefonije in televizije, kjer je hitrost dostopa do interneta odvisna od sočasne uporabe storitev telefonije in televizije z omejenim naborom TV programov. Ti paketi so omejeni na območja, kjer ni možnosti dostopa do fiksnih širokopolasovnih storitev Telekoma Slovenije oziroma kjer na bakrenem omrežju Telekoma Slovenije ni možnih hitrosti višjih od 4 Mbit/s.

**Slika 14:** Pokritost prebivalstva z LTE signalom A1



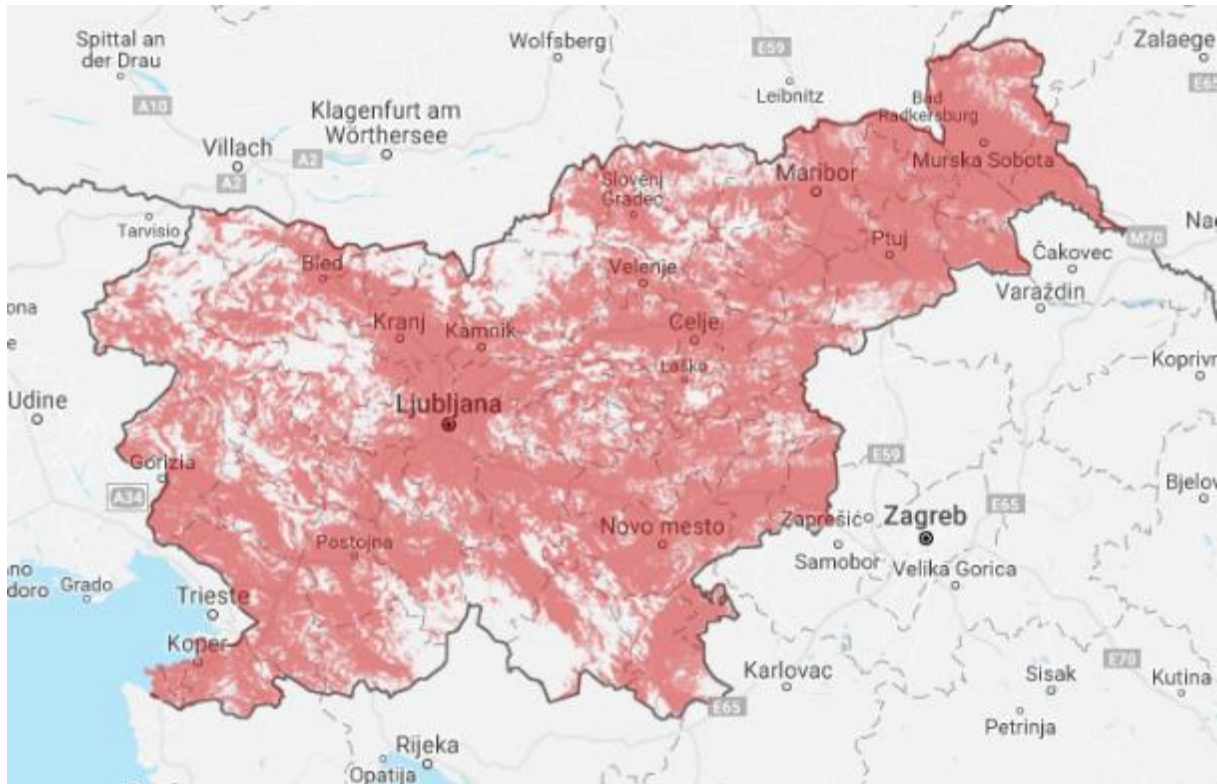
Vir: Spletna stran A1, april 2017<sup>17</sup>

<sup>16</sup> <https://www.simobil.si/mobilni-internet/domaci-internet/tv-as-lte>

<sup>17</sup> <https://www.simobil.si/omrežje/zemljevid-pokritosti>, dostop na dan 5.4.2017



**Slika 15:** Pokritost prebivalstva z LTE signalom Telekoma Slovenije



Vir: Spletna stran Telekoma Slovenije, april 2017<sup>18</sup>

<sup>18</sup> <http://www.telekom.si/pomoc-in-podpora/teme-pomoci/pokritost-in-dostopnost/pokritost-mobilnega-omrezja>, dostop na dan 5.4.2017

**Slika 16:** Pokritost prebivalstva z LTE signalom Telemach



Vir: Spletna stran Telemach, april 2017<sup>19</sup>

Pri fiksnem širokopasovnem dostopu preko mobilnih omrežij si uporabniki, ki so povezani na isto celico mobilnega omrežja, delijo razpoložljivo pasovno širino, kar pomeni da se ob veliki zasedenosti in premajhni kapaciteti celice posameznim uporabnikom zmanjša zmogljivost povezave, kar lahko privede za poslabšanja kakovosti storitev oziroma motenj pri zagotavljanju storitev.

Cene navedenih fiksno-mobilnih paketov družb so primerljive cenam storitev na fiksnem dostopu, kljub temu pa se končni uporabniki zaradi podatkovnih kapi ter navedenih tehničnih oziroma komercialnih omejitev ne odločajo za zamenjavo obstoječega fiksnega širokopasovnega dostopa ali pa taka ponudba s strani operaterjev v primeru paketov storitev niti ni na voljo. Uporabniki pojmujejo predmetni dostop, ki obsega le 0,9% vseh širokopasovnih priključkov na maloprodajnem trgu, za komplementaren fiksnemu, in se uporablja predvsem na območjih brez ustreznega fiksnega širokopasovnega dostopa. Poleg tega pa je ponudba paketa trojček na fiksno-mobilnem dostopu Telekoma Slovenije omejena izključno na območja, na katerih Telekom Slovenije na svojem fiksnem omrežju ne more zagotoviti zadostnih zmogljivosti za delovanje storitev. Agencija tako ugotavlja, da tudi fiksno-mobilni širokopasovni dostop ni zamenljiv s širokopasovnim dostopom preko bakrenega omrežja, zaradi česar ni vključen na isti maloprodajni trg.

Agencija glede na navedeno tudi ugotavlja, da v krajšem časovnem obdobju ni pričakovati bistvenih sprememb stanja na trgu, ki bi lahko vplivale na zaključke glede zamenljivosti, kljub temu pa bo stanje na trgu spremljala, ter v primeru bistvenih sprememb ponovno ugotavljala zamenljivost med fiksno-mobilnim dostopom in dostopom preko bakrenega omrežja.

<sup>19</sup> <http://telemach.si/o-podjetju/omrežje#tab=tab-14363>, dostop na dan 5.4.2017



### 6.1.2 Povzetek opredelitve maloprodajnega trga

Agencija na podlagi opravljene analize zamenljivosti storitev na maloprodajnem trgu ugotavlja, da maloprodajni upoštevni trg za širokopasovne storitve za množični trg vključuje naslednje oblike dostopa na fiksni lokaciji:

- širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja,
- širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja in
- širokopasovni dostop preko optičnega omrežja.

Storitve, po katerih pretežno povprašujejo končni uporabniki na množičnem trgu so širokopasovni dostop do interneta, fiksna telefonija, televizija in podatkovne storitve za povezovanje lokacij (VPN). Te storitve se v omrežju zagotavljajo z ustrezno definiranimi parametri kakovosti posameznih storitev. Za storitve za množični trg praviloma veljajo običajni pogoji glede zagotavljanja zanesljivosti delovanja storitev, odzivnih časov in časov za odpravo napak.

### 6.1.3 Zamenljivost na veleprodajnem trgu

V nadaljevanju Agencija ugotavlja zamenljivost med različnimi oblikami veleprodajnega širokopasovnega dostopa, ki omogočajo drugim operaterjem ponujanje širokopasovnih storitev končnim uporabnikom na maloprodajnem trgu.

Agencija je pri ugotavljanju zamenljivosti na veleprodajnem trgu skladno s poglavjem 2 Smernic o analizi trga in oceni pomembne tržne moči izhajala iz ugotovitev zamenljivosti na maloprodajnem trgu. Skladno s tem je Agencija v nadaljevanju ugotavljala zamenljivost na medoperaterskem trgu le med oblikami dostopa, ki so se že na maloprodajnem trgu izkazale za zamenljive. Širokopasovne oblike dostopa, ki so zamenljive na maloprodajnem trgu, lahko namreč omogočajo samo z njimi vertikalno povezane veleprodajne oblike dostopa.

Operaterji potrebujejo za ponujanje širokopasovnega dostopa končnim uporabnikom ustrezen prenosni kanal z zadostno prenosno zmogljivostjo, ki omogoča zagotavljanje širokopasovnih storitev. Vsak operater, ki želi ponujati širokopasovne storitve končnim uporabnikom, mora tako bodisi zgraditi lastno omrežje bodisi pridobiti dostop do že obstoječe infrastrukture, na kateri pa je lahko dostop dodeljen na različnih nivojih omrežja.

Skladno s Pojasnilom k novemu Priporočilu o upoštevni trgih glede na tehnološki razvoj razlikovanje med fizičnimi in virtualnimi veleprodajnimi produkti ni več primerno, pri čemer pa je še vedno potrebno razlikovati med načini nudenja veleprodajne storitve, glede na nivo dostopa. Drugi operaterji so za ponujanje maloprodajnih storitev še vedno odvisni od dveh različnih vertikalno povezanih medoperaterskih trgov, tj. od produktov lokalnega dostopa in produktov osrednjega dostopa, kar pomeni, da sta to še naprej komplementarni in ne zamenljivi storitvi. Skladno s tem Evropska komisija še naprej definira dva ločena proizvodna trga za obe vrsti dostopa.

Na upoštevni trg za veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji so tako uvrščeni veleprodajni produkti, ki omogočajo iskalcem dostopa dostop do dostopovnega omrežja infrastrukturnega operaterja na nižjem nivoju omrežja ter večji nadzor in fleksibilnost pri upravljanju dostopovne povezave. Pri tem je fizična razvezava krajevne zanke najprimernejši ukrep, saj drugim operaterjem zagotavlja največjo fleksibilnost in možnost inovacij ter diferenciacije lastne maloprodajne ponudbe. Kjer fizična razvezava zanke tehnično ali ekonomsko ni izvedljiva oziroma kjer bi fizična izvedba razvezave občutno zmanjšala

prednosti dane tehnične rešitve, se lahko kot bolj sorazmeren ukrep naloži dostop na logičnem nivoju oziroma virtualni dostop.

Veleprodajni produkti za lokalni dostop so namenjeni za zagotavljanje maloprodajnih storitev končnim uporabnikom na množičnem trgu, ti pa se lahko zagotavljajo preko fizičnega ali navideznega voda oziroma virtualnega lokalnega dostopa do končnih uporabnikov (VULA). Pri lokalnem dostopu operater omrežja omogoči uporabo fizične ali virtualne lokalne povezave, preko katere lahko drugi operaterji ponujajo širokopasovni dostop na maloprodajnem trgu svojim končnim uporabnikom. Pri tem operater omrežja zagotovi drugim operaterjem možnost uporabe skupne lokacije za namestitve lastne opreme za zagotavljanje širokopasovnega dostopa. Veleprodajni produkti za lokalni dostop tako omogočajo drugim operaterjem ponujanje storitev na območjih, ki jih pokrivajo posamezne funkcijske lokacije ponudnika veleprodajnega dostopa na katerih so prisotni s skupno lokacijo.

Skladno z načelom tehnološke nevtralnosti, ki mu sledi Evropska komisija, je pri regulaciji upoštevni trgov lahko predmet predhodne (*ex ante*) regulacije vsa omrežna infrastruktura. Ker je Agencija ugotovila, da sta z vidika maloprodajnega trga širokopasovni obliki dostopa preko kablanskega in optičnega omrežja zamenljivi z dostopom preko bakrenega omrežja, je nadalje ugotavljala, ali v veleprodaji obstaja ekvivalent razvezavi bakrene krajevne zanke v kablinskih in optičnih omrežjih, pri čemer pa je Agencija upoštevala tudi izkušnje in mnenja operaterjev, ki jih je pridobila pri posvetovanju z operaterji<sup>20</sup>.

Agencija je pri tem ugotavljala zamenljivost med lokalnim dostopom prek bakrenega omrežja z lokalnim dostopom prek kablanskega in optičnega omrežja glede na štiri dejavnike:

- tehnološki vidik ponudbe glede na različnost infrastrukture,
- razširjenost omrežij in dostopnost do končnih uporabnikov,
- cenovni vidik zamenljivosti in
- poslovni modeli.

### **6.1.3.1 Zamenljivost med lokalnim dostopom preko bakrenega omrežja in dostopom preko kablanskega omrežja**

Agencija je ugotavljala zamenljivost na veleprodajnem trgu med lokalnim dostopom preko bakrenega omrežja in dostopom preko kablanskega omrežja na podlagi predhodno navedenih štirih dejavnikov.

#### **6.1.3.1.1 Tehnološki vidik ponudbe glede na različnost infrastrukture**

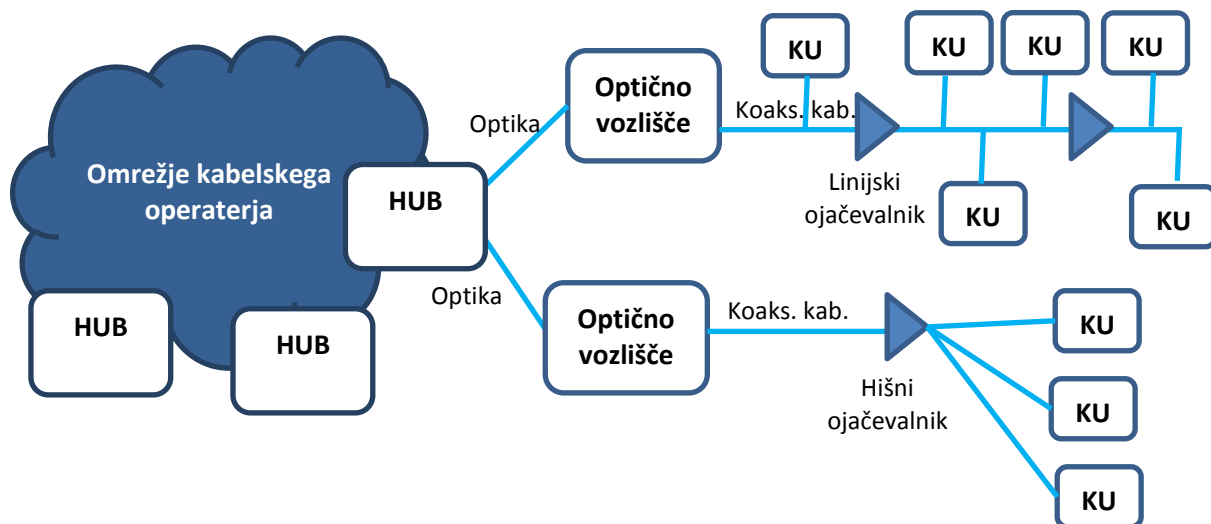
Kablanski operaterji na medoperaterskem trgu pogosto nastopajo zgolj v vlogi lastnika fizične infrastrukture, običajno hibridnega optično koaksialnega omrežja (HFC), ki jo dajejo v zakup izključno enemu operaterju. Kadar pa omenjeni kablanski operaterji ponujajo dostopovno omrežje, opremljeno s širokopasovno infrastrukturo, njihove storitve prav tako ne kažejo na ustrezen substitut razvezani bakreni zanki. Na podlagi odgovorov Telemacha, ki jih je Agencija pridobila na podlagi javnega posvetovanja v zvezi s prihodnjo regulacijo upoštevni trgov, ni pričakovati takšne ponudbe, saj konsolidirana kablaska omrežja niso ne tehnično niti komercialno pripravljena na zagotavljanje veleprodajnega dostopa preko razvezave dostopovnega koaksialnega kablanskega omrežja.

<sup>20</sup> <http://www.akos-rs.si/javno-posvetovanje:-metodologije-v-zvezi-s-prihodnjo-regulacijo-medoperaterskih-upostevnih-trgov-za-dostop-do-sirokopasovnega-omrežja-z-vprasanji>, dostop na dan 19.10.2016

Glavni namen vstopajočega operaterja, ki je kupec na veleprodajnem trgu, je prodaja storitev širokopasovnega dostopa na maloprodajnem nivoju, kar pomeni, da vsako povpraševanje na veleprodajnem trgu izvira iz povpraševanja na maloprodajnem trgu. Na povpraševanje uporabnikov na maloprodajnem trgu pa vplivajo cena, kakovost storitve širokopasovnega dostopa, dostopnost storitev, tehnična pomoč uporabnikom in druge karakteristike storitev, ki jih nudi operater. Povpraševanje izbranega operaterja na veleprodajnem trgu tako narekujejo končni uporabniki kot tudi trend razvoja trga.

Kabelski sistemi so omrežja narejena s koaksialnimi kabli, ki so bila prvotno namenjena samo za distribucijo televizijskih signalov. Kasneje je bil v kabelske sisteme dodan še povratni kanal, tako da danes ta omrežja ob sočasni implementaciji DOCSIS tehnologije omogočajo tudi dvosmerni širokopasovni podatkovni prenos podatkov in s tem ponujanje storitev, kot sta dostop do interneta in IP telefonija. Pri kabelskih omrežjih zaradi souporabe istega prenosnega medija v dostopovnem delu pri večjem številu uporabnikov ali v času večjih obremenitev lahko prihaja do zasičenj in s tem do degradacije storitev oziroma zmanjšanja hitrosti prenosa, kar se pri bakrenem dostopovnem omrežju ne dogaja. V primeru kabelskega dostopa se namreč povezave individualnih uporabnikov združujejo že na sami trasi dostopovnega omrežja, medtem ko pri dostopu preko bakrenega omrežja poteka združevanje povezav na MSAN-u v funkcijski lokaciji Telekoma Slovenije, kar daje operaterju boljšo možnost upravljanja s kakovostjo povezave do samega naročnika. Za zagotavljanje veleprodajnega dostopa drugim operaterjem na osnovi razvezave logične zanke (fizične ni možno razvezati) bi bilo potrebno vsakemu operaterju dodeliti del frekvenčnega spektra, s čemer bi se zmanjšala učinkovitost izrabe obstoječega spektra, ki pa zaradi zasedenosti obstoječih kapacitet tudi ni na voljo. V kabelskih omrežjih v Sloveniji je tako predvsem zaradi omejenih kapacitet in tudi tehničnih možnosti obstoječih kabelskih omrežij, veleprodajni model za druge operaterje, ki bi želeli ponujati storitve dostopa do interneta, IP televizijo in VoIP, otežen.

## Shema kableskega omrežja



**KU** Končni uporabnik

Vir: AKOS, 2017

Pri ponudbi veleprodajnih storitev Telekoma Slovenije lahko operaterji, ki vstopajo na trg, uporabljajo veleprodajne produkte, ki jih drugi operaterji lahko prevzamejo na nacionalnem ali regionalnem delu omrežja Telekoma Slovenije, nato pa preidejo na produkte za razvezan dostop, pri tem pa imajo dostop do istih končnih uporabnikov. V takih okoliščinah prav tako ni objektivno pričakovati, da bi kabelski operaterji na povišanje cen dostopa s strani Telekoma Slovenije reagirali dovolj hitro s primerljivo paleto alternativnih storitev v kablenskem omrežju.

Hipotetični ponudnik storitev širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov bi lahko v primeru majhnega, vendar trajnega zvišanja cene razvezave krajevne zanke pri Telekomu Slovenije (t.i. SSNIP test) iskal alternativne možnosti dostopa pri kablenskih operaterjih. V tem primeru zaradi slabše pokritosti s kablenskimi omrežjem določen del končnih uporabnikov nima možnosti prehoda na tovrstno omrežje, zaradi česar bi se moral ponudnik storitev določenemu delu uporabnikov odpovedati. Pokritost kablenskega širokopasovnega omrežja namreč dosega le 57% pokritosti, ki ga sicer dosega bakreno širokopasovno omrežje, in še to je omejeno zgolj na bolj gosto poseljena območja oziroma dele naselij. Poleg tega pa bi moral operater pri končnih uporabnikih, ki imajo možnost prehoda na kablensko omrežje, zamenjati uporabniški modem ter pri tem izvesti tudi interno inštalacijo, kar bi mu predstavljalo dodatno oviro pri prehodu na kablensko omrežje.

Navedeno je razvidno tudi iz odgovorov, ki jih je Agencija pridobila pri posvetovanju z operaterji<sup>21</sup>, ki navajajo, da so kablenska omrežja glede veleprodajnega dostopa omejena glede tehničnih možnosti in dodatnih prenosnih kapacitet, ki jih potrebuje iskalec dostopa za ponujanje storitev po katerih

<sup>21</sup> <http://www.akos-rs.si/javno-posvetovanje--metodologije-v-zvezi-s-prihodnjo-regulacijo-medoperaterskih-upostevnih-trgov-za-dostop-do-sirokopasovnega-omrežja-z-vprasanji>, dostop na dan 19.10.2016

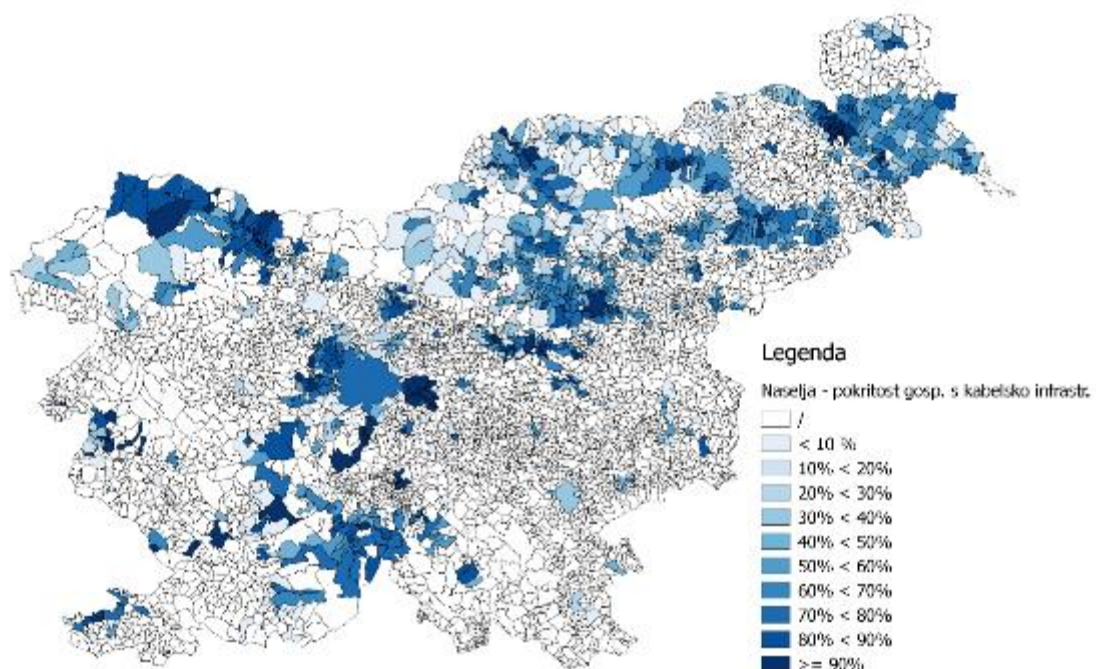
povprašujejo končni uporabniki. Dodatno k temu operaterji navajajo, da bi za izvedbo prehoda iz bakrenega na kabelsko omrežje morali vsem naročnikom zamenjati terminalne naprave in interno inštalacijo pri uporabnikih ter v večji meri spremeniti koncept tehnične rešitve in ponudbe storitev, kar bi zahtevalo znatne investicije.

Na podlagi navedenega Agencija zaključuje, da dostop preko kabelskega omrežja z vidika tehnoloških karakteristik infrastrukture ne predstavlja ustreznega substituta razvezavi lokalne bakrene zanke.

### 6.1.3.1.2 Razširjenost omrežij in dostopnost do končnih uporabnikov

Razširjenost omrežij je Agencija ugotavljala na podlagi podatkov iz geo-podatkovnega sistema Agencije<sup>22</sup>, ki je bil vzpostavljen za namen spremljanja geografske pokritosti ozemlja s širokopasovnimi infrastrukturami in zmogljivosti posameznih omrežnih priključnih točk. Agencija je pri analiziranju tega kazalnika upoštevala naselja kot primerno administrativno enoto na območju Republike Slovenije, ki jo je kasneje uporabila tudi pri geografski analizi trga.

**Slika 18:** Pokritost gospodinjstev s kabelskim širokopasovnim omrežjem po naseljih

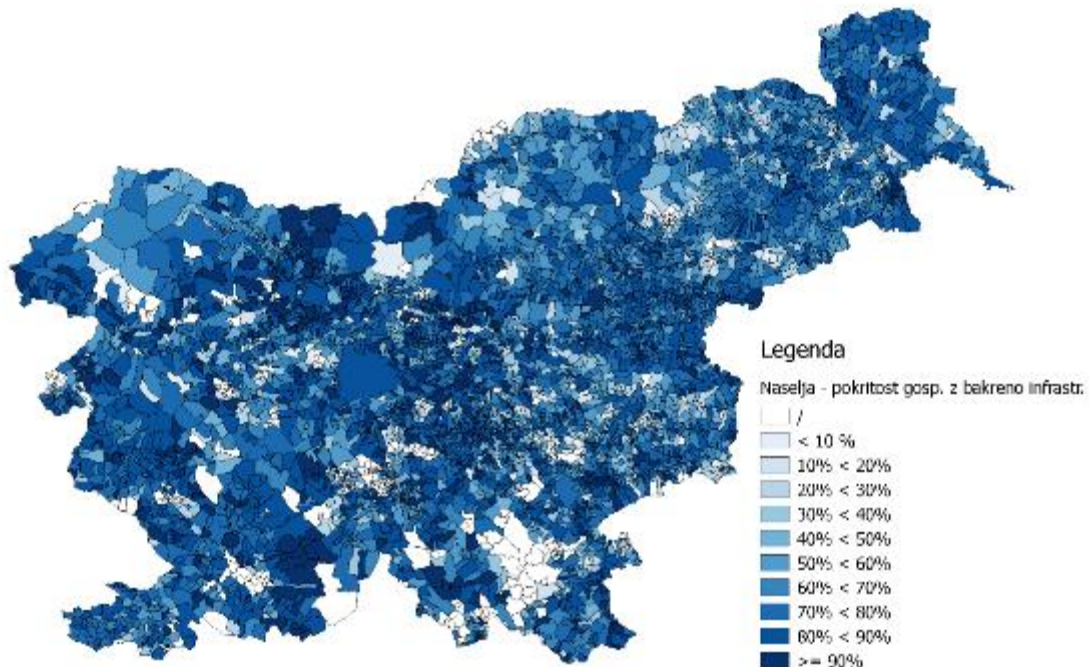


Vir: AKOS, marec 2017

<sup>22</sup> Geo-podatkovni sistem Agencije združuje podatke iz javno dostopnih baz, pri čemer je ključna evidenca omrežnih priključnih točk, in podatke, ki jih Agencija dodatno zbira od operaterjev za namen spremljanja geografske pokritosti ozemlja s širokopasovnimi infrastrukturami.



**Slika 19:** Pokritost gospodinjstev z bakrenim širokopasovnim omrežjem po naseljih



Vir: AKOS, marec 2017

Kot je razvidno iz zgornjih slik, ima kabelsko omrežje v primerjavi z bakrenim omrežjem bistveno manjšo pokritost gospodinjstev na območju države. Bakreno širokopasovno omrežje je prisotno v 94,5% slovenskih naselij, pokritost gospodinjstev z bakreno širokopasovno infrastrukturo na nivoju države pa znaša 78,9%. Kabelsko omrežje je prisotno le v 25% slovenskih naselij, pri tem pa pokritost gospodinjstev s kabelsko širokopasovno infrastrukturo na nivoju države znaša 45%, kar kaže na to, da je kabelska infrastruktura prisotna pretežno v naseljih z večjo gosto poselitve in večjim potencialom gospodinjstev.

Agencija na podlagi navedenega ugotavlja, da razširjenost omrežij in dostopnosti do končnih uporabnikov kažejo, da tudi v kolikor bi največji kabelski operater dovolj hitro reagiral s ponudbo veleprodajnega modela, s katerim bi bila razvezava lokalne zanke preko bakrenega omrežja zamenljiva, bi šlo pri tem le za geografsko omejeno ponudbo, ki bi bila za obstoječe operaterje, ki prodajajo storitve preko bakrenega omrežja le delno sprejemljiva.

Navedeno je razvidno tudi iz odgovorov, ki jih je Agencija pridobila pri posvetovanju z operaterji<sup>23</sup>, v katerih navajajo, da kabelska omrežja ne zagotavljajo pokritosti, ki bi bila primerljiva pokritosti razvezanega dostopa preko bakrenega omrežja, poleg tega pa so v precejšnji meri razdrobljena med veliko manjših ponudnikov od katerih ima vsak specifično stanje svojega omrežja, kar lahko pomeni specifično rešitev za posamezno omrežje. V manjših krajih pa kabelskega omrežja sploh ni. Prav tako

<sup>23</sup> <http://www.akos-rs.si/javno-posvetovanje:-metodologije-v-zvezi-s-prihodnjo-regulacijo-medoperaterskih-upostevnih-trgov-za-dostop-do-sirokopasovnega-omrezja-z-vprasanji>

kabelsko omrežje ne pokriva vseh potreb poslovnih uporabnikov tako, da bi v primeru prehoda na kabelsko omrežje drugi operaterji ostali brez večjega dela poslovnih strank.

#### **6.1.3.1.3 Cenovni vidik zamenljivosti**

Agencija je v postopku analize ugotovila, da večini kabelskih operaterjev, ki ponujajo dostop do fizičnega omrežja oziroma širokopasovni dostop na veleprodajni ravni, ponudniki maloprodajnih širokopasovnih storitev plačujejo v povprečju 30% delež mesečne naročnine vsakega končnega uporabnika. Pri tem gre praviloma za manjše lokalne kabelske operaterje, ki nimajo dovolj lastnih virov, da bi lahko končnim uporabnikom sami zagotovili širokopasovne storitve. Zato se povezujejo z manjšimi lokalnimi oziroma nižjimi ponudniki storitev na maloprodajnem trgu, ki so lahko tudi sami lokalni kabelski operaterji.

Za primerjavo je Agencija upoštevala mesečno naročnino za paket 20 Mbit/s največjega ponudnika kabelskega širokopasovnega dostopa Telemach in ugotovila, da operaterji, ki ponujajo širokopasovni dostop na maloprodajnem trgu preko zakupa kabelskega omrežja, kabelskim operaterjem v povprečju mesečno plačujejo 5,40 EUR, medtem ko pri Telekomu Slovenije mesečna zakupnina za razvezano bakreno krajevno zanko znaša 7,89 EUR. Agencija je na podlagi odgovorov, ki jih je pridobila pri posvetovanju z operaterji, ugotovila, da operaterji, ki ponujajo širokopasovni dostop preko razvezanega dostopa, niso zainteresirani za prehod na kabelska omrežja in to kljub nižji ceni, ki velja za takšen veleprodajni dostop, kar ne kaže na cenovno zamenljivost teh dveh oblik operaterskega dostopa.

Agencija tako ugotavlja, da dostop preko kabelskega omrežja z vidika zamenljivosti ne predstavlja substituta dostopu preko bakrene krajevne zanke, saj bistveno nižja cena veleprodajnega zakupa ne predstavlja dovolj pomembnega vzvoda za nove vstopnike na trg, da bi ti storitve na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa nudili v okviru zakupa kapacitet pri kabelskih operaterjih.

#### **6.1.3.1.4 Poslovni modeli**

Največji kabelski operater Telemach je nadaljeval s konsolidacijo lokalnih kabelskih operaterjev, pri čemer je v obravnavanem obdobju pripojil naslednje družbe Telemach Velenje d.d., KTV Šentjanž d.o.o., KKS Slivnica d.o.o., Telemach Murska Sobota d.d., EKDS d.o.o., Kabel TV d.o.o., Elektro Turnšek d.o.o. in Kabelsko televizijo Apače. Poleg tega ima družba večinski lastniški delež še v družbah Telemach Rotovž d.d., Telemach Tabor d.d. in Telemach Pobrežje d.d., ter delež, ki pa ni večinski še v družbi Telemach Tezno d.o.o. Celotna skupina Telemach je ob koncu obravnavanega obdobja med vsemi kabelskimi operaterji tako dosegala že 69,8% delež v pokritosti, ki jo predstavljajo kabelska omrežja v Sloveniji.

Skupina Telemach nastopa na maloprodajnem trgu z enotno ponudbo storitev, enotnimi cenami storitev, zagotavlja enake tehnološke standarde ter nudi uporabnikom enotno pomoč in tehnično podporo. Skupina pri tem drugim operaterjem ne ponuja veleprodajnega širokopasovnega dostopa. Agencija je na podlagi odgovorov, ki jih je pridobila pri posvetovanju z operaterji<sup>24</sup>, ugotovila, da skupina Telemach tudi v prihodnje ne načrtuje enotnega veleprodajnega modela za širokopasovni dostop.

<sup>24</sup> <http://www.akos-rs.si/javno-posvetovanje:-metodologije-v-zvezi-s-prihodnjo-regulacijo-medoperaterskih-upostevnih-trgov-za-dostop-do-sirokopasovnega-omrežja-z-vprasanji>

Drugi, predvsem manjši lokalni kabelski operaterji, pa imajo na medoperaterskem trgu z izbranim ponudnikom širokopasovnih storitev dogovorjenega enega izmed naslednjih poslovnih modelov, in sicer:

- model, pri katerem kabelski operater zakupi storitev ponudnika širokopasovnih storitev, ki jih nato ponuja svojim končnim uporabnikom, pri čemer gre za preprodajo storitev,
- model, pri katerem kabelski operater daje svoje omrežje v zakup ponudnikom širokopasovnih storitev bodisi kot fizično infrastrukturo, bodisi kot infrastrukturo opremljeno za širokopasovni dostop, pri čemer lahko kabelski operater storitve ponudnika ponuja tudi v paketih s svojimi storitvami.

Navedena poslovna modela se bistveno razlikujeta od modela dostopa z razvezanim dostopom Telekoma Slovenije, saj omogočata le lokalno omejen dostop do končnih uporabnikov. Poleg največjega kabelskega operaterja na trgu so lahko lokalni kabelski operaterji istočasno tudi sami ponudniki širokopasovnih storitev, ki jih ponujajo prek svojega omrežja, manjše število takšnih kabelskih operaterjev pa širokopasovnega dostopa končnim uporabnikom sploh ne ponuja.

Agencija na podlagi obravnavanih kriterijev zaključuje, da dostop preko kabelskega omrežja, kljub povezovanju oziroma konsolidaciji kabelskih operaterjev na trgu in razvoju kabelskih omrežij, trenutno na veleprodajnem trgu s strani ponudbe in povpraševanja predvsem zaradi tehnoloških razlogov ne predstavlja substituta za dostop preko razvezane bakrene zanke in tako ni del upoštevnega trga. Agencija bo stanje na predmetnem upoštevne trgu in obstoj zamenljivosti ponovno preverjala v naslednji analizi, kljub temu pa bo redno spremljala prihodnji razvoj kabelskih omrežij in oblikovanje morebitnih poslovnih modelov za veleprodajni dostop. V primeru, da se bodo razmere na trgu bistveno spremenile, bo Agencija predčasno opravila novo analizo upoštevnega trga.

### **6.1.3.2 Zamenljivost med lokalnim dostopom preko bakrenega omrežja in dostopom preko optičnega omrežja**

Fiksne dostopovne povezave med končnim uporabnikom in funkcijsko lokacijo, kjer sta locirana glavni delilnik in aktivna oprema, so povečini še vedno bakrene. Komunikacijska oprema na funkcijski lokaciji pa je s hrbtničnim omrežjem praviloma povsod povezana z optičnimi vlakni. Takšno bakreno omrežje ne podpira zelo visokih hitrosti prenosa podatkov, prav tako pa je tudi zmogljivost omejena z uporabljenimi tehnologijami, dolžino in kakovostjo kabla. Obstoječa bakrena dostopovna omrežja se zato vse pogosteje nadgrajujejo s skrajšavami krajevnih zank ali popolno nadomestitvijo bakrenih kablov z optičnimi vlakni. Kot navedeno že zgoraj Evropska komisija v Priporočilu o upoštevni trgih sledi stališču tehnološke nevtralnosti, kar pomeni, da je skladno s tem načelom lahko predmet predhodne (ex ante) regulacije vsa omrežna infrastruktura, ki vključuje tudi lokalni oziroma razvezan dostop do omrežij naslednje generacije.

Agencija je tako v nadaljevanju ugotavljala zamenljivost na veleprodajnem trgu med lokalnim dostopom preko bakrenega omrežja in dostopom preko optičnega omrežja na podlagi predhodno navedenih štirih dejavnikov.

#### **6.1.3.2.1 Tehnološki vidik ponudbe glede na različnost infrastrukture**

Omrežja naslednje generacije omogočajo ponujanje novih oziroma izboljšanih vrst maloprodajnih produktov, ki za delovanje zahtevajo večje pasovne širine, kot so na voljo na bakreni krajevni zanki.

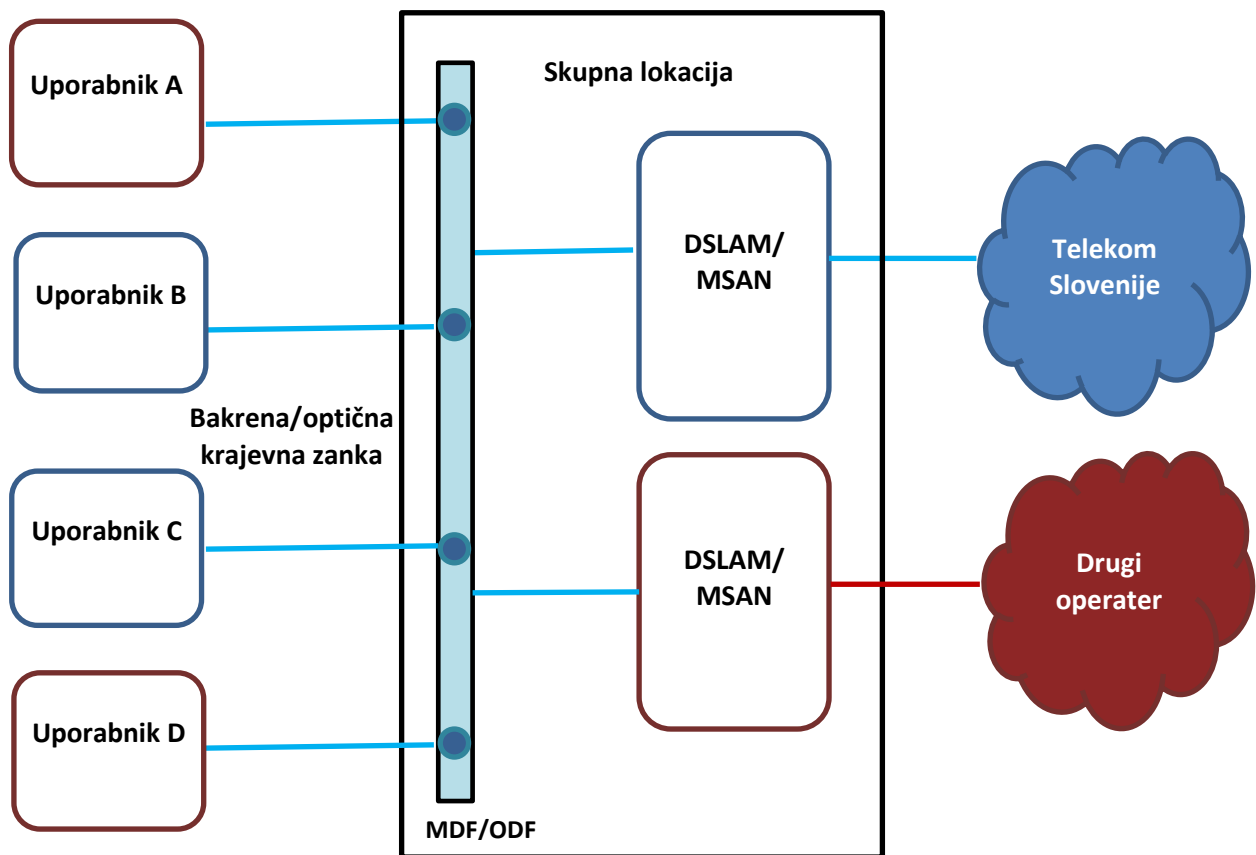


Takšne storitve, kot so npr. širokopasovni dostop do interneta z zelo visokimi hitrostmi ter TV in video storitve zelo visoke ločljivosti, bodo ustvarile veleprodajno povpraševanje, ki se bo razlikovalo od povpraševanja po že obstoječih veleprodajnih storitvah. V primerjavi s prenosom po bakrenih ali koaksialnih kablkih ima optični prenos znatne prednosti, saj je zaradi izredno majhnega slabljenja signala na optičnem vlaknu, brez vmesnih naprav za ojačanje signala, mogoče dosegati relativno velike razdalje ki lahko znašajo tudi do 100 km. Med vlakni tudi ni presluha, ki bi lahko zmanjševal zmogljivost povezav, tako da zelo velika pasovna širina, ki je na voljo, omogoča hitrosti prenosa, ki se merijo v Gbit/s. Optična vlakna poleg tega tudi niso občutljiva na elektromagnetne motnje in električne obremenitve iz okolja, kot so strele oziroma nihanja v energetskih omrežjih.

Nadgradnja dostopovnega omrežja Telekoma Slovenije še vedno pretežno temelji na polaganju optičnega kabla do lokacij končnih uporabnikov (FTTH) in ne, kot v mnogih evropskih državah, na skrajšavah krajevnih zank in polaganju optičnega kabla do cestnih omaric (FTTC). Telekom Slovenije je na začetku gradnje optičnega dostopovnega omrežja izbral tehnologijo točka-točka (P2P), pri kateri je vsak končni uporabnik povezan s svojim fizičnim vlaknom na optični delilnik (ODF), ki se nahaja v funkcijski lokaciji. Kasneje je družba v letu 2015 prešla na gradnjo dostopovnega omrežja s tehnologijo točka-več točk (P2MP), ki je grajeno kot drevesno razvejano optično omrežje, pri katerem pa si več končnih uporabnikov preko pasivnih razcepnikov deli fizično povezavo, ki se preko optičnega delilnika (ODF) zaključi na portu optičnega dostopovnega vozlišča (OLT). Na ta način se zmanjša število vlaken povezanih na posamezno funkcijsko lokacijo, kar omogoča združevanje lokacij na višji ravni v omrežju.

Pri tehnologiji optičnega kabla do lokacij končnih uporabnikov (FTTH) optično vlakno nadomesti celotno bakreno zanko in omarice, glavni delilnik pa nadomesti optični delilnik, ki je lahko tudi na drugi bolj oddaljeni lokaciji. V Sloveniji so operaterji v preteklosti gradili predvsem omrežja tipa točka-točka (P2P), pri katerem je vsakemu končnemu uporabniku na voljo polna pasovna širina povezave (vsak uporabnik je povezan na svoj portal stikal). Kot že navedeno, pa v zadnjem obdobju predvsem Telekomu Slovenije, Telemach, ki je sicer največji kabelski operater in nekateri drugi operaterji, gradijo omrežja tipa točka-več točk (P2MP), kjer se pasovna širina kot tudi sama veja, ki je priključena na port aktivne opreme, deli običajno med 32 do 64 končnih uporabnikov.

Slika 20: Fizična razvezava krajevne zanke



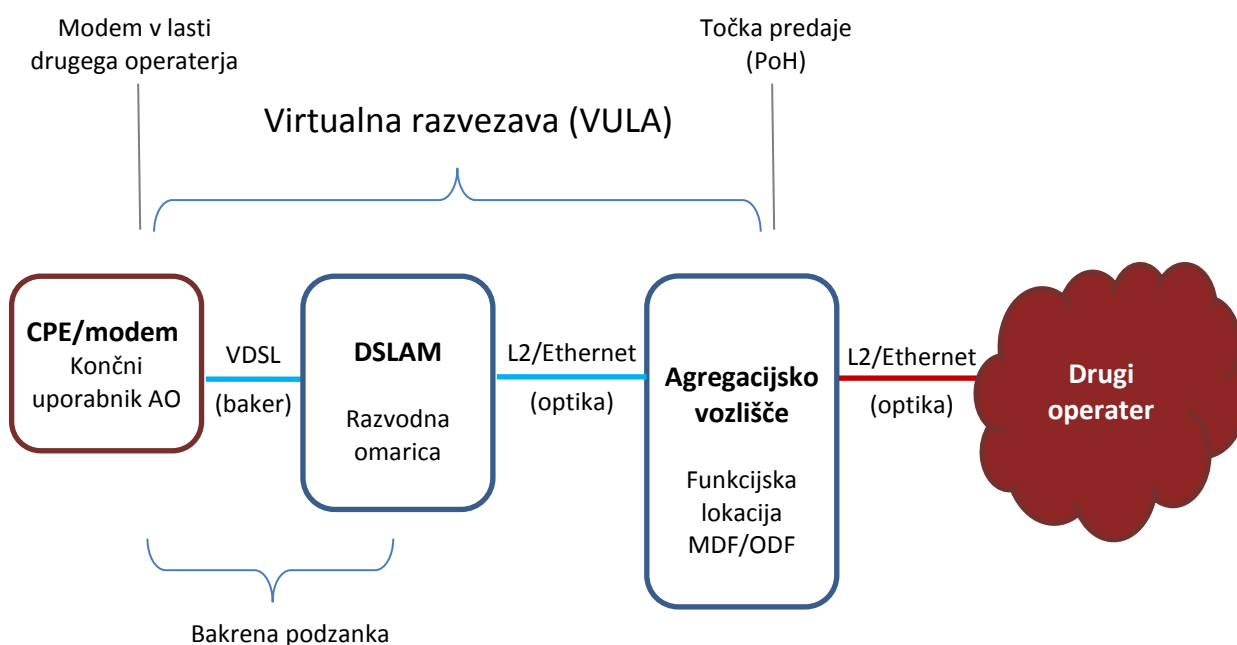
Vir: AKOS, april 2017

Optično dostopovno omrežje tipa točka-točka (P2P) omogoča lokalni dostop na fizičnem nivoju z razvezavo optičnega vlakna in oblikovanje veleprodajne storitve ekvivalentne razvezavi bakrene zanke, medtem ko optično dostopovno omrežje tipa točka-več točk (P2MP), ki je grajeno kot pasivno optično omrežje (PON), razvezavo optičnega vlakna na fizičnem nivoju ne omogoča na tehnično ali ekonomsko sprejemljiv način. Razvezava slednjega je mogoča le na nivoju virtualnega dostopa, ki pa mora iskalcu dostopa omogočati značilnosti fizične razvezave, da ga lahko štejemo za substitut razvezavi fizičnega vlakna. Tehnologija valovno dolžinskega multipleksiranja svetlobe (WDM), ki bi lahko omogočila dostop do končnega uporabnika na nivoju posamezne valovne dolžine, je sicer že na voljo, vendar sama oprema še ni široko dostopna oziroma za njeno širšo uporabo obstajajo ekonomske omejitve, pri tem pa s strani končnih uporabnikov tudi ni povpraševanja po zmogljivostih, ki jih omogoča.

Pri nadgradnji bakrenega omrežja s skrajšavami krajevnih zank, ki jo vzporedno vendar v manjšem obsegu izvaja Telekom Slovenije, poteka zamenjava bakrenih dostopovnih vodov med glavnim delilnikom in bolj lokaliziranimi optičnimi točkami, na lokacijah katerih se postavijo omarice. Takšna nadgradnja še naprej omogoča fizično razvezavo, vendar pod pogojem, da iskalec dostopa razveže krajevno podzanko, to pa pomeni, da mora aktivno opremo namestiti na mesto (lokalno vozlišče), ki omogoča optično-električno pretvorbo in ki je praviloma bližje končnim uporabnikom kot je primarna funkcijska lokacija. Posamezna omarica tako pokriva manjše število končnih uporabnikov, zaradi česar se lahko razvezava bakrene podzanke za drugega operaterja izkaže za ekonomsko nezanimivo, kar potrjuje tudi dejstvo, da se drugi operaterji do sedaj za takšen način razvezave še niso odločili. Pri nadaljnjih nadgradnjah bakrenih podzank s tehnologijami, kot sta npr. vectoring in G.fast, ki z odpravljanjem daljnega presluha med bakrenimi paricami v istem kablu občutno povečujejo

razpoložljivo zmogljivost, pa je sobivanje različnih operaterjev na fizičnem nivoju istega bakrenega kabla onemogočeno oziroma močno oteženo. To pomeni, da v kolikor se na bakreni podzanki uporabijo tehnologije, ki omogočajo znatno povečanje zmogljivosti širokopasovne povezave za končne uporabnike, razvezava bakrene podzanke na fizičnem nivoju ni več mogoča oziroma je močno otežena. Razvezava je tako mogoča le na nivoju virtualnega dostopa, ki pa mora iskalcu dostopa omogočati značilnosti fizične razvezave, da ga lahko štejemo za substitut razvezavi fizičnega vlakna.

**Slika 21:** Virtualna razvezava krajevne zanke (VULA)



**Vir:** AKOS po BEREC Common Characteristics of Layer 2 Wholesale Access Products in the European Union

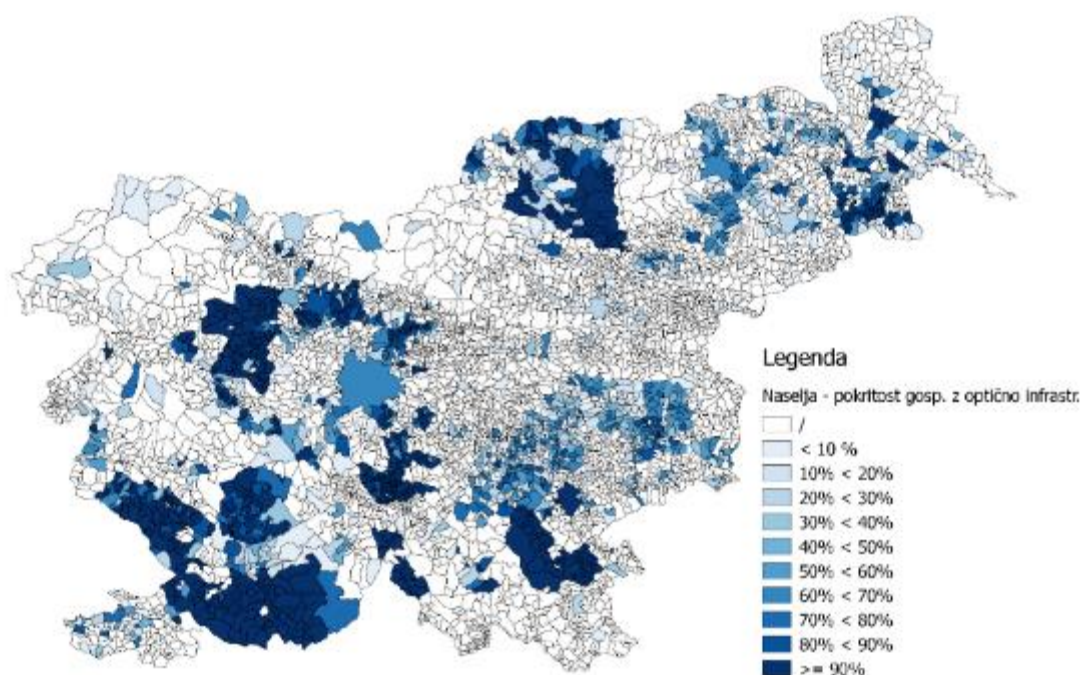
Optična omrežja operaterjem sicer omogočajo ponujanje višjih prenosnih hitrosti končnim uporabnikom kot bakreno omrežje, ki se na optičnem dostopu ponujajo do 1 Gbit/s, vendar pa na podlagi podatkov, ki jih zbira Agencija, ni mogoče ugotoviti, da bi operaterji nujno potrebovali hitrosti, ki jih zagotavljajo optična omrežja. Iz ponudb Telekom Slovenije in družbe T-2 d.o.o. (v nadaljnjem besedilu: T-2), ki zagotavljata storitve preko obeh oblik dostopa na maloprodajnem trgu, je mogoče ugotoviti, da oba preko optičnega omrežja ponujata tudi pakete s hitrostmi, ki jih hkrati ponujata tudi preko bakrenega omrežja. Najnižja hitrost paketov, ki jih navedeni družbi ponujata na maloprodajnem trgu v primeru optičnega dostopa je 10 Mbit/s, istočasno pa enake oziroma še višje hitrosti prenosa do 40 Mbit/s (Telekom Slovenije) in do 60 Mbit/s (T-2) proti uporabniku ponujata pri paketih na bakrenem omrežju<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Vir: spletne strani Telekom Slovenije in T-2

## 6.1.3.2.2 Razširjenost omrežij in dostopnost do končnih uporabnikov

Agencija je tudi razširjenost optičnih omrežij ugotavljala na podlagi podatkov iz svojega geopodatkovnega sistema<sup>26</sup>, ki je bil vzpostavljen za namen spremljanja geografske pokritosti ozemlja s širokopasovnimi infrastrukturami in zmožljivosti posameznih omrežnih priključnih točk. Agencija je pri analiziranju tega kazalnika prav tako upoštevala naselja kot primerno administrativno enoto na območju Republike Slovenije, ki jo je kasneje uporabila tudi pri geografski analizi trga.

**Slika 22:** Pokritost gospodinjstev z optičnim širokopasovnim omrežjem po naseljih



Vir: AKOS, marec 2017

Iz zgornje slike je razvidno, da optična omrežja operaterjev, med katerimi sta največja T-2 in Telekom Slovenije, ne omogočajo primerljive pokritosti z bakrenim omrežjem. Operaterji gradijo optična omrežja predvsem v naseljih, kjer je taka gradnja zaradi večjega števila potencialnih končnih uporabnikov ekonomsko upravičena. Optično omrežje je tako prisotno le v 39,1% vseh slovenskih naselij, pri čemer pa pokritost gospodinjstev z optičnim omrežjem na nivoju države znaša 36,8%. Podatki vključujejo tudi odprta optična širokopasovna omrežja (OŠO), ki pokrivajo 4,8% gospodinjstev in obsegajo zajeten del pokritosti ozemlja z optično dostopovno infrastrukturo, kar je prikazano v nadaljevanju analize.

Pokritost z optičnim omrežjem se bo v prihodnje še povečevala tako na račun Telekoma Slovenije, ki postopno nadgrajuje obstoječe bakreno omrežje, kot tudi na račun novogradenj s strani drugih operaterjev.

<sup>26</sup> Geo-podatkovni sistem Agencije združuje podatke iz javno dostopnih baz, pri čemer je ključna evidenca omrežnih priključnih točk, in podatke, ki jih Agencija dodatno zbira od operaterjev za namen spremljanja geografske pokritosti ozemlja s širokopasovnimi infrastrukturami.

### 6.1.3.2.3 Cenovni vidik zamenljivosti

Agencija je primerjala veleprodajne cene razvezanega dostopa preko bakrenega in optičnega omrežja na podlagi podatkov iz vzorčne ponudbe za razvezan dostop do krajevne zanke (RUO)<sup>27</sup> Telekoma Slovenije, pri čemer znaša znesek mesečne zakupnine za razvezan dostop do krajevne zanke na bakrenem omrežju 7,89 EUR, ki jo je izračunala Agencija na podlagi lastnega stroškovnega modela LRIC+, medtem ko znaša cena na optičnem omrežju 13,43 EUR in je izračunana s strani Telekoma Slovenije na osnovi spoštovanja obveznosti prepovedi škarij cen.

Nadaljnja primerjava cen maloprodajnih storitev, zagotovljenih preko bakrenega omrežja, in storitev, zagotovljenih preko optičnega omrežja, je pokazala njihovo zamenljivost, saj so cene na maloprodajnem trgu enake oziroma pri dostopu preko optičnega omrežja velikokrat celo nižje. Agencija je na podlagi odgovorov, ki jih je pridobila pri posvetovanju z operaterji<sup>28</sup>, ugotovila, da bi bili operaterji v primeru povišanja cene za dostop preko bakrenega omrežja pripravljeni preiti iz bakrenega na dostop prek optičnega omrežja, kjer je to geografsko izvedljivo. Istočasno operaterji navajajo, da se za omogočanje storitev preko bakrenega in optičnega dostopa običajno uporablja enak koncept tehnične rešitve, kar omogoča lažji prehod med obema oblikama dostopa.

Uporabniki na medoperaterskem trgu so drugi operaterji in maloprodajna enota operaterja, ki uporablja storitve dostopa svojega lastnega veleprodajnega dela (self supply). Drugi operaterji povprašujejo po dostopu do omrežne infrastrukture, ker nimajo zgrajenega svojega lastnega omrežja na fiksni lokaciji ali ker le-to ni zgrajeno v obsegu, ki bi omogočal konkuriranje na trgu, ter lahko le preko zakupa infrastrukture drugega operaterja ponujajo svoje storitve na maloprodajnem trgu.

### 6.1.3.2.4 Poslovni modeli

V Sloveniji je v času opravljanja analize na maloprodajnem trgu širokopasovni dostop prek optičnih vlaken ponujalo 29 operaterjev, vendar pa med njimi po tržnem deležu izstopata T-2 in Telekom Slovenije, ki gradita svoji lastni optični dostopovni omrežji. T-2 kot drugi operater, ki gradi lastno optično omrežje in ga dopolnjuje s ponudbo, ki temelji na reguliranih produktih Telekoma Slovenije, ima na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa preko optičnega omrežja 46,1% tržni delež. Pri tem pa ima Telekom Slovenije, ki z optičnimi vlakni nadgrajuje svoje obstoječe bakreno omrežje, 34,4% tržni delež in ima v zadnjih obdobjih trend rasti.

Optično omrežje tako dejansko predstavlja zamenjavo za bakreno omrežje. Strategija Telekoma Slovenije je v komercialnem smislu postopna zamenjava bakrenih zank z optičnimi, zaradi česar je njeno kombinirano optično-bakreno omrežje na istem upoštevnem trgu, saj zgolj zaradi postopne zamenjave tehnološke platforme znotraj enotnega omrežja tudi ni mogoče govoriti o ločenem upoštevnem trgu za optično omrežje Telekoma Slovenije. Prav tako je na istem upoštevnem trgu tudi optično omrežje T-2 in drugih operaterjev, saj bi bili drugi operaterji, ki bi se osredotočili na optiko, nedvomno zainteresirani za njihova omrežja, s katerimi bi bili prisotni v večjih urbanih središčih. Ne

<sup>27</sup> <http://www.telekom.si/operaterji/vzorčne-ponudbe/ruo-razvezan-dostop-do-krajevne-zanke-in-skupna-lokacija>, dostop na dan 2.12.2016

<sup>28</sup> <http://www.akos-rs.si/javno-posvetovanje:-metodologije-v-zvezi-s-prihodnjo-regulacijo-medoperaterskih-upostevnih-trgov-za-dostop-do-sirokopasovnega-omrezja-z-vprasanji>, dostop na dan 19.10.2016

glede na navedeno je Agencija v nadaljevanju opravila še natančnejšo analizo potrebe po morebitni geografski segmentaciji upoštevne trga.

Pri tem Agencija na podlagi napisanega ugotavlja, da dostop preko optičnega omrežja v primerjavi z dostopom prek bakrenega omrežja omogoča boljše tehnične zmogljivosti in posledično tudi kakovostnejše storitve, kar pomeni, da je dostop prek optičnega omrežja substitut za dostop preko bakrenega omrežja, medtem ko obratno to ne velja.

Agencija bo glede na hiter razvoj optičnih omrežij in visokih investicij, ki so s tem povezane, še naprej aktivno spremlja dogajanje na trgu in v primeru, da bo pri tem ugotovila bistvene spremembe stanja na trgu, tudi predhodno opravila ponovno analizo predmetnega upoštevne trga.

Agencija na podlagi obravnavanih kriterijev zaključuje, da lokalni dostop preko optičnega omrežja predstavlja substitut za lokalni dostop preko bakrenega omrežja in je tako del upoštevne trga.

### 6.1.3.3 Odprta širokopasovna omrežja

Ministrstvo za gospodarstvo je v letih 2007 in 2010 objavilo dva javna razpisa za pridobitev sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR) za gradnjo, upravljanje in vzdrževanje odprtega širokopasovnega omrežja (OŠO) v lokalni skupnosti. Predmet obeh javnih razpisov je bil sofinanciranje gradnje odprtih širokopasovnih omrežij v lokalnih skupnostih na območju belih lis, kjer s strani potencialnih investitorjev ni bilo izkazanega obstoja komercialnega interesa za gradnjo širokopasovnega omrežja. Na razpisih so lahko sodelovale lokalne skupnosti, ki so predhodno izbrale izvajalca gradnje, upravljanja in vzdrževanja odprtega širokopasovnega omrežja t.i. soinvestitorja. Namen javnih razpisov je bil spodbujanje gradnje širokopasovnih omrežij v manj razvitih regijah, še posebej na podeželskih območjih in povezovanje teh omrežij z nacionalnimi hrbtničnimi omrežji ter enakomernejša teritorialna razvitost omrežij in dostopnost storitev.

Odprta širokopasovna omrežja omogočajo veleprodajni dostop vsem operaterjem, ki želijo ponujati storitve končnim uporabnikom na maloprodajnem trgu, pod enakimi pogoji, s čimer je preprečeno monopolno ravnanje upravljavca omrežja. Poleg tega lahko upravljavec z lastnimi sredstvi zgrajen del omrežja upravlja z namenom ustvarjanja dobička, medtem ko mora z državnimi in evropskimi sredstvi zgrajen del omrežja upravljati neprofitno.

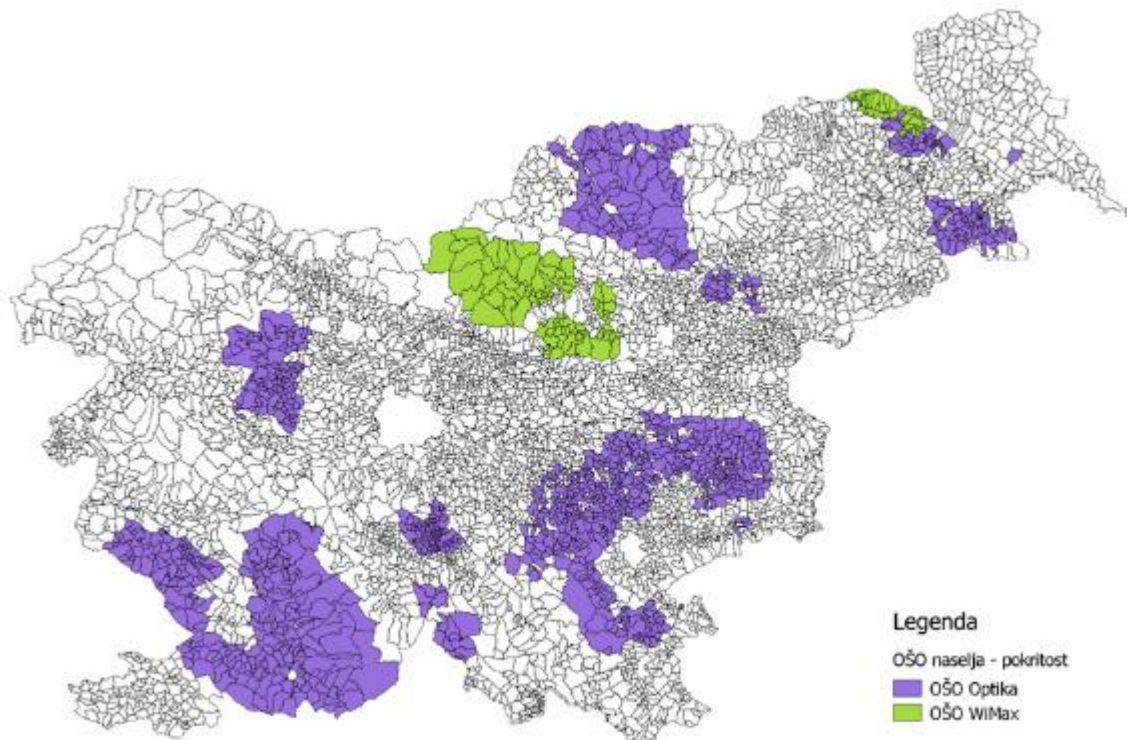
Lastništvo dela omrežja, ki je zgrajeno z zasebnimi sredstvi, je za obdobje vsaj 20 let (vendar ne več kot 30 let) zasebno. Po preteku tega obdobja pa mora za ta del omrežja zasebni partner prenesti svojo lastninsko pravico na lokalno skupnost, potencialno pa so skladno z Zakonom o javno-zasebnem partnerstvu (Uradni list RS, št. 127/06) dopuščene tudi druge oblike javno-zasebnega partnerstva.<sup>29</sup>

V sklopu prvega javnega razpisa za gradnjo OŠO 1 v letu 2007 so bili izbrani projekti v 20 občinah. Projekti so bili končani decembra 2010, pri tem pa je bil dostop do širokopasovnega omrežja omogočen 15.921 gospodinjstvom na belih lisah. Pri drugem javnem razpisu za gradnjo OŠO 2 iz leta 2010 so bili izbrani projekti v 23 občinah, pri tem pa je bil dostop do širokopasovnega omrežja omogočen dodatnim 13.497 gospodinjstvom na belih lisah. Zgrajena OŠO omrežja tako pokrivajo 4,8% vseh gospodinjstev in po pokritosti gospodinjstev tako niso primerljiva z bakrenim omrežjem Telekoma Slovenije.

<sup>29</sup> Povzeto po: Načrtu razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020, dostopno na: [http://www.mju.gov.si/fileadmin/mju.gov.si/pageuploads/DID/Informacijska\\_druzba/NGN\\_2020.pdf](http://www.mju.gov.si/fileadmin/mju.gov.si/pageuploads/DID/Informacijska_druzba/NGN_2020.pdf)



**Slika 23:** Prisotnost odprtih širokopasovnih omrežij po naseljih



Vir: AKOS, marec 2017

Večina odprtih širokopasovnih omrežij (OŠO) je optičnih 93%, medtem ko je brezžičnih (WiMax) 7%. Glede na ugotovitve v poglavju o zamenljivosti storitev na maloprodajnem trgu so lahko zamenljiva z vidika dostopa le OŠO, ki so bila zgrajena z optično tehnologijo.

Operaterji imajo do OŠO omrežij že po definiciji odprt dostop pod enakimi pogoji, pri čemer pa je v okviru pogodbe o sofinanciranju gradnje odprtih širokopasovnih omrežij v lokalnih skupnostih na območjih belih lis o dodelitvi sredstev za gradnjo OŠO določena tudi cena oziroma metodologija njenega izračuna.

Glede na to, da so OŠO omrežja zgrajena na območjih, kjer ni bilo izkazanega tržnega interesa, so tako na teh območjih edina širše prisotna širokopasovna omrežja, ki so na voljo operaterjem za dostop do končnih uporabnikov.

Cilj obeh javnih razpisov je bil skladen s ciljem Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007 – 2013, torej zagotovitev dostopa do širokopasovnih povezav uporabnikom na celotnem ozemlju Slovenije. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport je na podlagi potrjenega Partnerskega sporazuma med Slovenijo in Evropsko komisijo za obdobje 2014 – 2020, s katerima so opredeljene prednostne naložbe, v katere bo Republika Slovenija vlagala razvojna sredstva v obdobju do leta 2020, pripravilo strateški dokument Načrt razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020 (Načrt razvoja NGN 2020). Za izpolnitev finančne konstrukcije doseganja ciljev razvoja širokopasovne infrastrukture, pri kateri so poleg razpoložljivosti javnih



sredstev zelo pomembni investicijski načrti operaterjev elektronskih komunikacij, je Ministrstvo zaprosilo operaterje, da posredujejo:

- načrte investicijskih vlaganj v gradnjo širokopasovnih omrežij na področju celotne Slovenije in
- načrte o sodelovanju v projektih javno zasebnih partnerstev za gradnjo odprtih širokopasovnih omrežij na podeželskih področjih (na belih lisah).

Za določitev območij belih lis je bilo potrebno testiranje tržnega interesa za gradnjo ustrezne infrastrukture. Skladno z Načrtom razvoja NGN 2020 je pristojno ministrstvo (Ministrstvo za javno upravo) v maju 2016 objavilo prvi javni poziv za izkaz tržnega interesa za gradnjo širokopasovnih omrežij na področju Republike Slovenije. Javni poziv je bil namenjen vsem zainteresiranim operaterjem in lastnikom omrežij elektronskih komunikacij ter drugim investitorjem, da izkažejo:

- tržni interes za gradnjo širokopasovnih omrežij z omrežnimi priključnimi točkami s pasovno širino vsaj 100 Mbit/s v geografskem segmentu goste poseljenosti za 216.892 gospodinjstev in
- tržni interes za gradnjo širokopasovnih omrežij z omrežnimi priključnimi točkami s pasovno širino vsaj 30 Mbit/s v geografskem segmentu redke poseljenosti za 25.410 gospodinjstev.

Na podlagi podatkov o izkazanem tržnem interesu investitorjev je pristojno ministrstvo opravilo analizo, ki je pokazala, da je:

- v segmentu goste poseljenosti na belih lisah 4.204 gospodinjstev ter
- v segmentu redke poseljenosti na belih lisah 176 gospodinjstev.

Z vidika javnega interesa zagotovitve napredne širokopasovne infrastrukture za vsa gospodinjstva in skladno z Načrtom razvoja NGN 2020, v katerem je predviden premik meje med geografskima segmentoma goste in redke poseljenosti, je ministrstvo v pozivu za izkaz tržnega interesa v geografskem segmentu redke poseljenosti za 25.410 gospodinjstev oktobra 2016 ponovilo oziroma izvedlo drugi krog testiranja tržnega interesa za gradnjo omrežnih priključnih točk, tokrat za hitrost vsaj 100 Mb/s.

Prioritizacija gradnje širokopasovnih omrežij z zasebnimi in javnimi sredstvi se nadaljuje. Zasebni investitorji, ki so izkazali tržni interes, bodo predvidoma v roku 6 mesecev po končanem postopku izkazanega tržnega interesa s pristojnim ministrstvom podpisali dogovor o izvedbi tržnega interesa v naslednjih treh letih. Za sofinanciranje gradnje širokopasovnih omrežij naslednje generacije z javnimi sredstvi bosta objavljena dva javna razpisa ministrstva za bele lise, ki bodo ugotovljene v prvem in drugem krogu testiranja tržnega interesa.

Kljub temu bo Agencija spremljala razvoj in gradnjo tovrstnih omrežij tudi v prihodnje in v naslednji analizi ponovno ugotavljala stanje na predmetnem upoštevnem trgu, oziroma v primeru, da se bodo razmere na trgu kljub vsemu bistveno spremenile, predčasno opravila novo analizo trga.

Agencija na podlagi napisanega zaključuje, da optična OŠO omrežja, ki so grajena na način, da omogočajo razvezan dostop, predstavljajo substitut za lokalni dostop preko bakrenega omrežja in so tako del upoštevnega trga.

#### **6.1.4 Povzetek opredelitve storitvenega veleprodajnega trga**

Agencija na podlagi opravljene analize zamenljivosti storitev na veleprodajnem trgu ugotavlja, da lokalni dostop vključuje:

- fizični lokalni dostop preko bakrenega in optičnega dostopovnega omrežja,

- kakor tudi nefizični oziroma virtualni lokalni dostop (VULA), v kolikor izpolnjuje pogoje, ki so značilni za fizično razvezavo, na podlagi katerih se razlikuje od dostopa z bitnim tokom.

## 6.2 Opredelitev geografskega trga

Po opredelitvi upoštevnega proizvodnega oziroma storitvenega trga je treba opredeliti geografski obseg trga, kar omogoči ustrezno oceno razmer učinkovite konkurence na njem. Kot izhaja iz Smernic<sup>30</sup>, ustrezní geografski trg obsega območje, na katerem so zadevna podjetja vključena v ponudbo in povpraševanje po zadevnih proizvodih in storitvah, na katerem so pogoji konkurence dovolj enotni in ki ga je moč razlikovati od sosednjih območij, ker so pogoji konkurence na teh območjih znatno drugačni.

Kot v nadaljevanju izhaja iz Smernic<sup>31</sup> se je geografski obseg ustreznega po tradiciji določal na podlagi dveh glavnih meril, in sicer:

- območje, ki ga pokriva omrežje in
- obstoj pravnih in drugih normativnih instrumentov.

Določitev geografskega trga je tako ena izmed dveh glavnih komponent definicije upoštevnega trga, primerne za predhodno urejanje trga. Prva, določitev trga proizvodov in storitev je opisana v prejšnjem poglavju tega dokumenta, druga, določitev geografskega trga pa je opisana v nadaljevanju.

### 6.2.1 Splošno o geografski segmentaciji trga

Geografska segmentacija v največji meri pomeni način analize, ki regulatorju omogoča, da se predhodna regulacija uveljavi predvsem na področjih, kjer je to nujno potrebno in se umakne s področij, ki predhodnega urejanja ne potrebujejo več, saj trg deluje pod pogoji učinkovite konkurence. Vendar pa je pri tem potrebna previdnost, saj se lahko preuranjen dvig regulacije izkaže kot neustrezen v povišanju cen, zmanjšanju kakovosti in inovacij ter drugih škodljivih posledicah za končne uporabnike. Po drugi strani pa ima lahko prestroga regulacija enake posledice, saj se s tem omejujejo inovativni komercialni dogovori med operaterji, ki se lahko izkažejo kot zelo koristni za končne uporabnike.

Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah kot osnovo za ocenitve tržne moči na posameznem področju Republike Slovenije oziroma za segmentiranje regulatornih ukrepov navaja geografsko segmentacijo. Geografska segmentacija lahko poteka na različne načine, kjer je Agencija v prednosti glede na dejstvo, da je že predhodno vzpostavila sistem baz prostorskih podatkov, glede na katere je pričakovan rezultat geografske segmentacije veliko bolj realen kot v primeru, da tega ne bi imela.

Skladno s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah je potrebno z uporabo metode geografske segmentacije preveriti, ali so na vseh področjih Republike Slovenije enaki konkurenčni pogoji za nastopanje na trgu. Priporočilo namreč govori, da je potrebno preveriti ali se konkurenčni pogoji razlikujejo vsaj v tistih delih nacionalnega teritorija, kjer je prisotnih več infrastruktur in se na njih diferencira dele, s prisotnostjo več infrastrukture (večinoma urbana središča) od tistih, kjer je prisotna zgolj ena infrastruktura in je operater s pomembno tržno močjo en sam.

---

<sup>30</sup> Smernice, točka 56.

<sup>31</sup> Smernice, točka 59.

Regulatorni organi so v večini evropskih držav tradicionalno opredeljevali nacionalna geografska področja, ko so definirali geografski obseg telekomunikacijskih trgov. Povečanje števila, pokritosti in tržnih deležev alternativnih omrežij ali operaterjev je rezultiralo v razlikah v konkurenčnih pogojih med geografskimi področji. Ofcom je bil prvi regulatorni organ v Evropski uniji, ki je definiral pod-trge na veleprodajnem širokopasovnem dostopu in ugotovil, da prvotni operater nima prevladujočega tržnega deleža v enem izmed definiranih lokalnih trgov. Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah kot osnova za preverjanje tržne moči na območju Republike Slovenije oziroma za segmentiranje regulatornih ukrepov navaja možnost uporabe geografske segmentacije. Po opredelitvi upoštevne proizvodnega oziroma storitvenega trga je potrebno opredeliti geografski obseg trga, na katerem lahko regulatorni organ oceni učinkovitost konkurenčnih razmer.

Agencija v nadaljevanju dokumenta predstavlja pomen geografske segmentacije pri analizi upoštevne trga, geo-podatkovni sistem, ki je bil vzpostavljen v letu 2015, tehnične možnosti in uporabljene kriterije pri izbiri ustrezne geografske enote in izvedbi geografske segmentacije upoštevne trgov in uporabljene kriterije pri ocenjevanju homogenosti pogojev znotraj posameznih enot. Poglavlje se zaključuje z definicijo upoštevne geografske trga.

## 6.2.2 Pomen in potek geografske segmentacije

Pri postopkih vsakokratnih tržnih analiz in ocenjevanju morebitnega obstoja znatne tržne moči, mora Agencija trg tudi dodatno opredeliti s produktne in geografskega vidika. Pristojnost za to, ji daje ZEKom-1, ki je v slovenski pravni red implementiral zakonodajo Evropske Unije, ki sestavlja regulativni okvir držav članic.

Prvi odstavek 99. člena ZEKom-1 med drugim določa, da mora Agencija določiti geografski trg v skladu z načeli konkurenčnega prava in ob doslednem upoštevanju vsakokratnega Priporočila o upoštevne trgovih in Smernic, obenem pa mora upoštevati tudi vse specifikke trga zadevne države.

Ob začetkih regulacije upoštevne trgov elektronskih komunikacij v Evropski Uniji, so bili ti navadno opredeljeni nacionalno, torej so njihove meje določale državne meje posamezne države članice, zdaj pa se geografske opredelitve upoštevne trgov razlikujejo in tako poznamo lokalne, regionalne, nacionalne ali celo geografsko opredeljene upoštevne trge, ki presegajo meje posamezne države<sup>32</sup>.

Pomen geografske segmentacije in opredelitve pod-trgov s trendom tehnološkega razvoja narašča. Razloge za to gre iskati predvsem v razvoju poslovanja drugih ponudnikov storitev elektronskih komunikacij po liberalizaciji trga telekomunikacij. Prav drugi ponudniki izvajajo konkurenčni pritisk na prvotnega operaterja, ter mu konkurirajo bodisi z razvojem svojih kabelskih, optičnih ali brezžičnih omrežij bodisi z najemom in razvezavo njegovega bakrenega ali optičnega omrežja, preko katerega tudi ponujajo storitve končnim uporabnikom. Alternativna omrežja in ponudba storitev se najpogostejše razvija v gostejše poseljenih predelih države, kjer je tudi povpraševanje po storitvah strnjeno, prav tako pa so investicijski stroški izgradnje posamezne omrežne priključne točke nižji in prav omenjeno jim omogoča boljše doseganje ekonomije obsega. Določena alternativna omrežja se lahko razvijajo lokalno ali regijsko, kamor sodijo na primer omrežja manjših lokalnih kabelskih operaterjev ali omrežja, ki so zgrajena v javno-zasebnem partnerstvu s sredstvi državne pomoči. Vsem naštetim dejavnikom je skupno, da izvajajo konkurenčni pritisk na ponudbo prvotnega operaterja, kar

<sup>32</sup> Po navedbah 15(4) člena Okvirne direktive lahko Komisija, po posvetovanju z nacionalnimi regulatornimi organi in upoštevanju mnenja Organa evropskih regulatorjev elektronskih komunikacij (BEREC), sprejme odločbo o določitvi transnacionalnega trga.

ga sili v izboljšave ter tržno usmerjeno delovanje na trgu. Število ponudnikov, njihova velikost, tržni delež in tudi sama ponudba se tako v osnovi razlikuje glede na posamezna področja po državi, saj je na določenih področjih strnjene več ponudbe, kot na ostalih in posledično ta delujejo konkurenčnejše, kar se za končne uporabnike kaže predvsem v širši izbiri ponudbe ter dostopom do inovativno naprednejših tehnologij.

V postopkih predhodne (ex ante) regulacije, torej v postopku vnaprejšnjega določanja pravil delovanja deležnikov na trgu, se predhodne analize konkurenčnih pogojev in delovanja trga izvede v prvi fazi postopka – definicija upoštevnega trga. Na podlagi ugotovitev se nato upoštevni trg opredeli nacionalno, v primeru zadostno homogenih pogojev na področju celotnega teritorija države, ali pa se trg segmentira na manjše enote oz. pod-trge, v primeru da se pogoji delovanja trga po posameznih področjih države bistveno razlikujejo med seboj.

Po Smernicah geografska segmentacija upoštevni trgov sledi podrobni produktni opredelitvi trga, s čemer je mogoče oceniti razmere učinkovite konkurence na njih. To je tudi pogoj za nadaljnje ocenjevanje morebitnega obstoja operaterjev z znatno tržno močjo ter uvedbo, spremembo, ohranitev ali odstranitev s tem povezanih obveznosti za konkurenčno delovanje trgov. Ustrezna geografska segmentacija ima številne pozitivne učinke, ki posredno prinašajo koristi tudi za končne uporabnike. V določeni meri namreč stimulira vlaganje operaterjev v sodobno infrastrukturo, kar potencialno vpliva na dvig kakovosti storitev ter potencialno večjo izbiro na strani ponudbe za končne uporabnike. Ravno nasprotno bi neustrezno pripravljena geografska segmentacija načeloma vodila v neustrezno regulacijo in neustrezne ukrepe, negativno bi vplivala na tržno strukturo zadevnega področja, saj bi se razlike med deležniki na trgu potencialno lahko še celo zvišale, kar bi se lahko na maloprodajnem trgu odrazilo s cenovno diferenciacijo maloprodajnih cen na nacionalnem področju ali okrnjeno izbiro na strani ponudbe na posameznih geografskih trgih znotraj teritorialnega območja države. Agencija mora pri ustrezni segmentaciji preprečiti nastanek napak segmentacije tipa 1 in 2. Napake tipa 1 označujejo geografska področja znotraj države, ki so izvzeta iz regulacije, torej so deregulirana, zaradi neustrezno razvite konkurence, pa bi bilo pravzaprav potrebno tovrstna področja lažje ali celo strožje regulirati ter deležnim operaterjem na tem področju naložiti ukrepe, ki stimulirajo konkurenčno delovanje trga. Napake tipa 2 označujejo področja, ki so lažje ali celo strožje regulirana, ker pa na teh delih trg deluje konkurenčno, bi bilo le ta ustrezneje izvzeti iz regulacije, torej jih deregulirati.

Ustrezni geografski trg, glede na uveljavljeno sodno prakso torej obsega območje, na katerem so zadevna podjetja vključena v povpraševanje in ponudbo po zadevnih proizvodih in storitvah, na katerem so pogoji konkurence dovolj enotni in ki ga je moč razlikovati od sosednih območij, v katerih se pogoji konkurence bistveno razlikujejo. Pri opredelitvi trga ni nujno potrebno, da so konkurenčne razmere med gospodarskimi subjekti in ponudniki storitev popolnoma homogene. Zadostuje, da so si podobne ali zadostno homogene, kar jih razlikuje od sosednih, heterogenih območij.

Pri ocenjevanju zadostne stopnje homogenosti pogojev konkurence v posameznih območjih ter sledeči določitvi meja geografskih trgov, se kot pri produktni opredelitvi upoštevni trgov preverja morebiten obstoj konkurenčnih ovir, kot je presoja substitucije tako na strani povpraševanja kot ponudbe.

V nadaljevanju poglavja je predstavljen geo-podatkovni sistem Agencije za zbiranje in analize podatkov z namenom pridobitve celotne slike telekomunikacijske infrastrukture v Republiki Sloveniji, s katerim je Agencija opravila vsa preverjanja tržnih razmer na področju celotne države za določitev ustreznega geografskega trga.

### 6.2.3 Geo-podatkovni sistem Agencije

Agencija je v letu 2015 pričela z vzpostavitvijo geo-podatkovnega sistema za zbiranje in analize podatkov z namenom pridobitve celotne slike telekomunikacijske infrastrukture v Republiki Sloveniji. V ta namen je združila nekatere javno dostopne baze in jih dopolnila z dodatnimi podatki, ki so jih Agenciji posredovali operaterji elektronskih komunikacij. Dodatno je Agencija od operaterjev elektronskih komunikacij, skladno z 201. členom ZEKom-1, zbrala tudi podatke iz aplikacijskih sistemov za zaračunavanje maloprodajnih in veleprodajnih produktov ter storitev širokopasovnega dostopa.

Ključne javno dostopne baze in tudi podatki, ki jih je pridobila Agencija iz njih, so na kratko predstavljeni v nadaljevanju.

- Evidenca omrežnih priključnih točk (OPT)

Podatki o omrežnih priključnih točkah so zbrani na podlagi Splošnega akta o vpisovanju, zbiranju in dostopu do podatkov o omrežnih priključnih točkah iz evidence infrastrukturnih omrežij in objektov (Ur.l.RS, št. 107/13). V tem splošnem aktu so določeni podatki o omrežni priključni točki na fiksni lokaciji, ki jih morajo lastniki javnega komunikacijskega omrežja in pripadajoče infrastrukture v skladu z drugim odstavkom 14. člena ZEKom-1 poročati neposredno organu, pristojnemu za geodetske zadeve - torej Geodetski upravi RS (GURS). Lastniki javnega komunikacijskega omrežja in pripadajoče infrastrukture morajo v skladu s priložo splošnega akta poročati attribute, ki se nanašajo na podatke o zmogljivosti OPT.

- Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture (ZK GJI)

Zbirni kataster GJI predstavlja temeljno nepremičninsko evidenco v Sloveniji, v kateri se evidentirajo objekti gospodarske javne infrastrukture. Osnovni namen zbirnega katastra je prikaz zasedenosti prostora z objekti gospodarske javne infrastrukture, ki omogoča bolj smotrno urejanje prostora in varnejše izvajanje posegov v prostor.

Evidentiranje objektov komunikacijskega omrežja podrobneje ureja Pravilnik o katastru komunikacijskega omrežja in pripadajoče infrastrukture<sup>33</sup>. 14. člen ZEKom-1 v prvem odstavku določa, da mora lastnik ali lastnica komunikacijskega omrežja in pripadajoče infrastrukture iz drugega odstavka 9. člena ZEKom-1 sporočiti podatke o vrstah in legi omrežij ter objektov, kolikor so ti del pripadajoče infrastrukture, neposredno organu, pristojnemu za geodetske zadeve, za vpis v evidenco infrastrukturnih omrežij ter objektov v skladu s predpisom, ki ureja vpis v to evidenco.

- Register prostorskih enot (RPE)

Osnova RPE je integrirana podatkovna baza z lokacijskimi in opisnimi podatki. V registru so evidentirane tudi vse hišne številke in se povezuje s katastrom stavb.

Vzdrževanje Registra prostorskih enot je sprotno in se izvaja po enotnih predpisanih postopkih. Pristojnosti za vzdrževanje registra so deljene med geodetske pisarne, območne geodetske uprave in glavni urad Geodetske uprave Republike Slovenije.

- Poslovni register Slovenije (AJPES)

---

<sup>33</sup> Uradni list RS, št. 55/15.

AJPES je nacionalna institucija, ki uporabniku zagotavlja podatke in informacije za pregledno nacionalno in evropsko poslovno okolje in ki vodi, vzdržuje in upravlja Poslovni register Slovenije (PRS).

PRS je skladno z Zakonom o Poslovnem registru Slovenije osrednja javna baza podatkov o vseh poslovnih subjektih s sedežem na območju Republike Slovenije, ki opravljajo pridobitno ali nepridobitno dejavnost ter o njihovih podružnicah in drugih delih poslovnih subjektov. PRS vsebuje tudi podatke o podružnicah tujih poslovnih subjektov, ki opravljajo dejavnost na območju Republike Slovenije.

Agencija je iz PRS pridobila naslednje podatke: matična številka, popolno ime poslovnega subjekta, pravnoorganizacijska oblika, registrski (pristojni) organ in sedež poslovnega subjekta.

- Kataster stavb (KS)

Kataster stavb je temeljna evidenca podatkov o stavbah in se povezuje z zemljiškim katastrom in zemljiško knjigo. V katastru stavb se evidentirajo podatki o stavbah in delih stavb.

Agencija je tako pri vzpostavitvi geo-podatkovnega sistema za namen pridobitve celostne slike telekomunikacijske infrastrukture v Sloveniji pridobila tudi podatke iz katastra stavb, pri čemer je pridobila podatke o številki stavbe in dela stavbe.

- Centralni register prebivalstva (CRP)

Centralni register prebivalstva (CRP) je osrednja podatkovna baza z najosnovnejšimi podatki o prebivalstvu Slovenije. Upravlja ga Ministrstvo za notranje zadeve. V CRP-ju se podatki o prebivalstvu centralno zbirajo, obdelujejo, hranijo in uporabljajo z namenom spremljati stanje in gibanje prebivalstva.

Agencija je iz CRP pridobila podatke (dopolnjene s HSMID<sup>34</sup>) o številu gospodinjstev ter stalnim in začasnim prebivalstvom.

## **6.2.4 Tehnične možnosti geografske segmentacijeupoštevnihtrgov**

Agencija je v procesu pregledovanja možnosti izvedbe geografske segmentacije identificirala več različnih relevantnih geografskih enot, med katerimi so se nekatere v postopku preliminarnih analiz izkazale kot metodološko pomanjkljive oziroma neprimerne za razdelitev Slovenije na njenem celotnem področju. V nadaljevanju Agencija podaja opise geografskih enot in identificira najbolj primerno za geografsko segmentacijo.

### **6.2.4.1 Klasifikacija statističnih teritorialnih enot v Evropski uniji (NUTS)**

Za namene zbiranja, evidentiranja, obdelovanja, analiziranja, posredovanja in izkazovanja statističnih podatkov po teritorialni razdelitvi Republike Slovenije, Uredba o standardni klasifikaciji teritorialnih

---

<sup>34</sup> Medresorski identifikator naslova dela stavbe

enot dopolnjuje statistično klasifikacijo teritorialnih enot, kot jo določa Uredba 1059/2003/ES (ES)<sup>35</sup> tako, da določa podrobnejše teritorialne ravni, ki nadalje razčlenjujejo raven NUTS 3.

NUTS je kratica za klasifikacijo statističnih teritorialnih enot v Evropski uniji, imenovano Nomenclature of Territorial Units for Statistics. Zagotavlja celovito teritorialno delitev držav za potrebe zagotavljanja regionalnih statistik v Evropski uniji. Klasifikacija NUTS je hierarhična in vsaka država članica je razdeljena v teritorialne enote na ravni NUTS 1, vsaka od teh je razdeljena v teritorialne enote na ravni NUTS 2, te pa so potem nadalje razdeljene v teritorialne enote na ravni NUTS 3.

Skladno s trenutno veljavno NUTS klasifikacijo, ki je v veljavi od 1. 1. 2015 dalje se zdajšnjih 28 držav članic Evropske unije na ravni NUTS 1 členi v 98 enot, na ravni NUTS 2 v 276 enot in na ravni NUTS 3 v 1.342 enot (npr. statistične regije).

#### **6.2.4.2 Standardna klasifikacija teritorialnih enot (SKTE)**

Uredba o standardni klasifikaciji teritorialnih enot za potrebe statistike ureja delitev teritorija Republike Slovenije na ravneh nižjih od NUTS 3. Vse prostorske enote, navedene v prej omenjeni uredbi, vodi in vzdržuje Geodetska uprava RS v Registru prostorskih enot (RPE). SKTE je obvezen nacionalni standard, ki se uporablja pri evidentiranju, zbiranju, obdelovanju, analiziranju, posredovanju in izkazovanju podatkov o teritorialni razdelitvi Republike Slovenije.

SKTE do tretje ravni temelji na klasifikaciji NUTS, ki jo določa Uredba 1059/2003/ES, od četrte ravni naprej pa se za potrebe statistike teritorij Republike Slovenije razdeli na pet nižjih ravni.

Na območju Republike Slovenije torej v celoti pridejo v poštev naslednje geografske delitve:

- NUTS 2 (2 kohezijski regiji),
- NUTS 3 (12 statističnih regij),
- SKTE 4 (58 upravnih enot),
- SKTE 5 (212 občin),
- SKTE 6 (65 mestnih skupnosti, 983 krajevnih skupnosti in 180 vaških skupnosti),
- SKTE 7 (6036 naselij).

#### **6.2.4.3 Geografska koordinatna mreža**

Agencija je v okviru možnosti geografski enot za razdelitev Slovenije preizkusila tudi geografsko koordinatno mrežo kot enega izmed možnih analitičnih pristopov k diseminaciji statističnih podatkov. Geografska koordinatna mreža zajema pravokotno kvadratno mrežo, ki služi za posredno določitev lokacije v prostoru. Mreža je dvodimenzionalna in se v glavnem uporablja za namene analiz ali poročanja in za potrebe posrednega določanja lokacije v prostoru (georeferenciranja). Agencija je preverila možnost geografskega pristopa tudi z analitičnim pristopom mrežnih celic na velikostih strani: 100m, 200m, 500m in 1000m.

Agencija torej z lastnim sistemom za kartiranje podatkov lahko na mikro nivojih preverja dejansko stanje na trgu elektronskih komunikacijah, pri čemer v najmanjšo enoto analize vključi poseljeno hišno številko oziroma hišno številko na kateri je prijavljeno gospodinjstvo, stalni prebivalec ali poslovni subjekt.

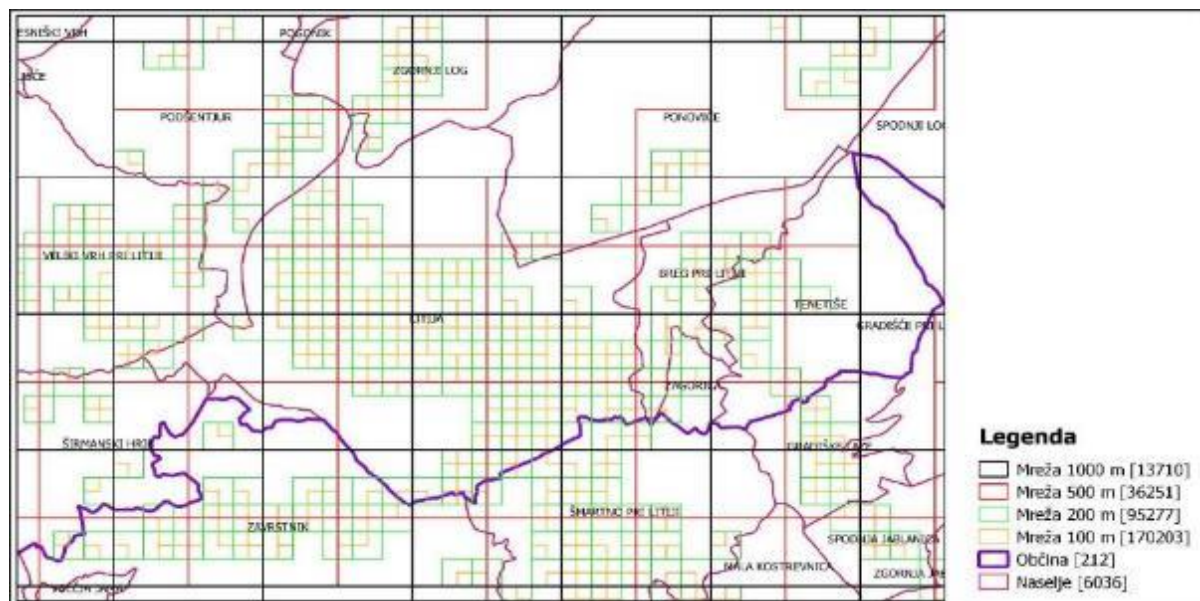
---

<sup>35</sup> Uredba št. 1059/2003 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. maja 2003 o oblikovanju skupne klasifikacije statističnih teritorialnih enot (NUTS; »Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques«) (UL L št. 154 z dne 21. 6. 2003, str. 1, z vsemi spremembami)



Primerna velikost mrežnih celic je odvisna od njihovega namena uporabe. Mrežne celice večjih velikosti, npr. 1000 m, se lahko uporabljajo pri prikazih različnih stanj na nacionalni ravni (oziroma pri prikazih stanj na področjih z večjimi površinami), pri čemer bi z uporabo manjših mrežnih celic izgubili preglednost oz. željen namen prikaza. Manjše mrežne celice pa, kot je tudi navedeno v prejšnjem odstavku, omogočajo natančnejšo analizo dejanskega stanja na trgu, kot je na primer pokritost ali dostopnost do omrežja.

**Slika 24:** Zemljevid možnosti različnih geografskih enot



Vir: AKOS, GURS, avgust 2016

## 6.2.5 Uporabljeni kriteriji za izbiro ustrezne geografske enote

Postopek določitve meja geografskih trgov poteka s pregledom homogenosti pogojev konkurenčnosti delovanja upoštevnege trga. Ti pa so lahko zadostno homogeni na celotnem področju države ali pa se razlikujejo med posameznimi področji manjšega obsega znotraj nacionalnega trga, slednje označujemo kot pod-trge.

V postopkih definicij upoštevnege trgov ter opredeljevanju potencialnega obstoja operaterjev s pomembno tržno močjo BEREC v Skupnih stališčih<sup>36</sup> dodatno pojasnjuje kriterije za izbiro primernih geografskih enot, ki morajo izpolnjevati naslednje pogoje, in sicer:

- morajo biti medsebojno izključujoče in manjše od nacionalnega teritorija države,
- struktura omrežja in storitve vseh relevantnih operaterjev morajo biti mapirane v geografske enote,
- morajo imeti jasne in stabilne meje,
- morajo biti ustrezne velikosti, torej dovolj majhne, da se znotraj njih konkurenčni pogoji bistveno ne razlikujejo ter dovolj velike, da ne povzročajo dodatnih bremen, tako pri analizi, kot poročanju.

Regulatorni organi se običajno odločajo med dvema oblikama segmentacije geografskih pod-trgov in sicer:

<sup>36</sup> BEREC common position on geographical aspects of market analysis (definition and remedies)

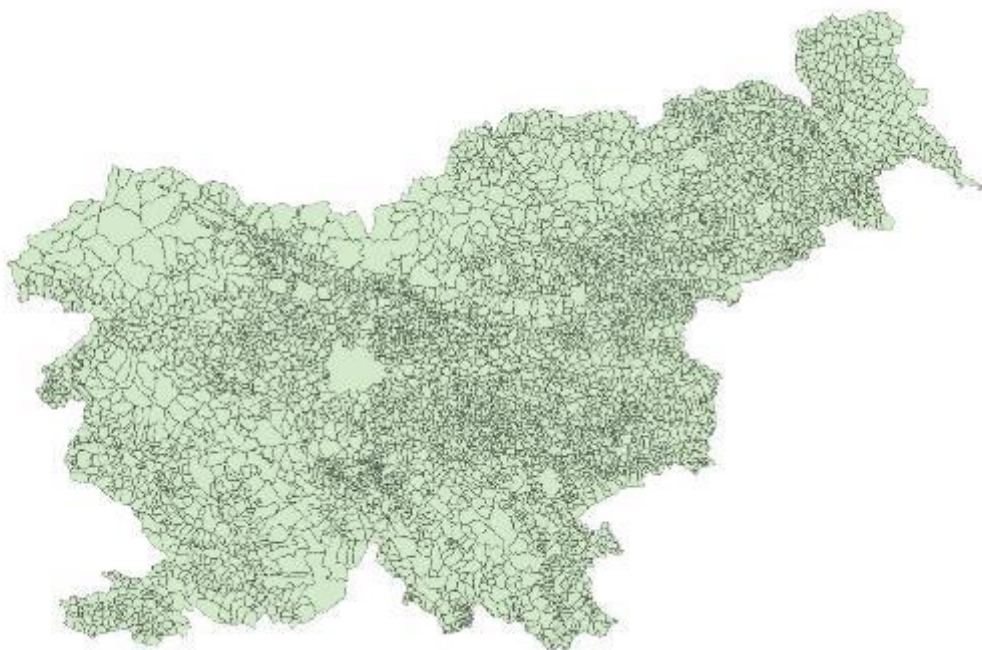
- segmentacijo na podlagi političnih administrativnih enot ali
- segmentacijo na podlagi topologije omrežja prvotnega operaterja ob upoštevanju pokritosti drugih operaterjev.

Pri odločanju za najbolj primerno obliko segmentacije, je za nacionalni regulatorni organ pomembno, da predvidi potencialne prihodnje spremembe, ki bi lahko imele vpliv na tržne analize in sicer: ali sprememba političnih mej v primeru opredelitve po prvem kriteriju ali pa sprememba topologije omrežja po drugem.

Geografska segmentacija Agenciji tako omogoča uvedbo določenih ukrepov na področjih, kjer je to potrebno za zagotovitev učinkovitega delovanja trga, prav tako pa ji omogoča, da deregulira oziroma umakne regulatorne ukrepe s področij, kjer trg že sam po sebi deluje učinkovito in je stopnja konkurenčnosti visoka. Z razvojem informacijsko komunikacijske tehnologije ter stalnim napredkom na področju novih tehnoloških rešitev so tudi tradicionalno razvita omrežja na posameznih področjih podvržena večjim konkurenčnim pritiskom, navadno je to na gosteje poseljenih območjih, kar se posledično odraža v različnih pogojih konkurence po enotah znotraj nacionalnega teritorija države in potrebi po geografski opredelitvi pod-trgov.

Agencija se je ob upoštevanju navedenega odločala za uporabo najprimernejše geografske enote. Pri tem je ugotovila, da bi lahko z uporabo enot v obliki mrežnih celic sicer lahko na mikro ravni izjemno zanesljivo določila homogenost pogojev znotraj teh enot, a meje teh niso dovolj jasno določene oziroma so težko določljive v naravi, saj niso del osnovnih prostorskih enot. Prav tako pa tudi velikost mrežnih celic ni ustrezna in bi tako za Agencijo kot tudi operaterje lahko uporaba velikega števila teh enot povzročala nejasnosti in dodatno breme pri opredelitvi območja. Agencija je preverjala tudi primernost uporabe večjih geografskih enot z jasno opredeljenimi mejami po standardni klasifikaciji teritorialnih enot, kamor sodijo v Republiki Sloveniji: kohezijski regiji, statistične regije, upravne enote, občine, mestne, krajevne in vaške skupnosti. Pri navedenih je Agencija ugotovila, da predvsem zaradi neenakomerno razpršene poselitve znotraj teh konkurenčni pogoji tako na strani povpraševanja kot tudi ponudbe niso zadostno homogeni, da bi jih to razlikovalo od sosednjih enot s heterogenimi pogoji. Agencija je preverjala tudi možnost uporabe naselja, kot primerno geografsko enoto. Ugotovila je, da so pogoji konkurenčnosti v naseljih zadostno homogeni, da je te geografske enote moč razlikovati med seboj, meje so jasne, se ne prekrivajo, prav tako pa ne obstaja velika verjetnost, da bi se v prihodnje politične meje naselij bistveno spremenile. Geografska enota naselje Agenciji omogoča tudi učinkovito mapiranje infrastrukture in storitev, pri čemer so možnosti statističnih napak nizke.

Agencija je torej v postopku preliminarnih analiz, z namenom najučinkovitejše definicije razmer in z vidika prikaza najbolj realne slike dejanskih razmer na trgu, preverila možnosti uporabe različnih geografskih enot in se tako odločila, da je najprimernejša geografska enota v Republiki Sloveniji **naselje**, saj ta izpolnjuje vse potrebne pogoje pri izbiri primerne geografske enote. V Republiki Sloveniji je 6.036 naselij, kot prikazuje spodnja slika.



Vir: AKOS, avgust 2016

Agencija je dostopnost do omrežja, prisotnost maloprodajnih priključkov in še nekatere dele analize v naseljih preverjala z uporabo mrežnih celic, ki so mapirana v ta naselja, več o tem je napisanega tudi v nadaljevanju tega poglavja. Administrativna enota naselje se je tako v procesu preliminarnih analiz tudi v primeru združevanja manjših enot v večje izkazala kot najprimernejša geografska enota, saj je tudi glede na mrežne celice v velikosti 200m najbližja geografska enota glede na razdelitev Slovenije po Uredbi o standardni klasifikaciji teritorialnih enot za potrebe statistike ter hkrati najbolj določljiva (v primerjavi s prostorskih okolišem).

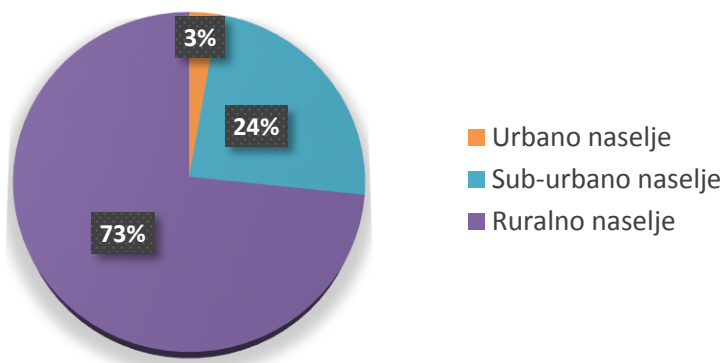
Agencija je v predhodni analizi št. 38241-5/2010/19, z novembra 2010, na upoštevnem trgu 4 »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)« geografsko analizirala stanje na trgu na nivoju večjih geografskih enot - občin. Zato je Agencija dodatno opravila tudi primerjavo uporabe geografskih enot v velikosti naselja in občine.

Kot je navedeno že zgoraj se z uporabo enot manjših površin namreč minimizira možnost metodoloških napak v primerjavi z delitvijo po višjih enotah npr. regij, občin, ipd. Pri omenjenih delitvah bi zaradi raznolikosti in prevelikih velikostih posameznih enot posledično prihajalo do razlik v ponudbenem delu ter infrastrukturni razvitosti znotraj njih, kot rezultat analize pa bi Agencija lahko dobila posamezne enote z nehomogenimi pogoji konkurenčnosti znotraj le teh. Območje Republike Slovenije je primer neenakomerne razpršene poselitve, saj obstaja 73% ruralnih naselij glede na gostoto prebivalstva<sup>37</sup>, medtem ko je urbanih naselij le 3% (suburbanih naselij je 24%). V kolikor preverjamo še tipe naselij po deležu prebivalstva pa lahko vidimo, da je večina prebivalstva koncentrirana v urbanih naseljih 45%, medtem ko je ruralnih tipov naselij glede na delež prebivalstva le 24%.

<sup>37</sup> Klasifikacija naselij glede na gostoto prebivalstva (eno naselje je ena enota):

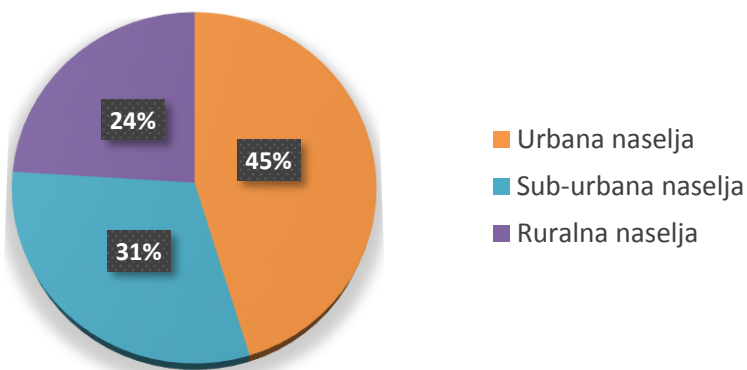
- urbano naselje: gostota prebivalstva nad 500 preb./km<sup>2</sup>,
- sub-urbano naselje: od 100 do 499 preb./km<sup>2</sup>,
- ruralno naselje: manj kot 100 preb./km<sup>2</sup>.

**Slika 26:** Tip naselij po gostoti prebivalstva



Vir: AKOS, februar 2017

**Slika 27:** Tip naselij po deležu prebivalstva

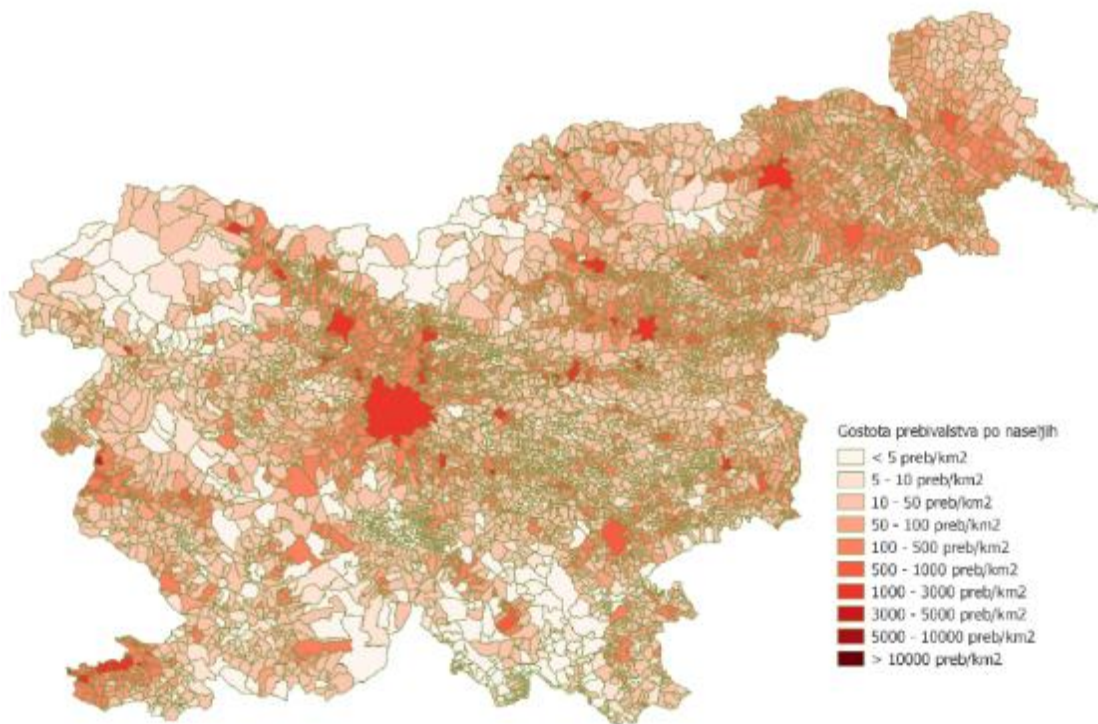


Vir: AKOS, februar 2017

Prikazi gostote poseljenosti in števila prijavljenih gospodinjstev po naseljih v nadaljevanju podrobneje prikazujejo razpršeno poseljenost v Republiki Sloveniji.

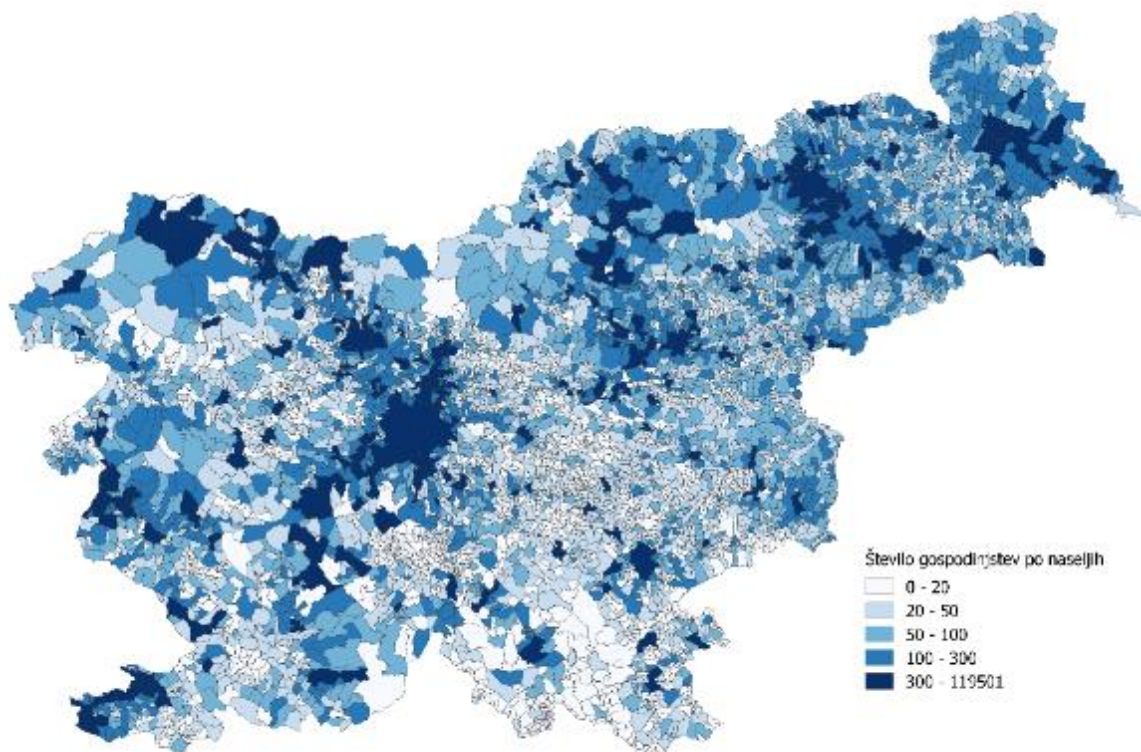


**Slika 28:** Grafični prikaz gostote prebivalstva po naseljih



Vir: AKOS, februar 2017

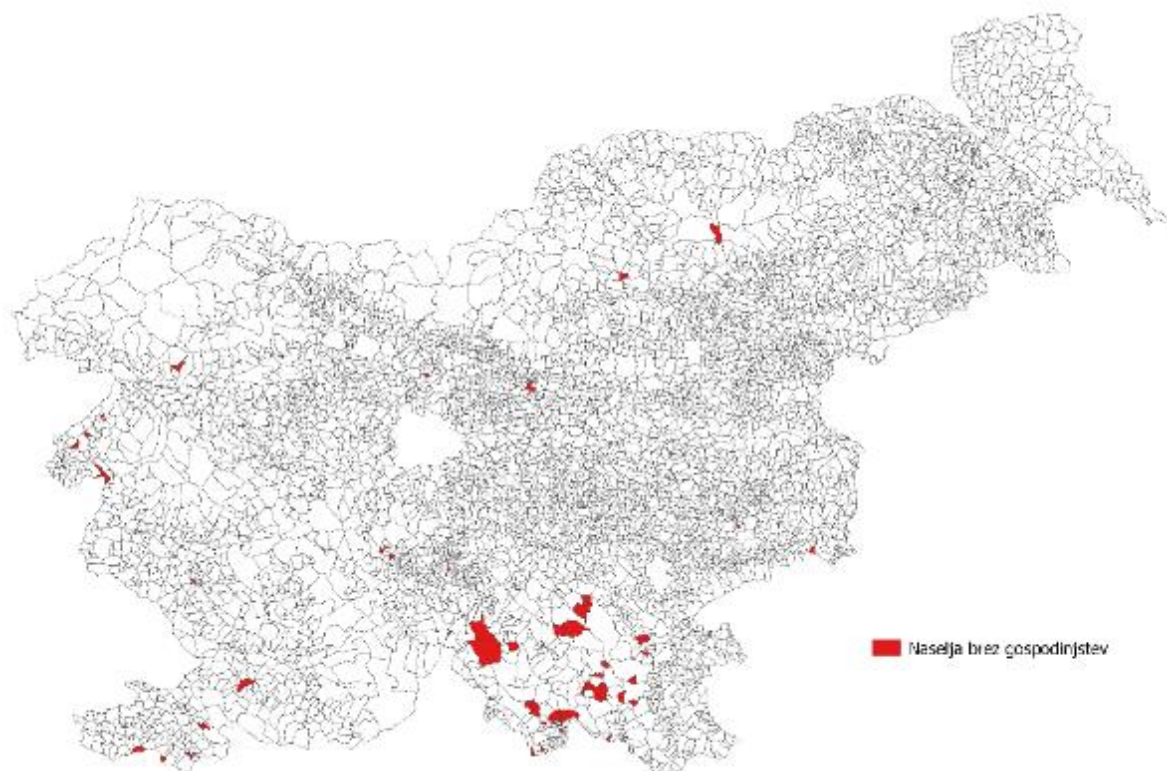
**Slika 29:** Grafični prikaz števila prijavljenih gospodinjstev po naseljih



Vir: AKOS, februar 2017

Prav tako je potrebno dodatno omeniti, da izmed 6.036 naselij obstaja tudi nekaj takih, kjer ni prijavljenega nobenega gospodinjstva, kar prikazuje spodnja slika.

**Slika 30:** Grafični prikaz naselij brez prijavljenega gospodinjstva v Republiki Sloveniji



**Vir:** AKOS, februar 2017

Primerjava uporabe geografskih enot različnih velikosti, občine in naselja, na primeru posamezne občine je nazorno prikazana v nadaljevanju.



**Slika 31:** Prikaz naselij v Občini Postojna



Vir: AKOS, april 2017

Zgornja slika, na primeru Občine Postojna, prikazuje dodatno delitev občine na naselja. V tem primeru gre za 40 naselij, ki sestavljajo občino. Agencija mora z izbiro geografske enote primerne velikosti zagotoviti, da se konkurenčni pogoji znotraj nje bistveno ne razlikujejo, kot je omenjeno zgoraj. V nadaljevanju že nekaj osnovnih primerjav med geografskimi enotami občine in naselij prikaže razlike v razmerah na trgu, kar še dodatno potrди primernost izbire manjše geografske enote, naselja.

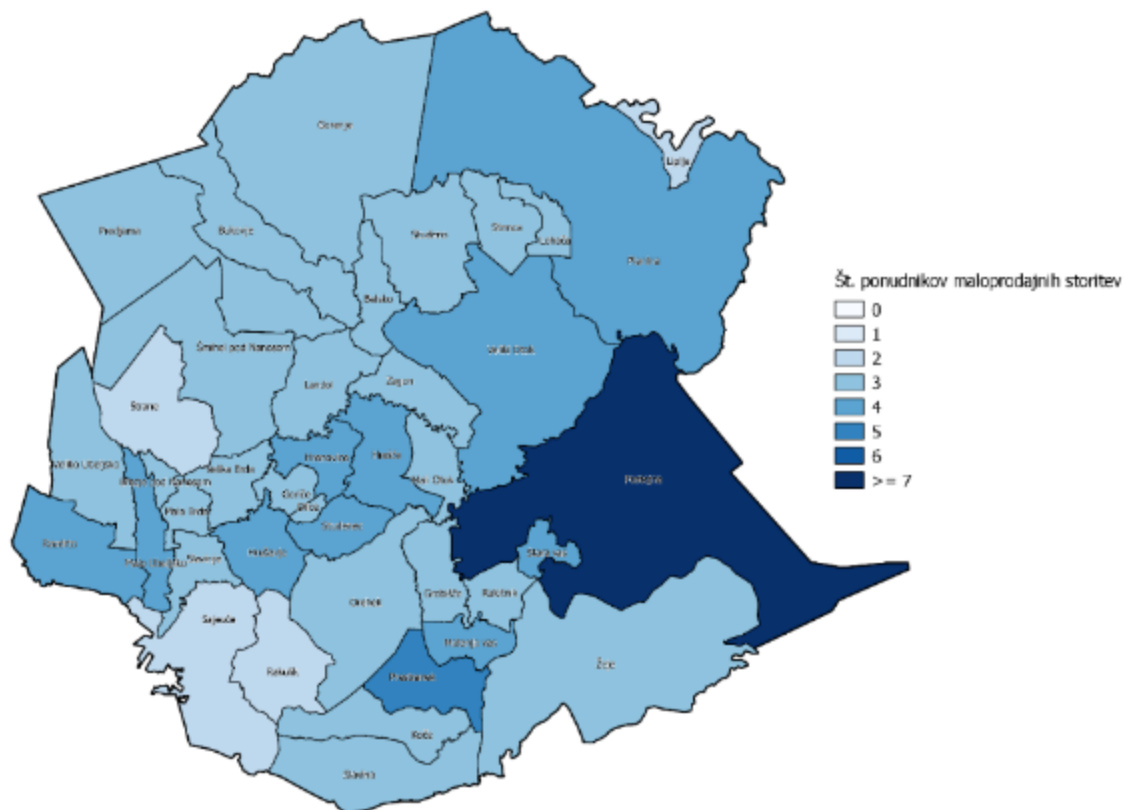




# AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA  
OMREŽJA IN STORITVE  
REPUBLIKE SLOVENIJE

**Slika 33:** Prikaz števila prisotnosti različnih maloprodajnih ponudnikov v naseljih v Občini Postojna



Vir: AKOS, april 2017

Slika v nadaljevanju prikazuje tudi primer uporabe mrežnih celic velikosti 200 m, mapiranih v naselje. Agencija je s tovrstnimi analizami preverjala dostopnost gospodinjstev do omrežne infrastrukture o čemer je več napisanega tudi v nadaljevanju. Tovrstna preverba zajame tako gospodinjstva, ki imajo že dejansko zgrajeno omrežno priključno točko, kot tista ki so na dosegu omrežja, bodisi je torej zgrajena

omrežna priključna točka na naslovu hišne številke, kjer se nahajajo ali pa je v neposredni bližini in bi bila izgradnja v večini primerov mogoča v zelo kratkem času.

**Slika 34:** Prikaz uporabe mrežnih celic velikosti 200 m pri preverbi dostopnosti gospodinjstev do omrežne infrastrukture v naselju Postojna



Vir: AKOS, april 2017

V nadaljevanju je Agencija podrobneje preverjala tržne pogoje v naseljih.

### 6.2.6 Uporabljeni kriteriji pri ocenjevanju homogenosti pogojev znotraj enot

V postopku definicij in segmentacije veleprodajnih upoštevni trgov ter opredeljevanju potencialnega obstoja operaterjev s pomembno tržno močjo je Agencija prav tako upoštevala Skupna stališča BEREK. Ta kot glavni cilj predhodne (ex ante), regulacije vidi v popolni odstranitvi ali vsaj minimiziranju negativnega vpliva na končne uporabnike, ki je posledica pomanjkanja konkurenčnih pogojev na strani ponudbe.

Agencija je z uporabo geografske koordinatne mreže<sup>38</sup> v mrežnih celicah velikosti 200 m preverjala prisotnost omrežne infrastrukture. Glede na zastavljene pogoje je tako ugotavljala, ali posamezna celica ustreza postavljenemu kriteriju ali ne. V teh celicah je Agencija na podlagi lokacij hišnih števil in gospodinjstev, uparjenih na te hišne številke, preverjala deleže gospodinjstev, ki so na dosegu omrežja v posameznem naselju. Omenjena preverba zajema tako objekte z že zgrajeno omrežno

<sup>38</sup> <http://prostor4.gov.si/imps/srv/slv/catalog.search#/metadata/1d339812-b27f-4024-8839-b6c350bffb7>

priključno točko, kot tudi objekte, ki so na dosegu omrežja ter bi ponudniki storitev na omenjenem področju potencialnim interesentom v razumnem času lahko ponudili storitve dostopa do omrežja, v primeru zanimanja ali dogovora o izgradnji le teh.

Merjenje tovrstne pokritosti omrežja identificiramo kot število gospodinjstev na poseljenih objektih s hišno številko, ki so na dosegu javnega komunikacijskega omrežja (homes passed).

Primer razporeditve mrežnih celic velikosti 200m v delu naselja Ljubljana prikazuje naslednja slika:

**Slika 35:** Primer razporeditve mrežnih celic velikosti 200m



Vir: AKOS, april 2017

Agencija je z uporabo analitičnega pristopa diseminacije statističnih podatkov z uporabo mrežnih celic velikosti 200 m, ki so mapirana v naselja, opravila pregled infrastrukturnega stanja na trgu. V nadaljevanju sta prikazana primera uporabe geografske koordinatne mreže in mrežnih celic velikosti 200 m.

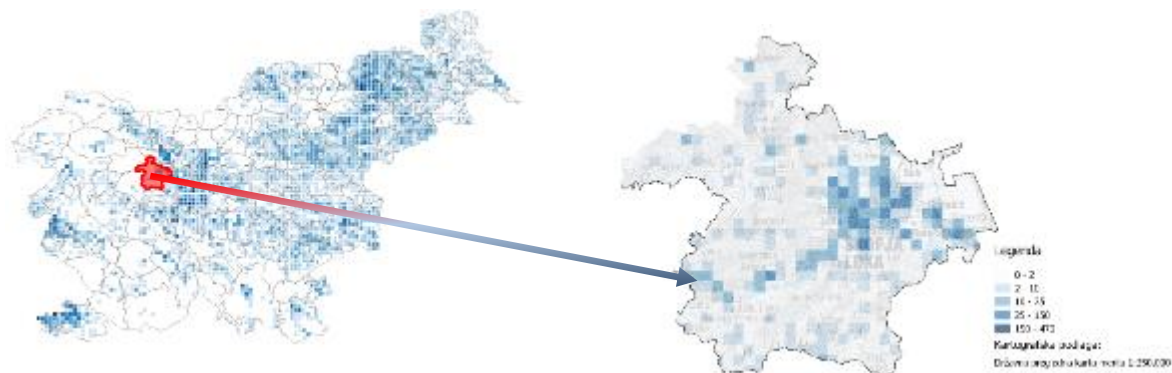


**Slika 36:** Primer prikaza preverbe izpolnjevanja zadanih pogojev v mrežnih celicah 200m v delu naselja Ljubljana



Vir: AKOS, april 2017

**Slika 37:** Primer prikaza uporabe mrežnih celic pri različnih analizah razpoložljivosti infrastrukture



Vir: AKOS, februar 2017

Agencija s preverbo kriterijev znotraj naselij, loči tista z zadostno homogenimi pogoji od tistih s heterogenimi, ki se od njih razlikujejo. Ugotovitve geografske analize so predstavljene v nadaljevanju.

### 6.2.7 Analiza podatkov za geografsko segmentacijo upoštevnega trga

V praksi prisotnost fiksne omrežne infrastrukture narekuje pokritost območja z omrežjem, z obstojem pravnih in drugih normativnih inštrumentov pa označujemo območje veljavnosti normativnega okvirja, ki je lahko enak za celotno državo ali lokalni.



Agencija je v tem delu preverjala tudi, ali med posameznimi zadostno homogenimi enotami (v našem primeru naselij) obstajajo razlike, ki omogočajo razlikovanje od ostalih do te mere, da bi bila posledično potrebna geografska segmentacija in opredelitev pod-trgov.

Izbrane geografske enote in način segmentacije le teh v skupine, ki odražajo zadostno homogene pogoje, Agenciji omogoča opredelitev področij, kjer je potencialno:

- razpoložljive več infrastrukturne konkurence, prisotnih več maloprodajnih ponudnikov storitev, visoka pokritost z omrežjem oziroma
- je razpoložljiva le ena omrežna infrastruktura, prisotnih malo ponudnikov na maloprodajnem nivoju ter, prisotna nizka pokritost omrežja.

Agencija je razmere na trgu z geografskega vidika ugotavljala na podlagi analize vpisanih podatkov omrežnih priključnih točk, ki jih je skladno z določili 14. člena ZEKom-1 pridobila iz evidence infrastrukturnih omrežij in objektov (Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture). Podatke so lastniki javnih komunikacijskih omrežij in pripadajoče infrastrukture glede na določila ZEKom-1, dolžni sporočiti Geodetski upravi Republike Slovenije.

Za celovito ugotovitev razmer na trgu je Agencija uporabila tudi podatke, ki jih je skladno z 201. členom ZEKom-1 od operaterjev pridobila iz aplikacijskih sistemov za zaračunavanje maloprodajnih in veleprodajnih produktov ter storitev širokopasovnega dostopa in podatke, ki jih je pridobila iz informacijskega sistema Telekoma Slovenije o funkcijskih lokacijah bakrenih in optičnih delilnikov ter o končnih lokacijah priključkov, ki se povezujejo na te lokacije.

Agencija je z uporabo geo-podatkovnega sistema združila tudi nekatere javno dostopne baze ter jih uparila z omenjenimi pridobljenimi podatki.

Podatki so dinamična komponenta, zato Agencija ves čas skrbno preverja stanje širokopasovne infrastrukture na trgu in v primeru sprememb na trgu tudi posodobi vse povezane podatkovne baze, ki sestavljajo geo-informacijski sistem, v vsakem primeru pa to naredi na 4 mesece. Agencija je pri analizah v zvezi z geografsko opredelitvijo upoštevanih trgov uporabila podatke z dne 8. 3. 2017. Izjema so podatki, ki jih je Agencija pridobila od operaterjev iz aplikacijskih sistemov za zaračunavanje maloprodajnih in veleprodajnih storitev širokopasovnega dostopa in se nanašajo na obdobje december 2015. Slednje podatke Agencija zbira enkrat letno, saj se zaveda, da to dodatno obremeni operaterje. Poleg tega pa Agencija zbira podatke o priključkih širokopasovnega dostopa tudi na četrletni ravni, iz katerih je razvidno, da se delež Telekom Slovenije od navedenega obdobja do objave analize ni bistveno spremenil. Dodatno je Agencija pridobila podatke iz medoperaterskega portala Telekoma Slovenije, do katerih je dostopala dne 19. 1. 2017.

Agencija je v okviru predmetne analize na začetku ugotavljala razširjenost omrežij in ugotovila, da ima Telekom Slovenije najbolj razširjeno dostopovno omrežje, ki pokriva več kot 81%<sup>39</sup> vseh gospodinjstev v Republiki Sloveniji, prav tako obstajajo njegove omrežne priključne točke skoraj na celotnem ozemlju Republike Slovenije, in sicer v več kot 95% vseh naselij, z maloprodajno ponudbo je prav tako prisoten v večini naselij in sicer v več kot 93%. Agencija je preverila tudi prisotnost optičnega ali bakrenega omrežja posameznih drugih operaterjev po naseljih, ki na Telekom Slovenije kot največjega operaterja izvajajo posredne in neposredne konkurenčne pritiske. Ugotovitve prikazuje v naslednji tabeli.

---

<sup>39</sup> V tem primeru gre za dejansko izgrajene omrežne priključne točke na lokacijah hišnih števil, kjer so prijavljena gospodinjstva.

**Tabela 16:** Prikaz števila naselij po številu različnih lastnikov omrežne infrastrukture

Skupno število lastnikov optične ali bakrene omrežne infrastrukture <sup>40</sup>	Število naselij
0	166
1	4.314
2	1.131
3	361
4 ali več	64
	<b>6.036</b>

Vir: AKOS, marec 2017

V 166 naseljih brez infrastrukture, se sicer nahaja 1.143 gospodinjstev, kar je 0,14% vseh gospodinjstev v Republiki Sloveniji. Od tega je v 136 naseljih brez infrastrukture manj kot 10 gospodinjstev, v 46 naseljih pa ni prijavljenega nobenega gospodinjstva.

Analiza je potrdila, da se število prisotnih infrastrukturnih lastnikov, ki na največjega operaterja lahko izvajajo posredne ali neposredne pritiske, po naseljih razlikuje. Že tradicionalno so se sicer druga omrežja intenzivneje razvijala v gosteje poseljenih delih držav, saj imajo tako lastniki boljše pogoje pri doseganju ekonomije obsega. V naslednjem koraku je Agencija preverila tudi delež gospodinjstev z možnostjo dostopa do vsaj ene dodatne infrastrukture drugega operaterja, ki znaša 27,1%<sup>41</sup> in se pojavi v 27,5% vseh naselij.

Dodatno je Agencija po metodologiji, ki je opisana v prejšnjem poglavju (homes passed) preverila tudi število gospodinjstev, ki so na dosegu omrežja. S to metodologijo je preverila gospodinjstva, ki jim, glede na bližino omrežja, operaterji v primeru zanimanja ali potrebe po storitvah lahko te zagotovijo v doglednem času. Agencija je najprej preverila delež gospodinjstev, ki so na dosegu optičnega in bakrenega omrežja Telekoma Slovenije, ta znaša 96,4% vseh gospodinjstev v Republiki Slovenija. Prav tako je ta podatek preverila tudi za gospodinjstva, ki so na dosegu optičnega omrežja katerega koli drugega operaterja in pri tem ugotovila, da je takih 35,5% vseh gospodinjstev v državi. S to metodologijo je Agencija nadalje preverila tudi delež naselij z zadostno »homes passed« pokritostjo gospodinjstev z omrežno infrastrukturo<sup>42</sup> največjega operaterja Telekoma Slovenije in drugih operaterjev. Ta znaša 86,9% vseh naselij v primeru pokritosti z omrežjem največjega operaterja Telekoma Slovenije ter 18,8% vseh naselij v primeru pokritosti naselij z omrežjem vseh drugih operaterjev. Drugi operaterji v primerjavi z največjim operaterjem Telekomom Slovenije pokrivajo omejeno območje Republike Slovenije, prav tako z zgrajenimi omrežnimi priključnimi točkami pokrivajo manj gospodinjstev.

V nadaljevanju je Agencija preverila tudi prisotnost operaterjev na maloprodajnem trgu, ki se tudi razlikuje po naseljih. V naseljih, kjer se na maloprodaji pojavi en sam operater je to v večini primerov Telekom Slovenije (82% naselij s prisotnostjo enega maloprodajnega ponudnika), ~~sicer pa se največ različnih maloprodajnih ponudnikov pojavi v naseljih Ljubljana in Maribor.~~ Število maloprodajnih

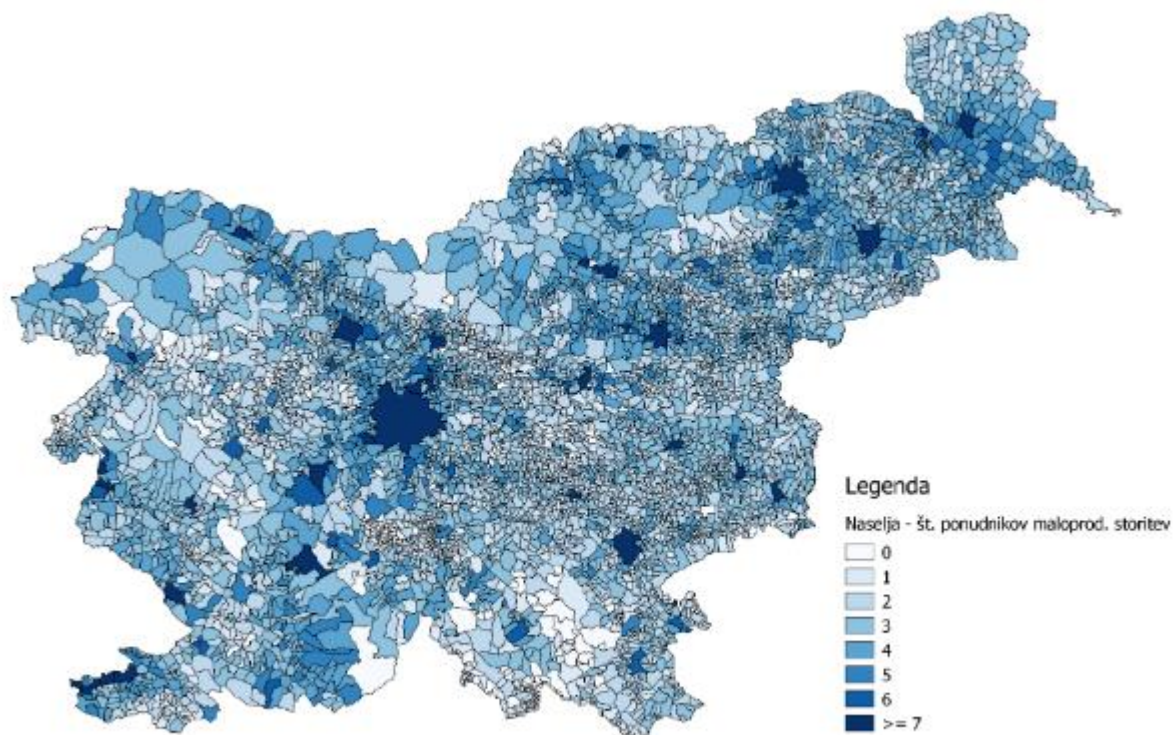
<sup>40</sup> Tabela prikazuje število lastnikov v naselju s prisotnostjo optične ali bakrene vrste priključka, s katero je opredeljen zadnji del fizične infrastrukture, na katero je neposredno povezana omrežna priključna točka.

<sup>41</sup> V tem primeru gre za dejansko izgrajene omrežne priključne točke na lokacijah hišnih števil, kjer so prijavljena gospodinjstva.

<sup>42</sup> Vsaj 65% delež v naselju po mnenju Agencije ob upoštevanju vseh dodatnih kriterijev pomeni možnost izbire za iskalce dostopa. Višji del pokritosti z infrastrukturo drugih operaterjev bi namreč po mnenju Agencije pomenil veliko podvajanje infrastrukture.

ponudnikov prikazuje naslednja slika, pri pripravi katere je Agencija upoštevala le širokopasovne maloprodajne priključke na tehnologijah, ki predstavljajo substitut na maloprodaji.

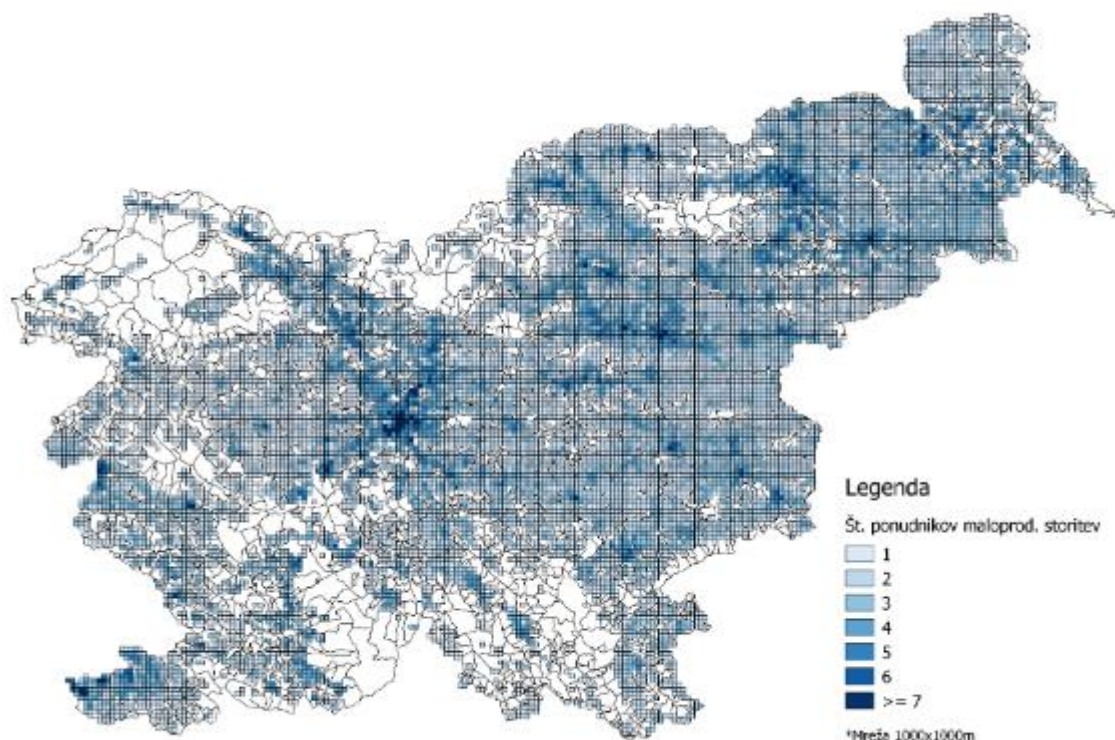
**Slika 38:** Število prisotnih ponudnikov maloprodajnih storitev po naseljih



Vir: AKOS, april 2017

Za podrobnejši prikaz gibanja števila prisotnosti ponudnikov maloprodajnih storitev se lahko uporabi tudi geografsko mrežo velikosti 1000m, kar prikazuje naslednja slika.

**Slika 39:** Prikaz števila ponudnikov maloprodajnih storitev



Vir: AKOS, april 2017

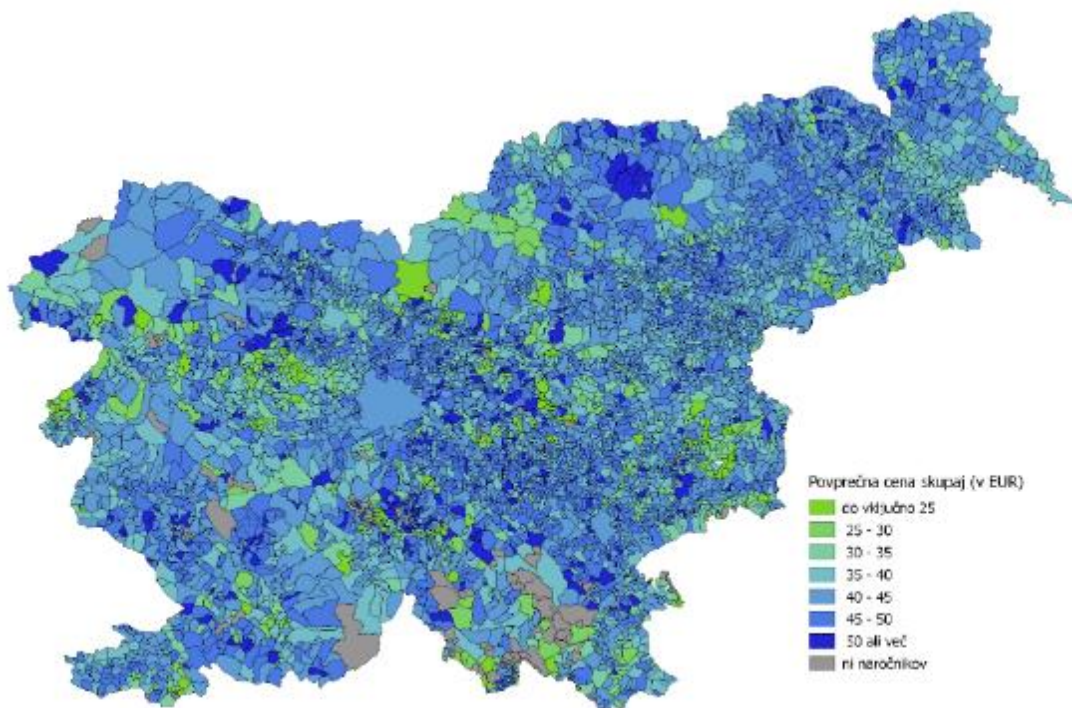
V nadaljevanju je Agencija analizirala stanje tudi z vidika diferenciacije ponudb na pripadajočem maloprodajnem trgu in pri tem ugotavlja, da 4 največji operaterji, tj. Telekom Slovenije, Telemach, T-2 in A1 pri svoji politiki trženja praviloma ne diferencirajo maloprodajnih cen glede na posamezna področja države. Pri določenih operaterjih je bilo opaženo cenovno odstopanje pri maloprodajni ponudbi na odprtih širokopasovnih omrežjih, ki so bila izgrajena s sredstvi državne pomoči v javno-zasebnih partnerstvih. Primer tovrstnega odstopanja je paket Modri Telekoma Slovenije, kjer se je v času analize maloprodajna cena paketa 62,95 EUR z DDV razlikovala od cene njihovega enakega paketa na odprtih širokopasovnih omrežjih, kjer je znašala 66,95 EUR z DDV<sup>43</sup>.

Navkljub cenovni politiki, ki se pri največjih operaterjih praviloma bistveno ne razlikuje po področjih države, razen v omenjenem primeru na omejenih lokacijah, na skupno povprečno ceno priključkov po naseljih vplivajo tudi ostali dejavniki, ki pa niso nujno obratno sorazmerni s številom prisotnih maloprodajnih operaterjev in infrastrukturnih lastnikov v naselju. Povprečne skupne cene širokopasovnih naročniških priključkov po naseljih prikazuje naslednja slika.

<sup>43</sup> <http://www.telekom.si/pomoc-in-podpora/ceniki/vsi-ceniki#4/5>, dostop na dan 10.4.2017



**Slika 40:** Prikaz gibanja povprečnih maloprodajnih cen po naseljih

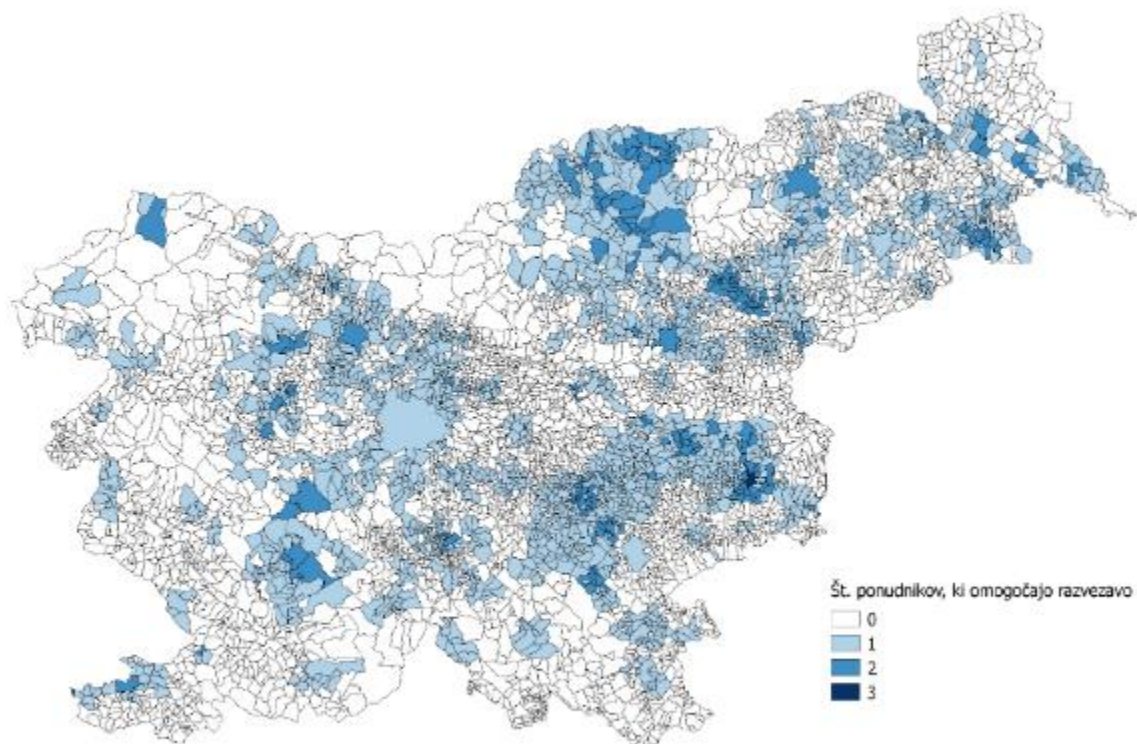


Vir: AKOS, december 2016

Agencija na trgu 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« tudi ugotavlja, da Telekom Slovenije kot trenutno prevladujoči operater ponuja dostop do fiksne dostopovne infrastrukture pod pogoji opredeljenimi v vzorčni ponudni za razvezan dostop (RUO) na področju celotne države in je tudi edini ponudnik, ki to storitev ponuja nacionalno. Prav tako Telekom Slovenije pri trženju omenjenega dostopa cenovno tega ne diferencira po posameznih področjih države, torej storitev ponuja pod enakimi pogoji na celotnem področju države. Agencija tako ugotavlja prisotnost bakrenega ali optičnega omrežja operaterja Telekom Slovenije v 5.743 naseljih, kar je več kot 95% vseh naselij v Republiki Sloveniji, v katerih Telekom Slovenije omogoča veleprodajni razvezan dostop do širokopasovne infrastrukture. Prisotnost optičnih omrežij drugih operaterjev se pojavi v 1.660 naseljih, kar znaša 27,5% vseh naselij v Republiki Sloveniji.

Glede na dejstvo, da je Telekom Slovenije s svojim omrežjem prisoten skoraj v večini Slovenskih naselij je Agencija preverila naselja in število aktivnih ponudnikov, veleprodajnega razvezanega dostopa. Iz spodnje slike je razvidno, da obstaja malo naselij, kjer se pojavi več ~~potencialnih~~ **aktivnih** ponudnikov veleprodajnega razvezanega dostopa **do bakrene ali optične krajevne zanke, ki tržijo veleprodajne produkte za masovne trge**. Poleg tega malo manj kot 94% teh priključkov ponujata Telekom Slovenije in GVO.

**Slika 41:** Število aktivnih veleprodajnih ponudnikov razvezanega dostopa po naseljih

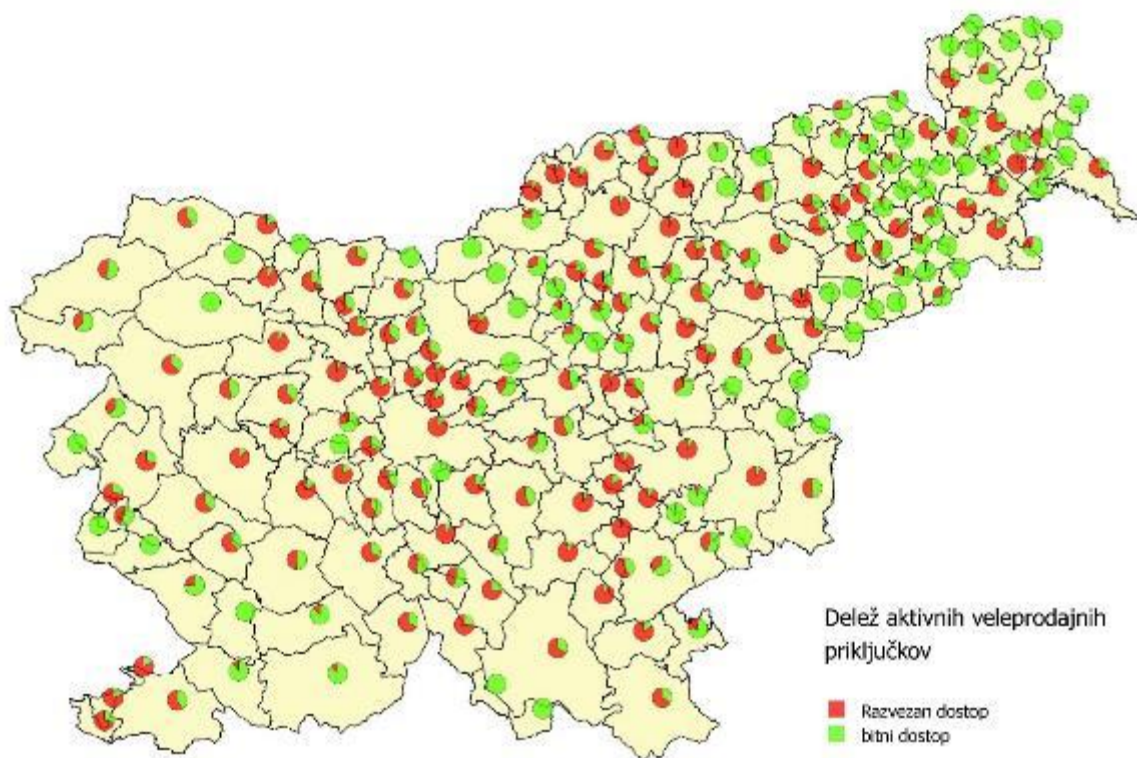


Vir: AKOS, april 2017

Dodatno pa je Agencija preverila tudi deleže aktivne veleprodajne ponudbe razvezanega dostopa in dostopa prek bitnega toka. Zaradi boljše preglednosti je ta prikaz narejen na nivoju občin, poleg že omenjenih operaterjev Telekom Slovenije in GVO ta prikaz prikazuje tudi ostale ponudnike te storitve, ki v primerjavi z omenjenima predstavljajo le zanemarljiv delež.



**Slika 42:** Deleži aktivnih veleprodajnih priključkov glede na tip dostopa po občinah



Vir: AKOS, april 2017

Na podlagi zgornjih ugotovitev o prisotnosti omrežne infrastrukture drugih operaterjev in aktivne ponudbe razvezanega dostopa Agencija ugotavlja, da pokritosti omrežij drugih operaterjev, ki že ponujajo dostop do fiksne dostopovne infrastrukture za razvezan dostop ali pa bi jo potencialno lahko ponudili, ne spreminja konkurenčnih razmer. Agencija namreč ugotavlja, da navkljub prisotnosti različnih operaterjev z lastno širokopasovno dostopovno infrastrukturo na celotnem področju Republike Slovenije, še vedno ne gre v celoti za podvojeno infrastrukturo operaterja Telekom Slovenije. Agencija nadalje tudi ugotavlja, da lastna infrastruktura drugih operaterjev ni odprta, oziroma konkurenčnim operaterjem ne omogoča možnosti zakupa fiksne dostopovne infrastrukture za razvezan dostop. Izjema so pogodbeno vezani operaterji odprtih širokopasovnih omrežij, ki so bila zgrajena s sredstvi državne pomoči na ruralnih območjih. Prav tako je bila v preteklem obdobju Agencija na trgu elektronskih komunikacij priča številnim konsolidacijam operaterjev in ob upoštevanju tega trenda bi bilo navkljub dejstvu, da bi posamezen operater svoje omrežje odprl in omogočil razvezavo konkurenčnim operaterjem, nemogoče z gotovostjo trditi, da bo omenjeno omrežje v primeru menjave lastništva zadevnega operaterja ostalo odprto tudi vnaprej.

Agencija nadalje ugotavlja, da obstaja velika verjetnost, da bodo posamezne meje med enotami, ki odražajo zadostno homogene pogoje, zaradi predvidene nadaljnje posodobitve obstoječih omrežij in gradnje novih NGA omrežij, bodo še nekaj časa nestabilne v smislu sprememb pogojev konkurenčnosti znotraj le teh. Agencija ob tej predpostavki jemlje v obzir predvsem povečan trend gradnje pasivnih optičnih omrežij Telekoma Slovenije in gradnje oziroma posodobitve omrežij drugih operaterjev. Poleg tega se v prihodnjem obdobju pričakuje gradnja odprtih širokopasovnih omrežij, v zvezi s čemer je pristojno Ministrstvo že ugotavljalo tržni interes na trgu. O tem in o odprtih širokopasovnih omrežjih

je Agencija več pisala v poglavju 6.1.3.3. Vse navedeno lahko bistveno vpliva na spremembo razmer in pogojev v posameznih naseljih, ki pa jih Agencija v tej fazi težko s popolno zanesljivostjo predvidi.

V teh primerih kot primernejši pristop tudi Evropska komisija v poglavju 2.5 Pojasnil k priporočilu o upoštevni trgih produktov in storitev predlaga preučitev obstoja konkurenčnih ovir, ki jih operaterju s pomembno tržno močjo, ki deluje nacionalno, povzročajo drugi operaterji na posameznih področjih države, v fazi določanja ukrepov operaterju s pomembno tržno močjo. Omenjeno sicer vodi k nacionalni opredelitvi upoštevnega trga z diferenciacijo ukrepov po področjih znotraj trga, v kolikor se to izkaže za potrebno in upravičeno.

Agencija ugotavlja, da je predvsem v gosteje poseljenih naseljih ali posameznih delih naselij prisotne več infrastrukturne konkurence, prav tako je tudi s številom aktivnih ponudnikov na maloprodajnem trgu, ki se po naseljih razlikuje. Omenjeno na največjega operaterja, Telekom Slovenije, vrši posredne in neposredne pritiske. Kljub temu je Agencija trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« geografsko opredelila nacionalno iz naslednjih razlogov:

- (1) zaradi nacionalne tržne usmerjenosti prevladujočega operaterja,
- (2) zaradi strategij poslovanja drugih največjih operaterjev, ki tudi delujejo nacionalno,
- (3) zaradi infrastrukture, ki jo je težko podvojiti,
- (4) zaradi neodprtosti omrežja za veleprodajne produkte drugega operaterja,
- (5) zaradi sorazmerno enotnih pogojev v cenah, trženju, prodajnih strategijah, kakovosti, funkcionalnosti storitev in naravi povpraševanja,
- (6) in ob upoštevanju Pojasnil Evropske komisije.

Pri ugotavljanju obstoja pravnih in drugih normativnih instrumentov je Agencija ugotovila enotnost normativnega okvirja za celotno področje države, saj je normativni okvir pridržan izključno zakonodajalcu. Lokalne skupnosti namreč nimajo pristojnosti sprejemanja pravnih aktov, s katerimi bi posegale na področje elektronskih komunikacij, zato tudi kriterij obstoja pravnih in drugih normativnih območij na manjših enotah oziroma posameznih območjih države ni izpolnjen.

Agencija na podlagi napisanega ugotavlja, da med posameznimi naselji ne obstajajo zadostne geografske razlike, ki bi upravičile dodatno segmentacijo upoštevnega trga na pod-trge. Prav tako Agencija v okviru opravljene geografske analize trga ni zaznala izrazito nehomogenih pogojev delovanja trga na različnih področjih Republike Slovenije. Dodatno Agencija tudi ugotavlja, da je zaradi razvojnih trendov in strategij poslovanja največjega in drugih operaterjev trajnostno nemogoče zagotoviti zadostno stopnjo homogenosti pogojev znotraj posameznih enot. Navedeno se posledično odraža v neprimernosti nadaljnje delitve geografskega trga na pod-trge. Trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« tako ostaja nacionalen in obsega celotno področje Republike Slovenije.

#### **6.2.8 Definicija upoštevnega geografskega trga »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«**

Agencija na podlagi predhodnih ugotovitev v tem poglavju zaključuje, da za geografski trg upoštevnega trga »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« velja celotno območje Republike Slovenije. Iz vsega navedenega je razvidno, da ni dovolj razlogov, da bi obseg predmetnega upoštevnega trga ožili na pod-trge znotraj območja Republike Slovenije, saj so pogoji v zadostni meri homogeni na nacionalnem nivoju.

### **6.3 Sklep o opredelitvi upoštevnega trga Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji»**

Agencija na podlagi predhodnih ugotovitev zaključuje, da upoštevni trg »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« obsega razvezan dostop preko bakrenega in preko optičnega omrežja (vključno z virtualnim dostopom) na celotnem ozemlju Republike Slovenije. Pri tem Agencija ne razlikuje med priključki za poslovne in rezidenčne uporabnike.

## 7 Merila za presojo pomembne tržne moči

V okviru analize Agencija ugotavlja, ali na posameznem upoštevnem trgu obstaja učinkovita konkurenca. Evropska komisija je sprejela Smernice, ki nacionalnim regulatorjem držav članic EU pomagajo pri ugotavljanju obstoja konkurence na upoštevnih trgih in ugotavljanju položaja s pomembno tržno močjo. Iz Smernic izhaja, da je ugotovitev, da na ustreznem trgu obstaja učinkovita konkurenca, enakovredna ugotovitvi, da nobeno podjetje samo ali skupaj z drugim podjetjem nima pomembne tržne moči na tem trgu. Iz tega sledi, da mora nacionalni regulatorni organ v primeru, da ugotovi, da na ustreznem trgu ni učinkovite konkurence, določiti operaterja oziroma operaterje s pomembno tržno močjo na tem trgu in naložiti ustrezne obveznosti ali pa ohraniti ali spremeniti take obveznosti, kjer že obstajajo.

Agencija je na podlagi 98. člena ZEKom-1 zavezana, da pri določanju pomembne tržne moči ravna skladno z zakonodajo EU in dosledno upošteva Smernice Evropske komisije, ki urejajo tržno analizo in določitev pomembne tržne moči na področju elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev.

Definicija operaterja s pomembno tržno močjo je v ZEKom-1 določena v prvem odstavku 95. člena. Iz določila izhaja, da ima operater pomembno tržno moč, če ima sam ali skupaj z drugimi operaterji na določenem upoštevnem trgu položaj, enakovreden prevladujočemu položaju, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno samostojnost nasproti konkurentom, uporabnikom in potrošnikom.

Za razliko od naknadnega (*ex post*) nadzora, pri katerem se s pomočjo uporabe pravil splošnega konkurenčnega prava s strani organa pristojnega za varstvo konkurence ugotavlja zloraba prevladujočega položaja, se z vnaprejšnjo oziroma predhodno (*ex ante*) regulacijo, ki jo na področju elektronskih komunikacij opravlja Agencija, izboljšujejo oziroma vzpostavljajo konkurenčne razmere na ne dovolj konkurenčnem trgu z namenom hitrejšega razvoja in vzpostavitve konkurence.

### 7.1 Kriteriji za analizo upoštevnega trga 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«

Skladno s 95. členom ZEKom-1 se za operaterja domneva, da ima pomembno tržno moč, če bodisi samostojno ali skupaj z drugimi uživa položaj, ki je enakovreden prevladujočemu položaju, to pomeni položaj gospodarske moči, ki mu omogoča, da ravna v precejšnji meri neodvisno od konkurentov, strank in končno tudi od uporabnikov. Kriterije za določanje pomembne tržne moči, ki pa niso kumulativne narave, opredeljujejo Smernice<sup>44</sup>, v 96. členu pa tudi ZEKom-1, ob tem pa je po Smernicah in ZEKom-1 Agenciji prepuščena odločitev, katera merila so glede na specifično posameznega upoštevnega trga najbolj primerna in jih bo pri presoji uporabila. Agencija je za ugotavljanje pomembne tržne moči na predmetnem upoštevnem trgu uporabila naslednja merila, ki so skladna s Smernicami in 96. členom ZEKom-1:

- tržni delež operaterja na upoštevnem trgu in spreminjanje njegovega tržnega deleža na upoštevnem trgu v daljšem obdobju;
- vpliv velikih uporabnikov na moč operaterja (izravnalna kupna moč);
- nadzor nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti.

Agencija drugih meril ni preverjala, saj vsled dejstva, da merila niso kumulativne narave<sup>45</sup> in ob specifični predmetnega upoštevnega trga ter pomembnosti zgoraj navedenih meril, uporaba drugih kriterijev v nobenem primeru ne bi mogla dati drugačnih rezultatov in ugotovitev.

<sup>44</sup> 78. točka Smernic

<sup>45</sup> Tako tudi 79. točka Smernic

### 7.1.1 Tržni deleži operaterjev na upoštevnom trgu in spreminjanje slednjih

Kot prvi indikator v okviru ekonomskih (ter kvalitativnih in količinskih) kriterijev, ki lahko služi preverjanju, ali je trg konkurenčen, ali ne, je ugotavljanje velikosti tržnih deležev operaterjev na upoštevnom trgu ter njihove stabilnosti v določenem časovnem okviru. Pri tem Agencija opazuje tržne deleže na maloprodaji glede na število širokopasovnih priključkov po tehnologijah in tržne deleže širokopasovnih priključkov po operaterjih ter tržne deleže širokopasovnih priključkov po operaterjih na veleprodaji.

Čeprav visok, tržni delež sam zase še ni nujno zadosten pogoj za določitev pomembne tržne moči ali njen nedvomni pokazatelj, je vsekakor pomemben indikator, da ta na določenem upoštevnom trgu lahko obstaja.

Kot izhaja tudi iz Smernic<sup>46</sup>, je izračun tržnih deležev izhodiščna točka za ugotavljanje ali na upoštevnom trgu obstaja konkurenca oziroma ali ima določen operater pomembno tržno moč, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno mero samostojnosti nasproti konkurentom, uporabnikom in potrošnikom. Komisija v Smernicah navaja, da so v skladu z uveljavljeno sodno prakso tržni deleži, večji od 40 - 50% že sami po sebi, razen v izjemnih primerih, dokaz obstoja prevladujočega položaja. Še posebej, če ti skozi daljše časovno obdobje pri posameznem operaterju ostanejo nespremenjeni in se ne nižajo. Vsekakor je treba tržni delež posameznega podjetja gledati v povezavi z ostalimi kriteriji in merili ocenjevanja.

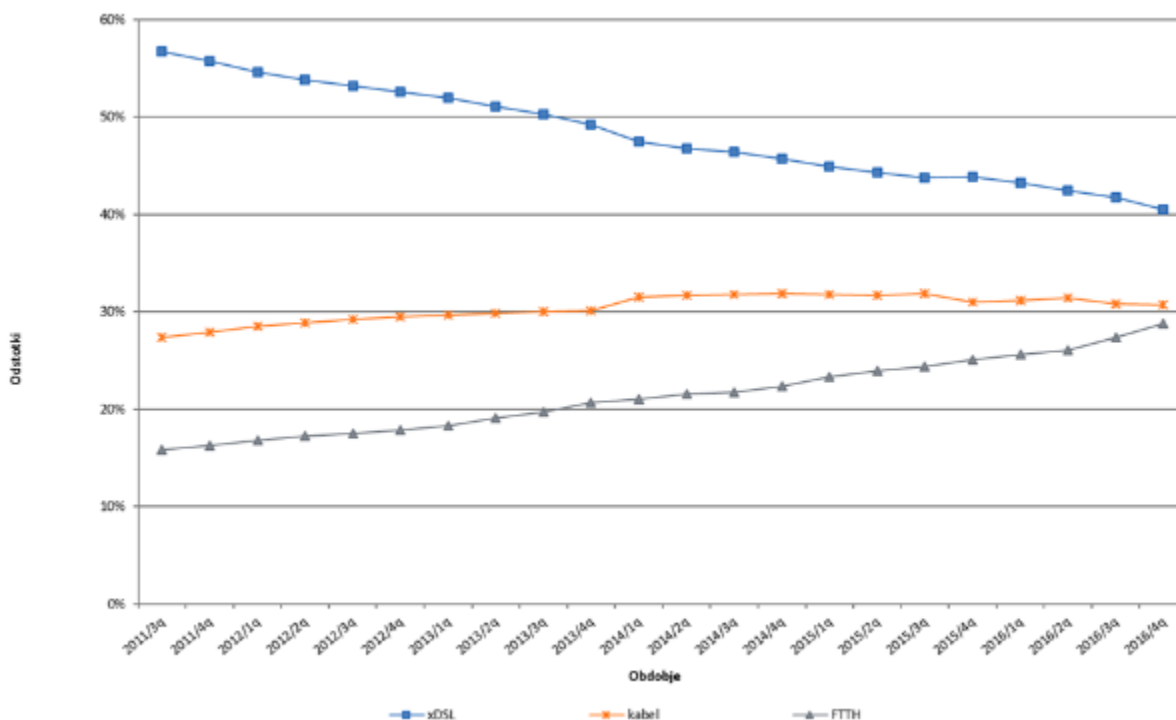
Kot nadalje izhaja iz Smernic<sup>47</sup>, se je kot pravilo uveljavilo tudi, da operaterji z manj kot 25% tržnim deležem načeloma (samostojno) nimajo statusa pomembne tržne moči. Kljub temu iz Smernic tudi v tem primeru posredno izhaja, da kadar je tak tržni delež stabilen oziroma raste in če na to kažejo tudi druge okoliščine, obstoja statusa pomembne tržne moči ni mogoče a priori izključiti.

---

<sup>46</sup> 75. točka Smernic

<sup>47</sup> 75. točka Smernic

**Slika 43:** Tržni deleži širokopasovnih priključkov glede na zamenljive oblike širokopasovnega dostopa na maloprodajnem trgu

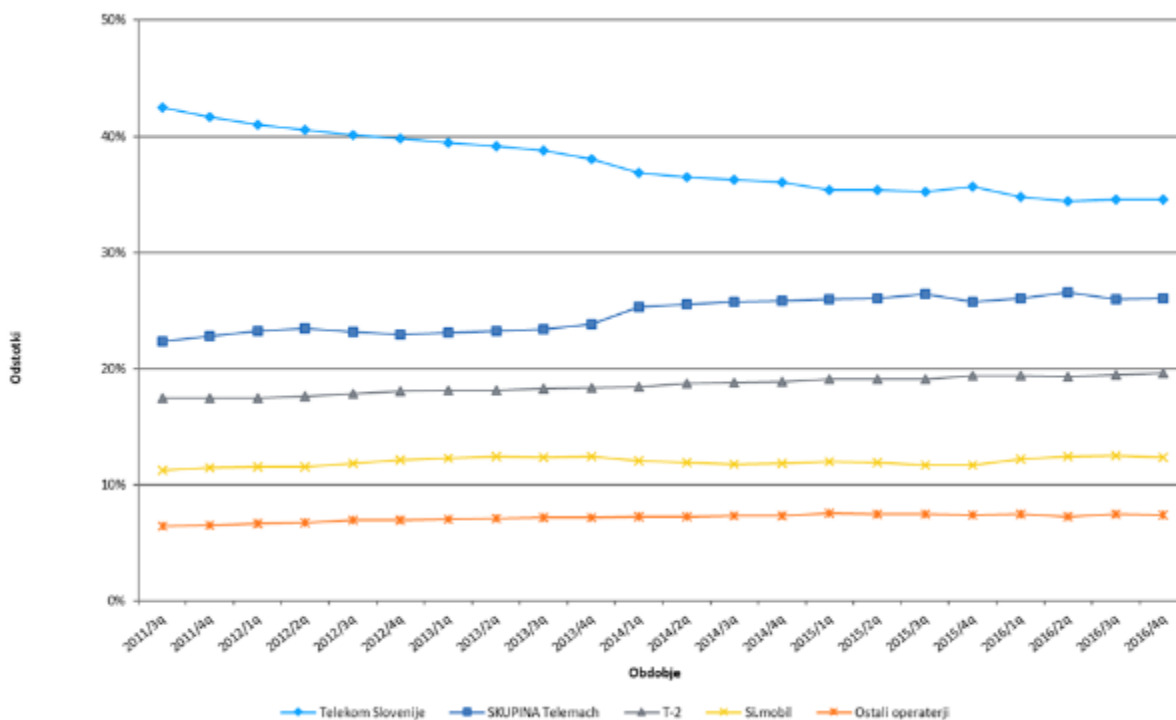


Vir: AKOS, december 2016

Zgornja slika prikazuje gibanje tržnih deležev širokopasovnih priključkov glede na zamenljive oblike širokopasovnega dostopa na maloprodajnem upoštevem trgu, med katere je Agencija pri analizi zamenljivosti na maloprodajnem trgu uvrstila dostop preko bakrenega, kabskega in optičnega omrežja. Največji tržni delež še vedno predstavljajo širokopasovni priključki prek bakrenega omrežja 40,5%, ki pa konstantno pada skozi opazovano obdobje. Tržni delež priključkov prek kabskega koaksialnega omrežja se je po začetni rasti ustavil, tako da ob koncu obdobja dosega 30,7%, medtem ko delež priključkov prek optičnega omrežja skozi celotno obravnavano obdobje konstantno raste in dosega že 28,8% vseh priključkov na maloprodajnem upoštevem trgu.



**Slika 44:** Tržni deleži operaterjev na maloprodajnem trgu glede na število širokopasovnih priključkov

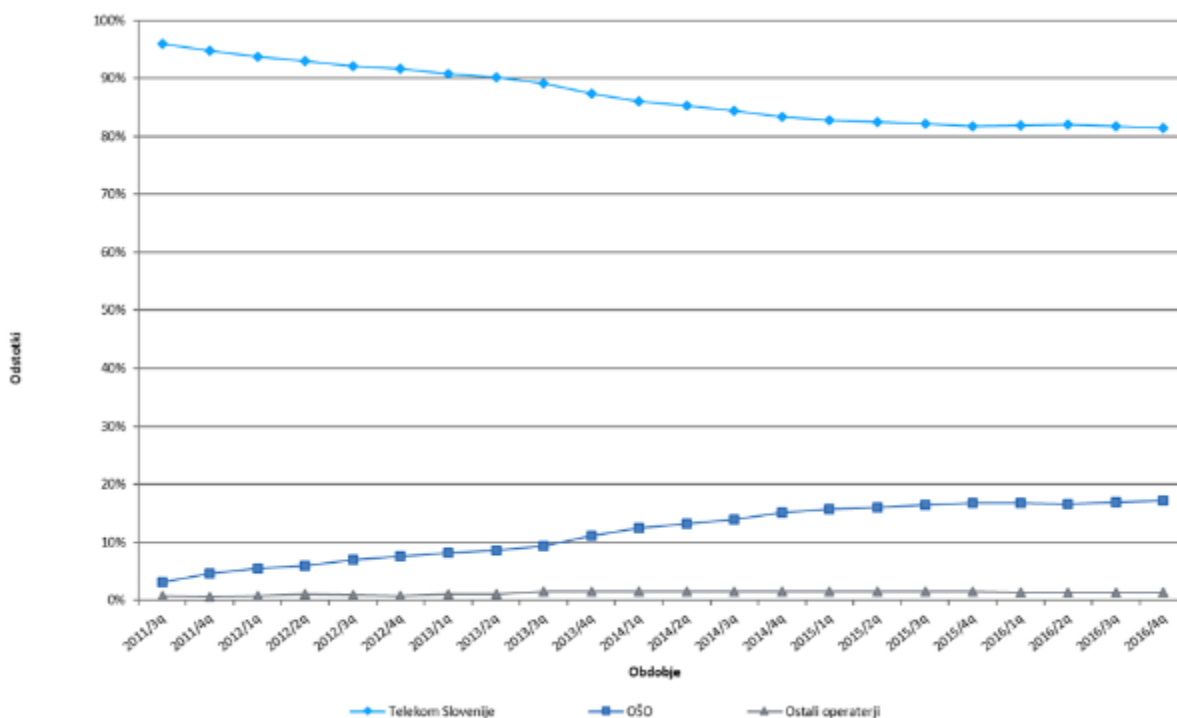


Vir: AKOS, december 2016

Zgornja slika prikazuje gibanje tržnih deležev operaterjev glede na število širokopasovnih priključkov na maloprodajnem upoštevnem trgu, ki vključuje dostop preko bakrenega, kableskega in optičnega omrežja. Najvišji tržni delež 34,5% ima Telekom Slovenije, sledi mu skupina Telemach s 26,1%, T-2 z 19,6%, Si.mobil (A1) z 12,4% ter ostali operaterji s skupno 7,4% tržnim deležem. Telekom Slovenije postopoma izgublja prevladujoči tržni delež, ki je na začetku obravnavanega obdobja znašal še 42,5%, kar kaže na to, da maloprodajni trg postaja konkurenčnejši, vendar pa to avtomatično še ne izključuje dejstva, da ima Telekom Slovenije pomembno tržno moč.

V nadaljevanju je Agencija tako preverjala še gibanje tržnih deležev operaterjev na veleprodajnem upoštevnem trgu, ki na podlagi ugotovitev Agencije glede zamenljivosti na veleprodajnem trgu vključuje izključno dostop preko bakrenega omrežja in optičnega omrežja.

**Slika 45:** Tržni deleži operaterjev na veleprodajnem upoštevnom trgu glede na število širokopasovnih priključkov



Vir: AKOS, december 2016

Zgornja slika prikazuje gibanje tržnih deležev operaterjev glede na število širokopasovnih priključkov na veleprodajnem upoštevnom trgu, ki vključuje dostop preko bakrenega in optičnega omrežja. Tržni delež Telekoma Slovenije, ki znaša 81,4%, preko opazovanega obdobja konstantno upada na račun veleprodajnega dostopa, ki ga zagotavljajo OŠO omrežja in nekateri manjši operaterji. Pri tem obsega veleprodajni dostop Telekoma Slovenije izključno produkte, ki jih Telekom Slovenije zagotavlja drugim operaterjem na podlagi obveznosti, ki izhajajo iz predhodno naloženih regulatornih odločb na upoštevni trgih razvezanega dostopa do krajevne zanke in dostopa preko bitnega toka. Tržni delež OŠO omrežij na veleprodajnem upoštevnom trgu ob koncu obdobja dosega že 17,2%, tržni delež ostalih operaterjev pa dosega 1,3%.

Merila, ki jih je potrebno uporabiti pri merjenju tržnega deleža operaterja, so odvisna predvsem od značilnosti upoštevnega trga, ki je predmet obravnave. Agencija je v zvezi z upoštevni trgom 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« pri določanju tržnega deleža v nadaljevanju upoštevala tržne deleže glede na število končnih uporabnikov vključno s ponudbo samemu sebi (self supply).

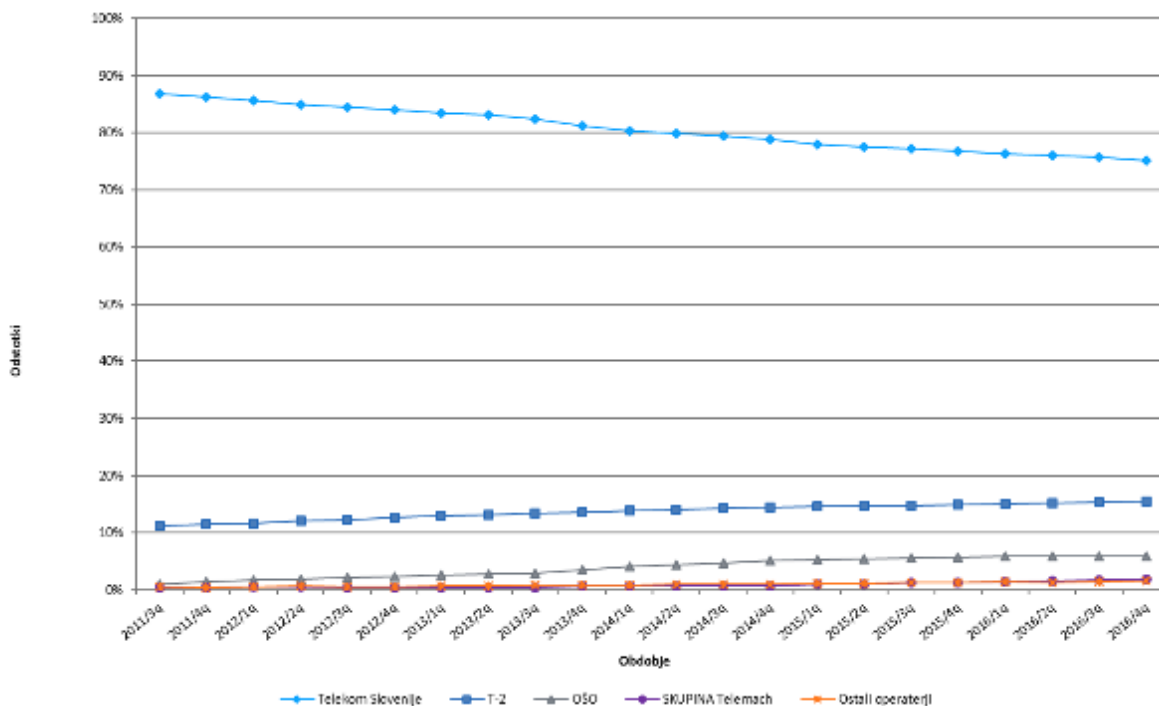
Uporabniki storitev na medoperaterskem trgu so drugi operaterji in maloprodajna enota operaterja, ki uporablja storitve dostopa svojega lastnega veleprodajnega dela (self supply). Drugi operaterji povprašujejo po dostopu do omrežne infrastrukture, ker nimajo zgrajenega svojega lastnega omrežja na fiksni lokaciji ali ker le to ni izgrajeno v obsegu, ki bi jim omogočal konkuriranje na trgu, ter lahko le preko zakupa infrastrukture drugega operaterja ponujajo svoje storitve na maloprodajnem trgu.

Tudi če na veleprodajnem trgu ne bi obstajali drugi operaterji, ki bi povpraševali po storitvah dostopa do fiksnega omrežja, je mogoče opredeliti hipotetičen trg na osnovi zagotavljanja storitev dostopa operaterja samemu sebi. Hipotetična odsotnost sklenjenih pogodb na veleprodajnem trgu dostopa kaže zgolj na to, da se vsa ponudba na zadevnem medoperaterskem trgu izstavlja interno preko

vertikalne integracije operaterja fiksnega omrežja. V takem primeru se struktura ponudbe na veleprodajnem nivoju (npr. tržni deleži operaterjev, ki so dejavni na zadevnem trgu) izvede iz ponudbe na maloprodajnem trgu. Veleprodajni trg lokalnega dostopa do omrežja na fiksni lokaciji torej vključuje elemente, ki so potrebni, da se storitve na trgu zagotovijo drugim operaterjem in samemu sebi (self supply) kot lastne storitve. Tržno moč vertikalno integriranega operaterja se torej lahko izmeri le, če je v definicijo trga vključena tudi ponudba samemu sebi. Tržna moč operaterja, ki ponuja veleprodajni produkt dostopa, je omejena s ponudbo tega produkta s strani vertikalno integriranega operaterja tistemu integriranemu delu istega operaterja, ki deluje v smislu ponudbe storitev na maloprodajnem trgu. V kolikor bi se iz analize predmetnega trga izpustila analiza ponujanja storitev samemu sebi, bi se zaradi navedenega napačno ocenila njegova tržna moč pri nudenju storitev drugim operaterjem.

Vključitev zagotavljanja storitve dostopa samemu sebi v predmetni veleprodajni trg je tudi konsistentna z določili Pojasnila k novemu Priporočilu o upoštevnih trgih.

**Slika 46:** Tržni deleži operaterjev na veleprodajnem upoštevnem trgu glede na število širokopasovnih priključkov z vključeno ponudbo samemu sebi (self supply)



Vir: AKOS, december 2016

Zgornja slika prikazuje gibanje tržnih deležev operaterjev glede na število širokopasovnih priključkov na veleprodajnem upoštevnem trgu, ki vključuje dostop preko bakrenega in optičnega omrežja, z upoštevanjem ponudbe samemu sebi (self supply). Podatki zajemajo tako priključke na lastnem omrežju kot tudi priključke zagotovljene na najetih oziroma zakupljenih omrežjih preko razvezave krajevnih zank, ki temelji na reguliranem dostopu do omrežja Telekoma Slovenije in odprtem veleprodajnem dostopu, ki ga zagotavljajo OŠO operaterji. Preko razvezave krajevne zanke namreč operaterji zagotavljajo storitve bitnega toka svoji vertikalno povezani maloprodajni enoti, poleg tega pa imajo možnost, da bitni tok ponudijo tudi drugim operaterjem. Tržni delež Telekoma Slovenije pri tem skozi opazovano obdobje pada, vendar je še vedno občutno nad deleži ostalih operaterjev 75,1%, sledi mu T-2 s 15,5%, OŠO omrežja s 6,0%, skupina Telemach z 1,9% in ostali operaterji, ki dosegajo 1,5% tržnega deleža.

Ne glede na povedano, ugotovitev odsotnosti nagibanja trga k učinkoviti konkurenci na trgu ne more temeljiti zgolj na podlagi velikosti tržnega deleža operaterja. Velik tržni delež namreč pomeni le možnost, da ima tak operater prevladujoč položaj, kar pomeni, da mora biti ocena tega statusa utemeljena tudi v luči preostalih kriterijev. Položaj operaterjev tako opredeljuje vrsta različnih okoliščin, kar bi ob njihovem morebitnem ne preverjanju lahko vodilo v izkrivljeno sliko celotnega upoštevnega trga in položaja preostalih akterjev na njem. Poleg tega posamezne postavke, kadar bi bile preverjane zgolj samostojno, zaradi svoje narave ne bi več nujno določevale oziroma dokazovale (ne)obstoja prevladujočega položaja. V primeru, da tržni delež določenega operaterja v določenem časovnem obdobju bistveno pada, lahko slednje razumemo tudi kot nagibanje h konkurenci. Zato je tudi za ugotovitev, ali se trg ob odsotnosti ex ante regulacije nagiba k učinkoviti konkurenci, potrebno opazovati stabilnost ali trend, ki ga morebitno gibanje tržnih deležev skozi merjeno časovno obdobje kaže. Pri tem pa vsakega gibanja ne gre razumeti kot nagibanja h konkurenčnim razmeram na trgu oziroma obstoja učinkovite konkurence na trgu.

Glede na navedeno Agencija ugotavlja, da ima na veleprodajnem upoštevne trgu 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« glede na kriterij tržnih deležev, Telekom Slovenije s tržnim deležem 81,4% ter tržnim deležem 75,1%, v kolikor upoštevamo tudi ponudbo samemu sebi (self supply) veleprodajnega širokopasovnega dostopa preko bakrenih in optičnih dostopovnih omrežij, pomembno tržno moč, kar mu omogoča znatno samostojnost nasproti konkurentom ter posledično uporabnikom in potrošnikom.

### **7.1.2 Vpliv velikih uporabnikov na moč operaterja - izravnalna kupna moč**

Prisotnost kupcev s pogajalsko močjo lahko omeji ponudnikovo možnost, da bi se obnašal neodvisno od trga. Takšna izravnalna kupna moč je lahko posledica kupčevega obsega oziroma velikosti, količine storitve, ki jo kupuje ali kompenzacijskega faktorja. Kjer so torej kupci dovolj veliki in imajo dovolj moči, se lahko racionalno odzovejo na vsak poskus na zvišanje cen prodajalca in temu ustrezno poskušajo zadostiti potrebe pri drugih dobaviteljih ali ponudnikih.

Na upoštevne trgu 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«, ki je bil v poglavju 6.3. te analize opredeljen kot trg, ki obsega razvezan dostop preko bakrenega in preko optičnega omrežja (vključno z virtualnim dostopom) na celotnem ozemlju Republike Slovenije, lahko povprašujejo po dostopu (izključno z namenom ponujanja storitev končnim uporabnikom na maloprodaji) operaterji, ki v celoti razpolagajo s svojim dostopovnim omrežjem, z njim razpolagajo le deloma ali pa lastne infrastrukture nimajo. Glede na to, da je bil predmetni upoštevni trg opredeljen enotno nacionalno, torej na celotno ozemlje Republike Slovenije, lahko ugotovimo, da zgolj en operater, to je Telekom Slovenije, edini z lastno bakreno in optično dostopovno infrastrukturo pokriva največji del geografskega trga, tako da (razen na območju, kjer so prisotna odprta širokopasovna omrežja) njegova maloprodajna enota za zagotavljanje povpraševanja končnih uporabnikov ne najema infrastrukture pri drugih operaterjih, ki v določenem delu razpolagajo z lastnim dostopovnim omrežjem. Na drugi strani Agencija ugotavlja, da ostali ponudniki storitev na predmetnem upoštevne trgu sami na celotnem ozemlju Republike Slovenije niso sposobni zgolj z lastnim omrežjem zadostiti povpraševanju končnih uporabnikov, zato morajo v ta namen, kljub obstoju druge infrastrukture, v znatnem delu najemati kapacitete Telekoma Slovenije (več o tem je napisanega že v poglavju o ugotavljanju zamenljivosti).

Pri obravnavi kriterija, kakšen vpliv imajo ti operaterji na moč podjetja, ki obvladuje največ infrastrukture na največjem območju predmetnega upoštevne trga, se moramo tako vprašati, ali bi slednji v primeru, ko bi se s strani takšnega podjetja soočili s poslabšanjem komercialnih oziroma

tehničnih pogojev, lahko takšno poslabšanje pogojev preprečili z grožnjo, da bodo v tem primeru veleprodajne vloške namesto pri dosedanjem ponudniku, pričeli nabavljati drugje, pod sprejemljivejšimi pogoji. V kolikor bi ti operaterji dejansko imeli takšno izravnalno moč, bi namreč ta imela tak vpliv, da bi ponudnik zaradi potencialnega izpada prihodkov odjemalcev in njihovega prehoda k drugemu ponudniku teh veleprodajnih storitev, odstopil od tovrstnih namer in pogojev ne bi poslabševal.

Da je tak pogoj lahko izpolnjen, mora imeti v prvi vrsti takšno podjetje, ki na veleprodaji prodaja storitve drugim operaterjem interes, da te veleprodajne storitve sploh ponuja. Na trgu so sicer prisotni tudi operaterji odprtih širokopasovnih omrežij, vendar pa je Telekom Slovenije edini na področju celotne Slovenije, ki je sposoben omogočiti takšno obliko dostopa in tudi sam na maloprodajnem trgu ponuja storitve končnim uporabnikom, njegovi odjemalci veleprodajnih storitev na predmetnem upoštevem trgu pa mu na maloprodajnem trgu predstavljajo neposredno konkurenco, dejansko v osnovi niti ni zainteresiran ponujati teh veleprodajnih storitev drugim operaterjem. Izpad veleprodajnih prihodkov iz naslova prodaje dostopa bi v tem primeru namreč povsem preprosto nadomestil s prihodki na povezanem maloprodajnem trgu, saj v odsotnosti nudenja dostopa drugim operaterjem, na maloprodajnem trgu ne bi imel več konkurence v tolikšnem obsegu. Operaterji, povpraševalci po storitvah predmetnega upoštevnega trga, bi bili namreč povsem omejeni na nudenje storitev na območjih, kjer razpolagajo s svojim omrežjem, kar pa je povsem neprimerljivo z obsegom omrežja Telekoma Slovenije. Ker želijo operaterji praviloma ponujati storitve nacionalno, bi bili v tem početju posledično onemogočeni ter tako omejeni zgolj na lastna omrežja, kolikor jih pač imajo, posledično pa bi se lahko izkazalo, da je takšno nudenje storitev parcialno po zgolj določenih delih države nerentabilno in ne zagotavlja ustrezne ekonomije obsega ter bi lahko v posledici imelo rezultat v odhodu teh operaterjev iz trga.

Če bi operaterji, ki pri Telekomu Slovenije na predmetnem upoštevem trgu kupujejo dostop do omrežja na veleprodajnem nivoju želeli na poslabšanje pogojev odgovoriti z grožnjo, da bodo dostop iskali pri drugih veleprodajnih ponudnikih dostopa, bi trčili ob težavo, da drugih ponudnikov tovrstnega in primerljivega dostopa v Republiki Sloveniji ni. Na veleprodajnem trgu (razen na maloštevilnih, geografsko omejenih in raztresenih območjih odprtih širokopasovnih omrežij, ki omogočajo razvezavo lokalne zanke) namreč ni drugih ponudnikov, zato takšna grožnja ne more biti uspešna, kar pomeni, da ti operaterji povpraševalci nimajo izravnalne kupne moči, ki bi jo lahko uporabili za preprečitev takšnega početja ponudnika predmetnih veleprodajnih storitev. Ne le, da so alternativna optična in bakrena dostopovna omrežja geografsko zelo omejena in da dosežajo neprimerno manjše pokrivanje odjemalcev na maloprodajnem trgu (končnih uporabnikov), celo kjer ta so prisotna, njihovi lastniki (razen v primerih že omenjenih odprtih širokopasovnih omrežij) na predmetnem veleprodajnem trgu ne ponujajo storitev dostopa. Alternativne ponudbe torej ni v omejenem obsegu, kjer omrežja so, niti ni nikakršnih indicev, da bi se ta v doglednem času ustvarila. Namreč, kot je Agencija navedla v primeru Telekoma Slovenije, velja tudi v primeru ostalih lastnikov omrežij, ki hkrati delujejo na povezanem maloprodajnem trgu, da ti dostopa do svojih omrežij nimajo interesa nuditi neposrednim konkurentom na maloprodajnem trgu. Pri tem je treba poudariti, da je bistvena razlika v dosegu dostopovnih bakrenih in optičnih omrežij do končnih uporabnikov posameznega infrastrukturnega operaterja. Omrežje Telekoma Slovenije zagotavlja 69,9% vseh zgrajenih bakrenih in optičnih omrežnih priključnih točk, medtem ko bakrena in optična omrežja vseh drugih infrastrukturnih operaterjev skupaj zagotavljajo 30,1% omrežnih priključnih točk omenjenih tehnologij. Odprta širokopasovna omrežja, ki so pod enakimi pogoji dostopna vsem operaterjem, ki na povezanem maloprodajnem trgu nudijo storitve končnim uporabnikom (in jih upravljajo operaterji, ki sami na teh omrežjih ne smejo ponujati maloprodajnih storitev), zagotavljajo 3,9% vseh zgrajenih bakrenih in optičnih omrežnih priključnih točk.

Iz navedenega je Agencija ugotovila, da operaterji, ki na predmetnem upoštevem trgu najemajo (za delovanje na povezanem maloprodajnem trgu) nujno potreben dostop preko omrežja Telekoma Slovenije, ne razpolagajo z izravnalno kupno močjo oziroma vplivom velikih kupcev na moč operaterja, s katerim bi lahko vplivali na pogoje, ki jih za dostop lahko postavlja Telekom Slovenije, ki bi lahko tak dostop celo odrekel. Slednje kaže na pomembno tržno moč operaterja Telekom Slovenije.

### 7.1.3 Nadzor nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti

Nadzor nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti, je v tesni povezavi z obstojem potopljenih stroškov. Infrastruktura, ki se je ne da zlahka podvojiti, je pokazatelj tržne moči, ki jo lahko uživa prevladujoči operater in zvišuje vstopne ovire za potencialne nove in kasnejše vstopnike, kar kaže na nekonkurenčno stanje na trgu. V kolikor operater razpolaga z infrastrukturo, ki jo je težko podvojiti in sama infrastruktura predstavlja pomemben dejavnik pri oblikovanju storitve, ga to postavlja v močnejši tržni položaj, zaradi katerega lahko na trgu deluje v precejšnji meri neodvisno od ostalih ponudnikov in povpraševalcev na maloprodajnem ter veleprodajnem trgu. Poleg tega daje infrastruktura obstoječim operaterjem na trgu vselej tudi možnost, da prenašajo tržno moč na horizontalno in vertikalno povezane trge.

Potopljeni stroški oziroma stroški, ki ne bodo povrnjeni ob morebitnem izstopu iz trga, so ena najbolj pomembnih vstopnih ovir in so relevantni na celotnem sektorju elektronskih komunikacij, saj so za izgradnjo omrežja in infrastrukture potrebne velike vstopne investicije. Novi vstopnik bo za vstop na trg pripravljen vložiti sredstva le, če bo upravičeno pričakoval, da se mu bodo slednja skozi investicijo v zadevnem času povrnila. Tako so visoki potopljeni stroški v povezavi z izgradnjo infrastrukture, potrebne za delovanje omrežja, vstopna ovira tudi na predmetnem upoštevem trgu. V kolikor se drugi operater, ki vstopa na trg, odloči, da bo v Sloveniji zgradil novo omrežje in se kasneje izkaže, da postane projekt iz kateregakoli razloga neuspešen, ne more računati na povrnitev večine investiranih sredstev. Višina potopljenih stroškov raste sorazmerno z velikostjo omrežja, npr. za zagotavljanje ustrezne pokritosti in dodatno tudi zagotavljanjem kapacitet omrežja, tudi ko je določena stopnja pokritosti že dosežena. Poleg tega so v Sloveniji potopljeni stroški relativno visoki tudi zaradi geografske in demografske specifikke, kar v veliki meri povečuje investirana sredstva v infrastrukturo.

Operater, ki vstopa na trg, je torej soočen z visokimi stroški izgradnje omrežja, poleg tega pa mora za učinkovit in konkurenčen vstop na trg v zelo kratkem času zgraditi omrežje, ki bo po pokritosti, dostopnosti do končnih uporabnikov in kakovosti zagotavljanja storitev na nivoju omrežja prevladujočega operaterja. V nasprotnem primeru ne more računati na to, da bi končni uporabniki pričeli uporabljati njegove storitve v zadostnem številu, da bi dosegel zadostne ekonomije obsega in povrnitev investicij. V Smernicah Komisija<sup>48</sup> navaja primer Hoffmann-La Roche<sup>49</sup> proti Komisiji, kjer zapiše: *»Ena od najpomembnejših vrst vstopnih ovir so fiksni stroški. Fiksni stroški so za sektor elektronskih komunikacij zlasti pomembni zaradi dejstva, da so velike naložbe nujne, da se na primer vzpostavi učinkovito elektronsko komunikacijsko omrežje za zagotavljanje dostopovnih storitev, in verjetno je, da se bo le nekaj malega povrnilo, če se bo novi tekmeč odločil, da bo trg zapustil. Vstopne ovire zastrujeta dodatna ekonomija obsega in gostota, ki sta pogosto značilni za taka omrežja. Tako je verjetno, da bo veliko omrežje vedno imelo nižje stroške kot majhno, kar bo povzročilo, da bo novi tekmeč, da bi zavzel velik delež trga in bil sposoben konkurirati, moral postaviti ceno pod prag rentabilnosti, s tem pa si bo težko povrnil fiksne stroške.«*

<sup>48</sup> 80. točka Smernic

<sup>49</sup> Primer 85/76, Hoffmann-La Roche proti Komisiji [1979] ECR 461, sledi besedilo iz odstavka 48 citirane sodbe.

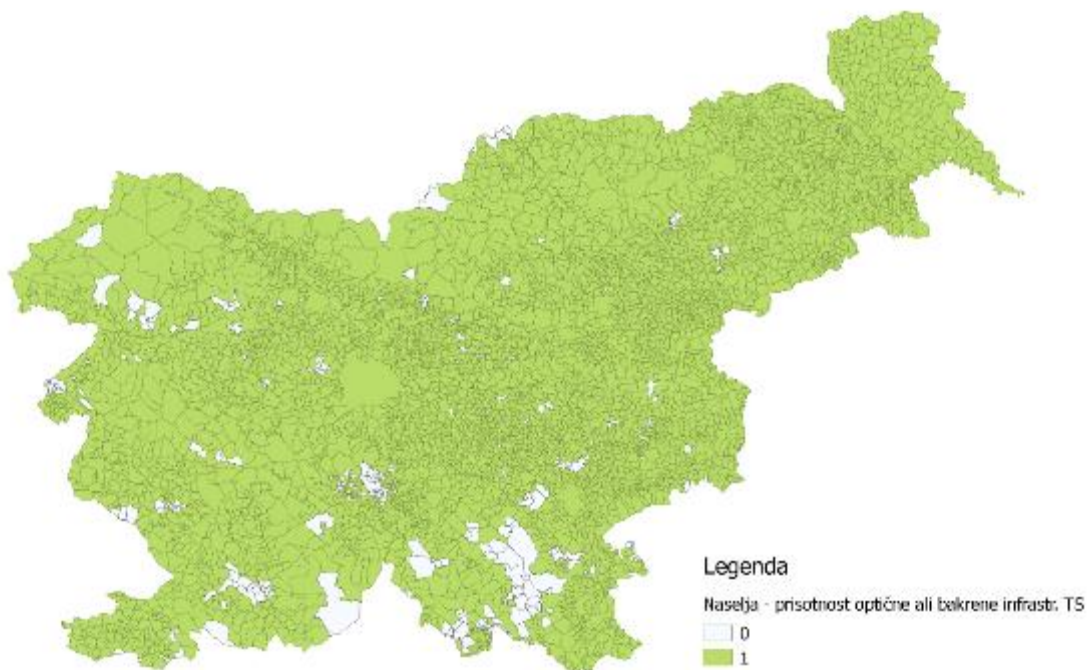


Navedeno bi lahko imelo za posledico, bodisi da novi operater zaradi grožnje predmetne vstopne ovire na trg ne bi vstopil, bodisi da se bi kasnejši vstopnik ob soočenju z asimetričnimi pogoji v primerjavi z obstoječimi operaterji, ki bi predstavljali nepremostljivo oviro in bi mu onemogočili konkurenčno nastopanje na trgu, odločil za predčasen izstop iz trga, še preden postanejo vložena sredstva še večja, ne bi pa mogel računati na njihovo povrnitev.

Pri podvojitvi infrastrukture obstajajo ovire, ki so predvsem tehnične in ekonomske narave. Vstopajoči operater se poleg tehničnih ovir sooča tudi še s finančnimi, tržnimi in strukturnimi ovirami.

V Republiki Sloveniji razpolaga z lastnim bakrenim oziroma optičnim omrežjem 49 operaterjev, pri čemer Telekom Slovenije obvladuje 100% dostopovnega bakrenega omrežja in je tako lastnik vseh zgrajenih bakrenih omrežnih priključnih točk v državi. Prav tako njegovo optično dostopovno omrežje predstavlja 31,4% vseh optičnih omrežnih priključnih točk. Od vseh lastnikov optične in bakrene infrastrukture skupaj ima tako Telekom Slovenije največje in najbolj razširjeno dostopovno omrežje, katero pokriva 81,3% vseh gospodinjstev in je tudi prisotna skoraj na celotnem ozemlju Republike Slovenije, kot prikazuje slika spodaj.

**Slika 47:** Prisotnost optične ali bakrene dostopovne infrastrukture lastnika Telekom Slovenije po naseljih

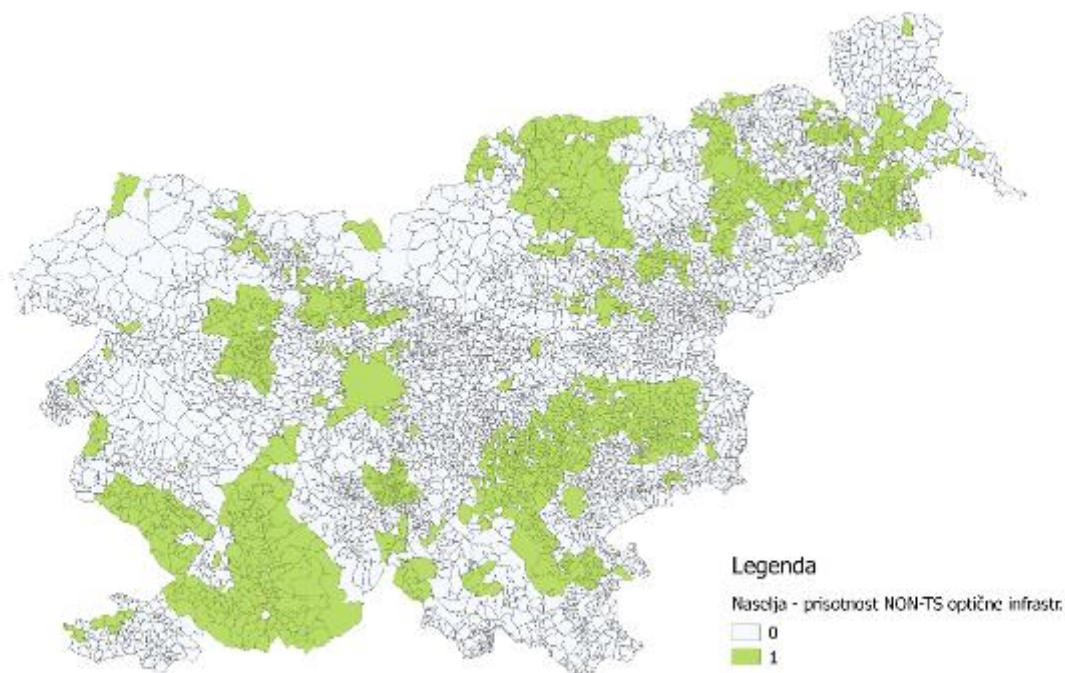


Vir: AKOS, april 2017

Drugi operaterji razpolagajo z lastno optično, ne pa tudi bakreno dostopovno infrastrukturo. Skupno z njo pokrivajo 27,1% vseh gospodinjstev na omejenem ozemlju Republike Slovenije. T-2 je lastnik 45,5% vseh optičnih omrežnih priključnih točk, Telemach pa 10,5%. Vseh ostalih operaterjev, ki razpolagajo z lastno dostopovno optično omrežno infrastrukturo je poleg treh že omenjenih še 46. Slednji razpolagajo z 12,6% vseh optičnih omrežnih priključnih točk.

Slika spodaj prikazuje prisotnost optične dostopovne infrastrukture vseh drugih operaterjev po naseljih.

**Slika 48:** *Prisotnost optične dostopovne infrastrukture vseh drugih operaterjev (razen Telekoma Slovenije) z lastno dostopovno infrastrukturo po naseljih*



Vir: AKOS, april 2017

Iz obeh slik je tudi razvidno, da je Telekom Slovenije z lastno dostopovno infrastrukturo, ki sodi na predmetni upoštevni trg, torej z bakrenimi in optičnimi omrežnimi priključnimi točkami, prisoten na večini ozemlja Republike Slovenije. Omrežne priključne točke Telekoma Slovenije se pojavijo kar v 95,1% vseh naselij. Optične omrežne priključne točke drugih operaterjev se pojavijo v 27,5% naselij.

Na podlagi zgrajenih optičnih in bakrenih omrežnih priključnih točk, je Agencija preverila tudi pokritost gospodinjstev z dostopovno infrastrukturo, pri čimer je, kot že navaja zgoraj, upoštevala optične in bakrene omrežne priključne točke Telekoma Slovenije in optične omrežne priključne točke drugih operaterjev. 58,2% vseh gospodinjstev tako razpolaga zgolj z dostopovno infrastrukturo Telekoma Slovenije, 23,1% z dostopovno infrastrukturo Telekoma Slovenije in drugega operaterja ter 4,4% le z dostopovno infrastrukturo drugega operaterja. Od slednjih, ki razpolagajo zgolj z infrastrukturo drugega operaterja v 1,4% vseh gospodinjstev to predstavljajo OŠO omrežja, ki so grajena z javno-zasebnim partnerstvom.

Slednje potrjuje dejstvo, da izgradnja dostopovnih omrežij predstavlja veliko investicijo, obenem pa zahteva izgradnja novega omrežja z zadovoljivo pokritostjo in kapaciteto, primerljivo z omrežjem operaterja, ki je na trgu že ustaljen in bi novim infrastrukturnim operaterjem posledično omogočalo na tem trgu dejansko tudi konkurirati, izjemno veliko časa in ogromna investicijska sredstva. Dejstvo, da so vsi konkurenti Telekoma Slovenije uspeli skupaj zgraditi le malo manj kot tretjino vseh omrežnih

priključnih točk na le malo več kot četrtini vseh naselij v Republiki Sloveniji, priča, da je podvajanje dostopovne infrastrukture praktično nemogoče izvesti v doglednem času. Operaterji, ki sicer gradijo lastna dostopovna omrežja, preko katerih ponujajo storitve na maloprodajnem trgu, se pri tem nikakor ne morejo zanesti zgolj na svoje kapacitete, saj bi slednje pomenilo, da bi storitve lahko ponujali zgolj in samo v omejenem obsegu na področjih, kjer so prisotni z lastno infrastrukturo. V Sloveniji namreč operaterji, ki delujejo na maloprodajnem trgu nudenja širokopasovnih storitev za množični trg, infrastrukture ne najemajo drug od drugega, razen v primeru reguliranega dostopa na povezanih veleprodajnih trgih, kjer storitve pod regulatornimi pogoji najemajo pri Telekomu Slovenije. Tako, razen reguliranega operaterja Telekoma Slovenije, noben drug operater nima veleprodajne ponudbe za dostop do svojega bakrenega oziroma optičnega omrežja. Tudi, če bi takšna veleprodajna ponudba obstajala, lahko vidimo, da bi zajemala zgolj tretjino vseh omrežnih priključnih točk na zgolj dobri četrtini vseh naselij v Republiki Sloveniji.

Vsi operaterji skupaj, ki vsak zase gradijo lastna omrežja, v vsem času od pričetka gradnje, ki poteka v zadnjem desetletju, niso uspeli podvojiti omrežja Telekoma Slovenije niti 30% števila zgrajenih optičnih in bakrenih omrežnih priključnih točk oziroma niti za polovico glede na prisotnost dostopovne omrežne infrastrukture po gospodinjstvih, geografsko gledano pa jim je to uspelo le na četrtini vseh naselij. Slednje za ustrezno maloprodajno ponudbo nikakor ne zadošča, saj bi se ti operaterji, če bi želeli nuditi ustrezne maloprodajne storitve zgolj preko lastnih omrežij srečali z dejstvom, da bi morali ob pričetku ponujanja komercialnih storitev razpolagati z dostopovnim omrežjem, ki bi bilo takoj primerljivo z omrežjem operaterja, ki je na trgu že bistveno dlje časa in se ob svojem vstopu na trg ni srečeval s tako močnimi konkurenčnimi pogoji in je lahko svoje dostopovno omrežje gradil postopoma, brez pritiskov konkurence. Tak vstop na trg bi bil tako nekonkurenčen in bi ogrožal sprotne investicije operaterja v lastno omrežje, na dolgi rok pa bi ogrozil tudi njegovo dolgoročno delovanje, saj bi omajal zaupanje v kakovost storitev, ki jih novi operater ponuja. Za kateregakoli kasnejšega vstopnika bi bil tako vstop na trg povsem nemogoč, saj omrežja v obsegu, kot z njim razpolaga Telekom Slovenije, praktično ni mogoče podvojiti, pod vprašajem pa je tudi ekonomičnost takšne podvojitve. Poleg tega, da bi podvojitve dostopovnega omrežja, preko katerega bi bilo mogoče dostopati do končnih uporabnikov v obsegu, v katerem to omogoča bakreno oziroma optično omrežje Telekoma Slovenije, bi namreč predstavljala izjemne pravne (služnosti, odkupi zemljišč), tehnične (izgradnja omrežja, gradbeni in tehnični posegi, obremenjevanje okolja) in ekonomske vložke (izjemno visoke investicije in dostop do izjemno visokih finančnih sredstev v zelo kratkem času), pri čemer je povrnitev investicije pod vprašajem, posebej, ker v velikem delu ob potencialnem izstopu iz trga predstavlja potopljene stroške.

Kot rečeno, v Republiki Sloveniji med operaterji, ki sicer v delih razpolagajo z lastnimi dostopovnimi omrežji, ni praksa, da bi ti drug drugemu prostovoljno omogočali dostop do teh omrežij in tako do končnih uporabnikov, ki jih z lastnim omrežjem dosega, z izjemo OŠO omrežij, kjer je operaterjem tak dostop zagotovljen. Na trgu, ki kaže nagibanje k učinkoviti konkurenci, oziroma prisotnost konkurence, se povpraševalci uspejo izpogajati za dostop z operaterji tudi v odsotnosti predhodne regulacije, torej na povsem komercialni osnovi, ali v primeru obstoja predhodne regulacije denimo z operaterjem, ki ni reguliran. V odsotnosti takšne oblike prostovoljnega dostopa in dejstvu, da bi tudi tak dostop, v kolikor bi med drugimi operaterji z lastnim dostopovnim omrežjem obstajal, ne zadoščal za ponujanje storitev zadostnemu številu končnih uporabnikov, če ga ne bi hkrati ponujal tudi Telekom Slovenije, je mogoče zaključiti, da bi bila edina pot za zagotavljanje konkurence na povezanem maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa obstoj zadostnega števila dostopovnih omrežij, ki bi bila z vidika dostopa do končnih uporabnikov primerljiva z omrežjem Telekoma Slovenije. Ker je bilo že zgoraj argumentirano, da je takšno omrežje v doglednem času nemogoče podvojiti, je nujno, da se drugim operaterjem zagotovi dostop do končnih uporabnikov na drug način, saj operaterji sami, na način, da bi do končnih uporabnikov zgradili lastna omrežja, ne bodo mogli dostopiti in jim posledično ne bodo mogli ponujati storitev.

Agencija ponovno poudarja, da bi vstop na ta trg zahteval hipne in izjemno visoke investicije, pretežno kot potopljene stroške oziroma stroške, ki ne bodo povrnjeni pri izstopu iz trga. Ti potopljeni stroški, skupaj z ekonomijami povezanosti in gostoto, ki so karakteristika za dostopovna omrežja, znatno povečujejo ovire za vstop operaterjem, ki načrtujejo nova krajevna dostopovna omrežja. Telekom Slovenije razpolaga z infrastrukturo, ki omogoča dostop do vseh končnih uporabnikov v Sloveniji, razen v redkih področjih, kjer je dostop do končnih uporabnikov otežen. Vendar ta del predstavlja zanemarljiv delež vseh potencialnih končnih uporabnikov. Telekom Slovenije razpolaga z infrastrukturo, ki je zahtevala visoke investicije in jo je Telekom Slovenije gradil skozi dolgo obdobje. Agencija na podlagi napisanega ugotavlja, da ta kriterij kaže na pomembno tržno moč Telekoma Slovenije.

Agencija ugotavlja, da v Sloveniji ni operaterjev omrežij, ki bi lahko v dovolj kratkem času ponudili primerljivo razširjeno dostopovno omrežje, Agencija pa tudi ugotavlja, da podvojitev takega omrežja ne bi bila ekonomsko upravičena. Skladno z navedenim Agencija ugotavlja, da ima Telekom Slovenije nadzor nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti, kar je indikator, ki kaže na pomembno tržno moč operaterja.

## **7.2 Sklep o ugotovitvi operaterja s pomembno tržno močjo na obravnavanemupoštev nem trgu**

Agencija je na podlagi presoje meril za ugotavljanje obstoja pomembne tržne moči:

- tržni delež operaterja na upoštev nem trgu in spreminjanje njegovega tržnega deleža na upoštev nem trgu v daljšem obdobju;
- vpliv velikih uporabnikov na moč operaterja (izravnalna kupna moč) in
- nadzor nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti,

ugotovila, da ima Telekom Slovenije na upoštev nem trgu 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« na celotnem ozemlju Republike Slovenije (medoperaterski trg) položaj operaterja s pomembno tržno močjo, enakovreden prevladujočemu položaju, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno samostojnost nasproti konkurentom, uporabnikom in potrošnikom.

## 8 Predlagane obveznosti na upoštevem trgu

V primeru, da Agencija na podlagi analize upoštevnega trga ugotovi, da ta trg ni dovolj konkurenčen, z odločbo določi operaterja s pomembno tržno močjo na tem trgu. Na podlagi drugega odstavka 101. člena ZEKom-1 mora Agencija z odločbo naložiti operaterju s pomembno tržno močjo vsaj eno izmed obveznosti iz 102. do vključno 107. člena tega zakona. Osnova za ugotovitev primernih regulatornih obveznosti za regulacijo trga so motnje konkurence, ki so že prisotne na trgu kot tudi potencialne motnje, ki lahko nastopijo v prihodnosti.

Agencija želi s predlaganimi obveznostmi spodbujati učinkovite naložbe v novo in izboljšano infrastrukturo, zlasti v izgradnjo NGA omrežij, ki predstavljajo glavno gonilo razvoja trga elektronskih komunikacij, ter inovacij na tem področju ob istočasnem priznavanju potrebe po ohranjanju učinkovite konkurence v luči spreminjajočih se tržnih pogojev. Pri tem pa želi zagotoviti predvidljivo in stabilno regulatorno okolje, ki je ključno za spodbujanje učinkovitih vlaganj v izgradnjo NGA omrežij.

Agencija pri svojih prizadevanjih sledi Priporočilu Komisije o regulaciji NGA omrežij, katerega cilj je pospešitev razvoja enotnega trga z izboljšanjem pravne varnosti ter spodbujanjem vlaganj, konkurence in inovacij na trgu širokopasovnih storitev, zlasti pri prehodu na dostopovna omrežja naslednje generacije. Navedeno priporočilo je bilo dopolnjeno s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah, v katerem je Komisija izpostavila, da je potrebna večja prožnost za spodbujanje naložb v infrastrukturo omrežij naslednje generacije.

Agencija je v decembru 2015 objavila javno posvetovanje na temo Metodologije v zvezi s prihodnjo regulacijo medoperaterskih upoštevne trgov za dostop do širokopasovnega omrežja z vprašanji, ki so bila namenjena zainteresirani javnosti, predvsem operaterjem, z namenom, da pridobi predhodna mnenja in poglede deležnikov, ter v skladu z regulatornim okvirjem vzpostavi ustrezno regulacijo v smislu doseganja ciljev glede spodbujanja konkurence na trgu in posledično izboljšanja ponudbe za končne uporabnike, kot tudi ustvarjanja predvidljivega regulatornega okolja, ki bo spodbudilo investiranje na trgu. Dokument je bil posvetovalne narave, pri čemer pa so prejeti odgovori služili Agenciji kot osnova pri izvedbi analiz upoštevne trgov 3a, 3b in 4.

Poleg tega je Agencija pri nalaganju oziroma oblikovanju obveznosti upoštevala tudi prejete prispevke s strani operaterjev na naslednjih delavnicah, posvetih in sestankih, in sicer v okviru:

- delavnica o metodologiji glede regulacije upoštevne trgov,
- več delavnic glede obveznosti povezane z gospodarsko ponovljivostjo z BWCS,
- dve delavnici glede dostopa z bitnim tokom z Deloitte,
- delavnica glede regulacije širokopasovnih trgov s Cullen International,
- delavnica o razvoju in gradnji širokopasovnih omrežij v RS,
- več delavnic glede oblikovanja obveznosti enakega obravnavanja,
- več sestankov z operaterji glede oblikovanja obveznosti za virtualni produkt - VULA.

Agencija je proučila vse prejete vsebine in jih smiselno upoštevala.

Agencija je na podlagi opravljene analize trga ugotovila, da je operaterju Telekomu Slovenije, kot operaterju s pomembno tržno močjo na upoštevem trgu 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« potrebno naložiti naslednje obveznosti:

- obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe;
- obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja;
- obveznost zagotavljanja preglednosti;



- obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva;
- obveznost ločitve računovodskih evidenc.

V skladu z določili 101. člena ZEKom-1 in 118. točke Smernic Agencija pri naložitvi regulatornih obveznosti iz 102. do vključno 107. člena ZEKom-1 kot ključno merilo pri ocenjevanju predlaganih obveznosti upošteva načelo sorazmernosti, kar pomeni, da Agencija kaskadno preverja:

(1) primernost (tj. ali je izbrano sredstvo za doseg cilja primerno, uporabno in možno in ali kot tako pride v poštev),

(2) nujnost (tj. ali je v poštev prihajajoče sredstvo za doseg cilja potrebno) in

(3) sorazmernosti v ožjem pomenu besede (tj. ali izbrano sredstvo ni zunaj razumnega razmerja do družbene ali politične vrednosti cilja oziroma ali je bilo vzpostavljeno proporcionalno razmerje).

V skladu z načelom sorazmernosti sredstva, ki se uporabijo za doseg določenega cilja tako ne smejo presegati tistega, kar je ustrezno in potrebno za doseg tega cilja (ukrep mora biti tako namenjen dosegu zakonitega cilja, sredstva za doseg tega cilja pa morajo biti potrebna in najmanj obremenilna, kar pomeni, da morajo biti taka, kot je minimalno potrebno za doseg cilja).

Agencija je pri predlaganih regulatornih obveznostih tako sledila načelu sorazmernosti, z upoštevanjem cilja spodbujanja učinkovitih naložb v zmožljivejšo infrastrukturo ter inovacij na tem področju ob istočasnem ohranjanju učinkovite konkurence, ter s tem zagotavljanje cenovno dostopnih, kakovostnejših in inovativnih storitev ter možnosti izbire za končne uporabnike, pri čemer je nujnost, primernost in sorazmernost obrazložena v nadaljevanju. **Pri oblikovanju predlaganih obveznosti je Agencija sledila ciljem iz uvodnega dela te analize in pri tem upoštevala tudi strateške usmeritve Digitalne agende 2020 in Načrta razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije kot dela Strategije razvoja informacijske družbe do leta 2020. Poleg te je Agencija upoštevala tudi ravnanja končnih uporabnikov in operaterjev na trgu, pričakovane investicije (vključno z izraženim tržnim interesom), kot tudi karakteristike in pričakovani razvoj omrežja, ter izkoriščenost le tega. Prav tako je Agencija upoštevala novosti, ki jih prinašata Direktiva EK o znižanju stroškov gradnje NGA omrežij in novela ZEKom-1C.**

## **8.1 Obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe**

Agencija lahko na podlagi 105. člena ZEKom-1 naloži operaterju omrežja s pomembno tržno močjo obveznost, da v zvezi z medomrežnim povezovanjem oziroma operaterskim dostopom ugotovi vsem razumnim zahtevam za operaterski dostop do in uporabo določenih omrežnih elementov in pripadajočih zmogljivosti. Tako ravna Agencija zlasti, kadar oceni, da bi zavrnitev operaterskega dostopa ali nerazumni pogoji, ki bi imeli podoben učinek, ovirali vzpostavitev zadostne konkurenčnosti trga na maloprodajnem nivoju, ali da ne bi bili v interesu končnih uporabnikov. Pri tem lahko Agencija naloži zlasti obveznosti, ki so navedene v drugem odstavku 105. člena ZEKom-1, ob tem pa lahko naloži tudi dodatne pogoje, da se zagotovi poštenost, razumnost in pravočasnost izpolnitve obveznosti. Z naložitvijo navedene obveznosti se želi preprečiti dejanja, ki preprečujejo konkurenco in niso cenovne narave.

Podlaga za naložitev obveznosti operaterskega dostopa je ugotovitev, da bi zavrnitev operaterskega dostopa ali nerazumni pogoji, ki bi imeli podoben učinek, ovirali vzpostavitev zadostne konkurenčnosti trga ali da ne bi bili v interesu končnih uporabnikov. Agencija ugotavlja, da je treba naložiti navedeno obveznost, da se prepreči nevarnost ustvarjanja ali krepitev prevladujočega položaja Telekoma



Slovenije, kot operaterja s pomembno tržno močjo z oviranjem operaterskega dostopa do omrežnih elementov in s postavljanjem nerazumnih pogojev, ki bi onemogočili učinkovito konkurenco. Poleg tega bi posledice ne naložitve obveznosti neposredno učinkovale na konkurenco na maloprodajnem trgu in nasprotovale interesom končnih uporabnikov, saj bi te prikrajšale za izbiro med konkurenčnimi operaterji.

Z ukrepom se vzpodbuja vstop novih ponudnikov storitev na maloprodajnem trgu, in sicer tako na trgu storitev širokopasovnega dostopa kot tudi na trgu konvergenčnih storitev (kakršni sta npr. IP televizija in IP telefonija) in s tem konkurenco. Navedeno ima za posledico kakovostnejše in ugodnejše storitve za končne uporabnike. Predmetna obveznost pospešuje izgradnjo in razvoj elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev v Republiki Sloveniji, s tem pa učinkovitejšo konkurenco. Naložitev te obveznosti je sorazmerna, saj predstavlja nujen predpogoj, da lahko operaterji brez lastne infrastrukture razvijejo lastno omrežje in zagotavljajo storitve končnim uporabnikom na enak način kot Telekom Slovenije, s tem pa se zagotavlja dolgoročno varstvo konkurence na trgu. Ta obveznost od Telekoma Slovenije zahteva, da storitve širokopasovnega dostopa na veleprodajnem nivoju, ki jih zagotavlja samemu sebi, ponudi tudi drugim operaterjem.

Agencija je tako na predmetnem upoštevnem trgu Telekomu Slovenije že z odločbami št. 300-136/2004/32 z dne 20. 6. 2005, št. 38241-23/2006/6 z dne 16. 1. 2007 in št. 38244-1/2011/5 z dne 28. 3. 2011 kot operaterju s pomembno tržno močjo naložila obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe.

Agencija na podlagi analize trga in možnosti, ki bi jih operater s pomembno tržno močjo lahko izkoristil na podlagi svoje pozicije na trgu ugotavlja, da bi se lahko pojavile motnje konkurence predvsem v izločitvi konkurentov na maloprodajnih trgih (t.i. *foreclosure*), kjer je položaj drugega operaterja odvisen od pogojev, ki mu jih na medoperaterskem trgu nudi obstoječi operater. Telekomu Slovenije njegov visoki tržni delež na upoštevnem trgu omogoča, da sprejme odločitve neodvisno od ravnanj ostalih udeležencev na trgu. Poleg tega je Telekom Slovenije v položaju, da prepreči oziroma omeji operaterski dostop. To lahko stori s postavitvijo pogojev, ki niso cenovne narave, kot na primer zavlačevanje postopka operaterskega dostopa, postavljanje nekonkurenčnih pogojev in podobno.

Agencija na podlagi navedenega ugotavlja, da je naložitev obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe Telekomu Slovenije potrebna tudi v prihodnje. Naložena obveznost bo tako onemogočala nekonkurenčno oviranje razvoja trga in vstopa novih operaterjev na trg.

Na podlagi navedenega in ob upoštevanju ugotovitev iz predhodnih poglavij namerava Agencija Telekomu Slovenije v okviru predlagane obveznosti dopustitve operaterskega dostopa naložiti obveznost, da bo ta moral:

- I. zagotoviti operaterski dostop do omrežnih elementov oziroma naprav in omogočiti koriščenje funkcionalnosti aktivne opreme na nivoju vmesnikov, tehničnih parametrov, protokolov in drugih pomembnih funkcij, predvsem pa:
  - povsem razvezan dostop in sodostop do bakrene krajevne zanke v omrežjih, ki niso nadgrajena z vectoring tehnologijo;
  - virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke;
  - virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do bakrenega omrežja nadgrajenega z vectoring tehnologijo;
  - razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju;
  - virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do pasivnega optičnega omrežja (PON) v točka-več točk (P2MP) omrežju;
  - dostop do hišne napeljave;

- dostop do kabelske kanalizacije, jaškov in drogov v dostopovnem delu omrežja za potrebe operaterjev za gradnjo njihovega lastnega omrežja;

pri čemer bo:

1. moral ugoditi vsem razumnim zahtevam za operaterski dostop do in uporabo omrežnih elementov in pripadajočih zmogljivosti iz I. točke;
2. moral pri zagotavljanju operaterskega dostopa z virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) izpolnjevati najmanj naslednje tehnične pogoje:
  - a. pri dostopu do skrajšane bakrene zanke in do bakrenega omrežja nadgrajenega z vectoring tehnologijo zagotoviti dostop preko točk prevzema prometa na posameznih aktivnih optičnih dostopovnih vozliščih, ki vključuje tudi agregacijo od DSLAM-a na lokaciji podzanke do posameznega aktivnega optičnega dostopovnega vozlišča;
  - b. pri dostopu do pasivnega optičnega omrežja (PON) zagotoviti dostop preko točk prevzema prometa na posameznih aktivnih optičnih dostopovnih vozliščih;
  - c. zagotoviti transparenten dostop na drugem sloju (Layer 2) ISO/OSI referenčnega modela, ki temelji na Ethernet vmesniku, **in obenem omogočiti tudi popolno transparentnost na tretjem sloju (Layer 3);**
  - d. omogočiti uporabo in upravljanje operaterjeve lastne in z omrežjem tehnično skladne uporabniške opreme (CPE), **katero določi in objavi v vzorčni ponudbi;**
  - e. omogočiti uporabo virtualne naročniške povezave v mejah fizičnih zmogljivosti takšne povezave oziroma najmanj njenega premo sorazmernega deleža v danem trenutku uporabljenih kapacitet skupnega dela dostopovne povezave **z upoštevanjem dodeljene pasovne širine na posameznih storitvah;**
  - f. omogočiti upravljanje hitrosti posameznih storitev na virtualni naročniški povezavi;
  - g. omogočiti zagotavljanje različnih razredov kakovosti storitev (QoS) vključno s prioritizacijo prometa, kjer morajo biti določene vsaj naslednje štiri kategorije prometa:
    - razred z najvišjo prioriteto, ki omogoča prenos časovno občutljivih in prometno determinističnih aplikacij, ki zahtevajo odziv v realnem času z zagotovljeno bitno hitrostjo, majhno zakasnitvijo in potresavanjem ter brez izgube paketov;
    - razred z visoko prioriteto, ki omogoča prenos časovno občutljivih in interaktivnih storitev z zagotovljeno bitno hitrostjo, majhno zakasnitvijo in potresavanjem in brez izgube paketov;
    - razred z nizko prioriteto, ki zagotavlja prioriteto z zagotovljeno bitno hitrostjo in določeno zakasnitvijo, potresavanjem in izgubo paketov;
    - razred, ki nima prioritete in omogoča kakovost prenosa na najboljši možni način in je primeren aplikacijam, ki niso občutljive oz. se prilagajajo na redke spremembe hitrosti, izgubo, podvajanje ali spreminjanjem vrstnega reda prihajajočih paketov;
  - h. zagotoviti možnost uporabe storitev, ki se prenašajo v multicast načinu;
  - i. zagotoviti uporabo najmanj štirih logičnih **enoumno označenih (VLAN)** povezav do posameznega uporabnika in eno dodatno **enoumno označeno VLAN** povezavo namenjeno za upravljanje uporabniške opreme;
  - j. omogočiti identifikacijo posameznih uporabnikov;
  - k. zagotoviti možnost omejevanja hitrosti glede na naročeni prometni profil uporabnika in nadzorovanje naročniške povezave;
  - l. omogočiti vzpostavitev vseh potrebnih varnostnih in zaščitnih mehanizmov, s katerim se lahko zagotovi varnost uporabnikov ter celovitost in razpoložljivost omrežij in storitev;

- m. zagotoviti na zahtevo operaterja vrednosti parametrov naročniške povezave, ki omogočajo diagnosticiranje in odpravo napak;
  - n. **redno vzdrževati bakreno omrežje, na katerem so še prisotni operaterji.**
3. moral na razumno zahtevo operaterja omogočiti prehod z dostopa z bitnim tokom na razvezan dostop do krajevne zanke in na virtualno razvezan lokalni dostop. Poleg tega bo moral omogočiti tudi prehod z razvezanega dostopa do krajevne zanke na virtualno razvezan lokalni dostop ter prehod z bakrenega na optično omrežje, pri čemer bo moral pri prehodih omogočiti tudi hkraten skupinski prehod končnih uporabnikov (**najmanj 10 končnih uporabnikov**) na določeni lokaciji;
4. lahko ukinil posamezno lokacijo in posamezno bakreno zanko najprej po preteku 5 let od začetka uporabe posamezne lokacije s strani operaterja, razen v primeru sklenjenega drugačnega dogovora z operaterjem za predčasen prehod na drugo obliko dostopa;
5. lahko nadgradil bakreno omrežje z vectoring tehnologijo pod naslednjimi pogoji, **razen v primeru drugačnega dogovora z operaterji glede rezerviranega frekvenčnega pasu do 17,7 MHz in s tem povezanim prehodnim obdobjem:**
- a. na funkcijskih lokacijah na kateri ni prisotnih operaterjev z razvezavo bakrene krajevne zanke in na vseh podrejenih podzankah, bo lahko nadgradnjo izvedel ~~brez posebnih pogojev~~, **pri čemer bo moral na vseh zankah znotraj istega kablanskega snopa zagotoviti zmogljivost širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku;**
  - b. na funkcijski lokaciji na kateri je prisoten najmanj en operater z razvezavo bakrene krajevne zanke, bo lahko nadgradnjo izvedel na vseh podrejenih podzankah, ~~ki so od funkcijske lokacije oddaljene vsaj 550 m zračne razdalje~~ **pri katerih je omarica z vectoring opremo od skupne lokacije oddaljena nad 550 m zračne razdalje**, v kolikor bo **na vseh zankah znotraj istega kablanskega snopa** vsem končnim uporabnikom zagotovil zmogljivost širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku, **pri čemer pa bo moral operaterjem na razvezanih krajevnih zankah znotraj istega kablanskega snopa omogočiti uporabo frekvenčnega pasu do 17,7 MHz vsaj še do konca leta 2020;**
  - c. na funkcijski lokaciji na kateri je prisoten najmanj en operater z razvezavo bakrene krajevne zanke, **in na vseh podrejenih podzankah, pri katerih je omarica z vectoring opremo od skupne lokacije oddaljena do vključno 550 m zračne razdalje**, bo lahko nadgradnjo izvedel, v kolikor bo **na vseh zankah znotraj istega kablanskega snopa** vsem končnim uporabnikom zagotovil zmogljivost širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku, **pri čemer pa bo moral operaterjem na razvezanih krajevnih zankah znotraj istega kablanskega snopa omogočiti uporabo frekvenčnega pasu do 17,7 MHz vsaj še do leta 2020.**
6. **moral na obstoječih funkcijskih lokacijah še naprej zagotavljati fizično razvezavo obstoječih FTTH P2P povezav.**
- II. moral pri izvrševanju obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe v dobri veri pogajati z operaterji, ki zahtevajo operaterski dostop.

- III. ne bo smel zavrniti že odobrenega operaterskega dostopa do omrežnih elementov in pripadajočih zmogljivosti iz I. točke, na način, da sledi Priporočilu o ravnanju operaterjev v primeru nerazumnih zahtev za operaterski dostop št. 0073-23/2013/14 z dne 24. 6. 2013<sup>50</sup>.
- IV. moral v okviru izvrševanja obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe zagotoviti skupno lokacijo (kolokacijo) in druge zmogljivosti, potrebne za primerno namestitvev in povezavo ustrezne opreme, ki omogoča uporabo omrežnih elementov oziroma pripadajočih zmogljivosti iz I. točke, v okviru katere bo moral:
1. zagotoviti na zahtevo operaterja prostor skupne lokacije, ki je fizično ločen in ima funkcionalno ločen vhod, **ali** prostor skupne lokacije, ki je fizično ločen in ima skupen vhod, **ali** ~~ter~~ prostor skupne lokacije, pri katerem ni potrebna izgradnja fizičnega prostora in se naprave postavijo v obstoječi prostor Telekom Slovenije,
  2. omogočiti operaterjem izbiro tipa skupne lokacije, pri čemer bo dolžan upoštevati razumne zahteve operaterjev, katere je mogoče omejiti le, če so za to podani objektivni in transparentni razlogi, pri čemer bo Telekom Slovenije v primeru zavrnitve dolžan s temi razlogi seznaniti operaterja ter mu na njegovo zahtevo predložiti tudi ustrezno tehnično dokumentacijo, iz katere ti razlogi izhajajo,
  3. v primeru, da je v prostoru za skupno lokacijo postavitve novih naprav zaradi pomanjkanja prostora onemogočena na zahtevo operaterja omogočiti povezavo z oddaljeno skupno lokacijo, ki jo priskrbi operater,
  4. na zahtevo operaterja zagotoviti v prostoru skupne lokacije zadostno elektroenergetsko napajanje in storitve hlajenja, in sicer na tak način, kot ga zagotavlja samemu sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem,
  5. omogočiti neoviran dostop z optičnim kablom operaterja ali tretjega ponudnika od najbližjega uvodnega jaška do prostorov skupne lokacije ter omogočiti samostojno povezovanje operaterjev med prostori skupne lokacije znotraj iste stavbe z opremo in izvajalcem, ki ju lahko priskrbi operater sam, za vse naštetje potrebe pa bo moral zagotoviti souporabo kanalov, zgradb in drugih potrebnih zmogljivosti,
  6. na zahtevo operaterja z obstoječimi optičnimi vlakni Telekom Slovenije zagotoviti povezavo do najbližjega vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja;
  7. ponuditi operaterjem najmanjši prostor za skupno lokacijo, kot ga zahteva operater in ki je še primeren za ustrezno namestitvev naprav, ki jih operater glede na svojo zahtevo dejansko potrebuje, **pri čemer v vzorčni ponudbi lahko opredeli pogoje, ki se morajo upoštevati pri načrtovanju;**
  8. hkrati s pripravo prostora skupne lokacije na zahtevo operaterja zagotoviti namestitvev števecv za merjenje **njegove** dejanske porabe električne energije v vse prostore skupne lokacije.
- V. pri izvrševanju obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe ne bo smel postavljati pogojev, ki za izvajanje storitev niso nujno potrebni.

<sup>50</sup> <http://www.akos-rs.si/priporocila-agencije-priporocilo-o-ravnanju-operaterjev-v-primeru-nerazumnih-zahtev-za-operaterski-dostop>

Telekom Slovenije bo moral v skladu s 105. člena ZEKom-1 zagotoviti operaterski dostop do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe, v okviru katerega bo moral zagotoviti operaterski dostop do omrežnih elementov oziroma naprav in omogočiti koriščenje funkcionalnosti opreme na nivoju vmesnikov, tehničnih parametrov, protokolov in drugih pomembnih tehnologij, ki so potrebne za zagotavljanje razvezanega lokalnega dostopa. V okviru te obveznosti bo moral drugim operaterjem zagotoviti dostop do in uporabo omrežnih elementov in pripadajočih zmogljivosti navedenih v I. točki. **V sklopu zagotavljanja obveznosti razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju bo Telekom Slovenije moral iskalcem dostopa na obstoječih funkcijskih lokacijah še vedno zagotavljati fizično razvezavo obstoječih FTTH P2P povezav, saj FTTH P2P topologija zagotavlja večjo fleksibilnost iskalcem dostopa, vključno s fizično razvezavo, ki bi bila sicer onemogočena. Pri čemer pa navedena obveznost za Telekom Slovenije ne predstavlja nesorazmerne obremenitve, saj Telekoma Slovenije dodatno finančno ne obremenjuje.**

V času od prejšnje analize je Telekom Slovenije nadaljeval s posodabljanjem svojega bakrenega omrežja, pri čemer pospešeno nadgrajuje omrežje tudi zunaj urbanih središč ter tako povečuje obseg končnih uporabnikov, ki so jim na voljo širokopasovne storitve z višjimi hitrostmi prenosa. Pri tem nadgradnja omrežja Telekoma Slovenije pretežno temelji na gradnji optičnega omrežja do končnih uporabnikov (FTTH), v manjši meri pa na gradnji optičnega omrežja do cestnih omaric (FTTC) in skrajševanju krajevnih zank. **Agencija namerava Telekomu Slovenije v zvezi s tem tudi naložiti, da mora, kjer je na bakrenem omrežju prisoten iskalec dostopa, konkretno bakreno omrežje tudi vzdrževati, saj se mu z mesečno zakupnino krijejo tudi stroški vzdrževanja, ki jih tako plačujejo iskalci dostopa in so tako do vzdrževanega omrežja tudi upravičeni.**

Z odpiranjem dostopa drugim operaterjem do omrežja Telekoma Slovenije se istočasno spodbuja rast aktivnih priključkov na maloprodajnem trgu zaradi pridobivanja novih končnih uporabnikov s strani drugih operaterjev, ki gostujejo na njegovem omrežju, in s tem boljše izkoriščenost že izgrajenega omrežja Telekoma Slovenije. Izkoriščenost že zgrajenega optičnega omrežja Telekoma Slovenije v času analize namreč znaša 39,7%, kar ne zagotavlja primerne stopnje donosa vloženih sredstev v doglednem časovnem obdobju. Optično omrežje Telekoma Slovenije je bilo v obdobju prejšnje analize izkoriščeno le 24,5%, kar pa se je do danes glede na prej navedeno, nekoliko izboljšalo, pri čemer so na dvig izkoriščenosti vplivali tudi pozitivni učinki dosedanje regulacije, ki je omogočila drugim operaterjem dostop in ponujanje storitev na optičnem omrežju Telekoma Slovenije na maloprodajnem trgu in s tem povečanje števila aktivnih uporabnikov na omrežju.

Telekom Slovenije je na začetku gradil optično omrežje tipa točka-točka (P2P), kasneje v letu 2015 pa je prešel na gradnjo pasivnega optičnega omrežja (PON), ki je tipa točka-več točk (P2MP), pri čemer uporablja tehnologijo GPON. Spremenjen način gradnje optičnega omrežja je Telekomu Slovenije omogočil uporabo optičnih kablov z manjšim številom vlaken in združevanje obstoječih funkcijskih lokacij na višji ravni v omrežju, kar bo poleg nižjih stroškov investicije na končnega uporabnika prispevalo tudi k znižanju stroškov vzdrževanja zaradi manjšega števila lokacij z aktivno opremo. To pa tudi pomeni, da bo Telekom Slovenije posamezne lokacije, ki jih več ne bo potreboval, postopoma začel ukinjati.

Telekomu Slovenije je bila s predhodno regulatorno odločbo naložena obveznost dostopa do razvezane krajevne bakrene in optične zanke, z namenom da se zagotovi učinkovita maloprodajna konkurenca, ki bi končnim uporabnikom zagotovila možnost izbire med ponudniki. Agencija je v poglavju predmetne analize upoštevne trga, ki se nanaša na zamenljivost na veleprodajnem trgu, nadalje ugotovila, da je lokalni dostop najprimernejši ukrep za spodbujanje konkurence, saj drugim operaterjem zagotavlja največjo fleksibilnost z možnostjo inovacij in diferenciacije lastne maloprodajne ponudbe. Po podatkih Agencije so drugi operaterji s skupnimi lokacijami prisotni na večjih funkcijskih lokacijah, ki skupno

predstavljajo nekaj več kot četrtno vseh lokacij Telekoma Slovenije. Pri tem operaterji, ki dostopajo do omrežja Telekoma Slovenije, največ povprašujejo po razvezavi krajevne zanke, tako da ta z 63,3% prevladuje pred dostopom z bitnim tokom, njen delež pa se je po predhodni konstantni rasti ob koncu obravnavanega obdobja začel postopno zmanjševati. Operaterji uporabljajo dostop z bitnim tokom praviloma za ponujanje storitev uporabnikom na območjih, na katerih niso prisotni s skupno lokacijo, v zadnjem času pa tudi na skupnih lokacijah, na katerih Telekom Slovenije gradi GPON omrežje, saj razvezava slednjega na fizičnem nivoju ni mogoča na tehnično ali ekonomsko sprejemljiv način.

Agencija na podlagi navedenega ugotavlja, da je naložitev obveznosti, ki bo zagotovila dostop na pasivnem optičnem omrežju Telekoma Slovenije, ki bo funkcionalno primerljiv fizični razvezavi optične zanke nujno potrebna, da se prepreči izkrivljanje konkurence in siljenje operaterjev, ki so že znatno investirali v lokalni dostop na dostop z bitnim tokom (plezanje po investicijski lestvici navzdol), kar bi imelo za posledico manjšo izbiro za končne uporabnike, predvsem v smislu manjše diferenciacije ponudb na trgu. Tehnologija pasovnega optičnega omrežja z valovno dolžinskim multipleksiranjem svetlobe (WDM), ki bi potencialno lahko omogočila dostop do končnega uporabnika na nivoju posamezne valovne dolžine, je sicer že na voljo (npr. NG-PON2), vendar sama oprema še ni široko dostopna oziroma obstajajo ekonomske omejitve za njeno širšo uporabo, pri tem pa s strani končnih uporabnikov tudi ni povpraševanja po zmogljivostih, ki jih omogoča, prav tako pa te tehnologije v svojem omrežju ne uporablja niti Telekom Slovenije.

Telekom Slovenije pri nadgradnji bakrenega omrežja s skrajšavami krajevnih zank, ki jo je do sedaj izvajal v manjšem obsegu, izvaja zamenjavo bakrenih dostopovnih vodov med glavnim delilnikom in bolj lokaliziranimi optičnimi točkami, na lokacijah katerih postavi razvodne omarice. Takšna nadgradnja še naprej omogoča fizično razvezavo, vendar pod pogojem da drugi operater zakupi krajevno podzanko, to pa pomeni, da mora aktivno opremo namestiti v skupno lokacijo, ki se nahaja v omarici, ki je bližje končnim uporabnikom kot je primarna funkcijska lokacija. Posamezna razvodna omarica tako pokriva manjše število končnih uporabnikov, zaradi česar je bila do sedaj razvezava bakrene podzanke za druge operaterja nezanimiva in se za takšen način razvezave niso odločali, čeprav je Agencija Telekomu Slovenije s predhodno regulatorno odločbo to obveznost tudi naložila, vključno z dostopom do primerne zaledne povezave do funkcijske lokacije.

Z nadaljnjimi skrajšavami in nadgradnjami bakrenih podzank z vectoring tehnologijami, se lahko občutno povečajo zmogljivosti bakrenih povezav z odpravljanjem daljnega presluha med bakrenimi paricami v istem kablu, vendar je pri tem sobivanje različnih operaterjev na fizičnem nivoju istega bakrenega kabla onemogočeno oziroma močno oteženo. To pomeni, da v kolikor se na bakreni podzanki uporabijo tehnologije, ki omogočajo znatno povečanje zmogljivosti širokopasovne povezave za končne uporabnike, razvezava bakrene podzanke na fizičnem nivoju ni več mogoča oziroma je močno otežena.

Agencija tako ugotavlja, da je potrebno Telekomu Slovenije pod določenimi pogoji omogočiti tudi možnost uporabe tehnologij, ki uporabljajo vectoring. Z navedenim ukrepom se bo Telekomu Slovenije in drugim operaterjem, ki pod reguliranimi pogoji dostopajo do bakrenega dostopovnega omrežja Telekoma Slovenije, omogočilo, da konkurirajo z maloprodajno ponudbo, ki je primerljiva ponudbi na konkurenčnih kablinskih in optičnih omrežjih. Agencija pri tem ugotavlja, da bo za zagotovitev dostopa na bakrenem omrežju Telekoma Slovenije, ki bo lahko pod določenimi pogoji nadgrajen s tehnologijami, ki v čim večji meri odpravljajo presluh in druge anomalije na več žilnem bakrenem kablu (vectoring), nujno potrebna naložitev obveznosti, ki bo zagotovila operaterjem dostop funkcionalno primerljiv fizični razvezavi bakrene zanke, da se prepreči izkrivljanje konkurence in siljenje operaterjev na dostop z bitnim tokom, kar bi imelo za posledico manjšo izbiro za končne uporabnike.



Telekom Slovenije bo tudi moral drugim operaterjem v okviru razvezave lokalnega dostopa zagotoviti razvezan dostop do bakrene krajevne zanke, vključno s povsem razvezanim dostopom in koriščenjem celotnega spektra krajevne zanke in sodostopom, razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju, virtualno razvezan lokalni dostop (VULA) do bakrenega omrežja nadgrajenega s tehnologijami, ki uporabljajo vectoring, in virtualno razvezan lokalni dostop (VULA) do pasivnega optičnega omrežja v točka-več točk (P2MP) omrežju. Agencija bo tako v skladu z določili Priporočila o upoštevnih trgih kot primeren in bolj sorazmeren ukrep za dostop do pasivnega optičnega omrežja in bakrenega omrežja nadgrajenega s tehnologijami, ki uporabljajo vectoring, Telekomu Slovenije naložila obveznost virtualne razvezave lokalnega dostopa (VULA), kjer razvezava na fizičnem nivoju tehnično oziroma ekonomsko ni izvedljiva ali pa bi se zaradi fizične izvedbe razvezave občutno zmanjšale prednosti dane tehnične rešitve. Poleg tega je naložitev navedene obveznosti nujna, da se onemogoči potencialno izkrivljanje konkurence, in tudi sorazmerna, saj Telekomu Slovenije ne nalaga načina izgradnje omrežja oziroma ga ne omejuje pri izbiri načina posodabljanja njegovega omrežja. Z naložitvijo obveznosti virtualne razvezave lokalnega dostopa se namreč Telekomu Slovenije dopušča gradnja pasivnega optičnega omrežja v točka-več točk, saj je na ta način kljub temu omogočen dostop do njegovega omrežja drugim operaterjem.

#### Z ukrepom obveznega zagotavljanja VULA agencija sledi cilju tehnološke nevtralnosti.

Telekom Slovenije bo moral drugim operaterjem zagotoviti tudi dostop do hišne napeljave v njegovi lasti. Agencija ugotavlja, da je naložitev obveznosti dopustitve dostopa do hišne napeljave nujna predvsem zaradi preprečitve neekonomičnega podvajanja napeljave znotraj stavb in s tem posredno tudi nepotrebne obremenjevanja končnih uporabnikov, kar bi lahko imelo za posledico tudi onemogočanje izvedbe vzporedne napeljave in s tem ponujanje storitev za kasneje vstopajočega operaterja v določeni zgradbi.

Telekom Slovenije bo moral drugim operaterjem omogočiti tudi dostop do svoje kabelske kanalizacije, jaškov in drogov v dostopovnem delu omrežja Telekoma Slovenije za potrebe operaterjev za gradnjo njihovega lastnega omrežja. Agencija želi z naložitvijo obveznosti dostopa do kabelske kanalizacije, jaškov in drogov spodbuditi druge operaterje k investiranju v izgradnjo omrežja in jim tako na ta način omogočiti vpihovanje lastnih optičnih vlaken, vse to ob upoštevanju želje po vzpostavljanju infrastrukturne konkurence, kjer je ta ekonomsko smiselna. Drugi operaterji bi bili v nasprotnem primeru prisiljeni vzporedno zgraditi lastne jaške in kanalizacijo, kar predstavlja znatno oviro za vzpostavljanje infrastrukturne konkurence. Operaterji bi bili v opisanem primeru namreč soočeni z nesorazmerno visokimi stroški in drugimi ovirami (zamudni postopki pridobivanja soglasij, prostorsko omejitvijo ipd.). Prav tako pa je obveznost dopustitve dostopa do kabelske kanalizacije, jaškov in drogov nujno potrebna, da se operaterjem omogoči konkuriranje na maloprodajnem trgu, saj brez dostopa do navedenih elementov na maloprodajnem trgu ne bi mogli ponujati storitev preko lastnega omrežja.

Tako določbe 90., 91., 92. in 93. člena ZEKom-1 kot Direktiva 2014/61/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. maja 2014 o ukrepih za znižanje stroškov za postavitve elektronskih komunikacijskih omrežij visokih hitrosti<sup>51</sup> (v nadaljnjem besedilu: Direktiva o znižanju stroškov) predvidevata simetrično nalaganje obveznosti glede omogočanja dostopa do pasivne infrastrukture (vključno z vstopnimi jaški, kanalizacijo in napeljava v stavbah). Citirana direktiva bo v nacionalni pravni red v celoti implementirana predvidoma v sredi letošnjega leta s sprejemom novele ZEKom-1C. Operaterjem je tako omogočeno, da se dogovarjajo za dostop do pasivne infrastrukture na podlagi komercialnih dogovorov, ki vključujejo vse pogoje dostopa vključno s ceno. V primeru neuspešnih pogajanj lahko o dostopu odloči Agencija v okviru reševanja medoperaterskega spora, pri čemer navedeno ne posega

<sup>51</sup> OJ L 155, 23.5.2014, p. 1–14

v obveznosti, ki jih lahko Agencija naloži operaterjem s pomembno tržno močjo (v skladu z ZEKom-1). Agencija pa lahko, če oceni za primerno glede na okoliščine primera, o dostopu odloči tudi po uradni dolžnosti. ZEKom-1 v zgoraj citiranih določbah tako Agenciji omogoča naložitev obveznosti dostopa z odločbo le v kolikor oceni za primerno glede na okoliščine primera, kar posledično pomeni, da bi se morali operaterji v primeru ukinitve obveznosti dostopa do pasivne infrastrukture Telekomu Slovenije pogajati za vsak del infrastrukture posebej in se – v primeru neuspešnih pogajanj - v zvezi s tem obračati na Agencijo. Navedeno pa bi se posledično odražalo v slabši odzivnosti operaterjev na razmere in povpraševanje na trgu in s tem zmanjšanje konkurenčnosti.

Poleg tega je ta obveznost Telekomu Slovenije že bila naložena v preteklosti. Z odpiranjem navedene pasivne infrastrukture Telekoma Slovenije se povečuje tudi uporaba te in s tem možnost za pridobivanje dodatnih finančnih sredstev, in posledično tudi povračanje investicij iz preteklosti.

Agencija ugotavlja, da je naložitev obveznosti tudi v javnem interesu, saj bo spodbudila investicije novih operaterjev ter na ta način prispevala k učinkoviti konkurenci na trgu elektronskih komunikacij **ter boljši izkoriščenosti že izgrajenega omrežja**. Na podlagi navedenega Agencija ugotavlja, da je predlagana obveznost dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti ali njihove uporabe sorazmerna glede na koristi pri vzpostavljanju učinkovite konkurence na trgu elektronskih komunikacij. Agencija je pri predlagani obveznosti ocenjevala, ali je obveznost proporcionalna koristim, ki jih zasleduje in bremeni, ki jih terja, in pri tem upoštevala tudi dejavnike, ki so določeni v tretjem odstavku 105. člena ZEKom-1. Operaterski dostop drugim operaterjem omogoča, da na območju Republike Slovenije vstopijo na maloprodajne trge in enakovredno konkurirajo z že obstoječimi ponudniki. Prav tako je mogoče ugotoviti, da je predlagana obveznost dostopa izvedljiva glede na kapaciteto, ki je na voljo, saj Telekom Slovenije zagotavlja storitev razvezave bakrene lokalna zanke na celotnem ozemlju države in tako omogoča dostop do velike večine končnih uporabnikov. Prav tako je obveznost potrebna in sorazmerna z vidika dolgoročnega varstva konkurence, razvoj katere bi bil v nasprotnem primeru ogrožen. Le z naložitvijo regulatorne obveznosti dopustitve dostopa do določenih zmogljivosti in njihove uporabe se bo namreč lahko zagotovilo dolgoročno varstvo konkurence na trgih elektronskih komunikacijskih storitev. Pri tem je Agencija upoštevala vse obstoječe tehnične rešitve za gradnjo NGA in posodabljanje omrežja Telekoma Slovenije na način, da se Telekom Slovenije pri izbiranju teh ne omejuje, pri čemer pa je istočasno Agencija predlagala obveznosti dostopa do omrežja Telekoma Slovenije na način, da se drugim operaterjem, ki so odvisni od zakupa njegove infrastrukture tudi v teh primerih omogoči dostop in nadaljnje zagotavljanje storitev na maloprodajnem trgu in posledično ohranjanje konkurence na trgu ter posledično kakovostnejše, dostopnejše storitve in možnost izbire za končne uporabnike.

Agencija ugotavlja, da je navedena obveznost primeren in nujen ukrep za zagotovitev učinkovite konkurence, saj bi Telekom Slovenije v odsotnosti te obveznosti lahko izkoristil svoj položaj na trgu in kot lastnik omrežja drugim operaterjem zavrnil dostop do infrastrukture, ki jo potrebujejo za ponujanje maloprodajnih storitev ter enakovredno konkuriranje na trgu. Ker gre pri tem za omrežje, ki ga ni mogoče v doglednem času podvojiti, bi to vodilo do omejevanja konkurence na maloprodajnih trgih in bi s tem neposredno škodovalo končnim uporabnikom, ki bi bili ob odsotnosti konkurence prikrajšani tako glede izbire, kakor tudi cene in kakovosti storitev. Do povsem enakih posledic bi pripeljalo tudi onemogočanje dostopa do spremljajočih tehnologij oziroma tehničnih protokolov, saj so ti nujno potrebni za pravilno delovanje povezave. V kolikor namreč spremljajoča tehnologija in funkcionalnost zainteresiranemu operaterju ni dostopna, vzpostavitev delujočega dostopa ni mogoča. Posledično sta obveznost dopustitve dostopa do omrežnih elementov in naprav ter obveznost dopustitve dostopa do tehničnih vmesnikov, protokolov in drugih spremljajočih tehnologij naloženi skupaj kot komplementarni obveznosti. Skladno s tem je naložitev predlagane obveznosti nujna, Telekom Slovenije pa bo moral ugoditi vsem razumnim zahtevam za razvezan lokalni dostop, dostop do hišne

napeljave ter dostop do kabelske kanalizacije, jaškov in drogov v dostopovnem omrežju Telekoma Slovenije.

Telekom Slovenije bo moral pri zagotavljanju operaterskega dostopa z virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) v primeru dostopa do pasivnega optičnega omrežja v točka-več točk (P2MP) omrežju, dostopa do skrajšane bakrene zanke in dostopa do bakrenega omrežja nadgrajenega z vectoring tehnologijo, izpolnjevati najmanj tehnične pogoje določene na začetku tega poglavja. V skladu z določili Priporočila o upoštevnih trgih morajo takšni virtualni produkti za razvezan lokalni dostop zagotoviti takšno obliko dostopa, ki je funkcionalno primerljiva fizični razvezavi, kar omogoča drugim operaterjem nadaljnje konkuriranje na lokalnem nivoju in s tem večjo izbiro za končne uporabnike. Telekom Slovenije bo tako med drugim moral operaterjem zagotoviti transparenten dostop na drugem sloju (Layer 2) ISO/OSI referenčnega modela na osnovi Ethernet protokola, **in obenem omogočiti tudi popolno transparentnost na tretjem sloju (Layer 3) ter** in točkami prevzema prometa na posameznih aktivnih optičnih dostopovnih vozliščih, ki v primeru virtualnega dostopa do skrajšane bakrene zanke in dostopa na bakrenem omrežju vključuje tudi agregacijo od DSLAM-a na lokaciji podzanke do posameznega aktivnega optičnega dostopovnega vozlišča, omogočiti uporabo in upravljanje operaterjeve lastne z omrežjem tehnično skladne uporabniške opreme (CPE), **katero določi in objavi v vzorčni ponudbi**, omogočiti uporabo virtualne naročniške povezave v mejah fizičnih zmogljivosti takšne povezave oziroma najmanj njenega premo sorazmernega deleža v danem trenutku uporabljenih kapacitet skupnega dela dostopovne povezave **z upoštevanjem dodeljene pasovne širine na posameznih storitvah**, omogočiti upravljanje hitrosti posameznih storitev na virtualni naročniški povezavi, omogočiti zagotavljanje različnih razredov kakovosti storitev (QoS) vključno s prioritizacijo prometa za najmanj štiri kategorije prometa, zagotoviti multicast funkcionalnost, zagotoviti uporabo najmanj štirih logičnih **enoumno označenih** (VLAN) povezav do posameznega uporabnika in eno dodatno **enoumno označeno** VLAN povezavo namenjeno za upravljanje uporabniške opreme, omogočiti identifikacijo posameznih uporabnikov, vključno z dodeljevanjem statičnih in dinamičnih IPv4 ter IPv6 naslovov, omogočiti možnost omejevanja hitrosti glede na naročeni prometni profil, omogočiti vzpostavitev varnostnih in zaščitnih mehanizmov za zagotovitev integritete omrežja in storitev in na zahtevo operaterja zagotoviti vrednosti parametrov naročniške povezave, ki omogočajo diagnosticiranje in odpravo napak.

Agencija ugotavlja, da je naložitev obveznosti glede tehničnih pogojev za zagotavljanje dostopa z virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) nujna, da se drugim operaterjem zagotovi ustrezna primerljiva oblika razvezanega dostopa tudi v primeru pasivnega načina gradnje optičnega omrežja, skrajševanja bakrenih zank in nadgrajen z vectoring tehnologijo s strani Telekoma Slovenije. Le na ta način se bo po mnenju Agencije zagotovila zadostna fleksibilnost pri oblikovanju in ponujanju storitev, ki bo primerljiva s fizično razvezavo, saj bodo operaterji lahko le na ta način uspešno konkurirali na maloprodajnem trgu, končni uporabniki pa bodo imeli na voljo večjo izbiro. Naložitev obveznosti je sorazmerna, ker za Telekom Slovenije ne bo predstavljala znatnih dodatnih obremenitev, saj gre podobno kot pri dostopu z bitnim tokom za zagotavljanje dostopa na virtualnem nivoju, kar praviloma ne zahteva dodatnih investicij v opremo.

Novi vstopniki na trg običajno pričnejo s ponujanjem širokopasovnih storitev končnim uporabnikom preko dostopa z bitnim tokom, ko pa dosežejo določen obseg poslovanja in se na trgu uveljavijo, praviloma preidejo na zagotavljanje storitev preko razvezane krajevne zanke. Ker gre pri prehodu iz enega na drug način dostopanja do končnih uporabnikov za nujen proces razvoja konkurence na trgu, s strani operaterja omrežja ta proces ne sme biti kakorkoli oviran. Tovrstne ovire bi lahko silile operaterja k nadaljnjemu naročanju dostopa z bitnim tokom in ovirale njegove nadaljnje investicije v lastno infrastrukturo za izrabo krajevne zanke. Agencija tako namerava Telekomu Slovenije naložiti regulatorno obveznost, skladno s katero bo moral na razumno zahtevo operaterja omogočiti prehode med dostopom z bitnim tokom, na razvezan dostop do krajevne zanke in virtualni razvezani lokalni

dostop ter prehod z bakrenega na optično omrežje. Pri tem bo moral Telekom Slovenije med posameznimi oblikami dostopa omogočiti tudi hkraten skupinski prehod končnih uporabnikov (**najmanj 10 končnih uporabnikov**) na določeni lokaciji. Ukrep je sorazmeren glede na cilje, ki jih Agencija z njimi zasleduje, saj razen manjših prilagoditev poslovnih procesov ne predstavlja posebnega bremena za Telekom Slovenije. Naložitev navedene obveznosti je nujna za vzpostavljanje konkurence in za učinkovitost investicij. Poleg tega pa predmetna obveznost drugim operaterjem omogoča, da organizirajo omrežne, informacijske, komercialne in druge postopke skladno s spremembami pri veleprodajnih storitvah. Agencija bo naložila to obveznost, saj bi v nasprotnem primeru lahko pomenilo, da bi Telekom Slovenije oviral izvedbo prehoda oziroma ga ne bi izvedel.

Poleg tega proces prehoda sproži drugi operater, zaradi česar mora biti čas prekinitve storitve zmanjšan na minimum. V nasprotnem primeru bi končni uporabniki drugega operaterja utrpeli posledice prehoda kot neprijetno izkušnjo zaradi izpada storitve, kar bi imelo negativen vpliv na drugega operaterja kot njihovega ponudnika storitev širokopasovnega dostopa. Za storitev prehoda (bodisi posameznega bodisi skupinskega) med storitvami mora biti definiran nivo zagotavljanja storitev. Navedena obveznost je bila Telekomu Slovenije naložena že s predhodno regulatorno odločbo, pri čemer pa ravno zaradi spremembe načina gradnje oziroma posodabljanja omrežja s strani Telekoma Slovenije, naložitev te obveznosti tudi z vidika pričakovanega večjega prehajanja operaterjev in posledično tudi njihovih končnih uporabnikov med različnimi oblikami dostopa še toliko bolj nujna za nadaljnje ohranjanje konkurenčnosti na trgu. V nasprotnem primeru bi namreč lahko spreminjanje topologije omrežja na strani Telekoma Slovenije imelo za posledico slabšanje kakovosti zagotovljenih storitev operaterjev njihovim končnim uporabnikom in s tem njihovo odhajanje k drugemu operaterju, kar bi lahko imelo nepopravljivo škodljiv učinek na poslovanje operaterja. Agencija zaključuje, da je naložitev navedene obveznosti nujna za zagotovitev konkurence na trgu, istočasno pa ne predstavlja prevelike obremenitve za Telekom Slovenije. Omogočanje hkratne skupinske migracije namreč od Telekoma Slovenije zahteva le preoblikovanje organiziranja in planiranja dela na način, ki bo omogočil občasno večjo razpoložljivost zaposlenih za izvedbo procesa skupinske migracije, medtem ko bo ta proces bistveno pripomogel k ohranjanju konkurence na trgu ter posredno s tem boljše in kakovostnejše storitve za končne uporabnike.

V odsotnosti drugačnega pisnega dogovora z drugim operaterjem bo Telekom Slovenije lahko ukinil posamezno lokacijo in bakreno zanko oziroma nadgradil bakreno dostopovno omrežje na posamezni lokaciji najprej po preteku 5 let od začetka uporabe posamezne lokacije s strani operaterja. Odsotnost naložitve takšne obveznosti bi pomenila, da drugi operaterji ne bi mogli pokriti stroškov vloženega kapitala, pri tem pa Agencija ugotavlja, da je navedeno obdobje dovolj dolgo, da se operaterjem, ki so investirali v posamezno skupno lokacijo, njihova investicija v tem času tudi povrne. Predlagana obveznost je sorazmerna, saj gre za obstoječe omrežje in prostore Telekoma Slovenije, ki zahteva le sprotno vzdrževanje, sicer pa gre za potopljene stroške Telekoma Slovenije. Telekomu Slovenije je bila navedena obveznost naložena že s predhodno regulatorno odločbo, pri čemer je takrat ta zanj pomenila novost in je posledično imel večje število pogodb, ki so se bile še daleč od pet letnega izteka. Istočasno ima Telekom Slovenije naloženo obveznost, da bo moral pred ukinitvijo posamezne lokacije operaterje obvestiti vsaj 2 leti pred njeno ukinitvijo. Agencija predvideva, da sedaj Telekom Slovenije to obveznost upošteva ter kot skrben gospodar načrtuje investicije v omrežje več let vnaprej in je pričakovati, da ima temu prilagojene sklenjene pogodbe za začetek uporabe na lokacijah, kjer ima načrtovano ukinitvev lokacije in posledično večjega števila obstoječih dogovorov, ki bi ga omejevali pri posodabljanju njegovega omrežja v daljšem časovnem obdobju. Istočasno Agencija tudi ugotavlja, da se je Telekom Slovenije že večkrat uspel sam pisno dogovoriti z operaterjem na način, da je bil ta pripravljen preiti iz lokacije predčasno. Z naložitvijo predmetne obveznosti želi Agencija omogočiti Telekomu Slovenije čim bolj nemoteno nadgradnjo njegovega omrežja in s tem spodbuditi prehod na NGA omrežje. **Z navedenim Agencija sledi ciljem Digitalne agende 2020 in ciljem v Načrtu razvoja NGA omrežij ter omogočanju kvalitetnejših in cenovno dostopnejših storitev končnim uporabnikom.**

Skladno z navedenim Agencija ugotavlja, da je naložitev te obveznosti nujna tudi v prihodnje, pri čemer pa za Telekom Slovenije ne predstavlja večjega bremena in je s tega vidika sorazmerna.

Telekom Slovenije bo lahko nadgradil bakreno omrežje z vectoring tehnologijo pod v nadaljevanju določenimi pogoji, razen v primeru drugačnega dogovora z operaterji glede rezerviranega frekvenčnega pasu do 17,7 MHz in s tem povezanim prehodnim obdobjem. Na funkcijski lokaciji na kateri ni prisotnih operaterjev z razvezavo bakrene krajevne zanke in na vseh podrejenih podzankah, bo Telekom Slovenije lahko izvedel nadgradnjo brez posebnih pogojev, pri čemer pa bo moral na vseh zankah znotraj istega kablanskega snopa zagotoviti zmogljivost širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku. Na funkcijski lokaciji, na kateri je prisoten najmanj en operater z razvezavo bakrene krajevne zanke, bo lahko nadgradnjo izvedel na vseh podrejenih podzankah, ki so od funkcijske lokacije oddaljene vsaj 550 m zračne razdalje pri katerih je omarica z vectoring opremo od skupne lokacije oddaljena nad 550 m zračne razdalje, v kolikor bo na vseh zankah znotraj istega kablanskega snopa vsem končnim uporabnikom zagotovil zmogljivost širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku, pri čemer pa bo moral operaterjem na razvezanih krajevnih zankah znotraj istega kablanskega snopa omogočiti uporabo frekvenčnega pasu do 17,7 MHz, ki je standardiziran za VDSL2 17a tehnologijo, vsaj še do konca leta 2020. Na funkcijski lokaciji, na kateri je prisoten najmanj en operater z razvezavo bakrene krajevne zanke, in na vseh podrejenih podzankah, pri katerih je omarica z vectoring opremo od skupne lokacije oddaljena do vključno 550 m zračne razdalje, bo lahko nadgradnjo izvedel, v kolikor bo na vseh zankah znotraj istega kablanskega snopa vsem končnim uporabnikom zagotovil zmogljivost širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku, pri čemer pa bo moral operaterjem na razvezanih krajevnih zankah znotraj istega kablanskega snopa omogočiti uporabo frekvenčnega pasu do 17,7 MHz, ki je standardiziran za VDSL2 17a tehnologijo vsaj še do leta 2020. Tako se bo drugim operaterjem, ki so prisotni na funkcijski lokaciji z razvezavo bakrene krajevne zanke, omogočilo ponujanje storitev z zmogljivostjo najmanj 30 Mbit/s na podlagi fizične razvezave zanke še vsaj do leta 2020. Agencija bo s predlagano dopolnitvijo obveznosti operaterjem zagotovila nadaljnjo razvezavo bakrene krajevne zanke, ki bo znotraj istega kablanskega snopa nadgrajenega z vectoring tehnologijo omejena na frekvenčni pas do 17,7 MHz, pri tem pa bo navedena omejitev uporabe spodnjega frekvenčnega pasu s strani Telekoma Slovenije veljala za podzanke, pri katerih je omarica z vectoring opremo od skupne lokacije oddaljena nad 550 m zračne razdalje, vsaj še do konca leta 2020. Nad navedeno razdaljo hitrosti, ki jih lahko zagotovi operater končnim uporabnikom na razvezanih zankah, več ne dosejajo 30 Mbit/s, kar pomeni, da bodo do konca leta 2020 postale nezanimive za končne uporabnike, takšne storitve pa nekonkurenčne na trgu. Telekom Slovenije bo zaradi tega lahko takrat pri nadgradnji bakrenega omrežja z vectoring tehnologijo na vseh podzankah, pri katerih je omarica z vectoring opremo od skupne lokacije oddaljena nad 550 m zračne razdalje, znotraj istega kablanskega snopa uporabljal celoten frekvenčni pas, fizična razvezava zanke pa v takšnih primerih ne bo več mogoča. Agencija bo z navedenim ukrepom tako iskalcem dostopa še naprej omogočala razvezavo krajevne zanke, ob določenih omejitvah, hkrati pa bo iskalcem dostopa omogočen dostop do višjih hitrosti, ki jih omogoča tehnologija vectoring, s prevzemom prometa na nivoju funkcijske lokacije. Navedena obveznost za Telekom Slovenije ne predstavlja nesorazmerne obremenitve, saj ne zahteva dodatnih vložkov .

Agencija ugotavlja, da so navedeni pogoji, s katerimi bi se omogočilo Telekomu Slovenije, da izvede nadgradnjo bakrenega omrežja s tehnologijami, ki uporabljajo vectoring potrebni, da se Telekomu Slovenije omogoči nadgradnje, ki bodo končnim uporabnikom omogočile zmogljivosti najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku, kar je skladno s Strategijo razvoja informacijske družbe do leta 2020 in Načrtom razvoja NGA 2020<sup>52</sup> in Digitalno agendo 2020. S tem se bo omogočilo Telekomu Slovenije in drugim operaterjem, ki pod reguliranimi pogoji dostopajo do bakrenega dostopovnega omrežja

<sup>52</sup> [http://www.mju.gov.si/si/delovna\\_podrocja/informacijska\\_druzba/digitalna\\_slovenija\\_2020/](http://www.mju.gov.si/si/delovna_podrocja/informacijska_druzba/digitalna_slovenija_2020/)



Telekoma Slovenije, da konkurirajo z maloprodajno ponudbo, ki je primerljiva ponudbi na konkurenčnih kabelskih in optičnih omrežjih.

Telekom Slovenije se bo moral v dobri veri pogajati z vsemi operaterji, ki zahtevajo razvezavo lokalnega dostopa, dostop do hišne napeljave ter dostop do kabelske kanalizacije, jaškov in drogov v dostopovnem omrežju Telekoma Slovenije. Agencija ugotavlja, da je ta obveznost potrebno in učinkovito sredstvo za doseganje kasnejših sporazumov o operaterskem dostopu. Ta obveznost je tako še naprej potrebna, saj bi se z opustitvijo naložitve navedenega ukrepa lahko Telekomu Slovenije omogočilo, da bi na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa izkrivljaval konkurenco s tem, da bi operaterjem onemogočal oziroma zavlačeval pogajanje in doseganje dogovora o operaterskem dostopu, kar bi imelo za posledico odhajanje končnih uporabnikov k drugemu operaterju. Naložitev navedene obveznosti je nujna za preprečevanje potencialne nepopravljive škode operaterjem, ki zagotavljajo storitve na maloprodajnem trgu preko omrežja Telekoma Slovenije in posledično ohranjanje konkurenčnosti na trgu. Istočasno navedena obveznost Telekomu Slovenije ne nalaga, da bi moral zase sklepati škodljive dogovore, ki ne bi bili v skladu z naloženimi ukrepi. Telekom Slovenije naj bi kot poslovni subjekt pristopal k sklepanju poslovnih dogovorov, tako kot vse ostale gospodarske družbe, v dobri veri, zaradi česar naložitev predmetne obveznosti daje le dodaten poudarek temu v smeri pogajanja v dobri veri, ki naj bi jo Telekom Slovenije kot gospodarska družba izpolnjeval.

Prav tako Telekom Slovenije ne bo sme zavrniti že odobrenega operaterskega dostopa do razvezanega lokalnega dostopa, dostopa do hišne napeljave ter dostopa do kabelske kanalizacije, jaškov in drogov v dostopovnem omrežju Telekoma Slovenije. Ta obveznost je nujna, saj bi zavrnitev že odobrenega dostopa pomenila onemogočanje operaterskega dostopa in s tem onemogočanje operaterjev pri nadaljnjem zagotavljanju storitev na maloprodajnem trgu. Agencija ugotavlja, da je ta obveznost še naprej nujna, da se prepreči izločitev operaterjev, ki so že na trgu in s tem zmanjšanje konkurenčnosti, kot tudi posledično poslabšanje položaja končnih uporabnikov pri maksimiranju njihove skupne koristi. Izjemo od te obveznosti predstavlja nerazumna zahteva operaterja, kot to določa Priporočilo o ravnanju operaterjev v primeru nerazumnih zahtev za operaterski dostop, št. 0073-23/2013/14 z dne 24.6.2013, ki ga je izdala Agencija.

Operaterski dostop je storitev, ki si jo operaterji elektronskih komunikacij med seboj zagotavljajo na podlagi pogodbenega razmerja. Gre za odplačno storitev, ki operaterjem, ki nimajo lastnih omrežnih zmogljivosti, omogoča uporabo zmogljivosti pri drugem operaterju. Telekom Slovenije, ki mu je taka obveznost naložena, je na razumno zahtevo drugega operaterja z njim dolžan skleniti pogodbo in mu zagotoviti operaterski dostop, že odobrenega operaterskega dostopa pa ne sme zavrniti. Taka obveznost po mnenju Agencije predstavlja kontrahirno dolžnost zadevnega operaterja. Temeljni načeli vsakega pogodbenega razmerja sta dolžnost izpolnitve obveznosti (*pacta sunt servanda*) ter načelo vestnosti in poštenja. Bistvo načela izpolnitve pogodbenih obveznosti je, da so stranke dolžne izpolniti svoje pogodbene obveznosti in odgovarjajo za njihovo izpolnitev. Načelo vestnosti in poštenja pa pomeni predvsem dolžnost pogodbenih strank, da druga do druge ravnajo lojalno, da se vzajemno obveščajo o vseh dogodkih in dejstvih, ki so zanje pomembna, se vzajemno varujejo in sodelujejo pri izpolnjevanju pogodbenih obveznosti ter ravnajo v skladu z dobrimi poslovnimi običaji. V pogodbenih razmerjih se je Telekom Slovenije že srečeval s problemom plačilne nediscipline operaterjev, katerim so dolžni skladno z regulatorno odločbo zagotavljati operaterski dostop. V okviru reševanja problematike (ne)plačevanja operaterskega dostopa se lahko zgodi, da zahteva za operaterski dostop ne bo izpolnjevala pogoja razumnosti iz ZEKom-1. Agencija je želela zato z omenjenim priporočilom podati smernice o načinu in morebitnih ukrepih operaterja s pomembno tržno močjo, v tem primeru Telekom Slovenije v zvezi z neizpolnjevanjem pogodbenih obveznosti operaterjev, torej v primerih, ko bi šlo za izvajanje nerazumnih zahtev operaterjev za operaterski dostop. To priporočilo upošteva načela sorazmernosti in zagotavlja varstvo končnih uporabnikov. Določila priporočila veljajo le v zvezi z neplačevanjem nespornih obveznosti iz pogodb, na podlagi katerih Telekom Slovenije dolžnikom



zagotavlja operaterski dostop iz 105. člena ZEKom-1 in ne v zvezi z neplačevanjem spornih obveznosti iz pogodb. Priporočilo v ničemer ne posega v pravne postopke, ki so na razpolago in operaterjem ne jemlje pravic, ki jih imajo na podlagi obligacijskega zakonika.

Agencija skladno z vsem navedenim ugotavlja, da je obveznost sorazmerna, saj preprečuje Telekomu Slovenije neupravičeno izrinjanje operaterjev s trga in posledično ohranjanje konkurence na trgu, po drugi strani pa od Telekoma Slovenije ne zahteva zagotavljanja dostopa v primeru nerazumne zahteve, kar bi zanj s poslovnega vidika lahko imelo škodljive posledice.

Telekom Slovenije bo moral v okviru izvrševanja obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe zagotoviti skupno lokacijo (kolokacijo) in druge zmogljivosti, potrebne za primerno namestitve in povezavo ustrezne opreme, ki omogoča uporabo omrežnih elementov oziroma pripadajočih zmogljivosti iz I. točke. Uporaba slednjih ni mogoča brez namestitve ustrezne opreme operaterja v neposredni bližini glavnega oziroma optičnega delilnika pri fizični razvezavi krajevne bakrene oziroma optične zanke ter v neposredni bližini točke prevzema prometa pri virtualni razvezavi lokalnega dostopa. Ker ima Telekom Slovenije komunikacijsko omrežje, ki ga ni mogoče zlahka podvojiti, je ta obveznost še naprej nujno potrebna, hkrati pa tudi edino sredstvo za preprečitev vertikalnega prenosa njene pomembne tržne moči na maloprodajne trge. Telekom Slovenije bo skladno s tem moral na zahtevo operaterja zagotoviti prostor skupne lokacije, ki je fizično ločen in ima funkcionalno ločen vhod, ~~prav tako ali bo moral~~ zagotoviti prostor skupne lokacije, ki je fizično ločen in ima skupen vhod, ~~ali kot tudi~~ prostor skupne lokacije, pri katerem ni potrebna izgradnja fizičnega prostora in se naprave postavijo v obstoječi prostor Telekoma Slovenije. Agencija ugotavlja, da je naložitev tega ukrepa še naprej nujna, saj se z oblikovanjem različnih oblik skupnih lokacij operaterjem omogoči, da med njimi izbirajo glede na svoje poslovne potrebe in se s tem izognejo plačevanju nepotrebnih stroškov oziroma dodatnih stroškov za storitve oziroma naprave, ki jih za zagotavljanje svojih storitev ne potrebujejo. S tem se drugim operaterjem posredno omogoči lažji in konkurenčnejši vstop na trg. Naložitev navedene obveznosti pri tem za Telekom Slovenije ne predstavlja dodatnega bremena, saj je Telekom Slovenije navedene oblike skupne lokacije ponujal že na podlagi predhodne regulatorne odločbe.

Istočasno bo Agencija Telekomu Slovenije naložila obveznost, da bo moral operaterjem omogočiti izbiro tipa skupne lokacije, pri čemer bo Telekom Slovenije dolžan upoštevati razumne zahteve operaterjev, katere bo mogoče omejiti le, če bodo za to podani preverljivi, objektivni in transparentni razlogi. V ta namen bo moral v primeru zavrnitve Telekoma Slovenije s temi razlogi seznaniti operaterja in mu na njegovo zahtevo predložiti tudi ustrezno tehnično dokumentacijo, iz katere ti razlogi izhajajo. Med ustrezno dokumentacijo sodi tudi navedba tlorisa prostora skupne lokacije, z vrisano opremo, ki prostor zaseda ter opisom navedene opreme in njenih funkcij, saj bi se v nasprotnem primeru lahko zgodilo, da bi Telekom Slovenije zavrnil poizvedbo operaterja zaradi prezasedenosti prostora skupne lokacije z opremo oziroma inventarjem, ki v navedenem prostoru ni potrebna in se jo da odstraniti. Skupna lokacija je zagotavljanje prostora za postavitev opreme operaterjev, ki so upravičeni do razvezanega lokalnega dostopa v prostoru glavnega oziroma optičnega delilnika pri fizični razvezavi krajevne bakrene oziroma optične zanke ter v neposredni bližini točke prevzema prometa pri virtualni razvezavi lokalnega dostopa. Telekom Slovenije operaterjem na podlagi predhodne regulatorne odločbe že ponuja zgoraj navedene oblike skupne lokacije. Agencija ugotavlja, da je potrebno operaterju omogočiti, da sam izbere tip skupne lokacije, ki mu v konkretnih okoliščinah najbolj funkcionalno in cenovno ustreza. Agencija ugotavlja, da je naložitev navedene obveznosti še naprej nujna, da se prepreči, da bi drugi operaterji Telekomu Slovenije plačevali za dražje oblike skupne lokacije, kot jih dejansko potrebujejo, ter se jim na ta način omogoči hitrejši in bolj učinkovit vstop na trg, to pa pospešuje razvoj konkurence.

V primeru, da si drugi operater priskrbi oddaljeno skupno lokacijo, bo Telekom Slovenije dolžan temu operaterju omogočiti povezavo, ki jo priskrbi operater. Oddaljena skupna lokacija pomeni namestitve opreme operaterjev v sosednjo (bližnjo) zgradbo ali prostor, ki ni v lasti operaterja omrežja, in pride v poštev v tistih primerih, ko ustrezen prostor za skupno lokacijo ni na razpolago. S tem se omogoča razvezava lokalnega dostopa tudi v primerih, ko to sicer ne bi bilo mogoče. Oddaljena skupna lokacija tako prispeva k razvoju konkurence na tistih področjih, kjer zaradi pomanjkanja ustreznih prostorov ne bi bila mogoča, poleg tega pa lahko predstavlja tudi cenovno ugodnejšo rešitev kot fizična skupna lokacija. Agencija ugotavlja, da bi onemogočanje dostopa s pomočjo oddaljene skupne lokacije na nekaterih območjih lahko drugim operaterjem dejansko preprečilo lokalni dostop do omrežja Telekoma Slovenije, zato je obveznost tako sorazmerna, kot tudi nujna za zagotavljanje konkurence na trgu, saj se z blažjimi ukrepi tega cilja ne more doseči, ter je njena naložitev potrebna tudi v prihodnje.

Istočasno bo Telekom Slovenije moral drugemu operaterju v prostoru skupne lokacije na njegovo zahtevo zagotoviti ustrezno elektroenergetsko napajanje in storitve hlajenja na tak način kot ga zagotavlja samemu sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. To med drugim pomeni, da bo Telekom Slovenije moral operaterjem v prostoru skupne lokacije na njihovo zahtevo zagotoviti agregatno elektroenergetsko napajanje ter enosmerno brezprekinitveno elektroenergetsko napajanje povsod tam, kjer to omogoča sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. Elektroenergetsko napajanje je nujno, da operater lahko uporablja svoje naprave. Telekom Slovenije bo moral drugemu operaterju zagotoviti agregatno elektroenergetsko napajanje ter enosmerno brezprekinitveno elektroenergetsko napajanje saj bo imel operater le na ta način možnost zagotavljanja enako kakovostnih in primerljivih storitev kot so storitve Telekoma Slovenije oziroma storitve njegove lastne maloprodajne enote oziroma hčerinskih ali partnerskih podjetij. Navedena obveznost je bila Telekomu Slovenije naložena že s predhodno regulatorno odločbo, tako da slednja za Telekom Slovenije ne predstavlja dodatnega bremena, poleg tega pa je tudi sorazmerna, saj Telekom Slovenije navedene vire zagotavlja že sam sebi.

Agencija ugotavlja, da je Telekomu Slovenije potrebno naložiti obveznost, da drugim operaterjem omogoča neoviran dostop z lastnim optičnim kablom ali optičnim kablom tretjih ponudnikov do prostorov skupne lokacije ter samostojno povezovanje operaterjev med prostori skupne lokacije znotraj iste stavbe. Pri tem lahko opremo in izvajalca priskrbi drugi operater sam, medtem ko lahko Telekom Slovenije izvaja nadzor. Agencija ugotavlja, da je naložitev tovrstne obveznosti nujna, saj se na ta način drugim operaterjem omogoči, da lahko izbirajo med različnimi možnostmi povezovanja skupnih lokacij in povezovanja operaterjev med prostori skupne lokacije, ter s tem vplivajo na svoje stroške, preprečuje pa se tudi vezava storitev skupne lokacije s storitvami zakupa vodov oziroma optičnih vlaken Telekoma Slovenije. Naložitev navedene obveznosti je še naprej ključnega pomena za druge operaterje, ki imajo skupne lokacije pri Telekomu Slovenije, saj brez povezovanja svojih lokacij ne morejo zagotavljati storitev svojim končnim uporabnikom. Navedena obveznost je zato sorazmerna glede na koristi, ki jih prinaša, in bremenih, ki jih terja, saj poleg tega drugim operaterjem ne bo potrebno plačevati previsokih cen povezav, iz česar posredno izhajajo tudi boljše možnosti konkuriranja na maloprodajnem trgu. Istočasno navedena obveznost za Telekom Slovenije ne predstavlja dodatnega bremena, saj razen morebitnega izvajanja nadzora za Telekom Slovenije ne predstavlja dodatnih obremenitev, poleg tega pa je bila Telekomu Slovenije tovrstna obveznost naložena že s predhodno regulatorno odločbo. **Navedeni ukrep sledi cilju spodbujanja investicij v izgradnjo širokopasovnih omrežij visoke prenosne hitrosti, ker odpravlja morebitne prepreke za investicije Iskalcem dostopa.**

Istočasno bo Telekom Slovenije moral operaterjem omogočiti dostop do svojih optičnih vlaken za povezavo od skupne lokacije operaterja do najbližjega vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja. Namreč, drugi operaterji za normalno delovanje in konkuriranje na trgu tovrstno povezavo nujno potrebujejo.

Določbe 93. člena ZEKom-1 kot Direktiva 2014/61/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. maja 2014 o ukrepih za znižanje stroškov za postavitve elektronskih komunikacijskih omrežij visokih hitrosti<sup>53</sup> (v nadaljnjem besedilu: Direktiva o znižanju stroškov) predvidevata simetrično nalaganje obveznosti glede omogočanja dostopa do neuporabljenih optičnih vlaken. Citirana direktiva bo v nacionalni pravni red v celoti implementirana predvidoma v sredi letošnjega leta s sprejemom novele ZEKom-1C. Operaterjem je tako omogočeno, da se dogovarjajo za dostop do neuporabljenih optičnih vlaken na podlagi komercialnih dogovorov, ki vključujejo vse pogoje dostopa vključno s ceno. V primeru neuspešnih pogajanj lahko o dostopu odloči Agencija v okviru reševanja medoperaterskega spora, pri čemer navedeno ne posega v obveznosti, ki jih lahko Agencija naloži operaterjem s pomembno tržno močjo (v skladu s tem zakonom). Agencija pa lahko, če oceni za primerno glede na okoliščine primera, o dostopu odloči tudi po uradni dolžnosti. ZEKom-1 v zgoraj citiranih določbah tako Agenciji omogoča naložitev obveznosti dostopa z odločbo le v kolikor oceni za primerno glede na okoliščine primera, kar posledično pomeni, da bi se morali operaterji v primeru ukinitve obveznosti dostopa do pasivne infrastrukture Telekomu Slovenije pogajati za vsak del infrastrukture posebej in se – v primeru neuspešnih pogajanj - v zvezi s tem obračati na Agencijo. Navedeno pa bi se posledično odražalo v slabši odzivnosti operaterjev na razmere in povpraševanje na trgu in s tem zmanjšanje konkurenčnosti.

Pri tem pa operaterji v primeru dostopa do skupnih lokacij Telekoma Slovenije na večini povezav od skupne lokacije operaterja do najbližjega vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja nimajo primerljive (z vidika prevelike oddaljenosti oziroma odsotnosti infrastrukture) možnosti zakupa optičnih vlaken od drugih ponudnikov. Pri tem pa Agencija ni predvidela naložitve obveznosti dostopa do optičnih vlaken Telekom Slovenije v jedrnem delu omrežja. Operaterji dostop do navedenih optičnih vlaken prav tako potrebujejo za dostop do omrežja Telekoma Slovenije, pri čemer pa Agencija ugotavlja, da imajo operaterji na tem delu omrežja možnost komercialnega dogovora za dostop do alternativne infrastrukture drugih imetnikov javne infrastrukture.

Skladno z navedenim je naložitev predmetne obveznosti Telekomu Slovenije nujna, da se operaterjem omogoči učinkovit dostop do skupnih lokacij Telekoma Slovenije in uporaba produktov za razvezan lokalni dostop do omrežja in s tem posledično zagotavljanje konkurenčnosti na trgu. Agencija prav tako ugotavlja, da je naložena obveznost primerna in sorazmerna cilju, saj Telekomu Slovenije ne nalaga zagotavljanja dodatnih zmogljivosti s katerimi v tem trenutku ne bi že razpolagal.

V okviru obveznosti zagotavljanja skupne lokacije bo Telekom Slovenije dolžan drugim operaterjem ponuditi najmanjši prostor za skupno lokacijo, kot ga zahteva operater in ki je še primeren za ustrezno namestitve naprav, ki jih operater glede na svojo zahtevo dejansko potrebuje, **pri čemer lahko v vzorčni ponudbi opredeli pogoje, ki se morajo upoštevati pri načrtovanju**. Agencija ugotavlja, da je naložitev tega ukrepa skladna s 105. členom ZEKom-1, kjer je določeno, da se Agencija odloča o primernosti naloženega ukrepa glede na potrebo po dolgoročnem varstvu konkurence, saj se bo na ta način še naprej preprečevalo oviranje vzpostavitve zadostne konkurenčnosti na maloprodajnem trgu, ker operaterjem ne bo potrebno plačevati večjih stroškov zaradi uporabe večjega prostora, kot ga dejansko potrebujejo. Poleg tega je sorazmerna, saj Telekomu Slovenije ne nalaga obveznosti s katero bi imel dodatne stroške.

Telekomu Slovenije je potrebno naložiti tudi obveznost, da v vse prostore skupne lokacije na zahtevo operaterjev hkrati s pripravo prostora zagotovi namestitve števcov za merjenje dejansko porabljene električne energije. Telekom bo operaterju poleg porabljene energije lahko zaračunal največ sorazmerni delež omrežnine in dodatkov ter dajatev in prispevkov. Agencija ugotavlja, da je naložitev navedenih obveznosti nujna za zagotovitev zaračunavanja stroškov električne energije glede na dejansko porabo operaterja, ter s tem za preprečitev oviranja vstopa in delovanja konkurence na trgu,

<sup>53</sup> OJ L 155, 23.5.2014, p. 1–14

saj je v preteklosti že prihajalo do zelo visokih razmerij med stroški in dejansko porabljeno električno energijo. Agencija zaključuje, da je naložitev obveznosti namestitve števcov nujno potrebna za zagotavljanje konkurence na trgu, in sorazmerna, saj za Telekom Slovenije navedena obveznost ne predstavlja dodatne obremenitve, pri čemer pa se na ta način operaterju omogoči nadzor nad stroški in porabo električne energije. Poleg tega pa je bila Telekomu Slovenije tovrstna obveznost naložena že v okviru predhodne regulatorne odločbe, tako da naložitev enake obveznosti pomeni le naložitev enake obveznosti tudi v prihodnosti.

Agencija istočasno tudi ugotavlja, da je potrebno Telekomu Slovenije v okviru obveznosti dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe zaradi zagotavljanja razumnosti pogojev dostopa naložiti tudi dodatno prepoved oblikovanja oziroma postavljanja pogojev, ki za izvajanje storitve niso nujno potrebni oziroma se da isti učinek doseči tudi z lažje izpolnjivimi pogoji. Agencija ugotavlja, da je naložitev navedene prepovedi oblikovanja nerazumnih pogojev Telekomu Slovenije, kot so na primer nepotrebna ali nerazumna zavarovanja terjatev (npr. nerazumne bančne garancije), nujna za vzpostavitev zadostne konkurenčnosti trga na maloprodajnem nivoju. Telekom Slovenije ima zaradi svojega položaja na medoperaterskem trgu v nasprotnem primeru možnost, da s postavljanjem nerazumnih pogojev izloči konkurenta na maloprodajnem trgu, ter s tem poslabša pogoje na trgu za končne uporabnike. Takšno postavljanje nerazumnih pogojev s strani Telekoma Slovenije bi pomenilo enostranske posege v pogosto že prej dogovorjena pogodbeno razmerja in bi lahko predstavljalo za druge operaterje veliko in težko nadomestljivo škodo, saj bi jim bilo onemogočeno opravljanje njihovih temeljnih dejavnosti in zagotavljanje storitev svojim končnim uporabnikom. Za poslovanje operaterja je število naročnikov na maloprodajnem trgu namreč bistvenega pomena, saj sta od njihovega števila odvisna tako višina prihodkov, kot tudi velikost tržnega deleža na trgu širokopasovnega dostopa, operater pa z njimi pridobiva tudi na prepoznavnosti in veljavnosti svoje blagovne znamke. Zavrtni naročniki bi bili v primeru zavrtnitve priklopa s strani Telekoma Slovenije za operaterja za vedno izgubljeni, saj bi lahko sklepali, da je operater tisti, ki jim ni mogel zagotoviti storitev, zaradi česar bi ta operater lahko trpel posledice in dodatno izgubo potencialnih končnih uporabnikov tudi v prihodnosti. Predlagana obveznost za Telekom Slovenije ne bo predstavljala nesorazmernega bremena, saj je oblikovanje razumnih pogojev del običajne poslovne in pogodbene prakse. Nenazadnje pa bi postavljanje nerazumnih pogojev predstavljalo tudi kršitev predlagane obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja, zato Agencija zaključuje, da je naložitev prepovedi oblikovanja nerazumnih pogojev, ki niso nujno potrebni za izvajanje storitve, ustrezna in nujna. Istočasno pa je potrebno upoštevati dejstvo, da je Agencija zaradi težav povezanih z insolventnostjo in zamud s plačili zapadlih obveznosti nekaterih operaterjev izdala Priporočilo o ravnanju operaterjev v primeru nerazumnih zahtev za operaterski dostop, ki Telekomu Slovenije omogoča, da v primeru nesprejemljivega ravnanja s strani operaterjev ne deluje v svojo škodo.

Agencija ugotavlja, da je predlagana obveznost dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe sorazmerna glede na koristi pri vzpostavljanju učinkovite konkurence na trgu elektronskih komunikacij. Agencija je pri predlagani obveznosti ocenjevala ali je obveznost proporcionalna koristim, ki jih zasleduje, in bremenim, ki jih terja, in pri tem upoštevala tudi dejavnike, ki so določeni v tretjem odstavku 105. člena ZEKom-1. Operaterski dostop drugim operaterjem omogoča, da na območju Republike Slovenije vstopijo na maloprodajne trge in enakovredno konkurirajo z že obstoječimi ponudniki. Glede na hitrost razvoja trga ter pomembnost razvezave lokalnega dostopa Agencija ugotavlja, da je izredno pomembno, da ima operater možnost namestitve lastne opreme v prostorih Telekoma Slovenije, saj se bo edino na ta način lahko še naprej povečevalo konkurenco in pospešilo razvoj elektronskih komunikacijskih storitev. Prav tako je mogoče ugotoviti, da je predlagana obveznost dopustitve dostopa izvedljiva glede na kapaciteto, ki je na voljo, saj Telekom Slovenije zagotavlja storitev razvezave lokalnega dostopa na celotnem ozemlju države in tako potencialno omogoča dostop do velike večine končnih uporabnikov. Prav tako je obveznost potrebna in sorazmerna z vidika dolgoročnega varstva konkurence, razvoj katere bi bil v nasprotnem primeru ogrožen. Le z

naložitvijo obveznosti se bo namreč lahko zagotovilo dolgoročno varstvo konkurence na trgih elektronskih komunikacijskih storitev.

Agencija ugotavlja, da je bila večina predlaganih obveznosti Telekomu Slovenije že naložene s trenutno veljavno regulatorno odločbo, tako da dodatna naložitev obveznosti virtualne razvezave lokalnega dostopa v primerih, ko fizična razvezava ni mogoča, ne predstavlja večje dodatne obremenitve za Telekom Slovenije in v pretežnem delu pomeni le ohranitev že naloženih obveznosti. Glede na navedeno torej Agencija ugotavlja, da je predlagana obveznost tudi sorazmerna, saj pripomore h konkurenčnemu razvoju na trgu elektronskih komunikacij.

## 8.2 Obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja

Agencija lahko na podlagi 103. člena ZEKom-1 operaterju s pomembno tržno močjo naloži obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja v zvezi z operaterskim dostopom. Z naložitvijo navedene obveznosti se zlasti zagotovi, da operater s pomembno tržno močjo zagotavlja enakovredne pogoje operaterskega dostopa v enakovrednih okoliščinah zase in za druge operaterje, ki zagotavljajo enakovredne storitve, ter zagotavlja drugim operaterjem enako kakovostne storitve in informacije v zvezi z operaterskim dostopom pod enakimi pogoji in v istih časovnih rokih kot za svoje storitve ali storitve svojih hčerinskih ali partnerskih podjetij.

Agencija ugotavlja, da zgolj naložitev obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do omrežnih zmogljivosti ni zadosten ukrep, saj lahko operater s pomembno tržno močjo kljub tej obveznosti z določenimi ravnanji (npr. neenako obravnavanje v zvezi s kakovostjo storitve ali drugimi tehničnimi parametri ali značilnostmi povezav, dostopom do informacij, taktiko zavlačevanja, pretiranimi zahtevami in strateško zasnovo bistvenih značilnosti produktov) sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem zagotavlja boljše pogoje pri poslovanju, s tem pa izriva konkurenco s trga širokopasovnih in govornih storitev. Vsled navedenega je Agencija Telekomu Slovenije na predmetnem trgu že z odločbo št. 300-136/2004/32 z dne 20. 6. 2005, z odločbo št. 38241-23/2006 z dne 16. 1. 2007, in odločbo št. 38244-1/2011/5 z dne 28. 3. 2011, naložila obveznost enakega obravnavanja. Agencija ugotavlja, da je naložitev obveznosti enakega obravnavanja Telekomu Slovenije nujno potrebna tudi v prihodnje, saj se bo na ta način zagotovilo, da bodo drugi operaterji deležni enakovrednih pogojev razvezanega lokalnega dostopa v enakovrednih okoliščinah ter enako kakovostnih storitev in informacij, kot jih operater s pomembno tržno močjo zagotavlja za svoje storitve ali storitve svojih hčerinskih ali partnerskih podjetij. Agencija ugotavlja, da bi Telekom Slovenije lahko imel še posebej velik interes, da oblikuje necenovne parametre, ki preprečujejo vzpostavljanje učinkovite konkurence, saj je takšno ravnanje težje odkriti in ustrezno obravnavati. Takšno diskriminatorno ravnanje operaterja s pomembno tržno močjo bi postavilo posameznega operaterja v neenakopraven položaj naproti ostalim operaterjem. Zato Agencija ugotavlja, da je naložitev obveznosti enakega obravnavanja nujna, da bi se zagotovil nediskriminatoren dostop do omrežja, s tem pa razvoj konkurence, saj bi imeli drugi operaterji v primeru, da ne bi imeli dostopa do omrežja pod enakimi pogoji kot operater s pomembno tržno močjo in njegova hčerinska ali partnerska podjetja ter v zvezi s tem na voljo tudi enakovredne informacije in storitve, že v izhodišču slabši položaj na trgu. Agencija tako ugotavlja, da je obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja nujni dopolnilni instrument regulacije trga k obveznosti dopustitve operaterskega dostopa, pri čemer je nujno zagotoviti tudi dejansko enakopravnost dostopa z dosledno uporabo obveznosti enakega obravnavanja – z namenom, da se v največji možni meri prepreči prednostna obravnava lastne vertikalno povezane maloprodajne enote in s tem izrivanje konkurence s trga. Pomen naložitve je prepoznala tudi Evropska komisija, ki je v zvezi s tem sprejela Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah.



Navedeno Priporočilo kot najučinkovitejši ukrep za zagotovitev izpolnjevanja obveznosti enakega obravnavanja opredeljuje naložitev enakovrednosti vložkov (Eol) operaterju s pomembno tržno močjo, na podlagi katerega mora operater opravljati storitve in zagotavljati informacije tako samemu sebi kot svojim hčerinskim oziroma partnerskim podjetjem kot tudi operaterjem, ki želijo dostop, pod enakimi pogoji, vključno in istočasno s ceno in kakovostjo storitev, v okviru enakih časovnih lestvic, z uporabo enakih sistemov in procesov, ter enako stopnjo zanesljivosti in učinkovitosti.

Agencija ugotavlja, da bo Telekom Slovenije v okviru predlagane obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja moral pri zagotavljanju storitve lokalnega dostopa drugim operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu:

- zagotavljati enakovredne pogoje dostopa do omrežja v enakovrednih okoliščinah, kot jih zagotavlja sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem,
- zagotavljati enako kakovostne storitve in istočasne informacije v zvezi z razvezavo lokalnega dostopa, pod enakimi pogoji, kot jih zagotavlja sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem,

pri tem pa bo moral:

1. zagotoviti tako obliko lokalnega dostopa, vključno z vsemi omrežnimi elementi, naloženimi v okviru obveznosti dostopa, ki bo operaterjem omogočala najmanj ponujanje enakih storitev, **vključno s ceno**, v enaki kakovosti, kot jih na maloprodajnem trgu zagotavlja tudi sam oziroma preko hčerinskih ali partnerskih podjetij, po potrebi pa tudi z omogočanjem namestitve lastne opreme operaterja,
2. zagotoviti najmanj takšen nivo kakovosti lokalnega dostopa, ki omogoča izpolnjevanje zahtev glede kakovosti storitev na maloprodajnem trgu na podlagi vsakokrat veljavne zakonodaje, **pri tem pa bo moral v primeru poslabšanja hitrosti zakupljenega paketa o tem obvestiti iskalca dostopa in mu omogočiti brezplačen prehod na nižji paket**,
3. zagotoviti informacije o izpadih in prekinitvah omrežja na enak način kot njegovi lastni maloprodajni enoti oziroma hčerinskemu ali partnerskemu podjetju,
4. zagotoviti uporabo istega informacijskega sistema (~~v nadaljnjem besedilu: enoten informacijski sistem~~) in ~~enakovrednih~~ **enakih** procesov in dostopov za pregledovanje, naročanje in upravljanje storitev, kot ga uporablja njegova lastna maloprodajna enota oziroma hčerinska ali partnerska podjetja,
5. zagotoviti sprotno obveščanje o rokih za odpravo napake, **ter tudi, ko napaka ni na njegovi strani mora aktivno sodelovati pri odpravi napake**, takoj po odpravi pa o vzrokih za nastanek napake in o odpravi prijavitelne napake, ter o vseh ostalih fazah in postopkih reševanja na neizbrisen in sledljiv način prek ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema in na način, kot je v uporabi pri njegovi lastni maloprodajni enoti oziroma hčerinskih ali partnerskih podjetjih,
6. omogočiti neizbrisen in sledljiv dostop do informacij z uporabo ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema, v enakih časovnih in kakovostnih okvirih kot svojim notranjim organizacijskim enotam ter hčerinskim in partnerskim podjetjem, pri čemer morajo biti te informacije na enak način dostopne tudi Agenciji, predvsem pa do:
  - informacij o topologiji omrežja,
  - informacij o načrtih posodabljanja ali gradnje omrežja s podatki za posamezen priključek do naslova natančno. Za vse posodobitve in gradnje (razen vzdrževalnih del) najmanj 60 dni pred



možnostjo oddaje naročila za spremembo ali izvedbo priključka, ki ustreza razredu 3 v informacijskem sistemu, pri čemer je treba operaterja o ukinitvi posamezne skupne lokacije obvestiti najmanj 2 leti vnaprej, o ukinitvi posamezne bakrene zanke ali njeni nadgradnji z vectoring tehnologije pa najmanj 6 mesecev vnaprej, v vseh navedenih primerih pa ne kasneje kot so o tem obveščena njegova hčerinska ali partnerska podjetja. Pri tem pa mora za posamezno funkcijsko lokacijo, objaviti informacije o načrtih posodabljanja ali gradnje omrežja (npr. nadgradnja bakrenega omrežja z vectoring tehnologijo, gradnja GPON omrežja) najmanj 6 mesecev vnaprej.

- informacij o razpoložljivosti oziroma številu zank oziroma vlaken na posameznih lokacijah oziroma na vseh lokacijah, kjer je mogoča skupna lokacija ter o številu zank oziroma vlaken, vključno z rezervami, številom standardnih in multipleksiranih priključkov,
  - informacij o geografski pokritosti iz vseh lokacij, kjer je mogoča skupna lokacija, vključno s podatki za vsako posamezno tehnologijo in zmogljivost priključka ter možno obliko razveze lokalnega dostopa, ki je na voljo na skupni lokaciji, do naslova natančno,
  - informacij, ki Agenciji omogočajo preverjanje izpolnjevanja naloženih obveznosti,
  - informacije o razpoložljivosti skupnih lokacij,
  - informacije o uvajanju novih skupnih lokacij za najmanj 6 mesecev vnaprej,
  - informacije o morebitnih rezervacijah na vseh lokacijah, kjer je mogoča skupna lokacija, skupaj s časovno določenim začetkom in koncem realizacije projekta, na katerega se rezervacija nanaša, ki v nobenem primeru ne sme biti daljši od enega leta, pri čemer je pogoj za rezervacijo izdelana projektna dokumentacija.
7. tudi sam ne sme uporabljati zank, ki jih je v zavrnitvah poizvedb operaterjev označil kot rezervne, razen za namene, pri katerih je uporaba rezervnih zank upravičena, oziroma bo moral v primeru spremembe namembnosti posamezne lokalne zanke to najprej ponuditi operaterju, ki je prvi poizvedoval po njej,
8. opraviti preskus tehnične ponovljivosti in zagotoviti tehnično ponovljivost novih oziroma spremenjenih maloprodajnih ponudb, v okviru katerih bo moral Agenciji posredovati tehnične in poslovne informacije v primerih uvedbe novih reguliranih veleprodajnih vložkov ali spremembah obstoječih reguliranih veleprodajnih vložkov, pri čemer bo moral pri določitvi razumnega roka za predhodno obvestilo Agenciji in operaterjem pred uvedbo nove maloprodajne ponudbe upoštevati 4-mesečni rok in pred uvedbo spremenjene maloprodajne ponudbe 2-mesečni rok, kar pa ne velja za virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA), za katero mora preskus tehnične ponovljivosti opraviti v roku 30 dni od vročitve odločbe,
9. upoštevati, da:
- rok za odgovor na poizvedbe preko enotnega istega informacijskega sistema v zvezi z informacijami glede lokacij glavnega delilnika in zmogljivosti lokalne zanke znaša največ 15 minut od oddaje poizvedbe. V primeru, da mora za pripravo odgovora izvesti dodatne aktivnosti na terenu, je rok za odgovor na poizvedbo 3 delovne dni,
  - v primeru zavrnitve operaterjeve poizvedbe mora z razlogi za zavrnitev nemudoma seznaniti operaterja prek enotnega istega informacijskega sistema, tako, da bo že iz avtomatiziranega odgovora na poizvedbo jasno in nedvoumno razviden razlog za zavrnitev. Na podlagi izrecne zahteve operaterja mora najkasneje v roku 3 delovnih dni predložiti tehnično dokumentacijo, iz katere morajo izhajati natančni razlogi za zavrnitev. Telekom Slovenije bo moral operaterju na njegovo zahtevo izročiti tudi kopijo tehnične dokumentacije. V primeru, da Telekom Slovenije zavrne poizvedbo



brez navedbe jasnega, nedvoumnega in razumljivega razloga, take poizvedbe operaterju ne sme zaračunati, ker se šteje, da storitev ni bila opravljena,

- rok za izvedbo naročila (priklop končnega uporabnika) v primeru bakrenega omrežja znaša 8 delovnih dni od prejema naročila, pri čemer se lahko ta rok v primeru nastanka izrednih okoliščin izven direktne kontrole Telekoma Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljša, o podaljšanju roka pa bo moral obvestiti operaterja in Agencijo. Telekom Slovenije bo moral obvestiti Agencijo o nastanku izrednih okoliščin skupaj s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi, takoj ko se takšna situacija pojavi,
- rok za izvedbo naročila (priklop končnega uporabnika) v primeru optičnega omrežja, ki ga operater lahko poda takoj po prejemu pozitivnega odgovora na preveritev preko **enotnega istega** informacijskega sistema znaša:
  - 8 delovnih dni od prejema naročila, v primeru, da je optični kabel pred objektom končnega naročnika (tj. razred priključka 1),
  - 15 delovnih dni od prejema naročila, v primeru, da je potrebno vzpostaviti povezavo od naročniku najbližjega TKI do objekta naročnika brez gradbenih zemeljskih del (tj. razred priključka 2),
  - 30 delovnih dni od prejema naročila v primeru, da je potrebno vzpostaviti povezavo od TKI do objekta naročnika, **ki je oddaljen največ 200 m od TKI**, in so potrebna gradbena zemeljska dela (tj. razred priključka 3), pri čemer se čas potreben za pridobivanje služnosti, soglasij drugih infrastrukturnih upravljavcev na območju gradnje in soglasij etažnih lastnikov, ne šteje v roke za izvedbo naročila. Telekom Slovenije bo moral v roku 3 delovnih dni od začetka teh postopkov o tem obvestiti operaterja in mu na njegovo zahtevo posredovati podatke o lastnikih, upravljavcih ali etažnih lastnikih. Navedeni rok se lahko v primeru nastanka izrednih okoliščin izven direktne kontrole Telekoma Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljša, pri čemer bo moral o podaljšanju roka obvestiti operaterja in Agencijo. Telekom Slovenije bo moral obvestiti Agencijo o nastanku izrednih okoliščin skupaj s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi, takoj ko se takšna situacija pojavi,

**pri čemer mora biti v navedenih primerih optično vlakno v takšnem funkcionalnem stanju, da je omogočeno zagotavljanje vseh storitev, vključno s storitvijo kabelske televizije, ki uporablja RF signal, v nasprotnem primeru se šteje, da priklop ni izveden,**
- rok za odpravo napak znaša 2 delovna dneva od prijave napake, rok pa se v primeru težjih napak lahko podaljša za največ 5 delovnih dni, pri čemer bo moral o podaljšanju roka ustrezno seznaniti operaterja in navesti ter utemeljiti razloge, iz katerih izhaja, da gre za težjo napako,
- rok za odgovor na poizvedbo za do 15 lokacij znaša 10 delovnih dni od prejema popolne poizvedbe, od 16 do 50 lokacij znaša 30 delovnih dni od prejema popolne poizvedbe, od 51 do vključno 100 lokacij znaša 45 delovnih dni od prejema popolne poizvedbe in nad 100 lokacij znaša 90 delovnih dni od prejema popolne poizvedbe,
- rok za izvedbo naročila za izvedbo skupne lokacije znaša največ 4 mesece od prejema popolnega naročila, pri čemer se mora 70% vseh naročil za skupno lokacijo izvesti v 3 mesecih,
- rok za izgradnjo posameznih elementov v primeru, da je bila oprema za zagotavljanje storitve dostopa naročena istočasno kot skupna lokacija, enak roku za izvedbo skupne lokacije. V primeru, da so bili elementi naročeni kasneje, ne sme biti rok, ne glede na datum naročila te opreme s strani operaterja, v nobenem primeru daljši od 2 mesecev od prejema naročila. Ta rok se lahko podaljša za največ 30 delovnih dni le v primeru,

da gre za naročilo povsem nove opreme s strani operaterja, katere ustreznost oziroma primernost je potrebno še preizkusiti,

pri tem pa bo moral vzpostaviti lestvice, s katerimi se zagotovi učinkovito izvajanje in primerno upoštevanje rokov, in sicer tako, da v svoji vzorčni ponudbi določi naslednjo porazdelitev:

- 60% vseh napak odpraviti v 1 delovnem dnevu in 99% v 2 delovnih dneh.

10. upoštevati dodatne pogoje, s katerimi se zagotovi poštenost, razumnost in pravočasnost izpolnitve obveznosti, in sicer tako, da v svoji vzorčni ponudbi določi naslednje pogodbene kazni:

- v primeru zamude pri izvedbi naročila razvezanega lokalnega dostopa bo dolžan za prvih 10 dni zamude plačati pogodbeno kazen v višini 50% mesečne zakupnine za ustrezno obliko razvezanega lokalnega dostopa za vsak posamezen dan in od 11. dne zamude dalje 150% mesečne zakupnine za ustrezno obliko razvezanega lokalnega dostopa za vsak posamezen dan, vendar v posameznem primeru zamude skupno ne več kot 24-kratnik mesečne zakupnine za ustrezno obliko razvezanega lokalnega dostopa, pri čemer se tovrstna oblika pogodbene kazni upošteva tudi v primeru napačnega odgovora na poizvedbe,
- v primeru zamude pri izvedbi naročila za izvedbo posamezne skupne lokacije bo dolžan za vsak teden zamude plačati pogodbeno kazen najmanj v višini 10% cene adaptacije in opreme prostora skupne lokacije, vendar v posameznem primeru zamude skupno ne več kot 100% cene adaptacije in opreme prostora skupne lokacije,
- v primeru zamude pri odpravljanju napak bo dolžan za prva 2 dneva zamude plačati pogodbeno kazen v višini celotne mesečne zakupnine za ustrezno obliko razvezanega lokalnega dostopa in po preteku tega obdobja dodatnih 40% mesečne zakupnine za ustrezno obliko razvezanega lokalnega dostopa za vsak dodaten dan zamude, vendar v posameznem primeru zamude skupno ne več kot 24-kratnik mesečne zakupnine za ustrezno obliko razvezanega lokalnega dostopa,
- v primeru, da zaradi zamude pri realizaciji posamezne izvedbe razvezanega lokalnega dostopa ali zaradi nespoštovanja rokov pri odpravljanju posamezne napake, naročnik operaterju odpove pogodbo bo dolžan plačati pogodbeno kazen v višini 24-kratnika mesečne zakupnine za ustrezno obliko razvezanega dostopa. V takem primeru bo Telekom Slovenije dolžan operaterju plačati le pogodbeno kazen za odpoved pogodbe, ne pa tudi pogodbene kazni za zamudo, ki je to odpoved povzročila.

11. v ~~enotnem~~ **istem** informacijskem sistemu operaterjem in Agenciji na pregleden način mesečno do 10. v mesecu za pretekli mesec objavljati podatke o kakovosti razvezave lokalnega dostopa, ki so potrebni za preverjanje izvrševanja obveznosti enakega obravnavanja, pri čemer bo moral objaviti najmanj naslednje podatke, ki morajo biti prikazani ločeno za ponujanje storitev operaterjem in za ponujanje storitev samemu sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem, in sicer:

- povprečni čas odgovora na poizvedbe preko ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema v zvezi z informacijami glede razvezave lokalnega dostopa (merjeno v minutah) in povprečni čas odgovora na poizvedbe v primeru, da je za pripravo odgovora potrebno izvesti dodatne aktivnosti (merjeno v delovnih dnevih),
- povprečni čas za izvedbo naročila (priklop končnega uporabnika) v primeru bakrenega omrežja (merjeno v delovnih dnevih),
- povprečni čas za izvedbo naročila v primeru optičnega omrežja za vsak razred priključka posebej (merjeno v delovnih dnevih),
- povprečni čas za odpravo lažjih napak (merjeno v delovnih dnevih) in delež odpravljenih lažjih napak izven rednega delovnega časa, ki mora biti podan ločeno za delovne dneve, sobote, nedelje in praznike (izraženo v odstotkih),
- povprečni čas za odpravo težjih napak (merjeno v delovnih dnevih), delež odpravljenih težjih napak izven rednega delovnega časa, ki mora biti podan ločeno za delovne dneve, sobote, nedelje in praznike (izraženo v odstotkih),

- delež vseh odpravljenih napak v 1 in 2 delovnih dneh (izraženo v odstotkih)
- ~~— informacije o razpoložljivosti skupnih lokacij,~~
- ~~— informacije o uvajanju novih skupnih lokacij za najmanj 6 mesecev vnaprej,~~
- ~~— informacije o morebitnih rezervacijah na vseh lokacijah, kjer je mogoča skupna lokacija, skupaj s časovno določenim začetkom in koncem realizacije projekta, na katerega se rezervacija nanaša, ki v nobenem primeru ne sme biti daljši od enega leta, pri čemer je pogoj za rezervacijo izdelana projektna dokumentacija.~~

Agencija ugotavlja, da je naložitev obveznosti Telekomu Slovenije, da operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu, zagotovi tako obliko lokalnega dostopa, vključno z vsemi omrežnimi elementi, naloženimi v okviru obveznosti dostopa, ki bo operaterjem omogočala najmanj ponujanje enakih storitev v enaki kakovosti, kot jih na maloprodajnem trgu zagotavlja tudi sam oziroma preko hčerinskih ali partnerskih podjetij, po potrebi pa tudi z omogočanjem namestitve lastne opreme operaterja, sorazmerna in nujna, saj se lahko le z njeno naložitvijo zagotavlja enako obravnavanje obstoječih operaterjev na trgu, ki bodo tako pri zagotavljanju storitve dostopa deležni enakovrednih okoliščin in pogojev dostopa do omrežja, kot jih Telekom Slovenije uporablja sam zase oziroma za svoja hčerinska ali partnerska podjetja. Predlagana obveznost (hkrati z obveznostjo dostopa) namreč omogoča in pospešuje vstop novih operaterjev z namenom ponujanja maloprodajnih storitev končnim uporabnikom, obenem pa zagotavlja drugim operaterjem, da bodo deležni enakega obravnavanja in pridobivanja enako kakovostnih storitev ter enakih in istočasnih informacij kot njihovi konkurenti ali hčerinska in partnerska podjetja Telekoma Slovenije. Interes končnih uporabnikov je, da na trgu deluje več operaterjev, ki ponujajo čim širšo paleto produktov in storitev za primerno ceno. Agencija ugotavlja, da je naložitev te obveznosti nujna za preprečevanje protikonkurenčnega vedenja in za omogočanje enakovrednega konkuriranja na trgu in s tem posledično za ohranjanje konkurenčnih razmer na trgu ter izboljšanje pogojev za končne uporabnike na maloprodajnem trgu. Z naložitvijo poglobljene obveznosti enakega obravnavanja se bo preprečila možnost diskriminacije operaterjev, v primerjavi z maloprodajno enoto oziroma z njegovimi hčerinskimi ali partnerskimi podjetji. Na ta način se bo tudi preprečilo, da bi Telekom Slovenije prosto oblikoval storitve, ki bi ustrezale zgolj njegovim potrebam oziroma potrebam njegovih hčerinskih in partnerskih podjetij, ostalim operaterjem pa bi omejeval možnost ponujanja raznolikih in inovativnih storitev ter posredno možnost konkuriranja na maloprodajnem trgu. **S predmetno obveznostjo agencija zagotavlja doseganje cilja spodbujanje enakih konkurenčnih pogojev na trgu.**

Na trgu elektronskih komunikacij je opaziti močno prisotno konvergenco, ki se kaže predvsem v oblikovanju paketov storitev po katerih končni uporabniki tudi povprašujejo v največjem obsegu, zaradi česar je ponujanje širšega spektra storitev širokopasovnega dostopa na maloprodajnem trgu za operaterje, ki želijo biti konkurenčni Telekomu Slovenije vedno pomembnejše. Na trgu je opaziti močan porast števila priključkov s paketi storitev, predvsem trojčkov in četverčkov. Stanje na trgu kaže na to, da številni končni uporabniki želijo fiksni širokopasovni dostop uporabljati tudi za druge storitve prek IP protokola, ki se običajno ponujajo kot storitve dvojček (double-play) ali trojček (triple-play, zaradi česar morajo biti ponudnikom (tj. operaterjem) na veleprodajni ravni dostopni ustrezni medoperaterski infrastrukturni produkti. Skladno s tem Agencija ugotavlja, da je Telekomu Slovenije - ne glede na tehnične pogoje, ki jih bo moral zagotoviti pri zagotavljanju operaterskega dostopa do virtualno razvezanega lokalnega dostopa (VULA) - potrebno naložiti obveznost zagotavljanja najmanj takšne oblike razvezanega lokalnega dostopa, ki bo operaterjem omogočala ponujanje vseh storitev, ki jih je preko te oblike dostopa možno zagotoviti in jih na maloprodajnem trgu zagotavlja sam oziroma preko hčerinskih ali partnerskih podjetij. Z naložitvijo navedene obveznosti se drugim operaterjem omogoči ponujanje najmanj enakih in enako kakovostnih storitev širokopasovnega dostopa na maloprodajnem trgu, ter s tem konkuriranje na trgu za končne uporabnike. To vodi v večjo konkurenčnost med operaterji širokopasovnega dostopa, neposredno korist od tega pa imajo prav končni uporabniki. Ti namreč pridobijo možnost izbirati med več ponudniki, čemur se posledično

prilagodita tako cena kot tudi kakovost storitve. Na podlagi navedenega je tako mogoče zaključiti, da je obveznost zagotavljanja razvezanega lokalnega dostopa najmanj enake kakovosti v javnem interesu. Ker ne gre za obveznost, ki bi bila povezana s posebnimi finančnimi ali kakršnimikoli drugačnimi obremenitvami, pa je tudi v sorazmerju s koristmi, ki jih prinaša na trgu elektronskih komunikacij.

Poleg tega predlagana obveznost ne pomeni dodatne obremenitve za Telekom Slovenije, saj le ta vse navedene elemente in pogoje zagotavlja že sam sebi. Na podlagi napisanega Agencija zaključuje, da je predlagana obveznost sorazmerna s cilji, ki jih Agencija z regulacijo predmetnega trga zasleduje.

Poleg navedenega bo moral Telekom Slovenije zagotoviti najmanj takšen nivo kakovosti veleprodajnega lokalnega dostopa, ki omogoča izpolnjevanje zahtev glede kakovosti storitev na maloprodajnem trgu na podlagi vsakokrat veljavne zakonodaje. Težnja regulacije na EU nivoju gre tudi v smeri oblikovanja zahtev do operaterjev, ki zagotavljajo storitve na maloprodajnem trgu, predvsem v smeri izboljšanja kakovosti storitev in transparentnosti pogojev. Pri tem so operaterji, ki zagotavljajo storitve preko omrežja Telekoma Slovenije odvisni od pogojev, ki jim jih ta zagotavlja na medoperaterskem nivoju. Pri tem so operaterji v primeru neizpolnjevanja z zakonodajo predpisanih obveznosti na maloprodajnem trgu odgovorni in ima to lahko za njih tudi finančne in druge posledice. Skladno z navedenim Agencija ugotavlja, da je naložitev predlagane obveznosti nujno potrebna, da se operaterjem omogoči izpolnjevanje njihovih obveznosti. Poleg tega bo moral Telekom Slovenije na podlagi veljavne zakonodaje zagotavljati isto tudi sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem, zaradi česar naložitev predlagane obveznosti ne predstavlja nesorazmerne obveznosti glede na cilje, ki se z njeno naložitvijo zasledujejo, to je zagotavljanje konkurenčnosti na trgu in posledično kakovostnejših, dostopnejših in z zakonodajo usklajenih storitev končnim uporabnikom. **Poleg navedenega bo moral Telekom Slovenije v primeru poslabšanja hitrosti zakupljenega paketa o tem obvestiti iskalca dostopa in mu omogočiti brezplačen prehod na nižji paket, saj Telekom Slovenije lahko na veleprodajnem trgu prodaja le hitrost, ki iskalcu dostopa omogoča izpolnjevanje zahtev glede kakovosti storitev na maloprodajnem trgu na podlagi vsakokrat veljavne zakonodaje.**

Iz enakih razlogov bo moral Telekom Slovenije operaterjem, s katerimi ima sklenjene pogodbe za dostop, zagotoviti informacije o napakah in izpadih omrežja na enak način kot njegovi lastni maloprodajni enoti oziroma hčerinskemu ali partnerskemu podjetju. Operaterji so namreč pri obveščanju svojih končnih uporabnikov v veliki meri odvisni od informacij Telekoma Slovenije in ažurnosti njegovega obveščanja (npr. o izpadih in prekinitvah na omrežju).

Agencija nadalje ugotavlja, da je Telekomu Slovenije tudi v nadaljevanju potrebno naložiti obveznost, da bo moral operaterjem zagotoviti uporabo istega informacijskega sistema in ~~enakovrednih~~ **enakih** procesov in dostopov za pregledovanje, naročanje in upravljanje storitev, kot ga uporablja njegova lastna maloprodajna enota oziroma njegova hčerinska ali partnerska podjetja. **S pojmom isti oziroma enotni informacijski sistem razume, da mora Telekom Slovenije zagotavljati informacijski sistem z istim dostopom do istih informacij in podatkov ter istimi funkcionalnostmi (tj. istimi vmesniki in na isti način), kot ga uporablja njegova maloprodajna enota. Poleg tega namerava Agencija spremljati izvajanje obveznosti enakega obravnavanja tudi na tem področju in v kolikor se bo izkazalo, da ne deluje, naknadno z novo analizo naložila obveznost oblikovanja informacijskega sistema, ki bo neodvisno upravljan. Prek navedenega ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema pa zagotoviti sprotno obveščanje o rokih za odpravo napake, takoj po odpravi pa o vzrokih za nastanek napake in o odpravi prijavljene napake, ter o vseh ostalih fazah in postopkih reševanja na neizbrisen in sledljiv način (vse na enak način, kot je v uporabi pri njegovi lastni maloprodajni enoti oziroma hčerinskih ali partnerskih podjetjih). Mehanizem mora omogočati, da Telekom Slovenije in iskalec dostopa vse do jasne razmejitve napake v korist končnega uporabnika skupaj odpravljata napako. Telekom Slovenije odpravlja napako v primeru, če je ta nastala na veleprodajni storitvi, iskalec dostopa pa, če je nastala v nadgradnji. Ker Telekom Slovenije dobi plačilo za izvajanje veleprodajne storitve, je povsem**



pričakovano, da vse do jasne razmejitve napake aktivno sodeluje pri iskanju in morebitni odpravi napake. Na ta način se bo preprečilo, da bi Telekom Slovenije diskriminatorno obravnaval druge operaterje s tem, ko bi jim zagotavljal navedene procese in dostope v slabši kakovosti ter operaterjem posredno onemogočal enakovredno konkuriranje na maloprodajnem trgu. Predlagana obveznost tudi ne pomeni dodatne obremenitve za Telekom Slovenije, saj le ta vse navedene elemente in pogoje zagotavlja že sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. Pomembnost naložitve takšne obveznosti prepoznava tudi Evropska komisija v okviru obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja iz Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah.

Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah opisuje Eol kot zagotavljanje storitev in informacij operaterjem pod enakimi pogoji in istočasno, z uporabo istega informacijskega sistema in procesov ter enako stopnjo zanesljivosti, kot jih Telekom Slovenije zagotavlja svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. Eol se lahko tako kot zagotavljanje nediskriminacije na necenovnem nivoju naložijo za različne oblike medoperaterskega dostopa in za z njimi povezane storitve potrebne za zagotavljanje dostopa operaterjem. V primeru, da Telekom Slovenije za procese v zvezi z zagotavljanjem dostopa na medoperaterskem trgu uporablja za operaterje enak vmesnik kot za svoja hčerinska ali partnerska podjetja, se lahko to šteje kot zadostno za doseganje okvira splošne nediskriminacije, medtem ko je v primeru uporabe različnih vmesnikov za to potrebno naložiti dodatna varovala za preprečevanje diskriminacije operaterjev v primerjavi s svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. V primeru, da prihaja do asimetrije pri izpolnjevanju zahteve za zagotavljane enakovrednih in istočasnih informacij, se lahko zahteva za zagotavljanje vseh relevantnih informacij za planiranje novih komercialnih ponudb pod enakimi pogoji naloži v okviru Eol.

Istočasno Agencija ugotavlja, da bi bilo Telekomu Slovenije treba naložiti tudi obveznost, skladno s katero bi moral operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu, v enakih časovnih in kakovostnih okvirih kot svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem, omogočiti dostop do informacij z uporabo ~~enotnega~~ istega informacijskega sistema. V okviru ~~enotnega~~ istega informacijskega sistema bo moral zadevnim operaterjem zagotoviti dostop predvsem do informacij o topologiji omrežja, o načrtih posodabljanja ali gradnje omrežja s podatki za posamezen priključek do naslova natančno, zlasti glede izgradnje optičnega omrežja in morebitnega ukinjanja bakrenega omrežja do posameznih uporabnikov, in sicer za vse posodobitve (razen vzdrževalnih del) najmanj 60 dni pred možnostjo oddaje naročila za spremembo ali izvedbo priključka, ki ustreza razredu 3v informacijskem sistemu (pri čemer je treba operaterja o ukinitvi posamezne skupne lokacije obvestiti najmanj 2 leti vnaprej, o ukinitvi posamezne bakrene zanke ali njeni nadgradnji z vectoring tehnologije pa najmanj 6 mesecev vnaprej, v vseh navedenih primerih pa ne kasneje kot so o tem obveščena njegova hčerinska ali partnerska podjetja), o razpoložljivosti oziroma številu zank oziroma vlaken na posameznih lokacijah, vključno z rezervami, standardnimi in multipleksiranimi priključki, o geografski pokritosti vseh lokacij, kjer je mogoča skupna lokacija, vključno s podatki za vsako posamezno tehnologijo, zmogljivost priključka ter možno obliko razvezave lokalnega dostopa, ki je na voljo na skupni lokaciji, do naslova natančno. Pri tem pa bo Telekom Slovenije moral objaviti informacije o načrtih posodabljanja ali gradnje omrežja (npr. nadgradnja bakrenega omrežja z vectoring tehnologijo, gradnja GPON omrežja) najmanj 6 mesecev vnaprej na posamezno funkcijsko lokacijo natančno. Predmetna regulatorna obveznost je nujna za zagotavljanje predvidljivosti, ki jo trg in operaterji nujno potrebujejo in kar je prav tako eden od ciljev regulacije. Pri tem morajo biti Vse navedene informacije bodo morale biti na enak način dostopne tudi Agenciji, saj to omogoča preverjanje nediskriminatornega obnašanja operaterja s pomembno tržno močjo.

Agencija namreč ugotavlja, da so prav navedene informacije bistvenega pomena za ustrezno in pravočasno odzivanje zainteresiranih drugih operaterjev. Pri tem bo moral biti omogočen dostop do informacij v transparentni obliki, enake vsebine in v enakem času, kot to velja za Telekom Slovenije oziroma njegova hčerinska ali partnerska podjetja. Omogočanje dostopa do navedenih informacij je



po presoji Agencije nujen ukrep, saj se le na ta način lahko prepreči asimetričnost informacij, ki vpliva na geografsko širitev drugih operaterjev in širitve konkurence tudi izven mestnih območij. Z zagotavljanjem enako kakovostnih informacij se nenazadnje tudi zmanjšuje možnost, da bi se dostopovne povezave nadgrajevale le za potrebe Telekom Slovenije oziroma njegovih hčerinskih ali partnerskih podjetij, saj se bodo za nadgrajene dele omrežja lahko enakopravno potegovali tudi drugi operaterji. Primeren način za posredovanje informacij je dostop do informacij preko ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema, saj se na ta način omogoči učinkovita komunikacija med operaterjem omrežja in drugimi operaterji. Pri tem bo moral Telekom Slovenije uporabljati za operaterje isti informacijski sistem kot ga uporablja sam zase oziroma za svoja hčerinska ali partnerska podjetja. Agencija ugotavlja, da je bila obveznost zagotavljanja dostopa do informacij preko ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema Telekomu Slovenije naložena že z odločbo Agencije št. 38244-1/2011/5 z dne 28. 3. 2011, ter tako za Telekom Slovenije ne predstavlja dodatnega bremena, saj jo Telekom Slovenije že izvaja. Predlagan ukrep je tako skladen z zakonsko določenim ciljem zagotavljanja in razvoja konkurence na trgu elektronskih komunikacij, saj omogoča učinkovit vstop novih operaterjev na trg. **Navedena obveznost sledi cilju prilagoditve regulacije spremembam na trgu dostopa do omrežij zaradi tehnološkega razvoja omrežij.**

Telekom Slovenije v okviru obveznosti enakega obravnavanja tudi sam ne bo smel uporabljati zank, ki jih je v zavnitvah poizvedb operaterjev označil kot rezervne, razen za namene, pri katerih je dovoljena uporaba rezervnih zank (npr. potrebe po ohranitvi celovitosti omrežja) oziroma bo moral v primeru spremembe namembnosti posamezne krajevne zanke to najprej ponuditi operaterju, ki je najprej poizvedoval po njej. V preteklosti se je namreč dogajalo, da je Telekom Slovenije poizvedbe operaterjev za lokalni dostop na fiksni lokaciji zavrnila z obrazložitvijo, da pri določenem naročniku ni prostih kapacitet, ker so te definirane kot rezervne, kasneje pa je istega naročnika priključil sam. Agencija tako ugotavlja, da je naložitev eksplicitne prepovedi dajanja zank oziroma vlaken v rezervo (razen za namene, za katere je uporaba dovoljena) nujno potrebna za zagotavljanje konkurence na trgu in s tem proste izbire končnih uporabnikov. **Obveznost sledi cilju spodbujanja enakih konkurenčnih pogojev na trgu.**

Telekom Slovenije bo moral Agenciji predložiti rezultate preskusa tehnične ponovljivosti, v okviru katerega bo moral dokazati tehnično ponovljivost novega ali spremenjenega obstoječega veleprodajnega vložka, vključno z vsemi informacijami, ki so potrebne za dokazovanje, da je tehnična ponovljivost v celoti zagotovljena. Predložena dokumentacija bo morala vsebovati naslednje tehnične in poslovne informacije o:

- tehničnih karakteristikah vključno s pripadajočimi parametri kakovosti storitve ustreznega veleprodajnega vložka, ki omogoča izvedbo enake maloprodajne storitve, kot jo zagotavlja sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem,
- razpoložljivosti ustreznih dogovorov o ravni storitev (SLA) in ključnih kazalnikih uspešnosti (KPI) za predmetno storitev,
- ustreznem veleprodajnem vložku za naročanje, priključitev in odpravo napak, ki jih drugi operater potrebuje za razvoj ali prilagoditev lastnih sistemov in procesov, da bi ponudil konkurenčne nove ali spremenjene maloprodajne storitve, na voljo v razumnem času, preden Telekom Slovenije ali njegovo hčerinsko ali partnersko podjetje uvede lastno maloprodajno storitev.

Telekom Slovenije bo moral na svojih spletnih straneh v rokih, navedenih na začetku tega poglavja, na pregleden način objaviti tehnične in poslovne informacije o novem ali spremenjenem ustreznem veleprodajnem vložku, da se iskalcem dostopa omogoči ponoviti ustrezno maloprodajno ponudbo, pri čemer pa mu ne bo treba razkriti informacij glede svoje ustrezne maloprodajne ponudbe, v kolikor bodo te predstavljale poslovno skrivnost Telekoma Slovenije.

Nov (ali spremenjen obstoječ) veleprodajni vložek (oziroma produkt ali storitev) bo moral biti iskalcem dostopa na voljo v razumnem času, preden Telekom Slovenije uvede ustrezno maloprodajno ponudbo z namenom, da se prepreči neupravičena časovna prednost Telekoma Slovenije, ob upoštevanju potrebe učinkovitega drugega operaterja po razvoju in prilagoditvi lastnih sistemov in procesov, da bi lahko ponudil konkurenčno novo maloprodajno storitev, zato je Agencija upoštevala pred uvedbo nove maloprodajne ponudbe vsaj 4-mesečni rok in pred uvedbo spremenjene maloprodajne ponudbe vsaj 2-mesečni rok, **kar pa ne velja za virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA), za katero bo moral preskus tehnične ponovljivosti opraviti v roku 30 dni od vročitve odločbe. Namreč, Agencija namerava z obveznostjo zagotavlja preglednosti v povezavi z obveznostjo operaterskega dostopa Telekomu naložiti, da produkt VULA v vzorčno ponudbo vključi v roku 30 dni od vročitve regulatorne odločbe, za opravilo preskusa tehnične ponovljivosti pa je določen daljši rok, ki pa v primeru VULA ne velja.**

Ob upoštevanju pomembnosti zagotavljanja tehnične ponovljivosti je za konkurenco ključnega pomena, da Telekom Slovenije zagotovi tehnično ponovljivost nove maloprodajne ponudbe, preden jo uvede in od takrat naprej v vsakem trenutku. Naložitev obveznosti tehnične ponovljivosti je nujna, da se iskalcem dostopa omogoči ponovitev ustrezne maloprodajne ponudbe in s tem konkuriranje na povezanem maloprodajnem trgu, pri tem pa za Telekom Slovenije ne predstavlja prevelikega dodatnega bremena, saj mora ta veleprodajni vložek zagotavljati že za izvedbo svoje maloprodajne ponudbe.

V sklopu naložitve obveznosti nediskriminacije dostopa do omrežja je skladno s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah za zagotovitev enakih konkurenčnih pogojev potrebno zagotoviti tudi, da lahko drugi operaterji, ki želijo dostop do omrežja na podlagi reguliranih veleprodajnih produktov (fizičnih in virtualnih) tehnično ponovijo maloprodajno ponudbo operaterja s pomembno tržno močjo. Pri oblikovanju te obveznosti lahko Agencija za vsako maloprodajno ponudbo definira tudi ustrezne veleprodajne produkte in informacije, ki morajo biti operaterjem na voljo, da je izvedba tehnične ponovljivosti mogoča. V okviru tega bi morale biti operaterjem, ki želijo dostop do omrežja Telekoma Slovenije, na voljo iste tehnične in poslovne informacije o ustreznem veleprodajnem produktu (brez poseganja v veljavna pravila o poslovni zaupnosti) kot jih Telekom Slovenije zagotavlja svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. Ustrezne informacije vključujejo informacije o novih reguliranih veleprodajnih produktih (fizičnih in virtualnih) ali spremembah obstoječih reguliranih veleprodajnih produktov, ki jih je treba zagotoviti v času potrebnem za pripravo ustreznih maloprodajnih ponudb, ki se opredeli za vsak primer posebej. **Z navedeno obveznostjo Agencija spodbuja enake konkurenčne pogoje na trgu.**

Agencija ugotavlja, da je potrebno Telekomu Slovenije naložiti še pogoje, da bi se zagotovilo pošteno in pravočasno izpolnjevanje predlagane obveznosti dopustitve operaterskega dostopa. V zvezi s tem je Agencija določila pogoj upoštevanja konkretnih rokov in terminov za izvedbo posamezne razvezave lokalnega dostopa ter kot dodaten pogoj predlaga, da bo moral Telekom Slovenije še naprej zagotavljati uporabo ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema za bakreno in optično omrežje, preko katerega bo operaterje in lastno maloprodajno enoto na neizbrisen in sledljiv način obveščal o vzrokih za nastanek napake, roku za njeno odpravo in o odpravi prijavljene napake nemudoma po odpravi te, ter o vseh ostalih fazah in postopkih v zvezi z izvedbo razvezave lokalnega dostopa, predvsem pa o zgrajenih omrežnih priključnih točkah na naslov natančno, vključno z informacijo o tehnološki izvedbi posameznih priključkov, ter o predvidenih gradnjah in posodobitvah omrežja s podatki o vplivnem območju posamezne nadgradnje omrežja na naslov natančno. Naložitev navedene obveznosti je še naprej nujno potrebna za pravočasno odzivanje drugega operaterja na potrebe njegovih končnih uporabnikov. Dokler namreč drugi operater o odpravi napake s strani Telekoma Slovenije ni nemudoma obveščen, ne more nadaljevati z izvajanjem aktivnosti pri svojem končnem uporabniku. To po eni strani zavlačuje dobavo storitev temu končnemu uporabniku, po drugi strani pa daje popačeno podobo o drugem operaterju, saj se na trgu neupravičeno ustvari vtis, da nekompetentno opravlja

svojo dejavnost. S tem se zmanjšuje poslovni ugled drugih operaterjev, posledično pa tudi njihova konkurenčna sposobnost. Takojšnje obvestilo o odpravi napake bo po presoji Agencije še naprej pomembno prispevalo k zmanjševanju opisane problematike. Primerljive obveznosti so bile Telekomu Slovenije naložene že v okviru trenutno veljavne odločbe št. 38244-1/2011/5 z dne 28. 3. 2011, tako da naložitev enakih obveznosti na trgu razvezanega lokalnega dostopa ne predstavlja dodatne obremenitve za Telekom Slovenije. Agencija ugotavlja, da je poleg tega potrebno Telekomu Slovenije še naprej naložiti tudi obveznost obveščanja operaterjev in lastne maloprodajne enote prek ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema na neizbrisen in sledljiv način, saj bo na ta način omogočeno lažje ugotavljanje ali vzpostavljen informacijski sistem dejansko zagotavlja nediskriminatorno obravnavanje vseh operaterjev in lastne maloprodajne enote. Pri uvedbi obveznosti enakega obravnavanja, morajo imeti iskanci dostopa možnost uporabljati ustrezne sisteme in procese z enako stopnjo zanesljivosti in učinkovitosti kot maloprodajna enota Telekoma Slovenije. Agencija pri tem ugotavlja, da naložena obveznost za Telekom Slovenije tako ne bo predstavljala dodatnega bremena. Agencija ugotavlja, da bo nadaljnja naložitev navedene obveznosti še naprej pozitivno prispevala k učinkoviti komunikaciji med Telekomom Slovenije in operaterji, istočasno pa za Telekom Slovenije ne bo predstavljala dodatne obremenitve. Glede na to, da je Telekomu Slovenije že s sedaj z veljavno regulatorno odločbo naložena obveznost enakega obravnavanja, ta obveznost za Telekom Slovenije ne bo predstavlja dodatnega bremena. Predlagana obveznost je tudi sorazmerna, saj pripomore h konkurenčnemu razvoju trga elektronskih komunikacij. To obveznost kot zelo pomembno prepoznava tudi Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah.

Agencija je določila, da je rok za odgovor na poizvedbe preko ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema v zvezi z informacijami glede razvezave lokalnega dostopa največ 15 minut. V primeru, da je za pripravo odgovora potrebno izvesti dodatne aktivnosti na terenu pa je rok za odgovor na poizvedbo 3 delovne dni. Agencija je pri določanju roka 15 minut upoštevala dejstvo, da navedeni rok Telekomu Slovenije ne predstavlja nesorazmernega bremena, saj se poizvedbe izvajajo avtomatizirano preko ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema, poleg tega pa je bil Telekomu Slovenije predhodno takšen rok že naložen s predhodno regulatorno odločbo. V primeru, da je za pripravo odgovora potrebno izvesti dodatne aktivnosti na terenu pa Agencija ugotavlja, da so 3 delovni dnevi dovolj, da Telekom Slovenije določene informacije lahko preveri tudi na terenu.

Telekom Slovenije bo moral v primeru zavrnitve operaterjeve poizvedbe z razlogi za zavrnitev nemudoma seznaniti operaterja prek ~~enotnega~~ **istega** informacijskega sistema, tako, da bo že na podlagi avtomatiziranega odgovora na poizvedbo jasno in nedvoumno razviden razlog za zavrnitev. Telekom Slovenije bo moral na podlagi izrecne zahteve operaterja le temu najkasneje v roku 3 delovnih dni v prostorih Telekoma Slovenije predložiti tehnično dokumentacijo, iz katere morajo izhajati natančni razlogi za zavrnitev. Telekom Slovenije bo moral operaterju na njegovo zahtevo izročiti tudi kopijo tehnične dokumentacije. V primeru, da prejme operater od Telekoma Slovenije zavrnitev poizvedbe brez navedbe jasnega, nedvoumnega in razumljivega razloga, družba take poizvedbe operaterju ne sme zaračunati, ker se šteje, da storitev ni bila opravljena. Agencija ugotavlja, da je naložitev navedene obveznosti še naprej nujna za preprečevanje neutemeljenega zavračanja operaterskega dostopa s strani Telekoma Slovenije in s tem izrivanje konkurence. Istočasno pa rok 3 delovnih dni Telekomu Slovenije omogoča pridobitev vseh potrebnih dokazil in podatkov za pripravo dokumentacije.

Roki za izvedbo naročila (priklop končnega uporabnika) so sicer že sedaj del vzorčne ponudbe Telekoma Slovenije, vendar Agencija kljub temu ugotavlja, da je treba pri izvedbi razvezanega lokalnega dostopa v prvi vrsti zagotoviti upoštevanje datuma priključitve, ki sta ga dogovorila operater in njegov končni uporabnik, seveda pod pogojem, da je ta določen v okviru razumnega roka. Pri določitvi termina je potrebno upoštevati realne možnosti izvedbe razvezave lokalnega dostopa na strani Telekoma Slovenije. Posledično je Agencija kot rok za izvedbo naročila določila razumni rok, ki

glede na stanje organizacije Telekom Slovenije v času izvajanja analize znaša v primeru dostopa prek bakrenega omrežja največ 8 delovnih dni od prejema naročila, ki ga operater lahko poda takoj po prejemu pozitivnega odgovora na preveritev preko ~~enotnega~~-istega informacijskega sistema. Rok za izvedbo naročila v primeru dostopa prek optičnega omrežja, od prejema naročila, ki ga operater lahko poda takoj po prejemu pozitivnega odgovora na preveritev preko ~~enotnega~~-istega informacijskega sistema, znaša največ 8 delovnih dni, v primeru, da je optični kabel pred objektom končnega naročnika (tj. razred priključka 1), 15 delovnih dni v primeru, da je potrebno vzpostaviti povezavo od naročniku najbližjega TKI do objekta naročnika brez gradbenih zemeljskih del (tj. razred priključka 2) in 30 delovnih dni v primeru, da je potrebno vzpostaviti povezavo od TKI do objekta naročnika, **ki je oddaljen največ 200 m od TKI (v katerem je optični kabel)**, in so potrebna gradbena zemeljska dela (tj. razred priključka 3). **Takšni priključki se namreč štejejo za priključke »homes passed«, za katere velja, da je možno priključitev na omrežje opraviti v razumnem času. V zvezi s tem je treba pojasniti, da s tem ne gre za novo gradnjo omrežja, ampak za priključitev končnega uporabnika na obstoječe omrežje. Podobna zahteva je bila postavljena tudi pri izgradnji odprtih širokopasovnih omrežij, kjer se je štelo, da so pokriti vsi uporabniki, ki so bili od zgrajenega omrežja oddaljeni največ 200 metrov.** Agencija se je odločila za različno določanje rokov za izvedbo glede na vrsto omrežja preko katerega želi operater dostopati do svojih končnih uporabnikov, saj je optično omrežje Telekom Slovenije še v fazi gradnje in se kot tako na različnih področjih nahaja v različnih fazah gradnje. Ker čas izvedbe naročila ni odvisen samo od Telekom Slovenije, temveč tudi od termina, ki ga med sabo dogovorita operater in njegov bodoči končni uporabnik, bo moral Telekom Slovenije operaterju ponuditi vsaj dva različna termina za izvedbo naročila. Agencija je pri določanju rokov upoštevala razporejanje človeških virov, potrebna dela na funkcijski lokaciji in po potrebi dela na terenu. Telekom Slovenije bo moral upoštevati dogovorjeni termin med operaterjem in končnim uporabnikom, če je ta določen v razumnem roku od dne, ko je Telekom Slovenije prejel popolno naročilo to pomeni v celoti izpolnjen obrazec za naročilo v ~~enotnem~~ istem informacijskem sistemu. Agencija je roke za izvedbo naročila za priključitev naročnika na optično omrežje določila glede na fazo zgrajenosti priključka. Faze zgrajenosti priključka so združene v razrede priključkov od 1 do 3, pri čem višja številka razreda priključka odraža nižjo stopnjo zgrajenosti priključka. Agencija je pri določanju rokov izvedbe naročila za dostop do optičnega omrežja upoštevala dejstvo, da dolžina časovnega obdobja, povezanega s pridobivanjem morebitnih soglasij lastnikov nepremičnin in urejanja služnosti ni odvisen od Telekom Slovenije. Na podlagi navedenega se čas, povezan s pridobivanjem služnosti, soglasij drugih infrastrukturnih upravljavcev na območju gradnje in soglasij etažnih lastnikov, prišteje rokom določenih s to analizo. Telekom Slovenije bo moral v roku 3 delovnih dni od začetka teh postopkov o tem obvestiti operaterja in mu na njegovo zahtevo posredovati podatke o lastnikih, upravljavcih ali etažnih lastnikih. Navedeni rok se bo lahko v primeru nastanka izrednih okoliščin izven direktne kontrole Telekom Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljšal, pri čemer bo moral Telekom Slovenije o podaljšanju roka obvestiti tako operaterja, ki zahteva dostop, kot Agencijo. Prav tako bo moral Telekom Slovenije Agencijo obvestiti o nastanku izrednih okoliščin skupaj s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi, takoj ko se bo takšna situacija pojavila. Prav tako je treba pojasniti, da se pri določanju razreda priključka pojem optična priključna doza šteje za element omrežja in predstavlja omrežno priključno točko. Agencija pojasnjuje, da razred priključka 1 zajema vse faze zgrajenosti priključka, ko je optični kabel pred objektom naročnika in je za priključitev naročnika morebiti potrebno optični kabel le še z interno instalacijo zaključiti na optični priključni dozi. Razred priključka 2 pa zajema vse faze zgrajenosti priključkov, ko je za vzpostavitev priključka razreda 1 potrebno povezati optični kabel od TKI do objekta naročnika in za izvedbo niso potrebna gradbena zemeljska dela. Razred priključka 3 zajema vse faze zgrajenosti priključkov, ko je za vzpostavitev priključka razreda 2 potrebno zgraditi kabelsko kanalizacijo od TKI do objekta naročnika in so za izvedbo potrebna gradbena zemeljska dela. Roki 8 delovnih dni v primeru dostopa prek bakrenega omrežja in 8, 15 in 30 delovnih dni v primeru dostopa prek optičnega omrežja so v času priprave analize glede na potrebna dela in organizacijo delovnega procesa primerno dolgi, zato se po izteku tega roka šteje, da je Telekom Slovenije vedno zmožen izvesti naročilo v terminu, ki sta ga dogovorila operater in končni uporabnik. Agencija ugotavlja, da so predlagani roki 30, 8 in 15 delovnih

dni, glede na faze izgradnje omrežnega priključka primerni in sorazmerni ter nujni za zagotovitev konkurence na maloprodajnem trgu, ter da za Telekom Slovenije ne predstavlja prevelikih dodatnih obremenitev, saj mora biti tudi Telekomu Slovenije v interesu, da pospešuje svoje lastne poslovne procese. **Telekom Slovenije bo moral pri izvedbi naročila operaterju zagotoviti optično vlakno v takšnem funkcionalnem stanju, da mu je omogočeno zagotavljanje storitev končnim uporabnikom, vključno s storitvijo kabelske televizije, ki uporablja RF signal, saj se bo sicer štelo, da priklop ni izveden.**

Agencija je določila, da je rok za odpravo napak 2 delovna dneva od prijave napake, ta pa se v primeru težjih napak lahko podaljša za največ 5 delovnih dni, pri čemer bo moral Telekom Slovenije ob podaljšanju roka o tem ustrezno seznaniti operaterja in navesti ter utemeljiti razloge, iz katerih izhaja, da gre za težjo napako. Agencija ugotavlja, da je naloženi rok 2 delovnih dni glede na razpoložljive vire Telekoma Slovenije izvedljiv, istočasno pa ima Telekom Slovenije možnost v primeru težjih napak tega tudi podaljšati. Daljši rok za odpravo napak bi imel negativne učinke na konkurenco, saj bi lahko drugi operater v primeru daljšega roka za odpravo napake izgubil svoje končne uporabnika, ki bi krivdo za daljši izpad storitve pripisali njemu.

Agencija želi, da se predlagani regulatorni ukrepi izvajajo učinkovito in se primerno upoštevajo tudi roki izvedbe, kar je povezano tudi s primerno razporeditvijo izvajanja posameznih dejavnosti v določenem časovnem okviru, na način, da se vsa naročila ne izvaja v zadnjem, skrajnem roku. Posledično bo Telekom Slovenije dolžan vzpostaviti lestvice, pri čemer Agencija kot primerno ocenjuje porazdelitev, kot je navedeno na začetku tega poglavja. Agencija pri tem ugotavlja, da je predlagana obveznost sorazmerna tako glede na potencialno breme, ki ga terja, kot tudi glede na cilje, ki se z njo zasledujejo, obenem pa je tudi nujna, saj bi se brez nje lahko ustvarjali pogoji slabe poslovne prakse, ki bi preko zmanjšanja sposobnosti zagotavljanja nivoja kakovosti storitev s strani drugih operaterjev v dogovorjenih časovnih okvirih vodila v izgubo njihovih končnih uporabnikov in posledično vplivala na razvoj konkurence na trgu. Agencija na podlagi napisanega zaključuje, da so določene lestvice za izvedbo dejavnosti, primerne in sorazmerne.

Agencija je določila roke, ki jih bo Telekom Slovenije moral upoštevati pri skupni lokaciji. Pri tem je Agencija določila, da je rok za odgovor na poizvedbo za do 15 lokacij 10 delovnih dni od prejema popolne poizvedbe, od 16 do 50 lokacij 30 delovnih dni od prejema popolne poizvedbe, od 51 do vključno 100 lokacij 45 delovnih dni od prejema popolne poizvedbe in nad 100 lokacij 90 delovnih dni od prejema popolne poizvedbe, pri čemer je rok za izvedbo naročila največ 4 mesece. Istočasno je rok za izgradnjo elementov enak roku za izvedbo skupne lokacije, če je bila oprema za zagotavljanje storitve dostopa naročena istočasno kot skupna lokacija. Tudi v primeru, ko so bili elementi naročeni kasneje, ne sme biti rok - ne glede na datum naročila te opreme s strani operaterja - v nobenem primeru daljši od 2 mesecev od prejema naročila. Ta rok se lahko podaljša za največ 30 delovnih dni edino v primeru, da gre za naročilo povsem nove opreme s strani operaterja, katere ustreznost oziroma primernost mora Telekom Slovenije skupaj z operaterjem še preizkusiti. Agencija je pri določanju navedenih rokov upoštevala razpoložljive vire Telekoma Slovenije in zahtevnost posameznih procesov.

Telekom Slovenije namreč vsak čas razpolaga s podatki o skupnih lokacijah, njihovi zasedenosti, urejenosti in podobno in bi bili daljši roki neupravičeni, ter bi istočasno pomenili onemogočanje operaterjev, ki zahtevajo razvezavo lokalnega dostopa, pri zagotavljanju maloprodajnih storitev, pri čemer je skupna lokacija eden od predpogojev, da take storitve sploh lahko izvajajo. Operater pri svojem delovanju ni povsem svoboden, saj je v pretežni meri odvisen od ravnanj Telekoma Slovenije, ki je razvezavo lokalnega dostopa v vsakem primeru dolžan zagotoviti. Oviranje operaterja s tem, da se povezava ne izvede v nekem razumnem roku pa bi se lahko odrazilo v predolгих rokih reševanja poizvedb ter zagotavljanja storitev skupne lokacije. Telekom Slovenije lahko ovira operaterja pri njegovem delovanju na maloprodajnem trgu tudi z zavlačevanjem postopkov odprave napak, zato je navedena določitev rokov, ki so pri skupni lokaciji s strani Agencije določeni glede na potrebna



gradbena oziroma inštalacijska dela, sorazmerna in upravičena, saj prinaša koristi v smislu večje konkurence in posledično izbire za končne uporabnike, hkrati pa ne predstavlja nerazumnih bremen za Telekom Slovenije, njemu je namreč v interesu, da ima urejen sistem upravljanja z omrežjem.

Istočasno Agencija želi, da se predlagani ukrepi Telekomu Slovenije izvajajo učinkovito in da se upoštevajo tudi časovni roki izvedbe, kar bi omogočilo drugim operaterjem kakovostnejše izvajanje storitev svojim končnim uporabnikom. Predlagani naloženi roki izvedbe in predlagane pogodbene kazni so že in bodo po presoji Agencije tudi v prihodnje učinkovit mehanizem za preprečevanje zlorab pomembne tržne moči na trgu in pogoj za uresničevanje naloženih ukrepov in zastavljenih ciljev regulacije in posledično izboljšanje konkurence na trgu. Posledično bo Telekom Slovenije dolžan svojo vzorčno ponudbo še naprej vključevati primerne pogodbene kazni, pri čemer Agencija še naprej predlaga višine pogodbenih kazni, kot so navedene na začetku tega poglavja.

Agencija poudarja, da je skladno s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah potreba po naložitvi obveznosti za naložitev rokov, lestvic za izvedbo posameznih dejavnosti in pogodbenih kazni nujna, da bi se enako obravnavanje v celoti zagotovilo. Kot je pojasnjeno, so določeni primerni roki, lestvice za izvedbo posameznih dejanj in pogodbene kazni ukrep, s katerim bo izpolnjevanje obveznosti ustrezno zavarovano. Drugi operaterji so pri pogajanjih o časovnih rokih za izvedbo šibkejši od Telekoma Slovenije, zaradi česar ne bi mogli doseči, da bi Telekom Slovenije prostovoljno pristal na določitev primernih lestvic za izvedbo posameznih dejanj znotraj skrajno določenega roka in na določitev ustreznih pogodbenih kazni za primer svojih nepravilnih ravnanj. Posledično je potrebno navedene lestvice in pogodbene kazni predpisati kot regulatorni ukrep, ki bo pripomogel k preprečitvi zlorab pomembne tržne moči, s tem pa se bo omogočil razvoj trga v smeri večje konkurence. Ta ukrep se zato kaže kot primeren, poleg tega pa je nujen, saj na drugačen način (torej z morebitnimi milejšimi ukrepi) tega cilja ni mogoče doseči.

Temeljno izhodišče, ki je vodilo Agencijo pri določanju višine pogodbenih kazni, ki odražajo oziroma predstavljajo kompenzacijo za neuspešno zagotavljanje dogovorjene ravni storitev (SLA), je, da morajo biti le te dovolj visoke, da bodo Telekom Slovenije odvrčale od kršitev ter ga silile k pravočasnemu izpolnjevanju obveznosti do drugih operaterjev in tako zagotavljal, da do težav v zvezi z dostopanjem do omrežja in posledično do škode, ki bi s tem lahko nastala drugim operaterjem, v praksi ne bo prihajalo. Agencija je pri določanju višine pogodbene kazni primarno izhajala iz cen, ki jih Telekom Slovenije zaračunava operaterjem na upoštevnem trgu ter kazni določila v sorazmerju z njimi. Pri določitvi pogodbenih kazni je Agencija upoštevala tudi ekonomski položaj Telekoma Slovenije, še posebej pa dejstvo, da je Telekom Slovenije za leto 2015 izkazal poslovni prihodek v višini 685.140.00 EUR in čisti dobiček v višini 41.179.000 EUR (vir: javno dostopni podatki, AJ PES). Agencija je pri tem primerjala poslovne rezultate Telekoma Slovenije in potencialni izpad prihodka za druge operaterje, ki bi ga povzročila odpoved pogodbe s strani končnega uporabnika zaradi zamude. Ker drugi operater v primeru zamude Telekoma Slovenije pri razvezanem lokalnem dostopu in pri odpravi s tem povezanih napak končnemu uporabniku ne more pravočasno zagotoviti naročenih storitev, slednji lahko odpove pogodbo. Drugi operater zaradi zamude na strani Telekoma Slovenije najbolj utrpi izgubo na maloprodajnem trgu, kjer ne more svojemu končnemu uporabniku pravočasno zagotoviti želene storitve in mu te tudi zaračunati. Agencija je pri predlaganju navedene obveznosti upoštevala tudi načelo recipročnosti v smislu, da je tudi Telekom Slovenije v svojo trenutno veljavno vzorčno ponudbo za razvezan dostop do krajevne zanke in skupno lokacijo<sup>54</sup> vključil pogoje oziroma dodatne obveznosti (kot so npr. bančne garancije, sankcije za kršitev pogojev in podobno), s katerimi se želi zaščititi pred kršitvami pogodbenih dogovorov z operaterji. Agencija pa Telekomu Slovenije dopušča, da skupno višino pogodbene kazni v posameznem primeru omeji, saj bi bila ta v nasprotnem primeru lahko nesorazmerna z dejansko škodo. Pri določitvi najvišje pogodbene kazni za zamudo pri realizaciji izvedbe

<sup>54</sup> <http://www.telekom.si/operatorji/vzorcne-ponudbe/ruo-razvezan-dostop-do-krajevne-zanke-in-skupna-lokacija>



razvezave lokalnega dostopa oziroma odpravi napak pri razvezavi lokalnega dostopa je Agencija upoštevala čas 24 mesecev kot običajni čas vezave naročnika pri posameznem operaterju. Drugi operater lahko v primeru zamude na strani Telekom Slovenije utрпи tudi večje izgube, ko mu končni uporabnik zaradi zamude na maloprodajnem trgu odpove naročniško pogodbo. Zato Agencija ugotavlja, da je potrebno za opisani primer Telekomu Slovenije naložiti kazen v višini 24-kratnika zakupnine za ustrezno obliko razvezanega lokalnega dostopa, saj je običajni čas vezave naročnika pri posameznem operaterju 24 mesecev, kar pomeni, da bi drugi operater ne po lastni krivdi brez takšnega naročnika ostal vsaj tako dolgo obdobje. Zamude drugega operaterja na maloprodajnem trgu zaradi zamud s strani Telekom Slovenije na medoperaterskem trgu pa imajo za posledico lahko tudi trajno izgubo ugleda drugega operaterja na trgu, zaradi česar Agencija zaključuje, da je naložitev predlaganih kazni nujno potrebna za zagotavljanje konkurenčnih razmer na trgu.

V primeru napačnega odgovora na poizvedbo (da razvezava lokalnega dostopa ni mogoča) štejejo vsi nadaljnji dnevi do sanacije stanja za zamudo pri realizaciji razvezanega lokalnega dostopa. Učinek neupravičene zavrnitve je za operaterja lahko usoden in po mnenju Agencije lahko pomeni sredstvo za izrinjanje konkurence na trgu.

Glede na to, da predstavljajo pogodbene kazni v primerjavi s poslovnimi rezultati Telekom Slovenije zanemarljive zneske, Agencija ugotavlja, da poslovanja Telekom Slovenije nikakor ne morejo ogroziti. Na podlagi povedanega je predlagana obveznost sorazmerna tako glede na potencialno breme, ki ga terja, kot glede na cilje, ki se z njo zasledujejo, obenem pa je tudi nujna, saj bi se brez nje ustvarjali pogoji za razvoj slabe poslovne prakse, ki bi preko zmanjšanja sposobnosti zagotavljanja nivoja kakovosti storitev s strani drugih operaterjev v dogovorjenih časovnih okvirih vodila v izgubo njihovih končnih uporabnikov in posledično vplivala na razvoj konkurence na trgu. Pogodbene kazni so bile Telekomu Slovenije naložene že s predhodno regulatorno odločbo in so se izkazale za učinkovito orodje za preprečevanje diskriminatornega ravnanja Telekom Slovenije. Agencija na podlagi napisanega zaključuje, da je višina pogodbenih kazni, ki jih bo Telekom Slovenije dolžan še naprej urejati v vzorčni ponudbi, ustrezna in primerna.

Agencija je v okviru te obveznosti presojala tudi potrebo po nadaljnji naložitvi obveznosti oblikovanja in objave t.i. sporazumov o zagotavljanju nivoja kakovosti storitve (SLA) in ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI). Agencija namreč ugotavlja, da je za uspešno spremljanje izvajanja naložene obveznosti enakega obravnavanja in uspešnosti zagotavljanja nivoja zagotavljanja storitve (SLA), kot tudi za prepoznavanje večjih ali novo nastalih problemov, treba oblikovati in objaviti podatke o kakovosti in dogovorjeni ravni storitev. Razlogi, ki terjajo naložitev obveznosti oblikovanja SLA (predvsem v smislu spoštovanja določenih rokov za izvedbo naročil in pogodbenih kazni ter za odpravo napak) in KPI (v smislu oblikovanja in objave podatkov o kakovosti), so predvsem v tem, da tako SLA kot KPI predstavljajo običajno poslovno prakso, pri čemer njuna učinkovita implementacija vodi v zagotavljanje enako kakovostnih storitev pod enakimi pogoji in posledično v zagotavljanje enakih konkurenčnih pogojev delovanja (t.i. »*level playing field*«), s katerimi se zasleduje oziroma omogoča pravilno delovanje trga. Vstopajoči operaterji lahko namreč na njihovi podlagi prek dostopanja do enako kakovostnih storitev za potrebe svojih končnih uporabnikov vzpostavijo učinkovito konkurenco na trgu in razvoj novih storitev na njem, imajo pa tudi možnost zagotavljanja nivoja kakovosti medsebojno primerljivih storitev, saj so mogoče vrednostne primerjave med ponudbo storitve razvezave lokalnega dostopa, ki je namenjena Telekomu Slovenije oziroma njegovim hčerinskim ali partnerskim podjetjem, in njegovo ponudbo istih storitev na medoperaterski ravni. Agencija je v preteklosti prejela tudi več prijav operaterjev zaradi napak Telekom Slovenije pri odgovorih na prejete poizvedbe, zato Agencija kot del podatkov o kakovosti še nadalje vključuje tudi ta kazalnik. Poleg tega pa je potreba po oblikovanju in objavi primernih podatkov o kakovosti še posebej izpostavljena v Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah. Podatki o kakovosti so še posebej potrebni pri potrditvi dogovorov o nivoju zagotavljanja storitev ter za spremljanje upoštevanja obveznosti

enakega obravnavanja. Tako kot v primeru internih referenčnih ponudb, je tudi tu na mestu objava, saj se tako večja zaupanje akterjev na trgu v učinkovitost obveznosti enakega obravnavanja in seveda možnost preverjanja dejanske nediskriminacije. Primerna je razumna stopnja razdruževanja, ki predstavlja varovalo pred subtilnimi oblikami diskriminacije in ki pripomore k identificiranju potencialnih situacij, kjer lahko prihaja do nepredvidenih težav. Glede na to, da Telekom Slovenije ponuja razvezavo lokalnega dostopa tako na medoperaterskem, kot tudi na maloprodajnem trgu, namreč obstaja nevarnost, da bi s ponujanjem storitev slabše kakovosti ostalim operaterjem na medoperaterskem trgu onemogočil ponujanje enako kakovostnih storitev na maloprodajnem trgu, ter s tem posredno slabšal njihov položaj na trgu, jim onemogočal enakovredno konkuriranje na trgu in jih na ta način izrival s trga. Kot je bilo pojasnjeno že zgoraj, je oblikovanje in objava podatkov o kakovosti ukrep, s katerim bo izpolnjevanje obveznosti še naprej ustrezno zavarovano. Ta ukrep se zato kaže kot primeren, saj je naravnani v doseganje zakonsko določenih ciljev, poleg tega pa je nujen, saj je ključnega pomena za učinkovito delovanje storitev, ker je le na ta način mogoče doseči opravljanje kakovostnih storitev. S predlagano obveznostjo bo, zaradi v praksi težko izvedljivega nadzora nad kakovostjo storitev, mogoča dejanska primerjava med ponudbo Telekom Slovenije samemu sebi in ponudbo drugim operaterjem, z namenom zasledovanja njune usklajenosti in skladnosti ravnanja Telekom Slovenije z obveznostjo enakega obravnavanja. Ker so te zaveze skladne z ustaljeno in običajno poslovno prakso in pogosto celo nujne za zagotavljanje pravilnega delovanja trga, je naložitev teh obveznosti v okviru obveznosti enakega obravnavanja Telekomu Slovenije sorazmerna, primerna in legitimna, saj se teh ciljev z blažjimi ukrepi ne da zasledovati. Predlagana obveznost Telekomu Slovenije ne bi smela predstavljati prevelike dodatne obremenitve, saj Telekom Slovenije sprejema tako naročila, kot tudi prijave napak operaterjev prek enotnega istega informacijskega sistema. **V kolikor se bo izkazalo nujno zaradi zagotavljanja večje transparentnosti, bo Agencija poročilo o izpolnjevanju KPI objavila tudi na svoji spletni strani.**

Pomembnost naložitve ključnih kazalnikov uspešnosti v okviru Eol prepoznava tudi Komisija v Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah. Zaradi pomanjkanja preglednosti glede zagotavljanja kakovosti storitve je namreč pogosto težko ugotoviti diskriminatorno ravnanje operaterja s pomembno tržno močjo v razmerju do svoje maloprodajne enote oziroma njegovih hčerinskih ali partnerskih podjetij v primerjavi z ostalimi operaterji. Zato so ključni kazalniki uspešnosti (KPI) najprimernejše orodje za odkrivanje možnega diskriminatornega ravnanja in povečanje preglednosti v zvezi z zagotavljanjem in kakovostjo reguliranih veleprodajnih proizvodov dostopa operaterja s pomembno tržno močjo na ustreznih trgih.

Enakovrednost vložkov kot učinkovit ukrep v okviru obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja med operaterji definirajo tako revidirana BEREC Skupna stališča o najboljših praksah pri regulaciji upoštevni trgov medoperaterski lokalni dostop<sup>55</sup>, medoperaterski širokopasovni dostop<sup>56</sup> in medoperaterske zakupljene vode<sup>57</sup> kot tudi Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah. Enakovrednost vložkov (Eol) lahko Agencija naloži za optimalnejše oziroma učinkovitejše zagotavljanje izpolnjevanja obveznosti enakega obravnavanja v okviru katere naj bi se tak ukrep tudi naložil operaterju s pomembno tržno močjo na posameznem upoštevni trgu.

Enakovrednost vložkov (Eol) pa pomeni opravljanje storitev in zagotavljanje informacij svojim hčerinskim oziroma partnerskim podjetjem in operaterjem, ki želijo imeti dostop, pod enakimi pogoji:

<sup>55</sup> BEREC common position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market BoR (12) 127

<sup>56</sup> BEREC common position on best practice in remedies on the market for wholesale broadband access (including bitstream access) imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market BoR (12) 128

<sup>57</sup> BEREC Common Position on best practices in remedies as a consequence of a SMP position in the relevant markets for wholesale leased lines BoR (12) 126

vključno s ceno in kakovostjo ravni storitev, v okviru enakih časovnih lestvic, z uporabo enakih sistemov in procesov ter z enako stopnjo zanesljivosti in razpoložljivosti.

Eol, kot je opredeljeno v Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah, se lahko uporablja za storitve dostopa ter povezane in pomožne storitve, ki so potrebne za zagotavljanje veleprodajnih produktov oziroma storitev svojim hčerinskim oziroma partnerskim podjetjem in drugim operaterjem, ki želijo imeti dostop do omrežja. Eol tako omejujejo možnosti operaterja s pomembno tržno močjo za diskriminacijo drugih operaterjev z zavlačevanjem postopkov, ponujanjem slabše kakovosti storitev in oblikovanjem za druge operaterje neponovljivih produktov na trgu. Namen naložitve Eol je torej povezan z enakim obravnavanjem in ponovljivostjo. Namreč, drugim operaterjem je s ponudbo enakega oziroma primerljivega produkta oziroma storitve maloprodajni enoti operaterja s pomembno tržno močjo omogočeno, da tehnično ponovi maloprodajni produkt oziroma storitev operaterja s pomembno tržno močjo. To pomeni, da bi moralo biti enako obravnavanje zagotovljeno povsod, kjer je to mogoče.

Eol se pogosto dopolnjujejo z naložitvijo ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI), dogovorov o ravni storitev (SLA) in pogodbene kazni (SLG).

Namen naložitve EoO in Eol je povezan z enakim obravnavanjem in ponovljivostjo; drugim operaterjem je s ponudbo enakega oziroma primerljivega produkta oziroma storitve maloprodajni enoti operaterja s pomembno tržno močjo omogočeno, da tehnično ponovi maloprodajni produkt oziroma storitev operaterja s pomembno tržno močjo. To pomeni, da bi moralo biti enako obravnavanje zagotovljeno povsod, kjer je to mogoče in zaželeno. Pri tem se EoO smatra kot manj stroga obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja, medtem ko pomeni naložitev Eol bolj strogo naložitev obveznosti enakega obravnavanja in posledično tudi večjo zagotovilo za njeno izpolnjevanje. Tako Eol kot tudi EoO pa se pogosto dopolnjujejo z naložitvijo ključnih kazalnikov uspešnosti (KPI), dogovorov o ravni storitev (SLA) in pogodbene kazni (SLG). Pri tem je Agencija v okviru izvajanja analize trga in oblikovanja regulatornih obveznosti ugotavljala sorazmernost naložitve obveznosti, zagotoviti ustrezne veleprodajne vložke na osnovi Eol in v primeru, da naložitev ni sorazmerna, o naložitvi EoO.

Pri naložitvi te obveznosti je skladno s priporočilom potrebno izvesti test sorazmernosti in na podlagi tega določiti najbolj ustrezno obliko enakega obravnavanja. Agencija je skladno s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah pri oceni sorazmernosti med drugim upoštevala naslednje vidike: povečanje stroškov skladnosti z Eol je običajno majhno, kadar se oblikujejo novi sistemi, s tem je povezana odprava reguliranih veleprodajnih cen dostopa na omrežju NGA, možen pozitiven vpliv, ki ga lahko ima uporaba Eol na inovacije in konkurenco, morebitno prostovoljno zavzetost Telekom Slovenije, da zagotovi tistim, ki želijo imeti dostop, veleprodajne vložke na osnovi Eol, če takšna prostovoljna ponudba izpolnjuje pogoje iz priporočila in velikost družbe.

Glede na navedeno Agencija ugotavlja, da bo naložitev obveznosti enakega obravnavanja preprečila uveljavljanje nepoštenih pogojev za druge operaterje pri dostopanju do storitev razvezanega lokalnega dostopa in jim omogočila hitrejši vstop na trg. To je tudi v interesu končnih uporabnikov, saj večje število konkurenčnih operaterjev pomeni tudi večjo možnost izbire, kar pa praviloma vodi v kakovostnejše in cenejše storitve. Predlagana obveznost je tako nujna in primerna za zagotavljanje konkurence na upoštevnem trgu. Po drugi strani ta obveznost ne predstavlja neke dodatne storitve, ki jo Telekom Slovenije že doslej ne bi izvajal (gre namreč zgolj za kakovostno spremembo v načinu in obsegu izvajanja obveznosti, ki jih Telekom Slovenije izvaja že na podlagi lastne vzorčne ponudbe) in je zato ekonomsko nevtralna ter za Telekom Slovenije ne predstavlja prekomernega bremena. Ker torej predlagani ukrepi pomenijo minimalne posege v sfero Telekom Slovenije, Agencija ugotavlja, da je obveznost z vidika ciljev, ki jih zasleduje, sorazmerna.

### 8.3 Obveznost zagotavljanja preglednosti

Agencija lahko na podlagi 102. člena ZEKom-1 naloži operaterju s pomembno tržno močjo, da zagotavlja preglednost glede operaterskega dostopa, tako da od njega zahteva razkritje določenih informacij v zvezi z operaterskim dostopom, na primer računovodske informacije, tehnične specifikacije, značilnosti omrežja, pogoji izvedbe in uporabe, cene in drugo. Namen obveznosti zagotavljanja preglednosti je, da imajo vsi operaterji na trgu možnost vpogleda v tehnične lastnosti ter pogoje operaterskega dostopa do javnega komunikacijskega omrežja.

Obveznost zagotavljanja preglednosti se vsebinsko dopolnjuje z obveznostjo enakega obravnavanja. Agencija ugotavlja, da je potrebno Telekomu Slovenije skupaj z obveznostjo enakega obravnavanja naložiti tudi obveznost zagotavljanja preglednosti, saj gre pri razvezanem lokalnem dostopu za tehnično zahtevno storitev. Izvajanje obveznosti enakega obravnavanja je v tem primeru mogoče le s hkratnim transparentnim prikazom vseh informacij in pogojev za razvezan lokalni dostop. Obveznost omogoča jasen pregled nad pogoji za razvezan lokalni dostop in s tem preprečuje nastajanje ovir pri vstopu novih ponudnikov na trg elektronskih komunikacij. Naložitev tega ukrepa bo zato nedvomno prispevala k učinkoviti konkurenci na trgu, kar je eden glavnih namenov zakona.

Glede na zahtevnost storitve razvezanega lokalnega dostopa samo razkritje določenih informacij ne bi bilo dovolj, zato je potrebno objaviti ustrezno vzorčno ponudbo, ki po pravni naravi predstavlja splošne pogoje poslovanja. Ta vzorčna ponudba mora biti dovolj razčlenjena, tako da drugim operaterjem, ki želijo določeno storitev v zvezi z razvezanim lokalnim dostopom, ni treba plačati zmožljivosti, ki niso nujno potrebne za zahtevano storitev. V tej vzorčni ponudbi morajo biti opisane storitve, ter podrobne tehnične lastnosti, ki jih Telekom Slovenije ponuja v zvezi razvezavo lokalnega dostopa, razčlenjene na komponente storitve razvezanega lokalnega dostopa v skladu s tržnimi potrebami ter z njimi povezani pogoji, vključno s cenami, skupaj z dostopom do tehničnih vmesnikov, protokolov in drugih tehnologij, ki so potrebni za tovrstno obliko dostopa. Opisana razčlenjenost vzorčne ponudbe je nujna, da se prepreči neutemeljeno vezavo storitev, ki bi jo lahko izvajal operater s pomembno tržno močjo.

Agencija je tako že z odločbami št. 300-136/2004/32 z dne 20. 6. 2005, št. 38241-23/2006/6 z dne 16. 1. 2007 in odločbo št. 38244-1/2011/5 z dne 28.3.2011 Telekomu Slovenije naložila obveznost objave vzorčne ponudbe za razvezan dostop do krajevne zanke in skupno lokacijo. Telekom Slovenije je navedeno vzorčno ponudbo objavil na spletnem naslovu: <http://www.telekom.si/operaterji/vzorcne-ponudbe/ruo-razvezan-dostop-do-krajevne-zanke-in-skupna-lokacija>. Zadnja objavljena vzorčna ponudba je bila na spletni strani Telekoma Slovenije objavljena dne 1. 9. 2016, z veljavnostjo 1. 10. 2016. Agencija je mnenja, da je naložitev obveznosti zagotavljanja preglednosti v obliki objave vzorčne ponudbe za razvezan lokalni dostop in skupno lokacijo, potrebna tudi v prihodnje, da se drugim in novo vstopajočim operaterjem na trgu omogoči transparentnost ponujenih storitev, ki bodo tako enake za vse operaterje.

Agencija bo na podlagi navedenega Telekomu Slovenije naložila obveznost, da objavi vzorčno ponudbo za razvezan lokalni dostop, pri čemer bo moral obstoječo vzorčno ponudbo v 30 dneh od vročitve odločbe dopolniti tako, da bo v besedilu vključevala vse naložene obveznosti, **pri tem bo za cenovne obveznosti veljal rok 60 dni. V vmesnem času pa mora biti iskalcem dostopa omogočeno testiranje novih veleprodajnih produktov (VULA)**. Tako dopolnjena in objavljena vzorčna ponudba začne veljati z datumom njene objave. Rok je sorazmeren glede na potrebe po čimprejšnji uskladitvi obstoječe vzorčne ponudbe z naloženimi obveznostmi in zahtevnosti priprave dokumenta, ki predstavlja zgolj manjše administrativno breme.

Telekom Slovenije bo moral nadalje na spremembe in dopolnitve vzorčne ponudbe vidno opozarjati s posebej objavljenim obvestilom. O objavi navedene vzorčne ponudbe ter o vseh njenih spremembah in dopolnitvah bo Telekom Slovenije dolžan obvestiti Agencijo in vse operaterje, s katerimi ima sklenjene pogodbe o razvezanem lokalnem dostopu, najmanj 30 dni pred uveljavitvijo sprememb, če iz odločb Agencije ne bo izhajalo drugače.

Vzorčna ponudba za razvezan lokalni dostop bo morala vsebovati cene, tehnične parametre, razumno določene roke za izvedbo in sankcije za nespoštovanje rokov za izvedbo, druge pogoje in parametre kakovosti (SLA, SLG in KPI), ter vse v skladu s predlaganimi obveznostmi v tej analizi. Vzorčna ponudba za razvezan lokalni dostop bo morala vsebovati vse cenovne pogoje, da se iskalcem dostopa oziroma drugim operaterjem omogoči izračun poslovnih načrtov za razvezan lokalni dostop, saj se le tako lahko zagotovijo konkurenčne ponudbe na maloprodajnem nivoju. Cene vseh elementov, s katerimi se zagotavljajo veleprodajni vložki starejšega bakrenega omrežja in NGA omrežja za razvezan lokalni dostop, morajo biti objavljene v vzorčni ponudbi Telekoma Slovenije, in oblikovane v skladu z obveznostmi cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva.

Vzorčna ponudba bo med drugim morala vsebovati vse pogoje in podatke za razvezan lokalni dostop prek bakrenega in optičnega dostopovnega omrežja, vključno s pogoji za dostop do jaškov, kanalizacije, hišne napeljave in optičnih vlaken. Taka razčlenitev, ki temelji na obveznosti zagotavljanja preglednosti v zvezi z naloženima obveznostma enakega obravnavanja in dopustitve operatorskega dostopa, je potrebna, da bi se omogočilo tekoče reševanje odprtih vprašanj med operaterji, brez intervencije Agencije kot regulatorja, hkrati pa se tako zagotavlja poštenost, razumnost in pravočasnost izpolnitve obveznosti. Objava primerne vzorčne ponudbe omogoča hitrejše sklepanje dogovorov, preprečuje diskriminacijo in morebitne nepotrebne spore, kot tudi povečuje zaupanje v zagotavljanje veleprodajnih storitev pod enakimi pogoji.

Telekom Slovenije bo moral vzorčno ponudbo pripraviti tako, da bo iz nje razvidno, da je rezervacija zank (bakrenih ali optičnih) mogoča izključno za tehnične namene, v okviru katerih Telekom Slovenije le vzdržuje že obstoječe omrežje in zagotavlja njegovo celovitost enakopravno zase in vse druge operaterje, ki ga uporabljajo.

Taka razčlenitev, ki temelji na obveznosti zagotavljanja preglednosti v zvezi z naloženima obveznostma enakega obravnavanja in dopustitve operatorskega dostopa, je potrebna, da bi se omogočilo tekoče reševanje odprtih vprašanj med operaterji, brez intervencije Agencije, hkrati pa se tako zagotavlja poštenost, razumnost in pravočasnost izpolnitve obveznosti. Objava primerne vzorčne ponudbe omogoča hitrejše sklepanje dogovorov, preprečuje diskriminacijo in morebitne nepotrebne spore, kot tudi povečuje zaupanje v zagotavljanje veleprodajnih storitev pod enakimi pogoji **ter s tem sledi cilju spodbujanja enakih konkurenčnih pogojev na trgu.**

Poleg tega bo Telekom Slovenije dolžan oblikovati obstoječo Vzorčno ponudbo v poglavju, ki se nanaša na nivo zagotavljanja storitve (SLA), tako da vključi določila o plačilu pogodbene kazni (SLG), kot izhaja iz obrazložitve pri obveznosti enakega obravnavanja. Poleg tega bo morala vzorčna ponudba oziroma SLA še naprej vsebovati tudi natančno določene pogoje razvezanega lokalnega dostopa podroben opis izvajanja nivoja zagotavljanja kakovosti te storitve, lestvice za izvedbo posameznih dejavnosti, način obveščanja pri prijavi napak in najavi vzdrževalnih del, seznam kontaktnih oseb ter opis sankcij za neizvajanje nivoja kakovosti storitve. Objava je primerna, saj se z njo veča zaupanje akterjev na trgu v delovanje obveznosti enakega obravnavanja. Nadalje je primerna razumna stopnja razdruževanja oziroma razčlenbe storitev v vzorčni ponudbi, kar predstavlja varovalko pred subtilnimi oblikami diskriminacije in pripomore k identificiranju potencialnih situacij, kjer lahko prihaja do nepredvidenih kršitev. Navedena obveznost je še naprej nujna, da bodo lahko vstopajoči operaterji na maloprodajnem trgu svojim končnim uporabnikom ponujali kakovostne storitve ter s tem uspešno konkurirali ostalim



udeležencem na trgu, obenem pa ne predstavlja nesorazmerne bremena za Telekom Slovenije glede na cilje, ki se jih z njo zasleduje, saj predstavlja le nadaljevanje izpolnjevanja že naložene obveznosti.

Istočasno bo moral Telekom Slovenije dopolniti navedeno vzorčno ponudbo tako, da bodo iz nje razvidni vsi pogoji prehoda z dostopa z bitnim tokom na razvezan lokalni dostop, pogoji prehoda s fizičnega razvezanega lokalnega dostopa na virtualno razvezan lokalni dostop ter prehoda z bakrenega na optično omrežje, vključno s hkratnim skupinskim prehodom končnih uporabnikov na določeni lokaciji, ter pogoje dostopa do vseh aktivnih in pasivnih delov omrežja, ki jih je Agencija navedla v okviru obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe. Poleg tega bo moral Telekom Slovenije vključiti v vzorčno ponudbo za lokalni dostop vse pogoje povezane s predlaganimi obveznostmi dostopa, enakega obravnavanja in cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva.

Agencija ugotavlja, da je objava vzorčne ponudbe sorazmeren ukrep, saj prispeva k transparentnemu delovanju Telekoma Slovenije, hkrati pa dopolnjuje naloženo obveznost enakega obravnavanja, pri tem pa ne predstavlja posebnega bremena za Telekom Slovenije, ki z vzorčno ponudbo sicer že razpolaga. Z objavo vzorčne ponudbe se preprečuje nastajanje ovir za vstop na trg. S tem se vzpodbudi vstop na trg novim ponudnikom in zagotovi učinkovito konkurenco pri zagotavljanju elektronskih komunikacijskih omrežij, elektronskih komunikacijskih storitev in povezanih zmogljivosti ter storitev.

Predlagana obveznost zagotavlja ohranitev in izboljšanje konkurence na trgu, omogoča jasen pregled nad pogoji za razvezan lokalni dostop in s tem preprečuje nastajanje ovir pri vstopu novih ponudnikov na trg elektronskih komunikacij. Naložitev tega ukrepa bo zato nedvomno prispevala k učinkoviti konkurenci na trgu, kar je eden glavnih namenov ZEKom-1.

Agencija ugotavlja, da so naloženi ukrepi Telekomu Slovenija primerni in sorazmerni, saj je edini ponudnik razvezanega lokalnega dostopa in bi lahko z nepreglednimi pogoji in cenami ponujal drugim operaterjem drugačne pogoje in cene, kot jih zaračunava sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. Z nepreglednimi pogoji bi bil po ugotovitvah Agencije otežen vstop drugih operaterjev, saj ti ne bi imeli jasnega pregleda nad zahtevanimi komponentami in cenami, v zvezi z zagotavljanjem razvezanega lokalnega dostopa. Agencija ugotavlja, da bi v praksi lahko prišlo do tega, da bi Telekom Slovenije posameznim operaterjem pri pogajanjih ponujal različne pogoje za operaterski dostop, v primeru, da Agencija Telekomu Slovenije ne bi naložila obveznosti objave vzorčne ponudbe za razvezan lokalni dostop in skupno lokacijo. **Agencija na ta način sledi cilju spodbujanja enakih konkurenčnih pogojev na trgu in posledično ohranjanju konkurenčnosti na trgu.**

#### **8.4 Obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva**

Na podlagi 106. člena ZEKom-1 lahko Agencija operaterju omrežja s pomembno s tržno močjo z odločbo naloži obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva.

Agencija lahko v skladu s prvim odstavkom 106. člena ZEKom-1 z odločbo, iz prvega odstavka 101. člena ZEKom-1, naloži določenemu operaterju omrežja s pomembno tržno močjo obveznosti v zvezi s pokrivanjem stroškov in kontrolo cen, vključno z obveznostmi glede stroškovne naravnosti cen in obveznostmi glede sistemov stroškovnega računovodstva, v povezavi z zagotavljanjem določene vrste medomrežnega povezovanja oziroma operaterskega dostopa.

Agencija naloži navedeno obveznost, če na podlagi analize upoštevanih trgov oceni, da bi operater omrežja s pomembno tržno močjo zaradi pomanjkanja učinkovite konkurence utegnil obdržati ali previsoke cene ali prenizko razliko med maloprodajnimi in veleprodajnimi cenami v škodo končnih



uporabnikov (drugi odstavek 106. člena ZEKom-1). Skladno s tem namerava Agencija Telekomu Slovenije naložiti obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, kot to izhaja iz nadaljevanja.

Agencija namerava v okviru obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva Telekomu Slovenije naložiti, da bo moral:

1. za storitve veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji do bakrenega omrežja, ki ni nadgrajeno z vectoring tehnologijo, uveljaviti ceno, in sicer za storitve:
  - povsem razvezanega dostopa do bakrene krajevne zanke uveljaviti ceno 8,09 EUR/mesec brez DDV,
  - sodostopa do bakrene krajevne zanke uveljaviti ceno 3,27 EUR/mesec brez DDV.
2. za storitve dostopa do veleprodajne fizične omrežne infrastrukture uveljaviti ceno, in sicer za storitve dostopa:
  - do kabelske kanalizacije in jaškov bo moral uveljaviti ceno mesečnega najema, ki znaša 105,32 EUR/km (brez DDV),
  - do drogov bo moral uveljaviti ceno mesečnega najema, ki znaša 35,68 EUR/km (brez DDV).
3. v zvezi s storitvami veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji do NGA omrežja, to je za storitve dostopa do:
  - virtualno razvezanega lokalnega dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke;
  - virtualno razvezanega lokalnega dostopa (VULA) do bakrenega omrežja nadgrajenega z vectoring tehnologijo;
  - razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju;
  - virtualno razvezanega lokalnega dostopa (VULA) do pasivnega optičnega omrežja (PON) v točka-več točk (P2MP) omrežju;

upoštevati gospodarsko ponovljivost (ERT), pri čemer se gospodarska ponovljivost nanaša:

- na dva obstoječa vodilna maloprodajna proizvoda preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in druge naprednejše tehnologije) in na dva obstoječa vodilna maloprodajna proizvoda preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH) v aktualni prodajni ponudbi Telekoma Slovenije, z vidika tržnega deleža (priključki) in z vidika vrednosti (prihodkov), pri čemer se upošteva tržni delež na dan uveljavitve odločbe, prihodki pa za obdobje preteklih 12 mesecev pred uveljavitvijo odločbe,
- na enega izmed prvih dveh novih ali spremenjenih vodilnih maloprodajnih proizvodov preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in druge naprednejše tehnologije) ali enega izmed prvih dveh novih ali spremenjenih vodilnih maloprodajnih proizvodov preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH) z vidika tržnega deleža (priključki) oziroma vrednosti (prihodki) proizvoda oziroma ocenjenih stroškov oglaševanja, pri čemer bo moral Telekom Slovenije podati ocenjen tržni delež, prihodke za prihodnjih 12 mesecev, oziroma podatke o tem, da je le ta eden izmed prvih dveh vodilnih maloprodajnih proizvodov glede na ocenjeno višino stroškov oglaševanja,
- na nov ali spremenjen vodilni maloprodajni proizvod preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in druge naprednejše tehnologije) ali preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH), ki sicer po ocenah Telekoma Slovenije ni sodil med vodilne maloprodajne proizvode, vendar ta maloprodajna ponudba v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo rast priključkov, zato se ta vključi med vodilne maloprodajne proizvode,

Za preverjanje navedene obveznosti bo moral Telekom Slovenije:

- v roku 8 koledarskih dni po objavi nove vzorčne ponudbe Agenciji posredovati podatke oziroma informacije o obstoječih vodilnih maloprodajnih proizvodih, in sicer naziv proizvoda, tehnologijo, hitrost navzdol in navzgor, druge karakteristike, in kriterij, po katerem je izbran kot vodilni proizvod, to je tržni delež oziroma prihodki;
  - vsaj 30 koledarskih dni pred nameravano uvedbo nove oziroma spremenjene maloprodajne ponudbe Agenciji posredovati informacijo o tej ponudbi, tako da bo posredoval podatke oziroma informacije o novem ali spremenjenem maloprodajnem proizvodu, in sicer naziv proizvoda, tehnologijo, hitrost navzdol in navzgor, druge karakteristike, in kriterij, po katerem je izbran kot vodilni proizvod, to je ocenjen tržni delež oziroma ocenjeni prihodki, oziroma podatek o tem, da je le ta eden izmed prvih dveh vodilnih maloprodajnih proizvodov glede na ocenjeno višino stroškov oglaševanja;
  - v roku prvih 15 8-koledarskih dni tekočega meseca Agenciji posredovati podatke o novi ali spremenjeni maloprodajni ponudbi, ki sicer po njegovih ocenah ne sodi med vodilne maloprodajne proizvode vendar ta maloprodajna ponudba v zadnjih 3 mesecih beleži najvišjo rast priključkov ter v zvezi s tem posredovati informacije o nazivu proizvoda, tehnologiji, hitrosti navzdol in navzgor, druge karakteristike, in podatek o rasti priključkov;
  - kadarkoli na zahtevo Agencije posredovati podatke o revidiranih prodajnih (downstream) stroških za preteklo poslovno leto.
4. za storitve dostopa do hišne napeljave, storitve skupne lokacije in ostale storitve, potrebne za zagotavljanje storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, oblikovati veleprodajne cene na podlagi stroškovne metodologije LRIC+ in na podlagi tekočih stroškov (CCA), pri čemer bo moral upoštevati primerno stopnjo donosnosti naložbe na vložena sredstva (nominalni WACC pred davki), ki znaša 10,15% za obstoječo infrastrukturo bakrenih omrežij in 10,76% za omrežja naslednje generacije. Najkasneje v roku ~~30~~-60 dni od vročitve odločbe bo moral posodobiti podrobne stroškovne kalkulacije posameznih storitev, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente (ključe, razporeditvene faktorje, količine za preračun na enoto). V istem roku bo moral na podlagi stroškovne metode LRIC+ nove cene objaviti ter jih istočasno uveljaviti, na svojih spletnih straneh pa v istem roku na pregleden način objaviti krajši opis sistema, ki prikazuje vsaj glavne kategorije, po katerih so stroški razvrščeni v skupine in pravila, ki se uporabljajo za razporeditev stroškov. Poleg teh določb bo moral upoštevati tudi naslednje:
- cena adaptacij in opreme prostora skupne lokacije bo lahko vključevala le vrednost opravljenih del na podlagi izdanega računa izvajalca del, pri čemer bo moral na zahtevo drugega operaterja izkazati, da je izbral najugodnejšega izvajalca. Zaračunal bo lahko samo dejansko zahtevan oziroma zaseden prostor izgradnje, v primeru skupne namestitve opreme v isti prostor pa funkcionalno zaseden prostor (tlorisno zaseden prostor s funkcijo prehoda za zagotovitev minimalne dovoljene širine prehodov za dostop do opreme in za vzdrževanje opreme) z opremo. Adaptacija prostora bo lahko vključevala le gradbeni material, gradbena dela, elektromaterial in montažo elektromateriala, tipsko izdelavo projektne dokumentacije, stroške delilnika in montažo dodatnih delilnikov, vključno s kolokacijskim delilnikom, pri čemer bo moral biti račun za adaptacijo kolokacijskega prostora razčlenjen tako, da so razvidna vsaj vsa navedena opravila. Dodatna opravila bo lahko zaračunal le v primeru izrecnega naročila le-teh s strani drugega operaterja, pri čemer bo ta imel možnost izbire svojega izvajalca za adaptacijo kolokacijskega prostora, v kolikor bodo predračuni Telekom Slovenije za več kot 10% presegali predračune drugega operaterja za izvedbo adaptacije;



- drugemu operaterju bo lahko zaračunal le klimatsko napravo in njeno montažo za dejansko dobavljeno opremo in opravljena dela oziroma mu bo lahko zaračunal sorazmerni delež investicijskih stroškov dodatne klimatske naprave oziroma razširitve centralne klimatske naprave za dejansko dobavljeno opremo in opravljena dela. Zaračunal bo lahko le neposredni strošek nabavne vrednosti opreme ter montaže opreme; pri čemer bo moral biti račun razčlenjen tako, da bodo vsi zaračunani elementi jasni, pri tem pa ne bo smel obračunati donosa na kapital. ~~V primeru, da ne bo imel dodatnega stroška nabave klima naprav in bo imel proste kapacitete, teh stroškov ne bo smel zaračunati.~~ V primeru, da bo drugi operater najel storitve hlajenja, bo lahko Telekom Slovenije zaračunal stroške zagotavljanja klima moči sorazmerno s priključno močjo naprav drugega operaterja. Stroški bodo v tem primeru lahko zajemali stroške vzdrževanja, ne bodo pa smeli vključevati stroška porabe električne energije klimatske naprave;
  - Cena najemnine za kvadratni meter za posamezno skupno lokacijo, ki jo bo lahko zaračunal Telekom Slovenije, ne bo smela preseči cene v višini 7,75 EUR mesečno na m<sup>2</sup>. Telekom Slovenije bo lahko zaračunaval mesečno najemnino samo za dejansko zahtevan oziroma zaseden prostor drugega operaterja, v primeru skupne namestitve opreme v isti prostor pa funkcionalno (tlorisno zaseden prostor s funkcijo prehoda za zagotovitev minimalne dovoljene širine prehodov za dostop do opreme in za vzdrževanje opreme) zaseden prostor z opremo, pri čemer bo moral Telekom Slovenije ceno oblikovati na m<sup>2</sup>;
  - Električno energijo bo moral Telekom Slovenije obračunavati glede na zahtevano storitev, glede na dejansko porabo po števcu in glede na priključno moč naprav operaterja. Telekom Slovenije bo moral v ta namen na zahtevo drugega operaterja namestiti števec v oziroma na vse kolokacijske prostore, pri čemer bo lahko upošteval le dejanske stroške nakupa in namestitve števcov na podlagi izstavljenih računov izvajalcev, pri tem pa ne bo smel obračunati donosa na kapital. Telekom Slovenije bo lahko drugim operaterjem zaračunaval le dejanske stroške, ki jih distributerji električne energije zaračunavajo Telekomu Slovenije, le za dejansko porabo **njihove** električne energije po števcih. Pri tem omrežnega, agregatnega in enosmernega brezprekinitvenega elektroenergetskega napajanja, ne bo smel zaračunavati v električni energiji, ampak bo moral ta strošek prikazati ločeno na računu za porabo električne energije, pri čemer se bodo stroški omrežnega, agregatnega oziroma enosmernega brezprekinitvenega elektroenergetskega napajanja zaračunavali sorazmerno s priključno močjo naprav drugega operaterja.
5. navedene cene oziroma način obračunavanja **objaviti in uveljaviti najkasneje v 60 dneh od vročitve regulatorne odločbe** ~~z uveljavitvijo nove vzorčne ponudbe v skladu z obveznostjo zagotavljanja preglednosti.~~
  6. v prehodnem obdobju, to je do uveljavitve cen teh storitev, pa ohraniti veleprodajne cene, ki ~~so objavljene v vzorčni ponudbi za razvezan dostop do krajevne zanke in skupno lokacije~~ **ki so veljavne v času izdaje regulatorne odločbe, z veljavnostjo od 1. 10. 2016.**

Agencija želi z naloženimi in spodaj obrazloženimi posameznimi oblikami obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva spodbujati učinkovite naložbe v novo in izboljšano infrastrukturo, zlasti v gradnjo NGA omrežij, ki predstavljajo glavno vzpodbudo razvoja trga

elektronskih komunikacij, ter inovacij na tem področju ob istočasnem priznavanju potrebe po ohranjanju učinkovite konkurence v luči spreminjajočih se tržnih pogojev.

Komisija je v Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah pritrdila, da je potrebna večja prožnost za spodbujanje naložb v infrastrukturo omrežij naslednje generacije (omrežja NGA), zlasti pri operaterjih s pomembno tržno močjo, in sklenila, da operaterji s pomembno tržno močjo pod določenimi pogoji ne bi smeli ponujati stroškovno naravnanih veleprodajnih proizvodov omrežij NGA, ampak bi morali uspešno opraviti predhodni preskus gospodarske ponovljivosti. BEREC je decembra 2014 izdal smernice o regulatornem računovodskem pristopu k preskusu gospodarske ponovljivosti (v nadaljnjem besedilu: Smernice ERT)<sup>58</sup>. Cilji teh priporočil in teh smernic so izboljšanje regulativnih pogojev, potrebnih za ustvarjanje pogojev učinkovite konkurence na trgu, krepitev enotnega trga omrežja in storitev elektronskih komunikacij, povečanje pravne varnosti in regulativne predvidljivosti zaradi dolgoročnih obetov naložb v omrežja NGA ter spodbujanje investicij v NGA omrežja. Smernice ERT upoštevajo, da je ERT dejansko posebna oblika predhodnega preskusa cenovnih škarij za posamezne proizvode, povezane z omrežji NGA, ki nimajo uvedene obveznosti stroškovno naravnanih veleprodajnih cen dostopa.

Namen Priporočila o regulaciji NGA omrežij in Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah je torej spodbujanje učinkovitih naložb v novo in izboljšano infrastrukturo ter inovacij na tem področju ob istočasnem priznavanju potrebe po ohranjanju učinkovite konkurence, ki je pomembna dolgoročna spodbuda za naložbe. Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah si poleg navedenega prizadeva:

- zagotoviti enake konkurenčne pogoje z uporabo strožjih pravil glede nediskriminacije;
- vzpostaviti predvidljive in stabilne regulirane veleprodajne cene dostopa do bakrenega omrežja, ter
- povečati gotovost glede razmer, ki bi morale privedi do neuedbe reguliranih veleprodajnih cen za dostop do storitev omrežij NGA.

Kot že navedeno zgoraj, je Agencija v decembru 2015 objavila javno posvetovanje glede Metodologije v zvezi s prihodnjo regulacijo medoperaterskih upoštevnihi trgov za dostop do širokopasovnega omrežja z vprašanji, ki so bila namenjena zainteresirani javnosti, predvsem operaterjem. V dokumentu so bili predstavljeni tudi okviri in metode prihodnje cenovne regulacije omenjenega trga. Med te ukrepe sodi tudi preskus gospodarske ponovljivosti. Metodologija za izračun predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti mora zagotavljati konkurenco, še posebej v primerih, kjer ni stroškovno naravnanih cen. Metodologija mora tako zagotoviti nediskriminacijo in transparentnost ter preprečiti izključitev drugih operaterjev s trga.

V zvezi s preskusom gospodarske ponovljivosti oziroma v zvezi z metodologijo za izračun stroškov, objavljene v tem javnem posvetu, so imeli operaterji možnost podati svoja mnenja. Dokument je bil posvetovalne narave, pri čemer so prejeti odgovori služili Agenciji kot osnova pri izvedbi analiz upoštevanihi trgov 3a, 3b in 4, pri čemer se Agencija ni zavezala upoštevati vse prejete vsebine. Glede na navedeno, so bili prejeti odgovori Agenciji v pomoč tako pri izvedbi analize upoštevanege trga kot tudi pri pripravi obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva.

V začetku maja 2016 je bil v javno posvetovanje posredovan dokument Metodologija za izvedbo predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti. Dokument je predstavljal osnutek metodologije za izvedbo predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti, ki se bo operaterju s pomembno tržno

<sup>58</sup> [http://www.berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/regulatory\\_best\\_practices/guidelines/4782-berec-guidance-on-the-regulatory-accounting-approach-to-the-economic-replicability-test-ie-ex-antesector-specific-margin-squeeze-tests](http://www.berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/4782-berec-guidance-on-the-regulatory-accounting-approach-to-the-economic-replicability-test-ie-ex-antesector-specific-margin-squeeze-tests)

močjo na upoštevni trgih dostopa do širokopasovnega omrežja 3a in 3b naložila kot regulatorna obveznost. S strani operaterjev so bili Agenciji posredovani komentarji, ki jih je le ta v procesu oblikovanja modela in določanja vhodnih parametrov modela tudi delno upoštevala. Tako zapisana dejstva, komentarji in predlogi so konstruktivno prispevali k oblikovanju modela.

Prvo verzijo oziroma osnutek modela ERT je Agencija predstavila vsem operaterjem, ki so se odzvali v okviru javnega posvetovanja na Metodologijo za izvedbo predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti, na delavnicah v mesecu juniju leta 2016. Z namenom odprtega sodelovanja jim je bila posredovana delovna različica modela ERT, ki še ni bila dokončna glede popolnosti, primernosti in odprave morebitnih napak. Podatki, vključeni v model, so se smatrali za okvirne, čeprav naj bi predstavljali razumne vrednosti. Namen posredovanja predhodnega osnutka modela ERT je bil:

- zagotoviti zainteresirani javnosti zgodnji vpogled v osnovno strukturo in kalkulacijske tokove modela;
- seznanitev zainteresirane javnosti z načinom uporabe posredovanih podatkov Agenciji v končni različici modela;
- omogočiti zainteresirani javnosti ugotoviti vpliv vnesenih vhodnih podatkov na končni rezultat modela.

Nadalje je bil zgoraj navedenim operaterjem poslan tudi vprašalnik za navedbo nabora vhodnih podatkov operaterjev, ki naj bi bili posredovani Agenciji za zapolnitev podatkov, zahtevanih za izvedbo ERT modela. Izpolnjene vprašalnike so operaterji posredovali Agenciji do konca septembra leta 2016, ob sočasnem usklajevanju in razčiščevanju nejasnosti, ki so se operaterjem pojavile ob izpolnjevanju vprašalnika.

Operaterji so bili v celotni fazi definiranja, izdelave in preizkušanja modela ERT aktivno vključeni in seznanjeni s potekom aktivnosti s tega področja. Njihova mnenja, predloge in pripombe je Agencija konstruktivno obravnavala in selektivno na osnovi medsebojnih posvetovanj tudi vključila v izdelan model.

Končna verzija ERT modela, vključno z navodili za njegovo izvedbo, je bila vključenim operaterjem posredovana v februarju 2017. Predhodno so bile, prav tako v februarju 2017, z njimi izvedene ločene delavnice, na katerih jim je bil model in način njegove uporabe v praksi tudi predstavljen in obrazložen.

#### **8.4.1 Oblikovanje cen za pasivne in virtualne ali nefizične veleprodajne vložke bakrenega omrežja, ki ni nadgrajeno z vectoring tehnologijo**

Med pasivne in virtualne ali nefizične veleprodajne vložke veleprodajnega lokalnega dostopa, ki nudijo enakovredne funkcije kot pasivni vložki, do starejšega bakrenega omrežja na fiksni lokaciji se glede na izsledke analize tega upoštevne trga uvršča povsem razvezan dostop in sodostop do bakrene krajevne zanke v omrežju, ki ni nadgrajeno z vectoring tehnologijo.

Kot je določeno v Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodah, je za izpolnjevanje ciljev regulativnega okvira primerna metodologija za izračun stroškov, s katero se oblikujejo cene dostopa, ki so čim bolj podobne cenam, pričakovanim na trgu z učinkovito konkurenco. Takšna metodologija za izračun stroškov bi morala temeljiti na sodobnem učinkovitem omrežju, odražati potrebo po stabilnih in predvidljivih veleprodajnih cenah bakra v daljšem obdobju, kar preprečuje bistvena nihanja in pretrese, da se zagotovi jasen okvir za naložbe in omogoči ustvarjanje stroškovno naravnanih cen bakrenega omrežja, ki se uporabljajo kot sidro za storitve omrežij NGA, ter ustrezno in skladno obravnavati učinek zmanjšanih količin, ki so posledica prehoda z bakrenih omrežij na omrežja NGA, tj.

preprečevati umetno zviševanje veleprodajnih cen dostopa do bakrenega omrežja, kar bi bila sicer posledica prehoda odjemalcev na omrežja NGA operaterja s pomembno tržno močjo.

Metodologija BU LRIC+ najbolje dosega te cilje za določanje cen reguliranih veleprodajnih storitev dostopa. Ta metodologija modelira povečane stroške za investicijsko vzdrževanje (vključno s fiksnimi stroški) in obratovalne stroške, ki nastanejo pri hipotetično učinkovitem operaterju pri zagotavljanju vseh storitev dostopa, ter dodaja pribitek za popolno pokrivanje skupnih stroškov. Zato metodologija BU LRIC+ omogoča pokrivanje vseh dejansko nastalih stroškov.

Agencija je najprej preverila stroškovni model BU LRIC+, ki ga je razvila v letu 2008, in ugotovila, da ne izpolnjuje določil Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah, saj bi prilagoditev obstoječega stroškovnega modela v skladu s cilji priporočene metodologije za izračun stroškov in v skladu s priporočenimi merili, zahtevala precejšnje spremembe obstoječe metodologije za izračun stroškov, kar pa ni v skladu z navedenim priporočilom.

Glede na navedeno, je Agencija v letu 2017 razvila lasten stroškovni model za izračun stroškovno naravnanih cen lokalnega dostopa do starejšega bakrenega omrežja, katerega rezultat je izračun cene mesečnega najema povsem razvezanega dostopa do krajevne bakrene zanke in sodostopa do bakrene krajevne zanke, kot tudi izračun stroškovno naravnanih cen dostopa do kabelske kanalizacije in do drogov. Stroškovni model temelji na metodologiji za izračun stroškov BU LRIC+, ki upošteva dolgoročne prirastne stroške s pribitkom za pokrivanje skupnih stroškov, in temelji na pristopu od spodaj navzgor (bottom up). Metodologija upošteva tekoče stroške (CCA) hipotetično učinkovitega operaterja, ki bi jih imel danes z gradnjo sodobnega učinkovitega omrežja NGA, katero bi bilo možno zagotavljati doseganje postavljenih ciljev Digitalne agende 2020. V primeru starejše ponovno uporabljive gradbene infrastrukture za NGA omrežje je Agencija sledila določilom Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodah, kjer je Agencija ta sredstva vrednotila z upoštevanjem njihove regulatorne prevrednotene knjigovodske sedanje vrednosti.

Agencija je pri vzpostavitvi stroškovnega modela upoštevala naslednje:

- Metodologijo dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za pokrivanje skupnih stroškov (LRIC+). Agencija je upoštevala pribitek skupnih stroškov v višini 10%, ki izhaja iz modela LRIC+, ki ga je Telekom Slovenije izračunal v okviru stroškovne metodologije TD LRIC+ na podlagi veljavne regulatorne odločbe.
- Pristop od spodaj navzgor (bottom up) se nanaša na hipotetično učinkovito omrežje NGA, ki je zmožno zagotavljati cilje Digitalna agenda 2020 in je v celoti ali delno sestavljeno iz optičnih elementov. Pri modeliranju hipotetično učinkovitega omrežja NGA je Agencija upoštevala tehnologije in topologije dostopa, ki so značilne v Sloveniji, tako da je upoštevala sodobno učinkovito omrežje NGA, to je omrežje FTTH, in ga je za potrebe izračuna stroškovno naravnanih cen dostopa do bakrenega omrežja prilagodila bakrenemu omrežju, in pri tem upoštevala 100% izkoriščenost omrežja, kar pomeni, da ima vsako gospodinjstvo oziroma poslovna enota dostop do bakrenega omrežja. S tem namenom je Agencija izločila morebitna umetna zviševanja veleprodajnih cen dostopa do bakrenega omrežja zaradi prehajanja končnih uporabnikov s starejšega bakrenega omrežja na NGA omrežja. Pri izgradnji omrežja je izhajala iz podatkov, ki jih ima na voljo v okviru projekta »mapiranja« z upoštevanjem podatkov Telekoma Slovenije, ter izločila dvojno ali večkratno prekrivanje (overlap) MDF območij, tako da se je le-to upoštevalo enojno. Nato je določila pet (5) geo-tipov območij v odvisnosti od gostote prebivalstva (gospodinjstev in poslovnih enot) ter MDF območja razporedila v geo-tipe območij (od najbolj ruralnega do najbolj urbanega), ter za vsako MDF območje, ki je



razporejeno v enega izmed pet (5) geo-tipov, v odvisnosti od števila priključkov (gospodinjstev in poslovnih enot) izračunala velikost omrežja.

- V okviru vhodnih parametrov je Agencija v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodah upoštevala življenjsko dobo gradbenih sredstev v trajanju, ki ustreza pričakovani uporabni dobi sredstva, in sicer za kanalizacijske vode 40 let.
- Pri modeliranju omrežja NGA je Agencija upoštevala vsa obstoječa gradbena sredstva, ki so zmožna gostiti NGA omrežje (podatki o ceveh in drogovih s strani Telekoma Slovenije), in gradbena sredstva, ki jih je treba zgraditi na novo. Glede na navedeno Agencija pri gradnji modela BU LRIC+ tako ni predpostavljala gradnje povsem nove gradbene infrastrukture. Stroškovna osnova gradbenih sredstev, ki jih je treba zgraditi na novo, so tekoči stroški (CCA), ki bi nastali pri hipotetično učinkovitem operaterju z gradnjo sodobnega učinkovitega omrežja (NGA), kar pomeni, da se vsa sredstva vrednotijo na podlagi stroškov zamenjave s sodobnim enakovrednim sredstvom (MEA) z enakimi ali podobnimi značilnostmi delovanja. Pri tem je Agencija upoštevala različno strukturo tal (npr. asfalt, pesek, zemlja, ipd.) s pripadajočimi stroški ter stroške služnostnih pogodb za gradnjo fizične gradbene infrastrukture.
- Stroške starejše ponovno uporabljive gradbene infrastrukture za NGA omrežje pa je Agencija vrednotila po metodi prevrednotovanja oziroma indeksacije, in sicer je Agencija upoštevala njeno regulatorno knjigovodsko vrednost, zmanjšano za kumulativno amortizacijo (sedanja regulirana knjigovodska vrednost), prevrednoteno v skladu z veljavno področno zakonodajo oziroma z vsakokratnimi veljavnimi Slovenskimi računovodskimi standardi. Agencija je ugotovila, da knjigovodski podatki v registru osnovnih sredstev, ki jih je za potrebe izdelave tega stroškovnega modela posredoval Telekom Slovenije, že vključujejo prevrednoteno vrednost. V primeru, da je starejše gradbeno sredstvo že popolnoma amortizirano, vendar še primerno za ponovno uporabo, pa Agencija njegove vrednosti ni vključila v regulativno osnovo sredstev.
- Stroškovno naravnane cene morajo zagotavljati tudi primerno donosnost vloženega kapitala. Kot primerno stopnjo donosnosti naložbe glede na vložena sredstva v starejše gradbeno omrežje, je Agencija upoštevala tehtano povprečje stroškov kapitala (weighted average costs of capital; WACC) hipotetično učinkovitega operaterja za obstoječo infrastrukturo bakrenih omrežij, ki ga je Agencija z zunanjim svetovalcem izračunala in objavila na svojih spletnih straneh v letu 2014, in znaša 10,15%<sup>59</sup>. Agencija je pri izračunu kapitalskih stroškov upoštevala pristop, kjer se pri izračunu stroškov na letno raven poleg amortizacije upošteva tudi trend gibanja cen sredstev v prihodnosti (tilted annuity), pristop tilted annuity je glede na BEREC Poročilo regulatornega računovodstva za leto 2016<sup>60</sup> tudi najbolj pogosto uporabljen pristop za izračun letnih kapitalskih stroškov na upoštevnem trgu 3a.
- V naslednjem koraku je Agencija izračunala stroške po posameznih stroškovnih rajonih (MDF območja so razporejena v stroškovne rajone) ter je v zadnjem koraku izračunala stroškovno ceno mesečnega najema povsem razvezanega dostopa do krajevne bakrene zanke, stroškovno ceno mesečnega najema dostopa do kabelske kanalizacije (na km), stroškovno ceno mesečnega najema dostopa do drogov (na km) in na podlagi razmerja med obstoječo veljavno mesečno najemnino sodostopa do bakrene krajevne zanke in popolnoma razvezanega dostopa

<sup>59</sup> <http://www.akos-rs.si/koncno-porocilo-o-izracunu-wacc-ter-odgovori-na-pripombe-zainteresirane-javnosti-na-predlog-izracuna-wacc>

<sup>60</sup> [http://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/reports/6479-berec-report-regulatory-accounting-in-practice-2016](http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/6479-berec-report-regulatory-accounting-in-practice-2016)

do krajevne bakrene zanke tudi ceno sodostopa do krajevne bakrene zanke, glede na to, da se za zagotavljanje sodostopa uporablja ista bakrena parica.

Na podlagi izgradnje zgoraj opisanega modela tako znaša stroškovno naravnana cena mesečnega najema za povsem razvezan dostop do krajevne bakrene zanke 8,09 EUR (brez DDV) in stroškovno naravnana cena mesečnega najema sodostopa do krajevne bakrene zanke 3,27 EUR (brez DDV).

Glede na navedeno bo moral Telekom Slovenije tako objaviti in uveljaviti zgoraj navedene cene mesečnega najema za povsem razvezan dostop do krajevne bakrene in mesečnega najema sodostopa do krajevne bakrene zanke v skladu z roki, ki so navedeni v okviru poglavja, ki se nanaša na obveznost zagotavljanja preglednosti.

**Z naložitvijo navedene obveznosti Agencija zasleduje cilj predvidljive in stabilne cene dostopa do bakrenega omrežja in cilj spodbujanja enakih konkurenčnih pogojev na trgu.**

Obveznost oblikovanja cen skladno z opisanim stroškovnim modelom BU LRIC+ je primerna za doseganje ciljev regulatornega okvira, saj omogoča, da je cena čim bolj podobna cenam, ki se pričakujejo na trgu z učinkovito konkurenco. Glavno načelo metodologije za izračun stroškov BU LRIC+ je pokrivanje stroškov, zato je obveznost oblikovanja cen skladno z opisanim modelom primerna in sorazmerna, saj zagotavlja, da lahko Telekom Slovenije pokrije dejansko nastale stroške in obenem prejme ustrezen donos na vloženi kapital.

Navedena metodologija tako dosega ustrezno ravnotežje med:

- zagotavljanjem učinkovitega vstopa na trg na eni strani, in
- zadostnimi spodbudami za naložbe v NGA omrežja in njihovo uporabo na drugi strani,

kar omogoča zagotavljanje novih, hitrejših širokopasovnih storitev večje kakovosti.

Metodologija je tudi v skladu s Priporočilom Komisije z dne 19. septembra 2005 o ločenem računovodstvu in sistemih stroškovnega računovodstva na osnovi regulativnega okvira za elektronske komunikacije (2005/698/ES)<sup>61</sup>, ki navaja, da je vsaka predpisana metodologija stroškovnega računovodstva, ki se uporablja zlasti kot osnova za odločbe o cenovnem nadzoru, določena na način, ki spodbuja učinkovite naložbe, opredeljuje možno protikonkurenčno obnašanje, zlasti zmanjševanje škarij cen, in mora biti skladna s cilji politike nacionalnega regulatornega organa.

Navedena stroškovna metodologija pa je tudi glede na BEREC Poročilo regulatornega računovodstva za leto 2016 za cene mesečnega najema povsem razvezanega dostopa do krajevne bakrene (ULL), sodostopa (SA) in povsem razvezanega dostopa do podzanke (SLU) najbolj pogosto naložena obveznost, to je obveznost stroškovno naravnanih cen, ki temelji na stroškovni osnovi tekočih stroškov (CCA) in alokacijski metodologiji LRIC (oziroma LRAIC).

Obenem bo Agencija navedeno metodologijo zaradi regulatorne predvidljivosti praviloma ohranila v prihodnjih dveh obdobjih tržnih analiz, kar pomeni, da bo praviloma po treh letih, če bodo tržne razmere stabilne, posodobila le vhodne cenovne podatke modela in s tem izračunala in uveljavila posodobljen rezultat stroškovnega modela.

#### **8.4.2 Oblikovanje cen za storitve dostopa do veleprodajne fizične omrežne infrastrukture**

<sup>61</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32005H0698&from=SL>

Dostop do gradbene infrastrukture je ključen za gradnjo NGA omrežij tudi drugih operaterjev. Glede na izsledke analize storitve dostopa do veleprodajne fizične omrežne infrastrukture predstavljajo dostop do kableske kanalizacije, jaškov in drogov, za potrebe drugih operaterjev za gradnjo njihovega lastnega omrežja.

Agencija ugotavlja, da trenutno naložena obveznost stroškovno naravnanih cen po metodologiji TD LRIC+ ne zagotavlja ustreznega signala za vstop na trg, saj Agencija ugotavlja, da Slovenija glede na primerjalno analizo<sup>62</sup> beleži eno najvišjih cen v Evropski Uniji (višje cene so le še v Avstriji in na Slovaškem). Prav tako bi bilo treba glede na določila Priporočila o regulaciji NGA omrežij za dostop do gradbene infrastrukture naložiti stroškovne naravnane cene in sicer v skladu z metodologijo, ki se uporablja za določanje cen dostopa razvezane bakrene krajevne zanke.

Glede na navedeno, se je Agencija odločila, da je tako najustreznejši pristop oblikovanje stroškovno naravnanih cen na podlagi stroškovne metodologije BU LRIC+, ki ga je v sodelovanju z zunanjim izvajalcem BWCS razvila v začetku leta 2017, katerega rezultat je izračun cene mesečnega najema povsem razvezanega dostopa do krajevne bakrene zanke in sodostopa do bakrene krajevne zanke, kot tudi izračun stroškovno naravnanih cen mesečnega najema dostopa do kableske kanalizacije in do drogov. V primeru starejše ponovno uporabljive gradbene infrastrukture za NGA omrežje je Agencija sledila določilom Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodah, kjer je ta sredstva vrednotila z upoštevanjem njihove regulatorne prevrednotene knjigovodske sedanje vrednosti. Stroškovni model, ki temelji na metodologiji za izračun stroškov BU LRIC+, je predstavljen v poglavju 8.4.1, in omogoča oblikovanje cen, ki so čim bolj podobne cenam, pričakovanim na trgu z učinkovito konkurenco.

Na podlagi tega je Agencija izračunala stroškovno naravnane cene mesečnega najema dostopa do kableske kanalizacije (do kanalov, cevi in jaškov) in stroškovno naravnane cene mesečnega najema dostopa do drogov, in sicer znaša mesečna najemnina dostopa do kableske kanalizacije 105,32 EUR/km (brez DDV) in mesečna najemnina dostopa do drogov 35,68 EUR/km (brez DDV).

V skladu z navedenim bo Agencija Telekomu Slovenije naložila, da uveljavi cene dostopa do fizične gradbene infrastrukture, ki jih je Agencija izračunala v okviru lastnega stroškovnega modela BU LRIC+ z upoštevanjem vrednotenja sredstev ponovno uporabljive obstoječe gradbene infrastrukture po njeni prevrednoteni regulatorni knjigovodski sedanji vrednosti.

**Z naložitvijo navedene obveznosti Agencija zasleduje cilj predvidljive in stabilne cene dostopa do bakrenega omrežja in cilj spodbujanja enakih konkurenčnih pogojev na trgu.**

Navedena metodologija je primerna, saj omogoča ustvarjanje enakovrednih pogojev za podrejeno enoto Telekomu Slovenije in za iskalce dostopa, po drugi strani pa omogoča Telekomu Slovenije, da pokrije dejanske stroške fizične gradbene infrastrukture, in tako odraža pravo vrednost gradbene infrastrukture. Metodologija pa je glede na Priporočilo o regulaciji NGA omrežij tudi v skladu z metodologijo, ki se je uporabila za izračun cen mesečnega najema povsem razvezanega dostopa in sodostopa do krajevne bakrene zanke.

S spremembo tega ukrepa želi Agencija doseči učinkovito odpravljanje nepopolnosti na tem segmentu (previsokih cen) in s tem uresničevanje zastavljenih ciljev, ki so zlasti zagotavljanje učinkovite trajnostne konkurence in spodbujanje naložb v omrežja NGA, saj je ta segment ključen za razvoj NGA omrežij.

---

<sup>62</sup> <http://www.cullen-international.com/product/documents/CTTEEU20160221>

### **8.4.3 Oblikovanje cen za pasivne (fizične) ali virtualne (nefizične) veleprodajne vložke omrežja NGA**

Med pasivne (fizične) veleprodajne vložke omrežja NGA se uvrščajo veleprodajni vložki na omrežju NGA, ki je zmožno zagotavljati cilje Digitalne Agende 2020 glede pasovne širine, pokritosti in uveljavljanja. Glede na izsledke analize tega upoštevne trga pasivni (fizični) ali virtualni (nefizični) veleprodajni produkti omrežja NGA zajemajo:

- virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke;
- virtualno razvezan lokalni dostopa (VULA) do bakrenega omrežja nadgrajenega z vectoring tehnologijo;
- razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju;
- virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do pasivnega optičnega omrežja (PON) v točka-več točk (P2MP) omrežju.

Konkurenčni pritiski so se na maloprodajnem nivoju, ki izhajajo iz bakrenega sidra ali iz ene ali več alternativnih NGA infrastruktur drugih operaterjev, ki vplivajo na oblikovanje maloprodajnih cen Telekoma Slovenije, od dneva uveljavitve obstoječe odločbe povečali, zaradi česar se lahko v skladu s Priporočilom o regulaciji NGA omrežij in Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah ob izpolnitvi določenih pogojev naložijo ukrepi, ki omogočajo prožnost pri oblikovanju cen na trgu in hkrati ščitijo konkurenco. Na trgu obstaja dokazljiva ovira za maloprodajno ceno Telekoma Slovenije, in sicer ovira na maloprodajnem nivoju predstavljajo konkurenčni pritiski operaterjev, kateri izhajajo ali iz bakrenega sidra ali pa iz ene ali več alternativnih infrastruktur. Bakreno sidro pri tem pomeni stroškovno naravnano veleprodajni proizvod dostopa do bakrenega omrežja, ki omejuje cene omrežja NGA tako, da se bodo cene storitev omrežja NGA oblikovale v skladu s pripravljenostjo iskalcev dostopa, da plačajo dodatne zmogljivosti in funkcije, ki jih lahko zagotovi maloprodajni proizvod, ki temelji na omrežju NGA, v primerjavi z maloprodajnim proizvodom, ki temelji na bakrenem omrežju. Bakreno sidro predstavlja tako stroškovno naravnano ceno dostopa do starejšega bakrenega omrežja, ki zajema povsem razvezan dostop in sodostop do krajevne bakrene zanke, ki je oblikovana po metodologiji, predstavljeni v poglavju 8.4.1. Dokazljiva ovira za maloprodajno ceno Telekoma Slovenije še ne pomeni, da na veleprodajnem nivoju obstaja učinkovita konkurenca, pomeni pa, da takšna ovira preprečuje Telekomu Slovenije oblikovanje pretiranih maloprodajnih cen NGA omrežja.

Glede na navedeno bo Agencija v skladu z določili Priporočila o regulaciji NGA omrežij in Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah za pasivne (fizične) in virtualne (nefizične) veleprodajne produkte v omrežje NGA, na podlagi obveznosti zadostne razlike med maloprodajnimi in veleprodajnimi cenami uvedla obveznost gospodarske ponovljivosti.

#### **8.4.3.1 Predhodni preskus gospodarske ponovljivosti**

V nadaljevanju je predstavljena metodologija za izvedbo predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti (ERT), ki ga bo Agencija izvajala v skladu z določili Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah. Metodologija in izvedba ERT modela se razlikuje od preskusov škarij cen, ki se lahko v skladu s konkurenčnim pravom izvajajo naknadno, in tudi ne posega vanje.

Da bi lahko iskalec dostopa učinkovito konkuriral operaterju s pomembno tržno močjo, mora biti sposoben ponoviti ponudbo operaterja s pomembno tržno močjo, tako s tehničnega kot tudi z ekonomskega vidika. V številnih primerih iskalci dostopa uporabljajo veleprodajne storitve, ki jih zagotavlja operater s pomembno tržno močjo. Nato dodajo dodatne zmogljivosti, ki jih zagotavljajo z lastno omrežno infrastrukturo in/ali jih kupujejo od tretjih oseb, da bi bili sposobni tehnično ponoviti

maloprodajno ponudbo operaterja s pomembno tržno močjo. Če se predpostavlja, da so iskalci dostopa sposobni tehnično ponoviti maloprodajne storitve operaterja s pomembno tržno močjo, morajo biti sposobni to storiti tudi ekonomsko učinkovito, ob upoštevanju maloprodajnih cen, ki jih zaračunava operater s pomembno tržno močjo. Tako morajo biti sposobni gospodarsko ponoviti maloprodajno ponudbo operaterja s pomembno tržno močjo.

Pri tem je treba upoštevati različne skupine stroškov:

- a) operativni stroški iz poslovanja (režijski stroški);
- b) stroški maloprodaje - stroški prodaje, trženja in zagotavljanja storitev;
- c) operativni stroški, povezani z omrežjem in vsebino;
- d) stroški lastnega omrežja in vsebine;
- e) drugi veleprodajni stroški tretjih oseb;
- f) drugi veleprodajni stroški operaterja s pomembno tržno močjo;
- g) regulirani NGA veleprodajni vložki operaterja s pomembno tržno močjo.

V Prilogi II k Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah so opredeljeni naslednji ključni parametri preskusa gospodarske ponovljivosti, ki jih določi nacionalni regulatorni organ, torej Agencija:

- a) ustrezni prodajni (downstream) stroški;
- b) ustrezni stroškovni standard;
- c) ustrezni regulirani veleprodajni vložki in ustrezne referenčne cene;
- d) ustrezni maloprodajni proizvodi;
- e) in ustrezno obdobje.

Ključni parametri so podrobneje predstavljeni v nadaljevanju.

Predhodni preskus gospodarske ponovljivosti ugotavlja razliko med maloprodajno ceno ustreznega maloprodajnega proizvoda operaterja s pomembno tržno močjo na eni strani ter vsoto ustreznih reguliranih veleprodajnih (upstream) in prodajnih (downstream) stroškov na drugi strani. V kolikor je vsota stroškov nižja ali enaka maloprodajni ceni proizvoda operaterja s pomembno tržno močjo in je rezultat preskusa večji ali enako nič, je proizvod uspešno opravil predhodni preskus gospodarske ponovljivosti. V primeru negativnega rezultata predhodni preskus gospodarske ponovljivosti ni uspel.

#### 8.4.3.1.1 Ustrezni prodajni (downstream) stroški

Agencija bo skladno s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah ocenila prodajne (downstream) stroške na podlagi stroškov lastnega maloprodajnega nivoja Telekoma Slovenije preskus enako učinkovitega operaterja (EEO). Pri tem bo Agencija uporabila zadnje veljavne revidirane prodajne stroške Telekoma Slovenije. V primeru, da bo Agencija ugotovila, da posredovani podatki niso skladni z zahtevami vhodnih podatkov ERT modela, ~~si Agencija pridržuje pravico, da uporabi druge vire podatkov na primer: preskus razumno učinkovitega operaterja (REO).~~ **izvedba testa ERT ne bo mogoča, kar pa bo predstavljajo kršitev regulatorne odločbe. V tem primeru bo Agencija uporabila svoja pooblastila v okviru postopka in od Telekoma Slovenije zahtevala posredovanje podatkov. V zvezi s tem je treba opozoriti, da je v skladu z določili 106. člena ZEKom-1 dokazno breme za utemeljitev podatkov na strani Telekoma Slovenije. Agencija poudarja, da lahko v skladu s 106. členom ZEKom-1 pri preverjanju te obveznosti uporabi metode stroškovnega računovodstva, ki so neodvisne od tistih, ki jih uporablja Telekom Slovenije.**

Prodajni (downstream) stroški so v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah stroški maloprodajnih dejavnosti, vključno s trženjem, pridobivanjem končnih

uporabnikov, izdajanjem računov in drugimi stroški omrežja, ki nastajajo poleg stroškov omrežja, ki so že vključeni v veleprodajno storitev dostopa. Glede na navedeno ustrezne prodajne (downstream) stroške predstavljajo naslednje skupine stroškov:

- operativni stroški iz poslovanja (režijski stroški),
- stroški maloprodaje - stroški prodaje, trženja in zagotavljanja storitev,
- operativni stroški, povezani z omrežjem in vsebino,
- Stroški lastnega omrežja in vsebine,
- drugi veleprodajni stroški tretjih oseb, in
- drugi veleprodajni stroški operaterja s pomembno tržno močjo.

Agencija na tem mestu sledi Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah, kjer navajajo, da se prodajni stroški ocenijo na podlagi stroškov lastnih podrejenih podjetij operaterja s pomembno tržno močjo (preskus EEO). S pristopom EEO želi Agencija zagotoviti, da marža med maloprodajno ceno relevantnega maloprodajnega produkta Telekoma Slovenije in ceno veleprodajnega vložka v omrežje NGA pokrije prirastne prodajne (downstream) stroške Telekoma Slovenije in primeren odstotek skupnih stroškov, povezanih s prodajnimi (downstream) storitvami. Z uporabo pristopa EEO Agencija omogoča, da se podprejo naložbe Telekoma Slovenije v omrežja NGA in zagotovijo spodbude za inovacije na področju storitev, ki temeljijo na omrežju NGA. Uporaba pristopa EEO je primerna tudi z vidika konkurence, saj v preteklosti ni bilo neučinkovitega vstopa na trg, zato ni potrebe, da bi Agencija prilagodila obseg prodajnih (downstream) stroškov Telekoma Slovenije, in so tako z uporabo tega pristopa zagotovljene realne možnosti za gospodarsko ponovljivost.

#### **8.4.3.1.2 Ustrezen stroškovni standard**

Agencija je v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah kot ustrezen stroškovni standard v okviru ERT modela upoštevala metodologijo dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za skupne stroške (metoda LRIC+). Agencija bo upoštevala revidirane prodajne (downstream) stroške operaterja s pomembno tržno močjo, ki bodo zadosti razčlenjeni, primerni in ustrezni v skladu z zahtevanimi vhodnim podatki ERT modela.

Agencija ugotavlja, da je najbolj primeren stroškovni standard zagotavljanja relevantnih prodajnih (downstream) storitev metoda dolgoročnih inkrementalnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (LRIC+). Metoda LRIC+ namreč omogoča, da se z razliko med maloprodajno ceno relevantnega maloprodajnega produkta in veleprodajno ceno NGA vložka (maržo) pokrije učinkovite prirastne stroške prodajnih (downstream) storitev Telekoma Slovenije z upoštevanjem pribitka za skupne stroške. Ta metoda bo tudi omogočala zagotavljanje in spodbujanje učinkovite konkurence, saj bo preprečevala, da bi Telekom Slovenije obdržal prenizko razliko med maloprodajno ceno relevantnega maloprodajnega produkta in veleprodajno ceno NGA vložka, saj bodo stroški prodajnih (downstream) storitev, ki predstavljajo maržo (razlika med maloprodajno ceno relevantnega maloprodajnega produkta in veleprodajno ceno NGA vložka), temeljili na metodi LRIC+. Ta metodologija hkrati omogoča in spodbuja naložbe Telekoma Slovenije v omrežja NGA in spodbuja njegove inovacije na področju storitev, ki temeljijo na omrežju NGA, saj dopušča ustrezno povračilo stroškov kapitala (WACC), s čimer se zagotavlja primerna stopnja donosnosti naložbe glede na vložena sredstva in s tem povezana tveganja.

Telekom Slovenije bo moral v skladu z zgoraj navedenim posredovati podatke o prodajnih (downstream) stroških na podlagi ločenih računovodskih evidenc po metodologiji LRIC, ki so mu naložene že na podlagi obstoječe veljavne regulatorne odločbe, Telekom Slovenije pa je tudi tekom sodelovanja z Agencijo podal odgovor, da nima težav s pridobitvijo oziroma razčlenitvijo podatkov za



potrebe ERT modela, zato podatki o ustreznih prodajnih (downstream) stroških po metodi LRIC za Telekom Slovenije ne predstavljajo nesorazmernega bremena.

#### **8.4.3.1.3 Ustrezni regulirani veleprodajni vložki (oblike dostopa) in ustrezne referenčne cene**

V skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah se v izhodišču v modelu ERT upoštevajo cene veleprodajnih vložkov operaterja s pomembno tržno močjo, objavljene v njegovi vsakokrat veljavni vzorčni ponudbi, ki jih uporabljajo ali jih bodo predvidoma uporabljali tisti, ki želijo imeti dostop na veleprodajnem omrežnem sloju omrežja NGA na tem upoštevnem trgu. Ustrezni regulirani veleprodajni vložki so tisti, ki temeljijo na tehnologijah naslednje generacije (NGA), tj. vložki, ki končnim uporabnikom omogočajo doseganje ciljev Digitalne agende 2020.

Ustrezne veleprodajne NGA vložke je Agencija definirala na osnovi izvedene analize tega upoštevnega trga. V primeru, da se na trgu pojavi nov veleprodajni NGA vložek, ki je drugačen od opredeljenih v tej analizi, ali kadar obstaja veliko povpraševanje po dostopu na novem omrežnem sloju omrežja NGA, bo Agencija izvedla preskus gospodarske ponovljivosti med maloprodajnim proizvodom in novim reguliranim vložkom na omrežju NGA.

Agencija na osnovi opravljene analize trga 3a ugotavlja, da predstavljajo ustrezne najpomembnejše regulirane veleprodajne vložke veleprodajnega lokalnega dostopa preko NGA omrežja na fiksni lokaciji:

- virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke;
- virtualno razvezan lokalni dostop (VULA) do bakrenega omrežja nadgrajenega z vectoring tehnologijo;
- razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju;
- virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do pasivnega optičnega omrežja (PON) v točka-več točk (P2MP) omrežju;

Ločen predhodni preskus gospodarske ponovljivosti se izvede za relevanten NGA veleprodajni vložek, ki zagotavlja ustrezen vodilni maloprodajni proizvod. Model je zasnovan za nacionalni trg in se kot tak uporablja enotno za celotno območje Republike Slovenije.

Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah navaja, da bi bilo treba pri ERT za vsak ustrezni regulirani veleprodajni vložek v omrežju NGA upoštevati ustrezno referenčno veleprodajno ceno. To je cena, ki jo Telekom Slovenije dejansko zaračunava operaterjem, ki želijo imeti dostop, in mora biti tudi enaka ceni, ki jo Telekom Slovenije zaračunava svoji maloprodajni enoti. Če ustrezna referenčna veleprodajna cena združuje enkratne in ponavljajoče (periodične) stroške, morajo biti v ERT vključeni vsi ustrezni stroški.

Agencija bo v okviru ERT modela tako upoštevala veleprodajno ceno reguliranih vložkov, kot je objavljena v vsakokrat veljavni vzorčni ponudbi Telekoma Slovenije.

#### **8.4.3.1.4 Ustrezni maloprodajni proizvodi (flagship – vodilni proizvodi)**

Agencija bo v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah ocenila najpomembnejše maloprodajne proizvode, ki jih Telekom Slovenije ponuja na podlagi opredeljenega sloja veleprodajnega dostopa na omrežju NGA, ob upoštevanju rezultatov analize trga in predvidevanj

prihodnjih tržnih dogajanj. Ti proizvodi se v Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah imenujejo vodilni proizvodi in so določeni z navedbo uporabljene tehnologije dostopa, s hitrostjo prenosa podatkov in tržnim deležem.

Agencija ugotavlja, da so ustrezni maloprodajni proizvodi tisti proizvodi, ki jih ponuja Telekom Slovenije, ki uporablja enega ali več navedenih reguliranih veleprodajnih produktov dostopa v omrežju NGA, in predstavljajo relativno pomemben tržni delež oziroma predstavljajo potencialno pomemben tržni delež v aktualni oziroma bodoči prodajni ponudbi Telekoma Slovenije.

Agencija je določila, da relativno pomemben tržni delež v aktualni prodajni ponudbi Telekoma Slovenije predstavljata:

- dva vodilna maloprodajna proizvoda preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in naprednejše tehnologije) z vidika tržnega deleža (priključki),
- dva vodilna maloprodajna proizvoda preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in naprednejše tehnologije) z vidika vrednosti (prihodkov) proizvoda,
- dva vodilna maloprodajna proizvoda preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH) z vidika tržnega deleža (priključki), in
- dva vodilna maloprodajna proizvoda preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH) z vidika vrednosti (prihodkov) proizvoda.

Pri tem se kot vodilni maloprodajni proizvod upošteva proizvod glede na tehnologijo in glede na hitrost dostopa navzdol in navzgor ne glede na druge lastnosti tega vodilnega proizvoda (programska shema, poštni predali, zakup prostora, ipd.), in sicer se upošteva tržni delež na dan uveljavitve odločbe na tem trgu, prihodki pa za obdobje preteklih 12 mesecev pred uveljavitvijo odločbe. Primer vodilnega proizvoda je tako lahko na primer Modri paket, hitrosti do 100/20 Mb/s na optiki. Agencija bo znotraj paketa preverjala tudi posamezne različice programskih TV shem.

V okviru potencialnega pomembnega tržnega deleža v bodoči prodajni ponudbi Telekoma Slovenije bo moral Telekom Slovenije posredovati informacijo o novem ali spremenjenem maloprodajnem proizvodu, za katerega Telekom Slovenije ocenjuje, da bo postal eden izmed prvih dveh vodilnih maloprodajnih proizvodov preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in naprednejše tehnologije) ali eden izmed prvih dveh vodilnih maloprodajnih proizvodov preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH) z vidika tržnega deleža (priključki) oziroma vrednosti (prihodki) proizvoda, pri čemer mora Telekom Slovenije podati ocenjen tržni delež in prihodke za prihodnjih 12 mesecev. Ne glede na navedeno lahko Agencija kot vodilni maloprodajni proizvod določi tisti proizvod, katerega bo Telekom Slovenije ciljno oglaševal, zato bo moral posredovati tudi podatke o prvih dveh vodilnih maloprodajnih proizvodih glede višine ocenjenih stroškov oglaševanja.

Maloprodajni proizvod je lahko samostojna storitev ali paket storitev.

#### **8.4.3.1.5 Ustrezno obdobje**

V ustreznem obdobju naj bi končni uporabnik zagotovil prihodke, ki prispevajo k pokritju različnih stroškov (enkratnih in periodičnih), nastalih pri zagotavljanju storitve končnemu uporabniku.

Pri uporabi ERT modela se bo upoštevala 36-mesečna povprečna življenjska doba odjemalcev. Podlaga je v tem, da običajno pogodba odjemalca traja 24 mesecev, in ker le del baze odjemalcev odstopi od

pogodbe ob koncu tega obdobja, je primerna daljša povprečna doba. Agencija je navedeno obdobje ocenila tudi na podlagi prejetih odgovorov zainteresirane javnosti.

V skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah je Agencija v okviru ERT modela upoštevala pristop diskontiranega denarnega toka, ki temelji na mesečni ravni, pri čemer diskontna stopnja predstavlja primerno stopnjo donosnosti vložnega kapitala. Kot primerno stopnjo donosnosti se upošteva vsakokrat veljavno tehtano povprečje stroškov kapitala (WACC), ki ga izračunava Agencija. Trenutno veljavna stopnja donosnosti vložnega kapitala (nominalni WACC pred davki) hipotetično učinkovitega operaterja za omrežja naslednje generacije, znaša 10,76 %, ki jo je Agencija izračunala in objavila na svojih spletnih straneh v letu 2014.

#### 8.4.3.1.6 Izvajanje predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti

Agencija je razvila model, predstavljen v poglavju 8.4.3.1 (Predhodni preskus gospodarske ponovljivosti) te analize, ki se bo uporabljal za izvedbo predhodnega (ex ante) preskusa gospodarske ponovljivosti in ga bo izvajala ob sprožilnih dogodkih (trigger). V ta namen in v izogib dvomom in nesporazumom bo Telekom Slovenije zaprosen za posredovanje zahtevanih ustreznih vhodnih podatkov, potrebnih za izvedbo preskusa gospodarske ponovljivosti.

Telekom Slovenije bo moral v roku 8 koledarskih dni po objavi spremenjene vzorčne ponudbe, ki se nanašajo na cene in zaračunavanje storitev NGA omrežja, skladne z obveznostjo preglednosti, Agenciji posredovati podatke za dve skupini produktov z vidika tržnega deleža (priključki) in z vidika vrednosti (prihodkov) proizvoda, ki temeljita na različnih tehnologijah veleprodajnega dostopa in hitrostih dostopa navzdol in navzgor, in sicer:

- dva vodilna maloprodajna proizvoda preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in naprednejše tehnologije) v aktualni prodajni ponudbi Telekoma Slovenije in
- dva vodilna maloprodajna proizvoda preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH), v aktualni prodajni ponudbi Telekoma Slovenije.

Telekom Slovenije bo pri tem moral posredovati naslednje podatke oziroma informacije o obstoječem vodilnem proizvodu, objavljenem v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije:

- Naziv,
- Tehnologija,
- Hitrost navzdol in navzgor,
- Druge karakteristike, kot so različne možnosti TV shem, telefonije, ipd., in
- Kriterij, po katerem je izbran kot vodilni proizvod, to je tržni delež, kjer navede število priključkov in delež v % na dan uveljavitve regulatorne odločbe, oziroma prihodki, kjer navede vrednost za preteklih 12 mesecev obstoječega proizvoda.

Agencija bo na podlagi pridobljenih podatkov pričela s postopkom predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti, s katerim bo ugotavljala ustreznost veleprodajnih cen, objavljenih v novi vzorčni ponudbi, pri tem bo od Telekoma Slovenije zahtevala posredovanje podatkov o revidiranih prodajnih (downstream) stroških za preteklo poslovno leto, **ki izhajajo iz podatkov vodenja stroškovnega računovodstva** ki izhajajo iz ločenih računovodskih evidenc po metodologiji LRIC, ki so mu naložene že na podlagi obstoječe veljavne regulatorne odločbe, ter druge informacije in podatke, potrebne za izvedbo preskusa ERT.

Telekom Slovenije bo moral vsaj 30 koledarskih dni pred nameravano uvedbo nove oziroma spremenjene maloprodajne ponudbe Agenciji posredovati informacijo o tej ponudbi, tako da bo

posredoval podatke o novem ali spremenjenem maloprodajnem proizvodu, za katerega Telekom Slovenije ocenjuje:

- da bo vsaj med prvima dvema vodilnima maloprodajnima proizvodoma preko preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in naprednejše tehnologije) ali vsaj med prvima dvema vodilnima maloprodajnima proizvodoma preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH) z vidika ocenjenega tržnega deleža (priključki),
- oziroma da bo vsaj med prvimi prvima dvema vodilnima maloprodajnima proizvodoma preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in naprednejše tehnologije) ali vsaj med prvima dvema vodilnima maloprodajnima proizvodoma preko optičnega omrežja (tehnologije FTTH) z vidika ocenjene vrednosti (prihodki) proizvoda,
- oziroma da bo vsaj med prvima dvema vodilnima maloprodajnima proizvodoma preko NGA bakrenega omrežja (tehnologije VDSL in naprednejše tehnologije) ali vsaj med prvima dvema vodilnima maloprodajnima proizvodoma preko optičnega omrežja (tehnologija FTTH), z vidika ocenjene višine stroškov oglaševanja,

pri čemer bo moral Telekom Slovenije za vsak ocenjen vodilni maloprodajni proizvod podati ocenjen tržni delež in prihodke za prihodnjih 12 mesecev.

Telekom Slovenije bo moral posredovati naslednje podatke oziroma informacije o novem ali spremenjenem vodilnem proizvodu, objavljenem v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije:

- Naziv,
- Tehnologija,
- Hitrost navzdol in navzgor,
- Druge karakteristike, kot so različne možnosti TV shem, telefonije, ipd., in
- Kriterij, po katerem je izbran kot vodilni proizvod, to je ocenjen tržni delež, kjer navede število priključkov in delež v % za prihodnjih 12 mesecev, oziroma prihodki, kjer navede ocenjeno vrednost za prihodnjih 12 mesecev, oziroma navede, da je le ta eden izmed prvih dveh vodilnih maloprodajnih proizvodov glede na višino stroškov oglaševanja.

Na podlagi pridobljenih podatkov bo Agencija pričela s postopkom preskusa gospodarskega ponovljivosti, s katerim bo ugotavljala ustreznost veleprodajnih cen, objavljenih v vzorčni ponudbi, pri tem bo od Telekoma Slovenije zahtevala posredovanje podatkov o revidiranih prodajnih (downstream) stroških za preteklo poslovno leto, ki izhajajo iz ločenih računovodskih evidenc po metodologiji LRIC.

Telekom Slovenije bo moral v roku prvih ~~8~~**15** koledarskih dni tekočega meseca Agenciji posredovati podatke o novi ali spremenjeni maloprodajni ponudbi, ki sicer po ocenah Telekoma Slovenije ni sodila med vodilne maloprodajne proizvode, vendar ta maloprodajna ponudba v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo rast priključkov, zato se ta vključi med vodilne maloprodajne proizvode. Telekom Slovenije bo moral o tem obvestiti Agencijo. Na podlagi pridobljenih podatkov bo Agencija pričela s postopkom preskusa gospodarskega ponovljivosti.

Agencija se je odločila, da ne bo uvedla ali ohranila reguliranih veleprodajnih cen dostopa za pasivne veleprodajne vložke omrežja NGA. Telekom Slovenije bo tako lahko prosto oblikoval cene storitev lokalnega dostopa na fiksni lokaciji do NGA omrežja, vendar pa bo moral v okviru izvrševanja obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva upoštevati obveznost gospodarske ponovljivosti, pri čemer se obveznost gospodarske ponovljivosti oziroma obveznost zadostne razlike med maloprodajnimi in veleprodajnimi cenami nanaša na vodilne maloprodajne proizvode, ki se zagotavljajo preko ustreznih vodilnih veleprodajnih vložkov NGA omrežja.

Za preverjanje navedene obveznosti bo moral Telekom Slovenije v skladu z zgoraj navedenimi roki Agenciji posredovati zahtevane podatke, na podlagi katerih bo Agencija pričela s postopkom predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti in ugotavljala ustrezno razliko med maloprodajnimi in veleprodajnimi cenami. S preskusom gospodarske ponovljivosti bo Agencija tako preverjala, ali je lastna podrejena maloprodajna enota Telekoma Slovenije dobičkonosna ali ni dobičkonosna na podlagi cene, ki jo njegova nadrejena enota zaračunava njegovim konkurentom. S tem bo Agencija preverjala ali je ustrezna maloprodajna ponudba Telekoma Slovenije tudi gospodarsko ponovljiva.

**Obveznost preskusa predhodne gospodarske ponovljivosti sledi cilju fleksibilnega definiranja veleprodajnih cen dostopa do NGA omrežij glede na posamezne konkurenčne pogoje, spodbuja enake konkurenčne pogoje na trgu in spodbuja investicije v izgradnjo širokopasovnih omrežij visokih prenosnih hitrosti.**

Agencija se je odločila za uvedbo predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti, ker želi po eni strani spodbujati učinkovite naložbe in inovacije Telekoma Slovenije v omrežja NGA, saj mu bo ta ukrep omogočal določeno stopnjo prožnosti pri oblikovanju cen, po drugi strani pa želi Agencija ščititi učinkovito konkurenco, zato bo naložila ta ukrep le ob pogoju, da bodo hkrati naloženi tudi drugi zaščitni ukrepi za varstvo konkurence (obveznost enakega obravnavanja, obveznost enakovrednosti vložkov (EoI) in obveznosti tehnične ponovljivosti).

Agencija želi z navedenim ukrepom Telekomu Slovenije omogočiti določeno stopnjo prožnosti pri oblikovanju cen na veleprodajni ravni, zato se bo predhodni preskus gospodarske ponovljivosti nanašal le na nekaj vodilnih maloprodajnih proizvodov iz njegove aktualne ali prihodnje ponudbe, katerega izbor je predstavljen zgoraj. Pri tem bodo zaradi zaščite učinkovite konkurence zajeti tisti maloprodajni proizvodi, ki so oziroma bodo glede na zgoraj predstavljene parametre, vodilni.

Naložitev navedenega ukrepa za Telekom Slovenije ne predstavlja nesorazmernega bremena, saj Telekom Slovenije že razpolaga s podatki o prodajnih (downstream) stroških, ki izhajajo iz vsakokrat veljavnih ločenih računovodskih evidenc, ki jih Telekom Slovenije že na podlagi trenutno veljavne regulatorne odločbe pripravlja in vsako leto posreduje Agenciji, prav tako pa jih bo posredoval Agenciji tudi v okviru prihodnje naložene obveznosti ločitve računovodskih evidenc, predstavljenih v poglavju 8.5 (Obveznost ločitve računovodskih evidenc) te analize.

Prav tako tudi podatki o velikosti tržnih deležev oziroma vrednosti vodilnih maloprodajnih proizvodov, za Telekom Slovenije ne predstavljajo nesorazmernega bremena, saj Telekom Slovenije zaradi zaračunavanja storitev končnim uporabnikom, ki se izvaja na mesečni ravni, mora razpolagati s temi podatki. Telekom Slovenije kot dober gospodar tudi razpolaga z mesečnimi in letnimi plani glede ocenjene velikosti tržnih deležev oziroma vrednosti novih oziroma spremenjenih vodilnih maloprodajnih proizvodov, zato mu takšni podatki ne predstavljajo nesorazmernega bremena.

#### **8.4.4 Oblikovanje cen za storitve dostopa do hišne napeljave ~~zaključnega segmenta NGA omrežja~~, storitve skupne lokacije in ostale storitve**

Agencija ugotavlja, da je najprimernejši način, da za storitve:

- dostopa do hišne napeljave,
- skupne lokacije,
- in za ostale storitve, s katerimi se zagotavlja lokalni dostop do omrežja na fiksni lokaciji,

naloži Telekomu Slovenije oblikovanje njihovih veleprodajnih cen na podlagi stroškovne metodologije, ki bo omogočala učinkovito konkurenco in hkrati spodbujala učinkovito vlaganje v NGA infrastrukturo.

Agencija izpostavlja, da je zelo pomembno, da so veleprodajne cene dostopa do hišne napeljave, skupne lokacije in veleprodajne cene ostalih storitev, ki so potrebne za zagotavljanje veleprodajnega lokalnega dostopa do omrežja na fiksni lokaciji, stroškovno naravnane, in ne bi smele biti višje od stroškov učinkovitega operaterja, zato Agencija ugotavlja, da je primerna stroškovna metodologija LRIC+, ki je Telekomu Slovenije naložena že z obstoječo regulatorno odločbo. Veleprodajne cene, oblikovane na podlagi stroškovne metodologije LRIC+ na osnovi tekočih stroškov (CCA), bodo Telekomu Slovenije omogočale pokrivanje dejanskih nastalih stroškov učinkovitega operaterja z ustreznim donosom na vloženi kapital in bodo omogočale iskalcu dostopa učinkovit vstop na trg, kar bo omogočalo zagotavljanje novih, hitrejših širokopasovnih storitev boljše kakovosti.

Prav tako je Agencija ugotovila na podlagi primerjalne analize, podane v BEREK Poročilu regulatornega računovodstva za leto 2016, da v večini držav članic Evropske unije prevladuje stroškovna naravnost cen, ki temelji na stroškovni osnovi tekočih stroškov (CCA) in metodi razporejanja stroškov LRIC. Glede na izsledke navedenega poročila je razvidno, da je naložitev stroškovno naravnih cen po metodologiji LRIC s stroškovno osnovo CCA na upoštevnem trgu 3a prevladujoča, saj je z izpolnjevanjem te obveznosti omogočeno zagotavljanje učinkovite konkurence in spodbujanje naložb v NGA omrežja, trend pa se bo verjetno nadaljeval v to smer zaradi Priporočila NGA, še bolj pa zaradi Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah.

Glede na navedeno bo Agencija Telekomu Slovenije naložila, da oblikuje in uveljavi stroškovno naravnane cene na podlagi stroškovne metodologije LRIC+ in na podlagi tekočih stroškov (CCA), torej da v okviru kalkulacij upošteva vrednotenje sredstev na podlagi tekočih stroškov vzpostavitve sodobnega učinkovitega omrežja. Agencija bo v okviru te obveznosti Telekomu Slovenije naložila, da upošteva primerno stopnjo donosnosti naložbe na vložena sredstva, ki jo predstavlja tehtano povprečje stroškov kapitala (nominalni WACC pred davki) hipotetično učinkovitega operaterja, ki ga je Agencija v letu 2014 izračunala s pomočjo zunanjega izvajalca in znaša 10,15% za obstoječo infrastrukturo bakrenih omrežij in 10,76% za omrežja naslednje generacije.

**Agencija z naložitvijo obveznosti oblikovanja cen za storitve dostopa do hišne napeljave, storitve skupne lokacije in ostale storitve na podlagi stroškovne metodologije LRIC+ in na osnovi tekočih stroškov (CCA) Telekomu Slovenije, sledi cilju spodbujanja enakih konkurenčnih pogojev na trgu in cilju spodbujanja investicij v izgradnjo širokopasovnih omrežij visokih prenosnih hitrosti.**

V skladu s Priporočilom Komisije z dne 19. septembra 2005 o ločenem računovodstvu in sistemih stroškovnega računovodstva na osnovi regulativnega okvira za elektronske komunikacije (2005/698/ES) je namen naložitve obveznosti izvajanja sistema stroškovnega računovodstva zagotoviti, da operaterji s pomembno tržno močjo, ki so jim naložene obveznosti glede cenovnega nadzora in stroškovno naravnanih cen, pri razporejanju svojih stroškov na storitve sledijo pravičnim, objektivnim in preglednim merilom.

Spoštovanje oblikovanja stroškovno naravnanih cen dostopa do hišne napeljave in ostalih storitev lokalnega dostopa do omrežja na fiksni lokaciji ter določenih storitev skupne lokacije bo Agencija preverjala na podlagi ustreznih stroškovnih kalkulacij Telekoma Slovenije, zato bo Telekomu Slovenije naložila oblikovanje stroškovno naravnanih cen, ki temeljijo na metodologiji LRIC+ in z upoštevanjem vrednosti WACC. V skladu z navedenim bo moral Telekom Slovenije najkasneje v roku ~~30~~ 60 dni od vročitve odločbe posodobiti podrobne stroškovne kalkulacije posameznih storitev, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente (ključne, razporeditvene faktorje, količine za preračun na enoto) za morebitno preveritev cen. Istočasno bo moral Telekom Slovenije na svojih spletnih straneh na pregleden način objaviti krajši opis posodobljenega sistema, ki prikazuje vsaj glavne kategorije, po katerih so stroški razvrščeni v skupine in pravila, ki se uporabljajo za razporeditev stroškov. Telekom Slovenije bo moral na podlagi stroškovne metodologije LRIC+ najkasneje v roku ~~30~~ 60 dni od vročitve odločbe nove cene objaviti ter jih istočasno uveljaviti. V prehodnem obdobju, to je do uveljavitve cen teh storitev, pa bo



moral Telekom Slovenije ohraniti veleprodajne cene, **ki so veljavne v času izdaje regulatorne odločbe z veljavnostjo od 1.10.2016.**

Agencija predvideva, da bo Telekom Slovenije posodobil in prilagodil obstoječe stroškovne kalkulacije, ki že temeljijo na stroškovni metodologiji LRIC+. Glede na to, da Telekom Slovenije že oblikuje cene teh storitev po stroškovni metodologiji LRIC+, je Agencija mnenja, da Telekom Slovenije pri posodobitvi stroškovnih kalkulacij, ki temeljijo na isti stroškovni metodologiji, ne potrebuje daljšega časovnega okvirja, ki ga priprava prinaša, saj s stroškovnimi kalkulacijami po posameznih storitvah že razpolaga.

Agencija bo v prehodnem obdobju naložila zgoraj navedeno obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, saj bi Telekom Slovenije v nasprotnem primeru v tem času lahko izrabljajl prevladujoči položaj na tem segmentu trga in s tem poskušal postavljati previsoke cene. Agencija bo tako iz razlogov prehodnega obdobja Telekomu Slovenije naložila obveznost, da bo moral v času do uveljavitve novih cen za te storitve ohraniti veleprodajne cene, ki so objavljene v vzorčni ponudbi za razvezan dostop in skupno lokacijo, **ki so veljavne v času izdaje regulatorne odločbe z veljavnostjo od 1.10.2016.**

Pri preverjanju izračuna stroškov po metodologiji LRIC+ lahko Agencija na podlagi petega odstavka 106. člena ZEKom-1 uporablja metodologije stroškovnega računovodstva, ki so neodvisne od tistih, ki jih uporablja operater omrežja. Agencija bo preučila stroškovne kalkulacije in spremljajočo dokumentacijo, in bo poleg preučitve podrobnih stroškovnih kalkulacij cen predmetnih storitev lahko ocenjevala stroškovno naravnost cen teh storitev tudi na osnovi zlasti naslednjih neodvisnih metod:

- primerjava s cenami, ki jih bo izračunala po svojem modelu BU LRIC+,
- primerjava (benchmark) s cenami, ki so na voljo na primerljivih konkurenčnih trgih, in pri drugih operaterjih omrežij v in izven Slovenije,
- primerjava s cenami storitev na drugih trgih (predvsem upoštevni trg 3b) zaradi doslednosti pri razporejanju istovrstnih stroškov istovrstnih storitev,
- oziroma drugih neodvisnih metod,

in bo, v kolikor bo potrebno, zahtevala prilagoditev cen.

Obveznost oblikovanja cen na podlagi stroškovnega modela LRIC+ je nujno potrebna za zagotovitev ustreznih cen na veleprodajnem trgu, hkrati pa za Telekom Slovenije ne predstavlja prevelikega bremena, saj upošteva stroške učinkovitega zagotavljanja storitev, vključno s primernim donosom na kapital. Agencija se je odločila za metodologijo LRIC s pribitkom za splošne stroške (plus), saj ta operaterju omogoča tudi povračilo skupnih stroškov, zato je z vidika načela sorazmernosti primerna, hkrati pa vzpodbuja investiranje v NGA omrežja.

Obveznost oblikovanja cen skladno z opisanimi metodologijami cenovnega nadzora in stroškovnega je nujno potrebna za preprečitev prekomernih cen na tem segmentu veleprodajnega trga, hkrati pa za Telekom Slovenije ne predstavlja prevelikega bremena, saj Telekom Slovenije za te storitve že na podlagi obstoječe odločbe razpolaga s stroškovnimi kalkulacijami, ki temeljijo na stroškovni metodologiji LRIC+.

Agencija ugotavlja, da je stroškovna metodologija LRIC+ primerna, saj omogoča doseganje ciljev regulatornega okvirja, to je doseči ustrezno ravnotežje med zagotavljanjem učinkovitega vstopa na trg in zadostnimi spodbudami za naložbe, zlasti v omrežja NGA, ter s tem zagotavljanjem novih, hitrejših širokopasovnih storitev boljše kakovosti.

Agencija ugotavlja, da je najbolj primerna metodologija stroškovne naravnosti cen dostopa do zaključnega segmenta NGA omrežja, ostalih storitev lokalnega dostopa do omrežja na fiksni lokaciji in določenih storitev skupne lokacije metoda dolgoročnih inkrementalnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (LRIC+). Metoda LRIC+ namreč omogoča, da Telekom Slovenije s stroškovno naravnanimi cenami teh storitev pokrije učinkovite prirastne stroške z upoštevanjem pribitka za skupne stroške. Ta metoda bo tudi omogočala zagotavljanje in spodbujanje učinkovite konkurence, saj bo preprečevala,

da bi Telekom Slovenije postavil previsoko ceno teh storitev z namenom izrinjanja konkurence s trga. Ta metodologija hkrati omogoča in spodbuja naložbe Telekom Slovenije, saj dopušča ustrezno povračilo stroškov kapitala (WACC), s čimer se zagotavlja primerna stopnja donosnosti naložbe glede na vložena sredstva in s tem povezana tveganja. Agencija za te storitve tako nalaga obveznost stroškovnega računovodstva v skladu z metodologijo LRIC+. Ta metoda bo preprečevala, da bi Telekom Slovenije obdržal previsoke cene, saj bodo cene neposredno povezane z učinkovitimi prirastnimi stroški določenih storitev, ki jih bo moral Telekom Slovenije zagotavljati za iskalce dostopa. Ta metodologija tudi omogoča naložbe Telekom Slovenije, saj dopušča ustrezno povračilo stroškov kapitala (WACC), s čimer se zagotavlja primerna stopnja donosnosti naložbe glede na vložena sredstva in s tem povezana tveganja.

#### 8.4.4.1 Storitve skupne lokacije

Telekom Slovenije v vzročni ponudbi za razvezan dostop in skupno lokacijo za storitve skupnih prostorov zaračunava enkratne inštalacijske stroške, mesečno najemnino prostora skupne lokacije in mesečne obratovalne stroške, katere oblikuje v skladu z veljavno regulatorno odločbo.

Za oblikovanja cen storitev skupne lokacije bo Agencija Telekomu Slovenije naložila dodatna navodila, ki predstavljajo dopolnitev oziroma spremembo teh obveznosti, naloženih že na podlagi obstoječe regulatorne odločbe. Glede na to bo Agencija Telekomu Slovenije v primeru oblikovanja cen storitev skupnih lokacij naložil naslednja navodila:

**Stroški adaptacij:** Agencija bo zaradi stabilnosti poslovnega okolja, kar omogoča Telekomu Slovenije in drugim operaterjem zaupanje, ki ga potrebujejo pri pripravljanju in realizaciji svojih poslovnih načrtov, naložila ohranitev te obveznosti, tako da bo pri obračunavanju stroškov adaptacije in opreme posameznih tipov skupnih prostorov predstavljal račun izvajalca del neposredni strošek, ki se porazdeli na posamezen stroškovni nosilec. Pri izbiri izvajalca bo moral Telekom Slovenije kot do sedaj slediti cenovno najugodnejšemu ponudniku. V ta namen bo moral Telekom Slovenije na zahtevo drugega operaterja priložiti vse pridobljene ponudbe z natančno specifikacijo zahtevanih del, katerim bo priložena obrazložitev izbire izvajalca. Zaračunal se bo lahko samo dejansko zahtevan oziroma zaseden prostor izgradnje, v primeru skupne namestitve opreme v isti prostor pa funkcionalno (tlorisno zaseden prostor s funkcijo prehoda za zagotovitev minimalne dovoljene širine prehodov za dostop do opreme in za vzdrževanje opreme) zaseden prostor z opremo. Adaptacija prostora bo kot po veljavni obstoječi odločbi lahko vključevala le gradbeni material, gradbena dela, elektromaterial in montažo elektromateriala, tipsko izdelavo projektne dokumentacije, stroške delilnika in montažo dodatnih delilnikov, vključno s kolokacijskim delilnikom. Račun za adaptacijo kolokacijskega prostora bo moral biti razčlenjen tako, da bodo razvidna vsaj vsa navedena opravila. Dodatna opravila bo lahko Telekom Slovenije zaračunal le v primeru izrecnega naročila le-teh s strani drugega operaterja. Agencija poudarja, da cena adaptacije in opreme prostora skupne lokacije lahko vključuje le vrednost opravljenih del na podlagi izstavljenih računov izvajalcev – račun se bo prefakturiral. Glede na to, da se celotna vrednost adaptacije prefakturira, Telekom Slovenije ne bo smel obračunati donosa na kapital, saj sam ne angažira svojih sredstev. Drugi operater bo imel na enak način kot do sedaj možnost izbire svojega izvajalca za adaptacijo skupnega prostora, v kolikor bodo predračuni Telekom Slovenije za več kot 10% presegali predračun drugega operaterja za izvedbo adaptacije za enaka izvedbena dela z enakimi izvedbenimi roki.

Stroški adaptacij kolokacij predstavljajo zahteven finančni projekt za druge operaterje, tako da določanje cen adaptacij na neučinkoviti stroškovni osnovi lahko predstavlja postavljanje vstopnih ovir za druge operaterje in ima za posledico njihovo finančno izčrpavanje. Sledenje zahtevi po cenovno najučinkovitejši ponudbi predstavlja korak pri spodbujanju učinkovitega zagotavljanja storitev in hkrati učinkovitega zagotavljanja konkurence. V primeru, da Agencija ne bi naložila te obveznosti, bi to za

iskalce dostopa zaradi previsokih cen Telekom Slovenije ali pa zaradi visokih stroškov lastne izgradnje prostorov lahko predstavljalo ovire vstopa na trg.

**Klimatske naprave:** Telekom Slovenije trenutno ponuja drugim operaterjem tri možnosti izbire, in sicer da drugi operater sam dobavi in montira lastno klimatsko napravo, da Telekomu Slovenije naroči dobavo, zamenjavo ali razširitev klimatske naprave in njeno montažo, ali da najame storitve hlajenja pri Telekomu Slovenije. Telekom Slovenije bo lahko v primeru, da mu bo drugi operater naročil dobavo, zamenjavo ali razširitev klimatske naprave in njeno montažo, lahko zaračunal le klimatsko napravo in njeno montažo za dejansko dobavljeno opremo in opravljena dela oziroma mu bo lahko zaračunal sorazmerni delež investicijskih stroškov dodatne klimatske naprave oziroma razširitve centralne klimatske naprave za dejansko dobavljeno opremo in opravljena dela. Zaračunal bo lahko le neposredni strošek nabavne vrednosti opreme ter montaže opreme. Račun bo moral biti razčlenjen tako, da bodo vsi zaračunani elementi jasni. Glede na to, da se bo celotna vrednost računa prefakturirala, Telekom Slovenije ne bo smel obračunati donosa na kapital, saj sam ne bo angažiral svojih sredstev. ~~V primeru da Telekom Slovenije ne bo imel dodatnega stroška nabave klimatskih naprav in bo imel še proste kapacitete, teh stroškov ne bo smel zaračunati (ker ni prirastnega stroška).~~ V primeru, da bo drugi operater najel storitve hlajenja, se bodo stroški zagotavljanja klima moči zaračunavali sorazmerno s priključno močjo naprav operaterja. Stroški bodo v tem primeru lahko zajemali stroške vzdrževanja, ne bodo smeli pa vključevati stroška porabe električne energije klimatske naprave. **Telekom Slovenije mora pri oblikovanju cen hlajenja slediti stroškovni metodologiji LRIC+, ki bo naložena za oblikovanje stroškovnih cen skupne lokacije, kar pomeni, da mora pri oblikovanju cen upoštevati stroške na parametrih učinkovitega operaterja in izločiti stroške neučinkovitosti.**

**Najemnina:** Agencija bo zaradi stabilnosti poslovnega okolja, kar omogoča Telekomu Slovenije in drugim operaterjem zaupanje, ki ga potrebujejo pri pripravljanju in realizaciji svojih poslovnih načrtov, naložila to obveznost, tako da bo Telekom Slovenije objavil in uveljavil ceno mesečnega najema poslovnih prostorov v Sloveniji, ki znaša 7,75 EUR na m<sup>2</sup>. Agencija ugotavlja, da se informacije o najemninah pisarniških poslovnih prostorov v Ljubljani dostopne na spletnem portalu <http://www.slonep.net/info/cene-nepremicnin/cetrletne-analize> ne zbirajo več pri tem ugotavlja, da se spremlja trend o najemninah poslovnih prostorih na spletnem portalu <https://www.nepremicnine.net/>. Glede na zadnje objavljene podatke na tem spletnem portalu za mesec februar in marec<sup>63</sup> znaša mesečna najemnina poslovnih prostorov v Sloveniji 7,75 EUR/m<sup>2</sup>. Agencija bo naložila Telekomu Slovenije, da objavi in uveljavi ceno mesečnega najema skupnih prostorov v višini 7,75 EUR za m<sup>2</sup>, saj je le ta pokazatelj tržne vrednosti najema poslovnih prostorov v Sloveniji. Pri tem je treba upoštevati dejstvo, da se je nepremičninski trg poslovnih nepremičnin stabiliziral<sup>64</sup>, zato v prihodnjih letih ni pričakovati drastične spremembe cen na tem področju, zato Agencija ugotavlja, da ni potrebe, da bi se cena v času veljavnosti odločbe spreminjala, hkrati pa cena, ki je v daljšem obdobju zagotovljena na enaki ravni, zagotavlja stabilno okolje za Telekom Slovenije in za iskalce dostopa. Zaračunal se bo lahko samo dejansko zahtevan oziroma zaseden prostor drugega operaterja, v primeru skupne namestitve opreme v isti prostor pa funkcionalno (tlorisno zaseden prostor s funkcijo prehoda za zagotovitev minimalne dovoljene širine prehodov za dostop do opreme in za vzdrževanje opreme) zaseden prostor z opremo, pri čemer bo moral Telekom Slovenije ceno oblikovati na m<sup>2</sup>, ki je pogosto uporabljena enota pri oddajanju nepremičnin.

**Električna energija:** se bo obračunavala glede na zahtevano storitev, glede na dejansko porabo po števcu in glede na priključno moč naprav operaterja. Telekom Slovenije bo moral v ta namen na zahtevo drugega operaterja, kot velja že po veljavni obstoječi regulatorni odločbi, namestiti števec za vsakega drugega operaterja v/na vse skupne prostore. V skupnih prostorih, kjer še ni montiranih števcov, jih bo potrebno vgraditi na zahtevo drugega operaterja. Pri tem se bodo lahko upoštevali le dejanski stroški nakupa in namestitve števcov na podlagi izstavljenih računov izvajalcev - strošek se bo

<sup>63</sup> [https://www.nepremicnine.net/trendi-oddaja/slovenija/id\\_0](https://www.nepremicnine.net/trendi-oddaja/slovenija/id_0), dostop na dan 21.4.2017

<sup>64</sup> <http://www.trgnepremicnin.si/sl/vsebine-portala/periodicna-porocila>

prefakturiral. Glede na to, da se bo vrednost računa prefakturirala, Telekom Slovenije ne bo smel obračunati donosa na kapital, saj sam ne bo angažiral svojih sredstev.

Cene porabljene električne energije bodo morale temeljiti na dejanskih stroških, ki jih distributerji električne energije zaračunavajo Telekomu Slovenije. Telekom Slovenije bo lahko drugim operaterjem zaračunaval le dejansko porabo električne energije po števcih - strošek elektrike se bo prefakturiral. Dodatno k porabljeni električni energiji bo Telekom Slovenije lahko obračunal še sorazmerni del stroškov omrežnega, agregatnega in enosmernega brezprekinitvenega elektroenergetskega napajanja.

Naprave, ki omogočajo agregatno in enosmerno brezprekinitveno elektroenergetsko napajanje, predstavljajo osnovna sredstva s končnimi dobami koristnosti, ki preko amortizacije prehajajo v nastajajoče poslovne učinke. Agregatno elektroenergetsko napajanje ter enosmerno brezprekinitveno elektroenergetsko napajanje se ne zaračunava v porabi električne energije, ampak je ta strošek prikazan dodatno na računu za porabo električne energije. Ker v tem primeru Telekom Slovenije angažira svoja sredstva, bo lahko upošteval tudi ustrezen donos na kapital, ki ga predstavlja vsakokrat veljavno tehtano povprečje stroškov kapitala, ki ga izračunava Agencija.

Prefakturiran račun za električno energijo tako v tem primeru vključuje dejansko porabo električne energije ter sorazmerni del stroškov omrežnega, agregatnega oziroma brezprekinitvenega napajanja (UPS). Stroški omrežnega, agregatnega oziroma enosmernega brezprekinitvenega elektroenergetskega napajanja se bodo lahko zaračunavali sorazmerno s priključno močjo naprav operaterja.

Vse navedene cene storitve skupne lokacije bo moral Telekom Slovenije oblikovati z navedenimi navodili in jih objaviti in uveljaviti najkasneje z objavo oziroma uveljavitvijo nove vzorčne ponudbe.

Agencija je pri odločitvi za oblikovanje cen dostopa do hišne napeljave, storitev skupne lokacije in ostalih storitev sledila načelu regulatorne usklajenosti in predvidljivosti, z namenom, da se v daljšem obdobju omogoči stabilne in predvidljive regulirane veleprodajne cene, saj le tako lahko predstavljajo stabilno okolje, kar omogoča Telekomu Slovenije in drugim operaterjem zaupanje, ki ga potrebujejo pri pripravljanju in realizaciji svojih poslovnih načrtov, slednje pa bi morale nenazadnje prispevati k spodbujanju naložb v NGA omrežja. Navedena obveznost Telekomu Slovenije ne predstavlja dodatnega bremena, saj že na podlagi obstoječe regulatorne odločbe za te storitve razpolaga s stroškovnimi kalkulacijami, ki temeljijo na stroškovni metodologiji LRIC+.

Vzorčna ponudba bo morala vsebovati vse cenovne pogoje, da se iskalcem dostopa oziroma drugim operaterjem omogoči izračun poslovnih načrtov za lokalni dostop do omrežja, saj se le tako lahko zagotovijo konkurenčne ponudbe na maloprodajnem nivoju. Cene vseh elementov, s katerimi se zagotavljajo pasivni ali virtualni veleprodajni vložki starejšega bakrenega omrežja, ki nudijo enakovredne funkcije kot pasivni vložki, in vseh elementov, s katerimi se zagotavljajo pasivni ali virtualni veleprodajni vložki NGA omrežja, ki nudijo enakovredne funkcije kot pasivni vložki, morajo biti objavljene v vzorčni ponudbi Telekoma Slovenije, in oblikovane v skladu z zgoraj navedenimi obveznostmi cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva.

## 8.5 Obveznost ločitve računovodskih evidenc

Ena izmed obveznosti, ki jo lahko Agencija lahko naloži operaterju s pomembno tržno močjo, je tudi obveznost ločitve računovodskih evidenc (skladno z določili 104. člena ZEKom-1).

Na podlagi prvega odstavka 104. člena ZEKom-1 lahko Agencija v skladu s predpisi, ki urejajo računovodstvo, z odločbo - iz prvega odstavka 101. člena ZEKom-1 - naloži določenemu operaterju omrežja s pomembno tržno močjo, da vodi računovodske evidence za določene dejavnosti, povezane z medomrežnim povezovanjem oziroma operaterskim dostopom, ločeno od računovodskih evidenc za

druge dejavnosti. To pa ne posega v zakon, ki ureja preglednost finančnih odnosov in ločeno evidentiranje različnih dejavnosti.

Agencija naloži to obveznost zaradi nadzorovanja izpolnjevanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja (103. člen ZEKom-1) ali, kjer je to potrebno glede na okoliščine primera, zaradi preprečitve neutemeljenega navzkrižnega subvencioniranja. Agencija namerava naložiti Telekomu Slovenije obveznost ločitve računovodskih evidenc na podlagi stroškovne osnove tekočih stroškov in na podlagi metodologije dolgoročnih inkrementalnih stroškov (LRIC), v okviru katere bo moral:

- računovodske evidence za dejavnost veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, voditi ločeno od računovodskih evidenc za ostale dejavnosti,
- voditi računovodske evidence ločeno zase in ločeno za iskalce dostopa,
- ločeno voditi računovodske evidence za dejavnosti lokalnega dostopa do starejšega bakrenega omrežja na fiksni lokaciji in ločeno za dejavnosti lokalnega dostopa do NGA omrežja na fiksni lokaciji,
- ločeno voditi računovodske evidence:
  - povsem razvezan dostop in sodostop do bakrene krajevne zanke v omrežjih, ki niso nadgrajena z vectoring tehnologijo;
  - virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke;
  - virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do bakrenega omrežja nadgrajenega z vectoring tehnologijo;
  - razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju;
  - virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do pasivnega optičnega omrežja (PON) v točka-več točk (P2MP) omrežju;
- ~~— ločeno voditi računovodske evidence za prodajne (downstream) storitve dostopa, storitve interneta, storitve IPTV, storitve VoIP in mobilne storitve,~~
- Agenciji predložiti ločene stroškovne evidence najkasneje do 30. 06. vsakega tekočega leta in v roku 30 dni po oddaji revidiranih letnih poročil Agenciji RS za javnopravne evidence in storitve, posredovati Agenciji poročilo revizorja o računovodskih izkazih, in v primeru morebitnih sprememb, zahtevanih v poročilu revizorja o računovodskih izkazih, v istem roku posredovati tudi dopolnjene ločene računovodske evidence.

V skladu s Priporočilom Komisije z dne 19. septembra 2005 o ločenem računovodstvu in sistemih stroškovnega računovodstva na osnovi regulativnega okvira za elektronske komunikacije (2005/698/ES) je namen naložitve obveznosti glede ločenega računovodstva zagotoviti natančnejše podatke, kot so tisti, dobljeni iz obveznih finančnih poročil operaterja s pomembno tržno močjo, da čim natančneje posamezno delovanje posameznih delov poslovanja operaterja s pomembno tržno močjo, kot če bi poslovali v ločenih podjetjih, in v primeru vertikalno integriranih podjetij, preprečevati diskriminacijo v korist njihovih lastnih dejavnosti in nepravilno navzkrižno subvencioniranje.

Agencija je glede na primerjalno analizo<sup>65</sup> ugotovila, da je v večini držav članic Evropske Unije (25 držav članic od 28-ih) in tudi na Norveškem ugotovljenim operaterjem s pomembno tržno močjo na prejšnjem upoštevnem trgu 4 oziroma na novem upoštevnem trgu 3a naložena obveznost ločitve računovodskih evidenc. Glede na rezultate primerjalne analize je razvidno, da je naložitev ločenih računovodskih evidenc ena izmed zelo pogosto naloženih obveznosti, saj je z izpolnjevanjem te obveznosti omogočena kontrola spoštovanja cenovnega dela obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja kot tudi kontrola izpolnjevanja obveznosti prepovedi navzkrižnega subvencioniranja med storitvami.

<sup>65</sup> [http://www.cullen-international.com/product/applications/MarketAnalysis/Market3a\\_2014.htm](http://www.cullen-international.com/product/applications/MarketAnalysis/Market3a_2014.htm)



Agencija bo tako zaradi nadzorovanja izpolnjevanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja kot tudi zaradi preprečitve neutemeljenega navzkrižnega subvencioniranja Telekomu Slovenije na podlagi 104. člena ZEKom-1 ponovno naložila obveznost ločitve računovodskih evidenc.

Telekom Slovenije bo moral zaradi nove definicije upoštevni trgov po Priporočilu o upoštevni trgih, zaradi določil Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah in rezultatov te analize ločene računovodske evidence prilagoditi oziroma nagraditi.

Telekom Slovenije bo moral zaradi zagotavljanja skladnosti podatkov:

- voditi računovodske evidence za dejavnosti veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji ločeno od računovodskih evidenc za njegove ostale dejavnosti.

Agencija bo Telekomu Slovenije kot operaterju s pomembno tržno močjo naložila tudi:

- ločeno vodenje računovodskih evidenc za dejavnosti veleprodajnega lokalnega dostopa samemu sebi oziroma svoji maloprodajni organizacijski veji in ločeno za dejavnosti veleprodajnega lokalnega dostopa tretjim strankam oziroma iskalcem dostopa.

Ker lahko Telekom Slovenije veleprodajne storitve zagotavlja sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem oziroma svoji maloprodajni organizacijski enoti pod drugačnimi pogoji, kot jih zagotavlja iskalcem dostopa, lahko Agencija s pomočjo naložitve obveznosti ločitve računovodskih evidenc nadzira izpolnjevanje cenovnega dela obveznosti enakega obravnavanja. Glede na navedeno bo moral Telekom Slovenije kot vertikalno integrirani operater voditi ločene računovodske evidence ločeno zase oziroma samemu sebi in ločeno za iskalce dostopa, v okviru katere bo moral pokazati, da so veleprodajne cene dostopa, ki jih zaračunava tretjim strankam, to je iskalcem dostopa, enake cenam, ki jih obračunava svoji maloprodajni enoti.

V okviru vodenja ločenih računovodskih evidenc za dejavnosti veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji bo moral Telekom Slovenije:

- ločeno voditi računovodske evidence za dejavnosti lokalnega dostopa do starejšega bakrenega omrežja na fiksni lokaciji in ločeno za dejavnosti lokalnega dostopa do NGA omrežja na fiksni lokaciji.

Agencija bo naložila obveznost ločenega vodenja računovodskih evidenc, v skladu z izsledki te analize in v skladu z določili Priporočila o upoštevni trgih in Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah. V okviru te obveznosti bo moral Telekom Slovenije, dodatno pripraviti ločene računovodske evidence za storitve:

- povsem razvezan dostop in sodostop do bakrene krajevne zanke v omrežjih, ki niso nadgrajena z vectoring tehnologijo;
- virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke;
- virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do bakrenega omrežja nadgrajenega z vectoring tehnologijo;
- razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju;
- virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do pasivnega optičnega omrežja (PON) v točka-več točk (P2MP) omrežju;

~~Agencija bo v okviru naložitve obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva na podlagi 106. člena ZEKom-1 Telekomu Slovenije za pasivne in virtualne (nefizične) veleprodajne vložke do NGA omrežja, ki nudijo enakovredne funkcije, naložila tudi obveznost preskusa gospodarske ponovljivosti, in bo za potrebe izvedbe preskusa gospodarske ponovljivosti potrebovala vsakokrat veljavne podatke o prodajnih (downstream) stroških, ki izhajajo iz ločenih računovodskih evidenc. Glede na navedeno bo moral Telekom Slovenije za potrebe izvedbe obveznosti preskusa gospodarske ponovljivosti dodatno:~~



~~— voditi ločeno računovodske evidence za prodajne (downstream) storitve dostopa, storitve interneta, storitve IPTV, storitve VoIP in mobilne storitve.~~

Agencija bo naložila obveznost ločitve računovodskih evidenc:

1. zaradi nadzorovanja izpolnjevanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja,
2. zaradi nadzorovanja izpolnjevanja obveznosti oziroma preprečitve neutemeljenega navzkrižnega subvencioniranja storitev,
3. zaradi nadzora izpolnjevanja obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, to je stroškovno naravnanih cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, in
4. za potrebe predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti.

V primeru, da Agencija ne bi naložila obveznosti ločitve računovodskih evidenc, ne bi mogla zadostno nadzorovati obveznosti enakega obravnavanja (nediskriminacije) kot tudi ne bi morala kontrolirati preprečitve neutemeljenega navzkrižnega subvencioniranja storitev, prav tako pa ne bi mogla na pregleden način pregledati in kontrolirati podatkov, ki predstavljajo podlago oziroma vhodne podatke za izračun stroškovno naravnanih cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa do starejšega bakrenega in NGA omrežja na fiksni lokaciji, nenazadnje pa bodo podatki iz ločenih računovodskih evidenc predstavljali pomemben element v okviru predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti.

Agencija predlaga, da Telekom Slovenije tako kot do sedaj pri izpolnjevanju te obveznosti upošteva priporočila in smernice, ki jih sprejemata Evropska komisija in Združenje evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (BEREC) na področju ločenega vodenja računovodstva. Trenutno veljavno Priporočilo Evropske komisije, ki ureja tudi ločitev računovodskih evidenc, je Priporočilo Komisije z dne 19. septembra 2005 o ločenem računovodstvu in sistemih stroškovnega računovodstva na osnovi regulativnega okvira za elektronske komunikacije (2005/698/ES) in trenutno veljavne smernice BEREC so smernice ERG COMMON POSITION: Guidelines for implementing the Commission Recommendation C (2005)3480 on Accounting Separation & Cost Accounting Systems under the regulatory framework for electronic communications (ERG (05) 29).<sup>66</sup> V skladu s Priporočilom Komisije morajo biti pravila, po katerih se bo razporejalo stroške in prihodke, prikazana tako podrobno, da bo razvidno razmerje med stroški in bremenitvami omrežnih elementov in storitev. Namen naložitve te obveznosti je, da Telekom Slovenije pri razporejanju svojih stroškov sledi pravičnim, objektivnim in preglednim merilom.

**Navedeni ukrep obveznosti ločitve računovodskih evidenc je podporni in hkrati temeljni ukrep, na katerem temeljijo in iz katerega izhajajo vsi nadaljnji ukrepi cenovne regulacije, zato ukrep sledi cilju spodbujanja enakih konkurenčnih pogojev na trgu, predvidljivih in stabilnih cen dostopa do bakrenega omrežja in cilju fleksibilnega definiranja veleprodajnih cen dostopa do NGA omrežij glede na posamezne konkurenčne pogoje s preskusom ekonomske ponovljivosti namesto reguliranih cen.**

Agencija lahko na podlagi drugega odstavka 104. člena ZEKom-1 določi tudi obliko in metodologijo vodenja računovodstva, ki jo je treba uporabiti. V skladu z navedeno določbo bo moral Telekom Slovenije voditi ločene računovodske evidence na podlagi stroškovne osnove tekočih stroškov in na podlagi metodologije dolgoročnih inkrementalnih stroškov (LRIC). Poleg navedenega bo Agencija Telekomu Slovenije naložila, da bo v okviru izračuna kapitalskih stroškov angažiranih sredstev upošteval primerno donosnost vloženga kapitala. Kot primerno stopnjo donosnosti naložbe glede na vložena sredstva bo Agencija naložila Telekomu Slovenije, da upošteva vsakokrat veljavno tehtano povprečje stroškov kapitala (WACC), ki ga izračunava Agencija. Trenutno veljavna stopnja donosnosti vloženga kapitala (nominalni WACC pred davki) hipotetično učinkovitega operaterja za obstoječo infrastrukturo bakrenih omrežij znaša 10,15% in hipotetično učinkovitega operaterja za omrežja

<sup>66</sup>[http://berec.europa.eu/doc/publications/consult\\_accounting\\_sep/erg\\_05\\_29\\_erg\\_cp\\_rec\\_as\\_and\\_cas\\_final.pdf](http://berec.europa.eu/doc/publications/consult_accounting_sep/erg_05_29_erg_cp_rec_as_and_cas_final.pdf)

naslednje generacije 10,76%, ki ju je Agencija z zunanjim svetovalcem izračunala in objavila na svojih spletnih straneh v letu 2014.

V skladu s prej citiranimi Smernicami BEREC je LRIC stroškovna metodologija, ki omogoča izračun stroškov zagotavljanja določenega prirasta poslovnega učinka oziroma inkrementa, ki temelji na osnovi v prihodnost usmerjenih stroškov učinkovitega operaterja.

Prirastni stroški predstavljajo razliko med celotnimi stroški poslovanja z vključenim inkrementom in celotnimi stroški poslovanja brez tega inkrementa oziroma drugače povedano prirastni stroški so celotni stroški operaterja, ki bi se jim izognil, če tega inkrementa ne bi več zagotavljal. Inkrement pri tem lahko predstavlja eno samo storitev ali pa skupino storitev, in celo posamezno enoto poslovanja.

Stroškovna metodologija LRIC omogoča dva pristopa izračuna učinkovitih stroškov, in sicer po pristopu od spodaj navzgor (bottom up) ali po pristopu od zgoraj navzdol (top down) z namenom, da se določijo dolgoročni inkrementalni stroški učinkovitega operaterja.

Pristop od zgoraj navzdol temelji na analizi računovodskih informacij operaterja. Namen tega pristopa je izračun dolgoročnih inkrementalnih stroškov na osnovi obstoječega omrežja in stroškovni strukturi operaterja s pomembno tržno močjo, ob izločitvi neučinkovitosti in vrednotenju zamenjave zastarele opreme z novo, stroškovno bolj učinkovito tehnologijo.

Pristop od spodaj navzgor temelji na inženirskem modelu, ki zadosti povpraševanju po ustreznem inkrementu. V tem primeru osnovo predstavlja tehnično oblikovan model, ki temelji na učinkoviti sodobni tehnologiji, ki je na voljo, upošteva trenutno veljavne cene omrežnih elementov (tekoči stroški).

Obe metodologiji se lahko uporabljata kot komplementarni orodji. Model od zgoraj navzdol se uporabi za določanje učinkovito nastalih stroškov operaterja in model od spodaj navzgor za preveritev njegove učinkovitosti. Ta način se imenuje hibridni pristop. Oba pristopa sta ekonomska signala o tem, kaj je pravzaprav učinkovit strošek storitve. Če so upoštevani enakovredni pogoji, bi morala biti rezultata obeh pristopov enaka.

Le z naložitvijo metodologije LRIC lahko Agencija omogoči drugim operaterjem, da ne bodo plačevali oziroma pokrivali stroškov, ki izhajajo iz neučinkovitosti Telekom Slovenije, s tem pa tudi spodbuja Telekom Slovenije k učinkovitemu poslovanju in investiranju.

Glede na navedeno, bo moral Telekom Slovenije v stroškovnih kalkulacijah po stroškovni metodologiji LRIC+ upoštevati in transparentno prikazati prilagoditve stroškov z vidika učinkovitosti.

Telekom Slovenije že na podlagi odločbe, št. 38244-1/2011/5 z dne 28. 3. 2011, vodi ločene računovodske evidence na podlagi stroškovne osnove tekočih stroškov in na podlagi metodologije dolgoročnih inkrementalnih stroškov (LRIC) po pristopu od zgoraj navzdol, zato navedena oblika in metodologija vodenja ločenega računovodstva predstavlja nadaljevanje trenutno veljavne obveznosti. Glede na to, da je Telekomu Slovenije naložena ta obveznost že na podlagi trenutno odločbe, in da Telekom Slovenije vodi ločene računovodske evidence v skladu z trenutno naloženo obveznostjo, sprememba obveznosti ločitve računovodskih evidenc ne predstavlja nesorazmerno breme.

Navedena metodologija je usklajena tudi z obveznostjo cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, zlasti v okviru obveznosti predhodnega preizkusa gospodarske ponovljivosti, saj bodo vhodni podatki revidirani prodajni stroški po metodologiji LRIC in pristopu enako učinkovitega operaterja (EEO), le ti pa izhajajo iz ločenih računovodskih evidenc.

Agencija bo Telekomu Slovenije v skladu s tretjim odstavkom 104. člena ZEKom-1 naložila, da enkrat letno predloži ločene računovodske evidence za preteklo leto, saj bo Agencija le tako lahko preverjala izpolnjevanje naložene obveznosti. Telekomu Slovenije je že s trenutno veljavno regulatorno odločbo naloženo, da mora Agenciji predložiti ločene računovodske evidence najkasneje do 31.05. vsakega tekočega leta, zato navedena obveznost predstavlja zgolj nadaljevanje te obveznosti. Glede na to, da

mora Telekom Slovenije kot gospodarska družba predložiti letna poročila Agenciji RS za javnopravne evidence in storitve najkasneje do 31.3. tekočega leta za preteklo leto, bo Agencija naložila Telekomu Slovenije, da posreduje ločene računovodske evidence najkasneje do 30.6. tekočega leta za preteklo leto. V prilogi Priporočila Komisije (2005/698/ES) je namreč določeno, da morajo biti regulativni računi objavljeni letno in čim hitreje po koncu računovodskega (poročevalskega) leta. Poleg navedenega je potrebno upoštevati, da je skrajni rok za predložitev revidiranih letnih poročil Agenciji RS za javnopravne evidence in storitve 31.8. tekočega leta za preteklo leto. Glede na navedeno, bo moral Telekom Slovenije najkasneje v roku 30 dni po oddaji revidiranih letnih poročil Agenciji RS za javnopravne evidence in storitve, posredovati Agenciji poročilo revizorja o računovodskih izkazih, in v primeru morebitnih sprememb, zahtevanih v poročilu revizorja o računovodskih izkazih, v istem roku posredovati tudi dopolnjene ločene računovodske evidence.

Agencija bo naložila to obveznost zaradi nadzorovanja izpolnjevanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja in zaradi nadzorovanja izpolnjevanja obveznosti oziroma preprečitve neutemeljenega navzkrižnega subvencioniranja storitev, kot tudi zaradi nadzora izpolnjevanja obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, to je stroškovno naravnanih cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji in tudi za potrebe preskusa gospodarske ponovljivosti. V primeru, da Agencija ne bi naložila ločitve računovodskih evidenc, ne bi mogla zadostno nadzorovati obveznosti enakega obravnavanja (nediskriminacije) kot tudi ne bi morala kontrolirati preprečitve neutemeljenega navzkrižnega subvencioniranja storitev, prav tako pa ne bi mogla na pregleden način pregledati in kontrolirati podatkov, ki predstavljajo podlago oziroma vhodne podatke za izračun stroškovno naravnanih cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji do tradicionalnega bakrenega in NGA omrežja, nenazadnje pa podatki iz ločenih računovodskih evidenc predstavljajo bistveni element v okviru testa gospodarske ponovljivosti.

Glede na to, da je Telekomu Slovenije naložena ta obveznost že na podlagi trenutno veljavne odločbe, in da Telekom Slovenije vodi ločene računovodske evidence v skladu s trenutno naloženo obveznostjo, naložitev obveznosti ločitve računovodskih evidenc ne bo predstavljala nesorazmernega bremena.

Obveznosti, ki jih Agencija naloži operaterju s pomembno tržno močjo, morajo biti tudi sorazmerne s koristmi, ki so posledica izpolnitve teh obveznosti. Z vidika zahtevnosti je sorazmeren tudi postavljen rok za predložitev ločenih računovodskih evidenc in sicer bo Telekom Slovenije predložil ločene računovodske evidence enkrat letno, in sicer do 30.6. tekočega leta za preteklo leto, oziroma bo predložil poročilo revizorja o računovodskih izkazih v roku 30 dni po oddaji revidiranih letnih poročil Agenciji RS za javnopravne evidence in v primeru morebitnih sprememb, zahtevanih v poročilu revizorja o računovodskih izkazih, v istem roku posredovati dopolnjene ločene računovodske evidence.

Obveznost je nadalje sorazmerna, saj ne predstavlja nobenih neobičajnih bremen. Ker Telekom Slovenije že vodi ločene računovodske evidence v skladu s trenutno veljavno odločbo in zaradi lastnega interesa pri nadzoru svojega poslovanja, prilagoditev takega sistema za regulatorne potrebe ne predstavlja dodatnega bremena v razmerju do koristi, ki jih taka ločitev prinaša v smislu možnosti nadzora nad potencialnim protikonkurenčnim ravnanjem.

mag. Tanja Muha  
v. d. direktorja

## Kazalo slik

<i>Slika 1: Število vseh priključkov glede na vrsto medoperaterskega dostopa .....</i>	<i>27</i>
<i>Slika 2: Napoved deležev optičnih priključkov po načinu gradnje za leto 2019 .....</i>	<i>28</i>
<i>Slika 3: Tržni delež družbe Telekom Slovenije na medoperaterskem trgu.....</i>	<i>29</i>
<i>Slika 4: Število NGA in ostalih širokopasovnih priključkov vodilnih operaterjev na maloprodajnem trg .....</i>	<i>29</i>
<i>Slika 5: Gibanje maloprodajnih tržnih deležev fiksni oblik širokopasovnega dostopa glede na število priključkov.....</i>	<i>35</i>
<i>Slika 6: Gibanje maloprodajnih tržnih deležev fiksni oblik širokopasovnega dostopa po tehnologijah glede na število priključkov.....</i>	<i>36</i>
<i>Slika 7: Gibanje maloprodajnih tržnih deležev fiksni širokopasovnih priključkov glede na hitrost dostopa do interneta .....</i>	<i>37</i>
<i>Slika 8: Gibanje maloprodajnih tržnih deležev paketov storitev .....</i>	<i>38</i>
<i>Slika 9: Zmogljivost bakrene parice pri posamezni tehnologiji v odvisnosti od razdalje .....</i>	<i>39</i>
<i>Slika 10: Zmogljivost bakrene parice pri vektorskih tehnologijah .....</i>	<i>40</i>
<i>Slika 11: Razdelitev frekvenčnega spektra v kabelskem omrežju.....</i>	<i>41</i>
<i>Slika 12: Prikaz P2P in P2MP načina gradnje optičnega omrežja .....</i>	<i>43</i>
<i>Slika 13: Trend penetracije FTTH priključkov na gospodinjstva .....</i>	<i>44</i>
<i>Slika 14: Pokritost prebivalstva z LTE signalom A1.....</i>	<i>46</i>
<i>Slika 15: Pokritost prebivalstva z LTE signalom Telekoma Slovenije .....</i>	<i>47</i>
<i>Slika 16: Pokritost prebivalstva z LTE signalom Telemach .....</i>	<i>48</i>
<i>Slika 17: Arhitektura kabelskega omrežja .....</i>	<i>52</i>
<i>Slika 18: Pokritost gospodinjstev s kabelskim širokopasovnim omrežjem po naseljih.....</i>	<i>53</i>
<i>Slika 19: Pokritost gospodinjstev z bakrenim širokopasovnim omrežjem po naseljih.....</i>	<i>54</i>
<i>Slika 20: Fizična razvezava krajevne zanke .....</i>	<i>58</i>
<i>Slika 21: Virtualna razvezava krajevne zanke (VULA) .....</i>	<i>59</i>
<i>Slika 22: Pokritost gospodinjstev z optičnim širokopasovnim omrežjem po naseljih.....</i>	<i>60</i>
<i>Slika 23: Prisotnost odprtih širokopasovnih omrežij po naseljih .....</i>	<i>63</i>
<i>Slika 24: Zemljevid možnosti različnih geografskih enot.....</i>	<i>71</i>
<i>Slika 25: Prikaz naselij v Republiki Sloveniji.....</i>	<i>73</i>
<i>Slika 26: Tip naselij po gostoti prebivalstva .....</i>	<i>74</i>
<i>Slika 27: Tip naselij po deležu prebivalstva .....</i>	<i>74</i>
<i>Slika 28: Grafični prikaz gostote prebivalstva po naseljih .....</i>	<i>75</i>
<i>Slika 29: Grafični prikaz števila prijavljenih gospodinjstev po naseljih .....</i>	<i>75</i>
<i>Slika 30: Grafični prikaz naselij brez prijavljenega gospodinjstva v Republiki Sloveniji .....</i>	<i>76</i>

<i>Slika 31: Prikaz naselij v Občini Postojna.....</i>	<i>77</i>
<i>Slika 32: Prikaz števila prisotnosti različnih infrastrukturnih lastnikov v naseljih v Občini Postojna .....</i>	<i>78</i>
<i>Slika 33: Prikaz števila prisotnosti različnih maloprodajnih ponudnikov v naseljih v Občini Postojna .....</i>	<i>79</i>
<i>Slika 34: Prikaz uporabe mrežnih celic velikosti 200 m pri preverbi dostopnosti gospodinjestev do omrežne infrastrukture v naselju Postojna .....</i>	<i>80</i>
<i>Slika 35: Primer razporeditve mrežnih celic velikosti 200m .....</i>	<i>81</i>
<i>Slika 36: Primer prikaza preverbe izpolnjevanja zadanih pogojev v mrežnih celicah 200m v delu naselja Ljubljana .....</i>	<i>82</i>
<i>Slika 37: Primer prikaza uporabe mrežnih celic pri različnih analizah razpoložljivosti infrastrukture .....</i>	<i>82</i>
<i>Slika 38: Število prisotnih ponudnikov maloprodajnih storitev po naseljih.....</i>	<i>85</i>
<i>Slika 39: Prikaz števila ponudnikov maloprodajnih storitev.....</i>	<i>86</i>
<i>Slika 40: Prikaz gibanja povprečnih maloprodajnih cen po naseljih .....</i>	<i>87</i>
<i>Slika 41: Število aktivnih veleprodajnih ponudnikov razvezanega dostopa po naseljih.....</i>	<i>88</i>
<i>Slika 42: Deleži aktivnih veleprodajnih priključkov glede na tip dostopa po občinah .....</i>	<i>89</i>
<i>Slika 43: Tržni deleži širokopasovnih priključkov glede na zamenljive oblike širokopasovnega dostopa na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>94</i>
<i>Slika 44: Tržni deleži operaterjev na maloprodajnem trgu glede na število širokopasovnih priključkov.....</i>	<i>95</i>
<i>Slika 45: Tržni deleži operaterjev na veleprodajnem upoštevnom trgu glede na število širokopasovnih priključkov.....</i>	<i>96</i>
<i>Slika 46: Tržni deleži operaterjev na veleprodajnem upoštevnom trgu glede na število širokopasovnih priključkov z vključeno ponudbo samemu sebi (self supply).....</i>	<i>97</i>
<i>Slika 47: Prisotnost optične ali bakrene dostopovne infrastrukture lastnika Telekom Slovenije po naseljih .....</i>	<i>101</i>
<i>Slika 48: Prisotnost optične dostopovne infrastrukture vseh drugih operaterjev (razen Telekoma Slovenije) z lastno dostopovno infrastrukturo po naseljih .....</i>	<i>102</i>

## Kazalo tabel

<i>Tabela 1: Seznam operaterjev, ki razpolagajo z lastnim ali zakupljenim javnim komunikacijskim omrežjem.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 2: Seznam aktivnih operaterjev na trgu .....</i>	<i>18</i>
<i>Tabela 3: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko razvezave bakrenega omrežja ali sodostop na medoperaterskem trgu.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 4: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop z bitnim ali golim bitnim tokom preko bakrene parice na medoperaterskem trgu.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 5: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko razvezave optičnih vlaken na medoperaterskem trgu.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 6: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop z bitnim tokom preko optičnega vlakna na medoperaterskem trgu.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 7: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 8: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko storitve zakupljenih vodov na medoperaterskem trgu.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 9: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko storitev Ethernet na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 10: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko tehnologije xDSL na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 11: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 12: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko optičnega dostopovnega omrežja na maloprodajnem trgu .....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 13: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko Fiksno brezžičnega dostopa na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 14: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko zakupljenih vodov in Etherneta na maloprodajnem trgu .....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 15: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko UMTS in LTE tehnologij na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 16: Prikaz števila naselij po številu različnih lastnikov omrežne infrastrukture .....</i>	<i>84</i>



## Uporabljeni viri

- Common Position on geographical aspects of market analysis ( definition and remedies), št. BoR (14) 73, BEREC, junij 2014
- Cullen International, Market Analysis Database, 2017
- Economic Replicability Testing for NGA Services, ETNO, 2015
- Global telecommunications study: navigating the road to 2020, EYGM, 2015
- Guidance on the regulatory accounting approach to the economic replicability test (i.e. ex-ante/sector specific margin squeeze tests), BEREC, 2014
- Guidelines for implementing the Commission Recommendation C (2005) 3480 on Accounting Separation & Cost Accounting System under the regulatory framework for electronic communications, BEREC, 2005
- Izračun WACC za dva hipotetična operaterja v telekomunikacijski panogi, Končno poročilo, KPMG, 2014
- Metodologija v zvezi s prihodnjo regulacijo medoperaterskih upoštevnihi trgov za dostop do širokopasovnega omrežja, AKOS, 2016
- Metodologija za izvedbo predhodnega preskusa gospodarske ponovljivosti (osnutek), AKOS, 2016
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport ter zunanji deležniki: Načrtu razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020, marec 2016
- Priporočilo o ravnanju operaterjev v primeru nerazumnih zahtev za operaterski dostop, AKOS, 2012
- Report regulatory Accounting in Practice, BEREC, 2016
- Veleprodajni produkti dostopa z bitnim tokom, Tehnično-ekonomska študija, Deloitte, 2016

## Uporabljene kratice

<b>ADSL</b>	Asymmetric Digital Subscriber Line – asimetrična digitalna naročniška linija
<b>AJPES</b>	Poslovni register Slovenije
<b>AVK</b>	Javna agencija Republike Slovenije za varstvo konkurence
<b>BEREC</b>	Body of European Regulators for Electronic Communications – evropsko združenje regulatorjev elektronskih komunikacij
<b>BU</b>	Bottom Up – od zgoraj navzdol
<b>CCA</b>	Current Cost Accounting – tekoči stroški
<b>CPE</b>	Customer Premises Equipment - Uporabniška oprema
<b>CRP</b>	Centralni register prebivalstva
<b>DOCSIS</b>	Data over Cable Service Interface Specification – standard vmesnika za prenos podatkov preko kabelskih omrežij
<b>DSL</b>	Digital Subscriber Line – digitalna naročniška linija
<b>DSLAM</b>	Digital Subscriber Line Access Multiplexer – sistem za zaključitev digitalnih naročniških linij
<b>DVB-C</b>	Digital Video Broadcasting – Cable – standard digitalne kableske video distribucije
<b>EEO</b>	Equally Efficient Operator – enako učinkovit operater
<b>Eol</b>	Equivalence of Inputs – enakovrednost vložkov
<b>EoO</b>	Equivalence of Output – enakovrednost učinka
<b>ERT</b>	Economic Replicability Test – preskus gospodarske ponovljivosti
<b>ESRR</b>	Evropski sklad za regionalni razvoj
<b>FTTC</b>	Fibre-To-The-Curb – optika do cestne omarice
<b>FTTH</b>	Fibre-To-The-Home – optika do lokacije končnih uporabnikov
<b>G.fast</b>	Fast Access to Subscriber Terminals – hitri dostop do naročniških terminalov, G.9701 standard
<b>GOŠO</b>	Gradnja odprtega širokopasovnega omrežja
<b>GPON</b>	Gigabit Passive Optical Network – gigabitno pasivno optično omrežje
<b>GURS</b>	Geodetska uprava Republike Slovenije
<b>HFC</b>	Hybrid Fiber-Coaxial – hibridno optično koaksialno omrežje
<b>HSMID</b>	Enolični identifikator hišne številke
<b>HSPA</b>	high speed packet access - tretja generacija mobilnega širokopasovnega prenosa podatkov
<b>IP</b>	Internet Protocol – internetni protokol



<b>IPTV</b>	Internet Protocol Television – televizija preko internetnega protokola
<b>ISDN</b>	Integrated Services Digital Network – digitalno omrežje integriranih storitev
<b>IT</b>	Information Technology – informacijska tehnologija
<b>KPI</b>	Key Performance Indicator – ključni kazalnik učinkovitosti
<b>LAN</b>	Local Area Network – lokalno omrežje
<b>LRAIC</b>	Long Run Average Incremental Cost – dolgoročni povprečni prirastni stroški
<b>LRIC</b>	Long Run Incremental Cost – dolgoročni prirastni stroški
<b>LTE</b>	Long Term Evolution – četrta generacija mobilnega širokopasovnega prenosa podatkov
<b>MDF</b>	Main Distribution Frame – glavni delilnik
<b>MEA</b>	Modern Equivalent Asset - sodobno enakovredno sredstvo
<b>MIMO</b>	Multiple Input Multiple Output – množilnik signala vhoda in izhoda (antene)
<b>MMDS</b>	Multichannel Multipoint Distribution System – večkanalni multimedijski distribucijski sistem
<b>MPLS</b>	Multiprotocol Label Switching - večprotokolna komutacija z zamenjavo label
<b>MSAN</b>	Multi Service Access Node – večstoritveno dostopovno vozlišče
<b>NGA</b>	Next Generation Access – dostopovna omrežja naslednje generacije
<b>NGN</b>	Next Generation Network – širokopasovno omrežje naslednje generacije
<b>NUTS</b>	Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques – klasifikacija statističnih teritorialnih enot v Evropski uniji
<b>ODF</b>	Optical Distribution Frame – optični delilnik
<b>OLT</b>	Optical Line Terminal – optični linijski terminal
<b>OPT</b>	Omrežna priključna točka
<b>OPTM</b>	Operater s pomembno tržno močjo
<b>OŠO</b>	Odprto širokopasovno omrežje
<b>OTT</b>	Over the Top – storitve OTT
<b>P2P, P2MP</b>	Point-to-point, Point-to-multipoint – točka točka, točka – več točk
<b>PoH</b>	Point of Handover – točka predaje
<b>PON</b>	Passive Optical Network – pasivno optično omrežje
<b>PRS</b>	Poslovni register Slovenije
<b>PSTN</b>	Public Switched Telephone Network – javno telefonsko omrežje
<b>QoS</b>	Quality of Service – Kakovost storitev



<b>REO</b>	Reasonably Efficient – razumno učinkovit operater
<b>RO</b>	Reference Offer – referenčna ponudba
<b>RPE</b>	Register prostorskih enot
<b>SC</b>	Street Cabinet – ulična omarica
<b>SSNIP</b>	SSNIP Small but Significant Non-transitory Increase in Price - majhno, vendar pomembno in stalno povečanje cene
<b>SKTE</b>	Standardna klasifikacija teritorialnih enot (SKTE)
<b>SLA</b>	Service Level Agreement – dogovor o nivoju kakovosti storitve
<b>SLG</b>	Service Level Guarantee – zagotovilo nivoja kakovosti storitve
<b>SLU</b>	Subloop unbundling - povsem razvezanega dostopa do podzanke
<b>TKI</b>	Telekomunikacijski kabelski izvod
<b>UMTS</b>	Universal Mobile Telecommunications Service – tretja generacija mobilnega prenosa podatkov
<b>UPS</b>	Uninterruptable Power Supply – brezprekinitveno napajanje
<b>VDSL</b>	Very High Speed Digital Subscriber Line – zelo hitra digitalna naročniška linija
<b>VoD</b>	Video on Demand – video na zahtevo
<b>VoIP</b>	Voice over IP – prenos govora preko IP omrežij
<b>VPN</b>	Virtual Private Network – navidezno zasebno omrežje
<b>VULA</b>	Virtual Unbundled Local Access – navidezno razvezan lokalni dostop
<b>WACC</b>	Weighted Average Costs of Capital - tehtano povprečje stroškov kapitala
<b>WDM</b>	Wavelength Division Multiplexing - valovno dolžinsko multipleksiranje
<b>ZEKom</b>	Zakon o elektronskih komunikacijah
<b>ZK-GJI</b>	Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture