



# Analiza upoštevnega trga 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« s predlaganimi obveznostmi

S POPRAVKI PO PONOVNEM JAVNEM  
POSVETOVANJU

38240-1/2021/35

Ljubljana, september 2021





## Kazalo vsebine

<b>1</b>	<b>Uporabljeni izrazi .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Uvod.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Pravna podlaga za analizo upoštevnega trga .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Kronološki pregled regulacije predmetnega upoštevnega trga .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Postopek analize upoštevnega trga .....</b>	<b>17</b>
5.1	Potek zbiranja podatkov .....	17
5.2	Pregled ponudnikov širokopasovnega dostopa.....	17
5.3	Sodelovanje Agencije z organom, pristojnim za varstvo konkurence .....	29
<b>6</b>	<b>Opredelitev upoštevnega trga .....</b>	<b>30</b>
6.1	Opredelitev trga proizvodov in storitev na podlagi zamenljivosti ponudbe in povpraševanja.....	30
6.1.1	Zamenljivost na maloprodajnem trgu .....	32
6.1.1.1	Zamenljivost maloprodajnih storitev za različne skupine končnih uporabnikov .....	32
6.1.1.2	Zamenljivost na maloprodajnem množičnem trgu .....	33
6.1.1.3	Širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja .....	40
6.1.1.4	Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko koaksialnega kablanskega omrežja .....	43
6.1.1.5	Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko optičnega omrežja.....	47
6.1.1.6	Zamenljivost s širokopasovnim dostopom preko fiksne brezžičnega omrežja .....	50
6.1.1.7	Zamenljivost s fiksnim širokopasovnim dostopom preko mobilnega omrežja.....	52
6.1.1.8	Zamenljivost s hibridnim širokopasovnim dostopom preko bakrenega in mobilnega omrežja .....	54
6.1.2	Povzetek opredelitve maloprodajnega trga .....	55
6.1.3	Zamenljivost na veleprodajnem trgu .....	55
6.1.3.1	Zamenljivost med lokalnim dostopom preko bakrenega in kablanskega omrežja .....	57
6.1.3.2	Zamenljivost med lokalnim dostopom preko bakrenega in optičnega omrežja.....	65
6.1.3.3	Odperta širokopasovna omrežja (OŠO) .....	74
6.1.4	Posredni pritisk kablanskih omrežij na veleprodajni trg lokalnega dostopa na bakrenem in optičnem omrežju.....	77
6.1.5	Povzetek opredelitve storitvenega veleprodajnega trga »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« .....	79
<b>6.2</b>	<b>Geografska opredelitev trga .....</b>	<b>80</b>
6.2.1	Prostorski informacijski sistem Agencije .....	83
6.2.2	Geografski pregled trga .....	83
6.2.3	Izbira ustrezne geografske enote.....	99
6.2.3.1	Omrežje prvotnega operaterja.....	100
6.2.3.2	Klasifikacija statističnih teritorialnih enot v Evropski uniji (NUTS).....	101



6.2.3.3	Standardna klasifikacija teritorialnih enot (SKTE).....	101
6.2.3.4	Geografska koordinatna mreža .....	102
6.2.3.5	Sklep izbire ustrezne geografske enote .....	103
6.2.4	Analiza geografskega trga 1.....	104
6.2.5	Metodološka pojasnila - maloprodajni trg .....	105
6.2.6	Metodološka pojasnila - infrastruktura.....	106
6.2.7	Določitev kriterijev in rezultati geografske analize trga 1 .....	106
6.2.8	Sklep geografske analize .....	108
<b>6.3</b>	<b>Definicijaupoštevnegeogeografskegotrگا 1.....</b>	<b>110</b>
<b>7</b>	<b>Merila za presojo pomembne tržne moči .....</b>	<b>111</b>
<b>7.1</b>	<b>Stanje na trgu 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« .....</b>	<b>111</b>
<b>7.2</b>	<b>Kriteriji za analizoupoštevnegeotrگا 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« .....</b>	<b>114</b>
7.2.1	Tržni deleži operaterjev naupoštevneotrgu.....	115
7.2.2	Vpliv velikih uporabnikov na moč operaterja (izravnalna kupna moč) .....	120
7.2.3	Nadzor nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti .....	121
<b>7.3</b>	<b>Sklep o ugotovitvi operaterja s pomembno tržno močjo na obravnavanemupoštevneotrgu ...</b>	<b>123</b>
<b>8</b>	<b>Predlagane obveznosti naupoštevneotrgu.....</b>	<b>124</b>
<b>8.1</b>	<b>Obveznost dopustitve operaterskega dostopa do komunikacijskih objektov.....</b>	<b>124</b>
<b>8.2</b>	<b>Obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe.....</b>	<b>132</b>
<b>8.3</b>	<b>Obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja .....</b>	<b>152</b>
<b>8.4</b>	<b>Obveznost zagotavljanja preglednosti .....</b>	<b>178</b>
<b>8.5</b>	<b>Obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva .....</b>	<b>183</b>
8.5.1	Oblikovanje veleprodajnih cen za pasivne veleprodajne vložke bakrenega omrežja, ki ni nadgrajeno z vectoring tehnologijo .....	189
8.5.2	Oblikovanje cen za storitve dostopa do veleprodajne fizične infrastrukture .....	191
8.5.3	Oblikovanje cen za pasivne ali nefizične oziroma virtualne veleprodajne vložke v omrežju NGA.....	192
8.5.4	Oblikovanje veleprodajnih cen za ostale storitve veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji .....	205
8.5.5	Storitve skupne lokacije .....	208
<b>8.6</b>	<b>Obveznost ločitve računovodskih evidenc .....</b>	<b>211</b>
<b>9</b>	<b>Kazalo tabel.....</b>	<b>220</b>
<b>10</b>	<b>Kazalo slik.....</b>	<b>221</b>
<b>Priloga 1.....</b>	<b>.....</b>	<b>223</b>





## 1 Uporabljeni izrazi

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

**CMTS** (Cable Modem Termination System) je del opreme, ki se običajno nahaja v vozlišču kabelskega operaterja, in služi za zagotavljanje kabelskim naročnikom visokohitrostne podatkovne storitve, kot sta kabelski internet ali telefonija preko IP (VoIP).

**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.

**DOCSIS** (Data Over Cable Service Interface Specifications) je telekomunikacijski standard, ki omogoča širokopasovni podatkovni dostop prek obstoječih koaksialnih kabelskih sistemov, ki so bili prvotno uporabljeni za prenos programskih signalov kableske televizije.

**Dostopovna infrastruktura** je dostopovno kabelsko omrežje vključno s pripadajočimi gradbenimi inženirskimi objekti (jaški, kanalizacija, drogovi, omarice in drugo). Ta definicija ne posega v definicijo upoštevne trga, kot je ugotovljena s to analizo.

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

**Dostopovna omrežja naslednje generacije** (omrežja NGA) so fiksna dostopovna 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 dostopovnega omrežja ali novogradnja z optičnimi kabli.

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

**DVB-C** (Digital Video Broadcasting – Cable) je standard za prenos zvoka in slike preko koaksialnih kabelskih omrežij, ki se uporablja v Evropi.

**Dvojček** (Double play) ponudba (zvezana ali nezvezana) vključuje dve od navedenih storitev: storitve fiksne govorne telefonije, storitve mobilne govorne telefonije, fiksne televizijske in radijske storitve, mobilne televizijske in radijske storitve, storitve fiksne širokopasovnega dostopa in storitve mobilnega širokopasovnega dostopa.

**Ekonomija obsega** je dolgoročno upadanje povprečnih stroškov zaradi možnosti razpršitve fiksnih stroškov na večjo količino proizvodnje.

**FTTH** (Fiber to the Home) ali „optika do doma“ je dostopovno omrežje iz optičnih vodov v zaključnem in dovajalnem 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 Passive Optical Networks) je točka-več-točk (P2MP) topologija optičnega omrežja, ki v distribuciji omrežja uporablja pasivne optične razcepnike. Na ta način je lahko na eno optično vlakno povezanih več končnih uporabnikov (npr. 32, 64, 128).

**HFC (Hybrid Fiber Coaxial) omrežja** so omrežja, s katerimi upravljajo kabelski operaterji. Potekajo po optičnih vlaknih do optičnih vozlišč (fiber node), od tam pa kot kabelska koaksialna omrežja do lokacij končnih uporabnikov.

**Hibridni internetni dostop** omogoča kombiniranje povezovanja preko fiksne in mobilne omrežja uporabnikom doseganje višjih prenosnih hitrosti. Pri tem operaterji za televizijske storitve in stacionarno telefonijo uporabljajo izključno fiksno omrežje preko bakrenega omrežja, za brskanje po spletu pa mobilno povezavo. Na ta način se končnim uporabnikom izboljša uporabniška izkušnja, kljub slabi fiksni bakreni povezavi.

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

**Iskalec dostopa** je na danem upoštevnem trgu nereguliran operater (ponudnik storitev), ki išče dostop do potencialnega končnega uporabnika preko omrežne infrastrukture na upoštevnem trgu 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 postavitve 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.

**Komunikacijski objekt** fizična infrastruktura, stavbna fizična infrastruktura ali pasivna komunikacijska infrastruktura (na primer cevi, drogovi, kanali, revizijski jaški, vstopni jaški, omarice, stavbe ali dostopi v stavbe, antene in stolpi, infrastruktura v stavbi, namenjena namestitvi ožičenja ter ožičenje v stavbi).

**Končni uporabnik** oziroma končna uporabnica (v nadaljnjem besedilu: končni uporabnik) je uporabnik, ki ne zagotavlja javnih komunikacijskih omrežij in ne izvaja javnih 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 ocene trenutnega stanja poslovanja operaterja, z njihovo pomočjo pa lahko operater determinira tudi svoj bodoči poslovni načrt.

**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.

**Naročnik oziroma naročnica** (v nadaljnjem besedilu: naročnik) je vsaka fizična ali pravna oseba, ki z izvajalcem javnih komunikacijskih storitev sklene pogodbo za uporabo teh storitev oziroma za njihovo zagotavljanje s strani izvajalca.

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

**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 neizključni 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 s 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 številki 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 storitev.

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

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

**TKI** (Telekomunikacijski kabelski izvod) je element telekomunikacijskega optičnega ali bakrenega dostopovnega omrežja, ki omogoča dostop in eksploatacijo posameznih optičnih ali bakrenih vodov.

**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** (v nadaljnjem besedilu: uporabnik) 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 elektronskih komunikacijskih storitev.

**Vstopnik na trg** je operater, ki vstopa na telekomunikacijski trg. Prvi vstopnik je bil prvi operater, ki je vstopil na že obstoječ telekomunikacijski trg, kasnejši vstopnik je operater, ki je kasneje vstopil na trg, nov vstopnik pa je operater, ki šele bo vstopil na trg.

**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 za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije; v nadaljnjem besedilu: 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, 81/15, 40/2017 in 30/2019 - odl. US; v nadaljnjem besedilu: ZEKom-1) v rednih časovnih intervalih (najkasneje 3 leta od sprejetja veljavne regulatorne odločbe) analizirati upoštevne trge. Pri tem mora Agencija v največji meri upoštevati tudi Priporočila Komisije<sup>1</sup>, z dne 18. decembra 2020, o upoštevni trgih proizvodov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki so lahko predmet predhodnega urejanja v skladu z Direktivo 2018/1972/EU (v nadaljnjem besedilu: Priporočilo o upoštevni trgih) v katerem je na seznam trgov, za katere je še vedno upravičeno predhodno urejanje na ravni EU, uvrščen upoštevni trg 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«, v prejšnjem priporočilu poimenovan kot trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«.

Agencija je pri pripravi analize predmetnega upoštevne trga in oblikovanju predlaganih ukrepov 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 in infrastrukturne konkurence;
- tehnološko nevtralnno obravnavanje omrežij in storitev;
- spodbujanje investicij v izgradnjo širokopasovnih omrežij visokih prenosnih hitrosti;
- 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 konkurenčne pogoje in ekonomsko ponovljivost namesto stroškovno naravnanih 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 gigabitne družbe<sup>2</sup>;

<sup>1</sup> PRIPOROČILO KOMISIJE (EU) 2020/2245 z dne 18. decembra 2020, o upoštevni trgih izdelkov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki so lahko predmet predhodne regulacije v skladu z Direktivo (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah, dostopno na povezavi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32020H2245&qid=1610017459949>

<sup>2</sup> Internetna povezljivost za rast, konkurenčnost in kohezijo: evropska gigabitna družba in 5G. Resolucija Evropskega parlamenta z dne 1. junija 2017 o internetni povezljivosti za rast, konkurenčnost in kohezijo: evropska gigabitna družba in 5G, dostopno na povezavi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:52017IP0234>

- doseganje ciljev Digitalne agende Evrope<sup>3</sup> in Načrta razvoja širokopasovnih omrežij v Sloveniji<sup>4</sup>.

Upoštevni Trg 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«, je s trgom 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg« tesno povezan, zato je Agencija postopek za pripravo in izdelavo analize obeh upoštevni trgov pripravljala istočasno. Ker se Agencija zaveda teže in pomena oblikovanja regulacije tega upoštevne trga, je v maju 2020 pripravila Analizo učinkov regulacije trgov 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« in 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg« (v nadaljevanju Analiza učinkov regulacije trgov 3a in 3b) ter pregled obveznosti iz trenutno veljavnih odločb v luči nove Direktive (EU) 2018/1972<sup>5</sup> z vprašanji o prihodnji regulaciji, ki so bila namenjena zainteresirani javnosti, predvsem operaterjem. Ob prebiranju omenjenega in ne nazadnje tudi tega dokumenta, se je potrebno zavedati preštevilčenja upoštevne trga 3a v upoštevni trg 1, ki je bilo izvedeno po njegovi objavi. Vse prejete pripombe operaterjev je Agencija preučila in jih v velikem delu smiselno upoštevala pri izvedbi analiz upoštevni trgov 1 in 3b ter pri oblikovanju predlaganih regulatornih ukrepov.

Z regulacijo na upoštevni trgih veleprodajnega dostopa do širokopasovnega omrežja si Agencija prizadeva povečati izkoriščenost že zgrajenega optičnega omrežja Telekoma Slovenije, pri čemer želi s cenovno regulacijo spodbuditi prehod operaterjev in posledično končnih uporabnikov z bakrenega na optično omrežje, kar bo omogočilo postopno ukinjanje bakrenega omrežja, ki po svojih lastnostih ni primerno za doseganje ciljev gigabitne družbe. Opravljena analiza učinkov regulacije potrjuje, da se prehodi na optično omrežje, kjer je to že na voljo, tudi izvajajo. Agencija na podlagi analize stanja na trgu elektronskih komunikacij ugotavlja, da je trenutna izkoriščenost zgrajenega optičnega omrežja Telekoma Slovenije 43,0 %<sup>6</sup>, kar je dobre 3 odstotne točke več, kot je bilo ugotovljeno v predhodni analizi predmetnega upoštevne trga.

Najbolj razširjena oblika veleprodajnega dostopa je razvezan dostop na optičnem omrežju, ki beleži konstantno rast, se počasi umirja. Podobno rast, ki pa je v zadnjem obdobju pričela stagnirati, pa beleži tudi dostop preko bitnega toka na bakrenem omrežju, ki je izgubil primat. Obema se je zaradi hitre rasti že skoraj povsem približal dostop preko bitnega toka na optičnem omrežju, medtem ko razvezan dostop na bakrenem omrežju, kot oblika dostopa, ki je bila na začetku leta 2019 še vodilna, še naprej upada in nastopa kot najmanj razširjena oblika veleprodajnega dostopa. Na podlagi napisanega je moč zaključiti, da sta obe obliki dostopa na veleprodajnem nivoju še vedno pomembni za zagotavljanje konkurenčnosti na trgu, pri čemer je v zadnjem obdobju opazen predvsem prehod na optične veleprodajne produkte.

<sup>3</sup> SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ, Evropska digitalna agenda, dostopno na povezavi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=en>

<sup>4</sup> NAČRT RAZVOJA ŠIROKOPASOVNIH OMREŽIJ, dostopno na povezavi: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjR8v61ku7vAhVL3qQKHeJUAqYQFjAAegQIAxAD&url=https%3A%2F%2Fwww.gov.si%2Fassets%2Fministrstva%2FMJU%2FDI%2FNacrt-razvoja-sirokopasovnih-omrezij.pdf&usg=AOvVaw0BX7C2IY-V2I89mu7gJ8BH>

<sup>5</sup> <https://www.akos-rs.si/javna-posvetovanja-in-razpisi/novica/analiza-ucinkov-regulacije-trgov-3a-veleprodajni-lokalni-dostop-na-fiksni-lokaciji-in-3b-veleprodajni-osrednji-dostop-na-fiksni-lokaciji-za-izdelke-za-mnozicni-trg-in-vabilo-k-podaji-pogledov-zainteresirane-javnosti-na-pregled-obveznosti-iz-trenutno-veljavnih-odlocb-v-luci-nove-direktive-eu-2018-1972>

<sup>6</sup> Vir: GURS, AKOS, December 2020

Na podlagi raziskave Agencije<sup>7</sup> o maloprodajnih značilnostih trga, so potrebe po hitrostih na trgu pretežno zadovoljene, saj 62,4 % anketirancev pravi, da višje hitrosti trenutno ne potrebuje, skoraj 74,9 % anketirancev pa višje hitrosti prenosa podatkov oziroma dostopa do interneta ni pripravljeno doplačati. Po podatkih iz Analize stanja povpraševanja po višjih hitrostih dostopa do interneta in e-vsebinah za mesec oktober 2020<sup>8</sup> so ključni dejavniki pri izbiri ponudnika internetnega dostopa oziroma paketa storitev predvsem kvaliteta omrežja (57 %), hitrost internetnega dostopa (49 %) in nizke cene paketov (49 %). Skoraj polovica vprašanih pa med pomemben element pri izbiri ponudnika uvršča tudi hiter odziv ponudnika v primeru nedelovanja storitev (47 %).

Ne glede na to pa je morala Agencija pri pripravi regulativnih ukrepov upoštevati razvoj omrežij in bodoče potrebe uporabnikov pri razvoju novih tehnologij, predvsem 5G omrežij in interneta stvari, ki bodo prinesli nove zahteve po višjih hitrostih in boljši odzivnosti omrežij, kar je upoštevano v projektu EU razvoja gigabitne družbe do leta 2025. Ta projekt si je zadal, da bo vsem gospodinjstvom v EU dal možnost dostopa do 100 Mbit/ omrežja, gigabitno povezljivost do vseh socio-ekonomskih dejavnikov, neprekinjeno 5G omrežje na voljo v vseh urbanih središčih in transportnih poteh ter vseobsežen dostop do mobilnih podatkovnih omrežij, kjer za to obstaja potreba.

Prav tako je Agencija upoštevala tudi potrebe končnih uporabnikov in operaterjev na trgu, pričakovane investicije (vključno z izraženim tržnim interesom), kot tudi karakteristike in pričakovani razvoj omrežja in njegovo izkoriščenost. Pri analizi pa je Agencija upoštevala tudi novosti in ukrepe, ki jih prinaša direktiva (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2018 o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah z dne 17. 12. 2019<sup>9</sup> (v nadaljnjem besedilu: EECC).

---

<sup>7</sup> Raziskava o mesečnih izdatkih gospodinjstev za storitve elektronskih komunikacij; dostopna na: <https://www.akos-rs.si/uporabniki-storitev/raziscite/porocila-raziskave-in-analize/uporabniki-storitev/novica/raziskava-o-mesečnih-izdatkih-gospodinjstev-za-storitve-elektronskih-komunikacij-v-oktobru-2020>

<sup>8</sup> <https://www.akos-rs.si/uporabniki-storitev/raziscite/porocila-raziskave-in-analize/uporabniki-storitev/novica/analiza-stanja-povprasevanja-po-visjih-hitrostih-dostopa-do-interneta-in-e-vsebinah-za-oktober-2020>

<sup>9</sup> Direktiva (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2018 o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah z dne 17. 12. 2019, dostopna na povezavi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972>

### 3 Pravna podlaga za analizo upoštevnega trga

Agencija opravlja analize upoštevne trgov skladno z ZEKom-1, ki v slovenski pravni red prenaša:

- 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).

Agencija je analizo upoštevnega trga pripravila tudi skladno z direktivo (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2018 o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah z dne 17. 12. 2019 (EECC), ki do predvidenega roka za implementacijo, 21. decembra 2020, še ni bila prenesena v nacionalno zakonodajo, je pa Agencija vsebino direktive upoštevala pri pripravi analize in ukrepov.

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. Leta 2018 je navedeno uredbo razveljavila in nadomestila Uredba (EU) 2018/1971 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2018 o ustanovitvi Organa evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (BEREC) in Agencije za podporo BEREC-u (Urad BEREC), spremembi Uredbe (EU) 2015/2120 ter razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1211/2009 (OJ L 321, 17. 12. 2018). BEREC kot telo evropskih regulatorjev elektronskih komunikacij zagotavlja primeren mehanizem za spodbujanje sodelovanja in usklajevanja med nacionalnimi regulativnimi organi in Evropsko komisijo. Njegov ključen namen pa je spodbujanje razvoja in delovanja notranjega trga za elektronska komunikacijska omrežja in storitve. Skladno z navedenim je agencija v analizi upoštevala tudi dokumente BEREC-a.

Osnovni cilj analize upoštevnega trga je ugotovitev, ali na posameznem upoštevne trgu obstaja konkurenca in ali ima operater (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 upoštevni 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 upoštevni 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 zagotavljanja in izvajanja elektronskih komunikacij v skladu z načeli konkurenčnega prava in ob doslednem upoštevanju vsakokratnega Priporočila Evropske komisije o upoštevni trgih produktov in storitev na področju elektronskih komunikacij 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 upoštevne trga. Agencija v analizi upošteva raven konkurence na področju infrastrukture na teh območjih v skladu z načeli konkurenčnega prava. Pri tem Agencija sodeluje z organom, pristojnim za varstvo konkurence.

Na podlagi zadnjega Priporočila o upoštevni trgih, z dne 18. decembra 2020, je med dva veleprodajna trga, ki sta podvržena predhodnemu urejanju, uvrščen samo še bivši upoštevni trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«, kot upoštevni trg 1, medtem ko je bil upoštevni trg 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg« s seznama umaknjen. Istočasno s sprejemom novega Priporočila o upoštevni trgih, je Evropska komisija pripravila tudi pripadajoče Pojasnilo<sup>10</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 upoštevne trga skladno s 100. členom ZEKom-1. Pri tem je upoštevala Smernice za tržno analizo in ocenitev pomembne tržne moči v skladu z regulativnim okvirom EU za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (2018/C 159/01)<sup>11</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>12</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 zboljšanje okolja za naložbe v širokopasovne povezave (2013/466/EU)<sup>13</sup> (v nadaljnjem besedilu: Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah).

<sup>10</sup> 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 (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code, dostopno na povezavi <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-updated-recommendation-relevant-markets>

<sup>11</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0507\(01\)&from=NL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0507(01)&from=NL)

<sup>12</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010H0572&from=SL>

<sup>13</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010H0572&from=SL>

## 4 Kronološki pregled regulacije predmetnega upoštevne trga

Na podlagi novega Priporočila o upoštevni trgih je bil konec leta 2020 upoštevni trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« preštevilčen v upoštevni trg 1, poimenovanje trga pa se ni spremenilo. Pred tem je bil upoštevni trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« s strani Evropske komisije določen s Priporočilom Komisije o upoštevni trgih, z dne 9. oktobra 2014<sup>14</sup>. Pred tem datumom je ta trg ustrezal definiciji iz Priporočila Komisije o upoštevni trgih, z dne 17. decembra 2007<sup>15</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>16</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>17</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 družbo Telekom Slovenije d.d. (v nadaljnjem besedilu: 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 upoštevne 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.

<sup>14</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 povezavi: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014H0710&from=EN>

<sup>15</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>16</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 splošnih 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 upoštevne trga.

<sup>17</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.

V drugi polovici leta 2007 je bilo v okviru posodobitve obstoječega regulativnega okvirja Evropske unije sprejeto Priporočilo oupoštevnihtrgih, z dne 17. decembra 2007, o upoštevnih trgih produktov 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 ureditvenem okvirju za elektronska komunikacijska omrežja in storitve, ki je dotedanji trg 11 »Dostop do (fizične) omrežne infrastrukture (vključno s sodostopom ali razvezanim dostopom) na fiksni lokaciji (medoperaterski trg)« zaradi ukinitve nekaterih upoštevnih trgov preimenovalo v trg 4», poimenovanje trga pa se ni spremenilo.

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.

Zaradi spremenjenih razmer na trgu se je Agencija odločila, da ponovno analizira upošteveni 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 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.

S Priporočilom Komisije o upoštevnih trgih<sup>18</sup> se je v letu 2014 predmetni upošteveni trg preimenoval v upošteveni trg 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji.«. Agencija je leta 2017 opravila analizo in Telekom Slovenije je bil na upoštevnega trgu 3a ponovno prepoznani kot operater s pomembno tržno močjo. Dne 5.12.2017 je bila izdana odločba 38244-1/2017/29, v kateri mu je bila naložena obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe, v okviru katere se je zaradi uvajanja novih tehnologij (GPON) prvič pojavila nova oblika dostopa - virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke, do bakrenega omrežja, nadgrajenega z vectoring tehnologijo, in pa do pasivnega optičnega omrežja (PON) v točka-več točk (P2MP) omrežju. Poleg te, pa so bile telekomu Slovenije naložene še obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja, obveznost zagotavljanja preglednosti, obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva in obveznost ločitve računovodskih evidenc.

V maju 2020 je Agencija pripravila Analizo učinkov regulacije trgov 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« in 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg« ter pregled obveznosti iz trenutno veljavnih odločb v luči nove Direktive (EU) 2018/1972 z vprašanji glede prihodnje regulacije, ki so bila namenjena zainteresirani javnosti, predvsem operaterjem. Pred začetkom izvedbe analiz predmetnih trgov je Agencija tako zbrala poglede in mnenja deležnikov, ki jih je v največji možni meri upoštevala pri vzpostavitvi bodoče regulacije v smislu doseganja ciljev tako na strani spodbujanja konkurence na trgu in posledično izboljšanja pogojev za končne uporabnike kot tudi na strani ustvarjanja predvidljivega regulatornega okolja, ki bo spodbudilo investiranje na trgu.

---

<sup>18</sup> Priporočilo 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 okvirju za elektronska komunikacijska omrežja in storitve (2014/710/EU), dostopno na povezavi: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014H0710&from=EN>

## 5 Postopek analize upoštevnega trga

### 5.1 Potek zbiranja podatkov

Agencija je na podlagi svojih evidenc in rednega četrtnega 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. 77/16 in 58/19) in v skladu s Pravilnikom o vodenju in vsebini podatkov o komunikacijskih omrežjih in pripadajoči infrastrukturi, omrežnih priključnih točkah in drugih elektronskih komunikacijskih omrežjih (Uradni list RS, št. 19/18) 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 5. 12. 2017 do 30. 9. 2020, 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 operaterja s pomembno tržno močjo (v nadaljevanju OPTM) in posledično za naložitev ustreznih obveznosti z namenom reševanja dejanskih ali potencialnih težav na področju konkurence, ki imajo takojšen ali relativno hiter 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.

### 5.2 Pregled ponudnikov širokopasovnega dostopa

V uradni evidenci Agencije je bilo ob koncu tretjega četrtnega leta 2020 vpisanih 155 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 v evidenci Agencije**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država	Aktivni operater
A1 Slovenija, d. d.	Šmartinska cesta 134b	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
ADRIA TELECOM d.o.o.	Bukovžlak 101	3000	Celje	Slovenija	Ne
AKCENTIS d.o.o.	Gradišče V 9	1291	Škofljica	Slovenija	Ne
AS GROUP d.o.o.	Posavec 085	4244	Podnart	Slovenija	Da

BELGACOM INTERNATIONAL CARRIER SERVICES	BOULEVARD DU ROI ALBERT II 27	1030	SCHAERBEEK	BELGIUM	Da
Global World Communication d.o.o.	Dunajska cesta 136	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
AKTON d.o.o.	Dunajska cesta 9	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
ALSTAR d.o.o. - v stečaju	Brnčičeva ulica 31	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija	Da
ANSAT d.o.o.	Cesta krških žrtev 47	8270	Krško	Slovenija	Da
ARIO, d.o.o.	Partizanska cesta 37	2000	Maribor	Slovenija	Da
ASD d.o.o.	Boračeva 32c	9252	Radenci	Slovenija	Da
AT & T d.o.o.	Trg republike 3	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
AVISION d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija	Da
BBTEL, d.o.o.	Belingerjeva ulica 2	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija	Da
BELGACOM INTERNATIONAL CARRIER SERVICES	Boulevard du Roi Albert II 27	1030	Schaerbeek	Belgium	Da
BT Globalne storitve, d.o.o.	Cesta v Mestni log 1	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
CATV RADLJE-VUHRED d.o.o.	Mariborska cesta 4	2360	Radlje ob Dravi	Slovenija	Da
CATV SELNICA RUŠE d.o.o.	Mariborska cesta 25	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija	Da
CenturyLink Communications Germany GmbH	Rüsselsheimer Straße 22	60326	Frankfurt am Main	Germany	Da
CLOUD BROKER d.o.o.	Brnčičeva ulica 31	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija	Ne
COGENT ADRIA d.o.o.	Cesta v Mestni log 88a	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
COMPATEL Ltd	26-28 Bedford Row	WC1R 4HE	London	United Kingdom	Da
DANILO MILOŠIČ S.P.	Vareja 2a	2284	Videm pri Ptujju	Slovenija	Da
DARS d.d.	Ulica XIV. divizije 4	3000	Celje	Slovenija	Da
DEM d.o.o.	Obrežna ulica 170	2000	Maribor	Slovenija	Da
Detel Global d.o.o.	Lendavska ulica 39b	9000	Murska Sobota	Slovenija	Da
DOMCOMMERCE d.o.o.	Puhova ulica 1	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
Domen Kokelj s. p.	Poljane nad Škofjo Loko 150	4223	Poljane nad Škofjo Loko	Slovenija	Da
Dostop kom d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija	Ne



DOSTOP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija	Da
E - PTICA d. o. o.	Matke 22	3312	Prebold	Slovenija	Ne
E.B. KOMUNIKACIJE d.o.o. - v likvidaciji	Podmilščakova ulica 28 A	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
ELEKTRO CELJE, d.d.	Vrunčeva ulica 2a	3000	Celje	Slovenija	Da
ELEKTRO GORENJSKA, d.d	Ulica Mirka Vadnova 3a	4000	Kranj	Slovenija	Da
ELEKTRO MARIBOR d.d.	Vetrinjska ulica 2	2000	Maribor	Slovenija	Da
ELSAT d.o.o.	Nazorjeva ulica 13	9252	Radenci	Slovenija	Da
ELSTIK d.o.o.	Novi dom 4	1430	Hrastnik	Slovenija	Da
ELTA d.o.o.	Prešernova cesta 4a	6310	Izola - Isola	Slovenija	Da
Emava s.r.o.	Červeňova 14	811 03	Bratislava	Slovakia	Da
EUROTEL d.o.o.	Tivolska cesta 50	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
EVJ Elektroprom d.o.o.	Loke pri Zagorju 22	1412	Kisovec	Slovenija	Da
EYE TELECOMM d.o.o.	Tehnološki park 24	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
FMC d.o.o.	Letališka cesta 32	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
FRENET d.o.o.	Godovič 7	5275	Godovič	Slovenija	Da
freeTEL d.o.o.	Godovič 7	5275	Godovič	Slovenija	Da
GOROSAN d.o.o.	Savska cesta 40a	1230	Domžale	Slovenija	Da
GRATEL d.o.o.	Laze 18a	4000	Kranj	Slovenija	Da
GVO, d.o.o.	Cigaletova ulica 10	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
HIP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Cesta krških žrtev 141	8270	Krško	Slovenija	Da
HOST NET d.o.o.	Kamniška ulica 47	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
HOT mobil d.o.o.	Šmartinska cesta 106	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
INATEL d.o.o. Ljubljana	Ribniška ulica 31	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
INFOMEDIA d.o.o.	Dobravica 49	8310	Šentjernej	Slovenija	Ne
INFRATEL d.o.o.	Cigaletova ulica 10	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
ISKRA, d.o.o.	Stegne 21	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
JP LPT d.o.o.	Kopitarjeva ulica 2	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI	Prisojna cesta 4a	9252	Radenci	Slovenija	Da
KaTe Nova Gorica	Erjavčeva ulica 2	5000	Nova Gorica	Slovenija	Da
KATV BOVŠKE, Bovec	Trg golobarskih žrtev 8	5230	Bovec	Slovenija	Da
KATV LIVADE, d.o.o.	Veluščkova ulica 8	6310	Izola - Isola	Slovenija	Da
KA-TV TOLMIN	Prešernova ulica 4	5220	Tolmin	Slovenija	Da
KKS d.o.o.	Damelj 4	8344	Vinica	Slovenija	Da
KKS KABEL KAMNIK, d. o. o.	Vrhpolje pri Kamniku 41	1241	Kamnik	Slovenija	Da
KKS KOMOK	Zajčeva cesta 23	1218	Komenda	Slovenija	Da
KKS Ptuj d.o.o.	Slovenski trg 1	2250	Ptuj	Slovenija	Da

KKS VUZENICA d.o.o.	Sejmarska ulica 2	2367	Vuzenica	Slovenija	Da
K-NET, d.o.o.	Kolomban 45	6280	Ankaran - Ancarano	Slovenija	Da
KOMO d.o.o.	Polšnik 23	1272	Polšnik	Slovenija	Da
KOSTAK d.d.	Leskovška cesta 2 A	8270	Krško	Slovenija	Da
KRON TELEKOM, d.o.o.	Koroška cesta 20	4000	Kranj	Slovenija	Da
KRS LENART d.o.o.	Nikova ulica 9	2230	Lenart v Slov. goricah	Slovenija	Da
KRS ŠOŠTANJ, z.o.o.	Trg svobode 12	3325	Šoštanj	Slovenija	Da
KRS Štepanjsko naselje	Jakčeva ulica 43	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
KRS, d.o.o.,	Ulica Toneta Melive 2	3210	Slovenske Konjice	Slovenija	Da
KTV Črna d.o.o.	Center 101	2393	Črna na Koroškem	Slovenija	Da
KTV DRAVOGRAD d.o.o.	Meža 143	2370	Dravograd	Slovenija	Da
KTV Ravne d.o.o.	Javornik 54	2390	Ravne na Koroškem	Slovenija	Da
M3 - NET d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija	Da
MEGA M d.o.o.	Rudarska cesta 6	3320	Velenje	Slovenija	Da
METALING d.o.o.	Krakovo 11	1433	Radeče	Slovenija	Da
METRONET d.o.o.	Tehnološki park 18	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
MIKROPING, d.o.o.	Dobračevska ulica 90	4226	Žiri	Slovenija	Da
MK-institut d.o.o.	Jiršovci 72	2253	Destrnik	Slovenija	Da
MOBIK d.o.o.	Cesta v Gorice 04a	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
NAKLO, d.o.o. Logatec	Notranjska cesta 14	1370	Logatec	Slovenija	Da
NAKOM d.o.o.	Mariborska cesta 70	2370	Dravograd	Slovenija	Da
nfon GmbH	Linzer StraÙe 55	A-3100	St. Pölten	Austria	Ne
NOVATEL d.o.o.	Bukovžlak 101	3000	Celje	Slovenija	Da
Obalni tehnološki sklad d.o.o.	Senčna pot 10	6320	Portorož - Portorose	Slovenija	Da
OBČINA DOMŽALE	Ljubljanska cesta 69	1230	Domžale	Slovenija	Da
OBČINA RADENCI	Radgonska cesta 9	9252	Radenci	Slovenija	Da
Omrežje d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija	Da
OPTIC-TEL d.o.o.	Cigaletova ulica 10	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
PETER-S TELEURH d.o.o.	Drenikova ulica 33	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
POLANS d.o.o.	Hotovlja 78a	4223	Poljane nad Škofjo Loko	Slovenija	Da
POŠTA SLOVENIJE d.o.o.	Slomškov trg 10	2000	Maribor	Slovenija	Da
REDOX d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija	Da
RTV SLOVENIJA	Kolodvorska ulica 2	1000	Ljubljana	Slovenija	Da

RUNE Enia d.o.o.	Partizanska cesta 109	6210	Sežana	Slovenija	Da
RUNE-GRANT d.o.o.	Partizanska cesta 109	6210	Sežana	Slovenija	Da
RUNE-SI d.o.o.	Partizanska cesta 109	6210	Sežana	Slovenija	Da
RUNETEC d.o.o.	Partizanska cesta 109	6210	Sežana	Slovenija	Da
SANMIX d.o.o. Cerknica	Brestova ulica 6	1380	Cerknica	Slovenija	Da
SENG d.o.o.	Erjavčeva ulica 20	5000	Nova Gorica	Slovenija	Da
SENSOLINK d.o.o.	Peričeva ulica 23	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
SGN d.o.o.	Tivolska cesta 50	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
SIA NETBALT	Matisa iela 78a	LV-1009	Riga	Latvia	Da
siaIT d.o.o.	Log 3	2345	Bistrica ob Dravi	Slovenija	Ne
SISTEM - TV d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož - Portorose	Slovenija	Da
SKYLINE KABEL d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
SOFTNET d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija	Da
Stelkom d.o.o.	Špruha 19	1236	Trzin	Slovenija	Da
STN d.o.o.	Kidričeva ulica 22a	1233	Dob	Slovenija	Da
STUDIO PROTEUS, d.o.o., Postojna	Cesta v Staro vas 2	6230	Postojna	Slovenija	Da
SURFANJE FLORIM ASANI S.P.	Partizanska cesta 43	1420	Trbovlje	Slovenija	Da
SVISLAR TELEKOM d.o.o.	Sestranska Vas 24	4224	Gorenja vas	Slovenija	Da
SŽ - Infrastruktura, d.o.o.	Kolodvorska ulica 11	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
T-2 d.o.o.	Verovškova ulica 64a	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
T.R.I., d.o.o.	Gasilska cesta 2	3202	Ljubečna	Slovenija	Da
TAMISAN d.o.o.	Grušova 18	2231	Pernica	Slovenija	Da
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES II, S.L.	Ronda de la Comunicacion s/n Oeste 3	28001	Madrid	Spain	Da
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaretova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
Telemach d.o.o.	Brnčičeva ulica 4aA	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija	Da
Telemach Pobrežje d.d.	Cankarjeva ulica 6	2000	Maribor	Slovenija	Da
Telemach Tezno d.d.	Cankarjeva ulica 6	2000	Maribor	Slovenija	Da
TELES, d.o.o.	Vilharjeva cesta 35	6250	Ilirska Bistrica	Slovenija	Da
TELESAT, d.o.o., Jesenice	Cesta talcev 20	4270	Jesenice	Slovenija	Da
TELETECH d.o.o.	Poljska ulica 6	2000	Maribor	Slovenija	Ne
TELE-TV d.o.o.	Oldhamska cesta 1a	4000	Kranj	Slovenija	Da
TELPROM d.o.o.	Kvedrova cesta 5a	1000	Ljubljana	Slovenija	Da

TENDO TELECOM d.o.o.	Petrovaradinska 1	10000	Zagreb	Croatia	Da
TISOS d.o.o.	Letališka cesta 32	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
TK MARKEJ d.o.o.	Tomšičeva ulica 12	1370	Logatec	Slovenija	Da
TMG d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija	Da
TRANSATEL	49-51 Quai Dion Bouton	92806	Puteaux	France	Da
TRIKSERA d.o.o.	Pot za Brdom 102	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
TRITEL d.o.o.	Nadgoriška cesta 37	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija	Da
TRITON-OPTIČNE KOMUNIKACIJE d.o.o.	Nadgoriška cesta 37	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija	Da
TRNOVEC MILAN S.P.	Srednja vas pri Polhovem Gradcu 4	1355	Polhov Gradec	Slovenija	Da
TS RPL d.d.	Pohorska ulica 9	2000	Maribor	Slovenija	Da
TSmedia, d.o.o.	Stegne 19	1000	Ljubljana	Slovenija	Ne
T-Systems d.o.o.	Cesta v Mestni log 88a	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
Türk Telekom International d.o.o.	Železna cesta 8a	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
TV EKTRAN d.o.o.	Borcev za severno mejo 33	2000	Maribor	Slovenija	Da
Twilio Ireland Limited	25-28 North Wall Quay	D01H104	Dublin	Ireland	Ne
VAHTA d.o.o.	Gorjansko 32	6223	Komen	Slovenija	Da
VALTEL d.o.o.	Boletina 4	3232	Ponikva	Slovenija	Da
VELCOM d.o.o.	Brnčičeva ulica 31	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija	Da
Ventocom.SI d.o.o.	Šmartinska cesta 106	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
VOXBONE SA	Avenue Louise 489, Claus building	1050	Brussels	Belgium	Ne
XENEX, d.o.o.	Ulica bratov Mernik 16	3214	Zreče	Slovenija	Da
ZAVOD KABELSKE TELEVIZIJE, NHM SEVNICA	Trg svobode 13a	8290	Sevnica	Slovenija	Da
Zavod KTV NA JAMI, Ljubljana	Tržna ulica 10	1000	Ljubljana	Slovenija	Da
ZENDESK INTERNATIONAL LIMITED	70 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2	Dublin	Dublin	Ireland	Da
ZVC Netherlands B.V.	Strawinkylaan 4417	1077ZX	Amsterdam	NETHERLANDS	Da

Vir: AKOS, december 2020

Agencija je na podlagi rednega zbiranja podatkov o razvoju trga elektronskih komunikacij ugotovila, da od zgoraj navedenih operaterjev na trgu dejansko deluje 142 operaterjev.

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 2: 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

Vir: AKOS, december 2020

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

**Tabela 3: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop z bitnim ali golim bitnim tokom preko bakrenega omrežja na medoperaterskem trgu**

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

Vir: AKOS, december 2020

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

**Tabela 4: 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 10	1000	Ljubljana	Slovenija
KOSTAK d.d.	Leskovška cesta 2a	8270	Krško	Slovenija
NAKLO, d.o.o. Logatec	Notranjska cesta 14	1370	Logatec	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	Brnčičeva ulica 49a	1231	Ljubljana Črnuče	- Slovenija
TRITEL, inženiring, storitve in trgovina, d.o.o	Nadgoriška cesta 37	1231	Ljubljana Črnuče	- Slovenija
TRITON-OPTIČNE KOMUNIKACIJE d.o.o.	Nadgoriška cesta 37	1231	Ljubljana Črnuče	- Slovenija
VALTEL d.o.o.	Boletina 4	3232	Ponikva	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Širokopasovni dostop z bitnim tokom preko optičnega vlakna na medoperaterskem trgu ponuja 9 operaterjev.

**Tabela 5: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop z bitnim tokom preko optičnega vlakna na medoperaterskem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
INFRADEL, telekomunikacijska infrastruktura, d.o.o	Ciglaetova ulica 10	1000	Ljubljana	Slovenija



Iskra, d.d.	Stegne 21	1000	Ljubljana	Slovenija
KOMO, storitve in inženiring, d.o.o.	Polšnik 023	1272	Polšnik	Slovenija
Občina Radenci	Radgonska cesta 9	9252	Radenci	Slovenija
OPTIC-TEL telekomunikacije d.o.o.	Ciglaetova ulica 10	1000	Ljubljana	Slovenija
RUNE Enia, komunikacijska infrastruktura, d.o.o.	Partizanska cesta 109	6210	Sežana	Slovenija
SKYLINE KABEL, telekomunikacijske storitve d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Ciglaetova ulica 10	1000	Ljubljana	Slovenija
VALTEL d.o.o.	Boletina 4	3232	Ponikva	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na medoperaterskem trgu ponuja 6 operaterjev.

**Tabela 6: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na medoperaterskem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
KRS LENART d.o.o.	Nikova ulica 9	2230	Lenart v Slov. Goricah	Slovenija
KRS Štepanjsko naselje	Jakčeva ulica 43	1000	Ljubljana	Slovenija
NAKLO, d.o.o. Logatec	Notranjska cesta 14	1370	Logatec	Slovenija
SKYLINE KABEL, telekomunikacijske storitve d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija
TV EKRAN d.o.o.	Borcev za severno mejo 33	2000	Maribor	Slovenija
Zavod KTV NA JAMI, Ljubljana	Tržna ulica 10	1000	Ljubljana	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Širokopasovni dostop preko storitve zakupljenih vodov na medoperaterskem trgu ponuja 7 operaterjev.

**Tabela 7: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko storitve zakupljenih vodov na medoperaterskem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
A1 Slovenija d.d.	Šmartinska cesta 134b	1000	Ljubljana	Slovenija
AKTON d.o.o.	Dunajska cesta 9	1000	Ljubljana	Slovenija
BT Globalne storitve, d.o.o.	Cesta v mestni log 1	1000	Ljubljana	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 19	1236	Trzin	Slovenija
SŽ - Infrastruktura, d.o.o.	Kolodvorska ulica 11	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Ciglaetova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija
Türk Telekom International d.o.o.	Železna cesta 8 A	1000	Ljubljana	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Širokopasovni dostop preko storitev Ethernet na medoperaterskem trgu ponujajo 4 operaterji.

**Tabela 8: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko storitev Ethernet na medoperaterskem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
A1 Slovenija d.d.	Šmartinska cesta 134 B	1000	Ljubljana	Slovenija
AKTON d.o.o.	Dunajska cesta 009	1000	Ljubljana	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 019	1236	Trzin	Slovenija
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	Brnčičeva ulica 49a	1231	Ljubljana Črnuče	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

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

**Tabela 9: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko tehnologije xDSL na maloprodajnem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
A1 Slovenija d.d.	Šmartinska cesta 134 B	1000	Ljubljana	Slovenija
MEGA M, d.o.o., Velenje	Rudarska cesta 6	3320	Velenje	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija
T-2 d.o.o.	Verovškova ulica 64a	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Tezno d.d.	Cankarjeva ulica 6	2000	Maribor	Slovenija
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	Brnčičeva ulica 49a	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Širokopasovni dostop preko kableskega omrežja na maloprodajnem trgu ponuja 35 operaterjev.

**Tabela 10: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko kableskega omrežja na maloprodajnem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
A1 Slovenija d.d.	Šmartinska cesta 134b	1000	Ljubljana	Slovenija
ANSAT d.o.o.	Cesta krških žrtev 47	1000	Ljubljana	Slovenija
CATV RADLJE-VUHRED d.o.o.	Mariborska cesta 4	2360	Radlje ob Dravi	Slovenija
CATV SELNICA-RUŠE d.o.o.	Mariborska cesta 25	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija
DOSTOP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
ELCATEL, d.o.o.	Levstikova ulica 7	6330	Piran	Slovenija
ELSTIK d.o.o.	Novi dom 4	1430	Hrastnik	Slovenija
ELTA d.o.o.	Prešernova cesta 4a	6310	Izola	Slovenija
Inatel d.o.o.	Cesta prvih borcev 28a	8250	Brežice	Slovenija

Kabelska televizija ČRNA NA KOROŠKEM d.o.o.	Center 101	2393	Črna na Koroškem	Slovenija
KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI	Prisojna cesta 4a	9252	Radenci	Slovenija
KaTe Nova Gorica	Erjavčeva ulica 2	5000	Nova gorica	Slovenija
KATV BOVŠKE, Bovec	Trg golobarskih žrtev 8	5230	Bovec	Slovenija
KATV LIVADE, d.o.o.	Veluščkova ulica 8	6310	Izola	Slovenija
KA-TV TOLMIN	Prešernova ulica 4	5220	Tolmin	Slovenija
KKS KABEL KAMNIK, d. o. o.	Vrhpolje pri Kamniku 41	1241	Kamnik	Slovenija
KKS VUZENICA d.o.o.	Sejmarska ulica 2	2367	Vuzenica	Slovenija
KTV DRAVOGRAD d.o.o.	Meža 143	2370	Dravograd	Slovenija
KTV Ravne d.o.o.	Javornik 54	2390	Ravne na Koroškem	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija
P&ROM d.o.o.	Stranska cesta 2	1360	Vrhnika	Slovenija
SANMIX d.o.o. Cerknica	Brestova ulica 6	1380	Cerknica	Slovenija
SISTEM - TV d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
SKYLINE KABEL, telekomunikacijske storitve d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija
STUDIO PROTEUS d.o.o.	Cesta v Staro vas 2	6230	Postojna	Slovenija
T-2 d.o.o.	Verovškova ulica 64a	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Tezno d.d.	Cankarjeva ulica 6	2000	Maribor	Slovenija
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	Brnčičeva ulica 49a	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
TELES, d.o.o.	Vilharjeva cesta 35	6250	Ilirska Bistrica	Slovenija
TELESAT, d.o.o., Jesenice	Cesta talcev 20	4270	Jesenice	Slovenija
TELE-TV, komunikacijski engineering, Kranj, d.o.o.	Oldhamska cesta 1a	4000	Kranj	Slovenija
TK MARKELJ, TELEKOMUNIKACIJE d.o.o.	Tomšičeva ulica 12	1370	Logatec	Slovenija
Trnovec Milan s.p.	Srednja vas pri Polh. Grad. 4	1355	Polhov Gradec	Slovenija
ZAVOD KABELSKE TELEVIZIJE, NHM SEVNICA	Trg svobode 13a	8290	Sevnica	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

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

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

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
A1 Slovenija d.d.	Šmartinska cesta 134b	1000	Ljubljana	Slovenija
ANSAT d.o.o.	Cesta krških žrtev 47	1000	Ljubljana	Slovenija
AVISION d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija

CATV RADLJE-VUHRED d.o.o.	Mariborska cesta 4	2360	Radlje ob Dravi	Slovenija
CATV SELNICA-RUŠE d.o.o.	Mariborska cesta 25	2352	Selnica ob Dravi	Slovenija
DARS d.d.	Ulica XIV. Divizije 4	3000	Celje	Slovenija
DOSTOP KOMUNIKACIJE d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
ELSTIK d.o.o.	Novi dom 4	1430	Hrastnik	Slovenija
ELTA d.o.o.	Prešernova cesta 4a	6310	Izola	Slovenija
KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI	Prisojna cesta 4a	9252	Radenci	Slovenija
KaTe Nova Gorica	Erjavčeva ulica 2	5000	Nova gorica	Slovenija
K-NET, kabelski sistemi, d.o.o.	Kolomban 45	6280	Ankaran	Slovenija
KTV DRAVOGRAD d.o.o.	Meža 143	2370	Dravograd	Slovenija
MEGA M, d.o.o., Velenje	Rudarska cesta 6	3320	Velenje	Slovenija
Omrežje d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija
P&ROM d.o.o.	Stranska cesta 2	1360	Vrhnika	Slovenija
SANMIX d.o.o. Cerknica	Brestova ulica 6	1380	Cerknica	Slovenija
SISTEM - TV d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
SKYLINE KABEL, telekomunikacijske storitve d.o.o.	Celovška cesta 150	1000	Ljubljana	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija
Stelkom d.o.o.	Špruha 19	1236	Trzin	Slovenija
STUDIO PROTEUS d.o.o.	Cesta v staro vas 2	6230	Postojna	Slovenija
T-2 d.o.o.	Verovškova ulica 64a	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach Tezno d.d.	Cankarjeva ulica 6	2000	Maribor	Slovenija
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	Brnčičeva ulica 49a	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija
TELES, d.o.o.	Vilharjeva cesta 35	6250	Ilirska Bistrica	Slovenija
TK MARKELJ, TELEKOMUNIKACIJE d.o.o.	Tomšičeva ulica 12	1370	Logatec	Slovenija
ZAVOD KABELSKE TELEVIZIJE, NHM SEVNICA	Trg svobode 13a	8290	Sevnica	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Širokopasovni dostop preko fiksno brezžičnega dostopa na maloprodajnem trgu ponuja 8 operaterjev.

**Tabela 12: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko fiksnega brezžičnega omrežja (MMDS, WiFi in Satelitski dostop) na maloprodajnem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
AVISION d.o.o. Portorož	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija
DARS d.d.	Ulica XIV. Divizije 4	3000	Celje	Slovenija
HIP KOMUNIKACIJE D.O.O.	Cesta krških žrtev 141	8270	Krško	Slovenija
REDOX d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož	Slovenija

Stelkom d.o.o.	Špruha 19	1236	Trzin	Slovenija
T.R.I., trgovina in storitve, d.o.o.	Gasilska cesta 2	3202	Ljubečna	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	Brnčičeva ulica 49a	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Hibridni širokopasovni dostop preko bakrenega in mobilnega omrežja na maloprodajnem trgu ponujata 2 operaterja.

**Tabela 13: Seznam operaterjev, ki ponujajo hibridni širokopasovni dostop preko bakrenega in mobilnega omrežja na maloprodajnem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
A1 Slovenija d.d.	Šmartinska cesta 134b	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Širokopasovni dostop preko zakupljenih vodov in Etherneta na maloprodajnem trgu ponuja 9 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
A1 Slovenija d.d.	Šmartinska cesta 134b	1000	Ljubljana	Slovenija
METRONET, omrežne storitve, d.o.o.	Tehnološki park 18	1000	Ljubljana	Slovenija
REDOX d.o.o.	Obala 114	6320	Portorož Portorose	- Slovenija
SGN d.o.o.	Tivolska cesta 50	1000	Ljubljana	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	Brnčičeva ulica 49a	1231	Ljubljana Črnuče	- Slovenija
TELESAT, d.o.o., Jesenice	Cesta talcev 20	4270	Jesenice	Slovenija
TELPROM d.o.o.	Kvedrova cesta 5a	1000	Ljubljana	Slovenija
VELCOM d.o.o.	Likozarjeva ulica 3	1000	Ljubljana	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Širokopasovni dostop preko UMTS in LTE tehnologij na maloprodajnem trgu (vključno s fiksnim širokopasovnim dostopom preko mobilnih omrežij) ponuja 7 operaterjev.

**Tabela 15: Seznam operaterjev, ki ponujajo fiksni širokopasovni dostop preko mobilnih omrežij (UMTS, HSPA, HSPA+ in LTE) na maloprodajnem trgu**

Imetnik naziv ali ime	Naslov	Pošta	Kraj	Država
A1 Slovenija d.d.	Šmartinska cesta 134b	1000	Ljubljana	Slovenija

HOT mobil, telekomunikacije in storitve d.o.o.	Šmartinska cesta 106	1000	Ljubljana	Slovenija
MEGA M, d.o.o., Velenje	Rudarska cesta 6	3320	Velenje	Slovenija
SOFTNET d.o.o.	Borovec 2	1236	Trzin	Slovenija
T-2 d.o.o.	Verovškova ulica 64a	1000	Ljubljana	Slovenija
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	Cigaletova ulica 15	1000	Ljubljana	Slovenija
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	Brnčičeva ulica 49a	1231	Ljubljana - Črnuče	Slovenija

Vir: AKOS, december 2020

Od zadnje analize upoštevne se je k družbi Maxtel d.o.o. pripojila družba Unitel d.o.o., slednja pa kasneje k družbi Telemach d.o.o. Del družbe Telemach so postale tudi družba Teleing d.o.o., Telemach UG, ki se je preimenovala iz TM Rotovž in Telemach Tabor. Družbo IKT d.o.o. je pripojila BBTEL d.o.o., Telekom Slovenije pa je prevzel uporabnike družbe Izi mobil d.d. (E & mobil d.d.). Družba Level 3 Communications GmbH se je preimenovala v CenturyLink Communications Germany GmbH, Alstar Cloud pa v Cloud Broker. V stečaj sta šli družbi TERRA IN, storitve, inženiring in svetovanje, d.o.o. in Alstar.

V času priprave te analize pa so bili v teku prevzemi Telesat d.o.o., KKS Kabel Kamnik d.o.o. in INATEL d.o.o. s strani družbe T-2 in prevzem EVJ Elektroprom d.o.o. s strani družbe Telemach d.o.o.

### 5.3 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. 38240-1/2021/2 z dne 9. 4. 2021 posredovala AVK osnutek analize in predloge ukrepov na upoštevni trgu 1, ter ga zaprosila za mnenje. AVK je po preučitvi prejete dokumentacije odgovoril z dopisom št. 3060-6/2019-10 z dne 14. 4. 2021, v katerem je k zadevni analizi izrekel pritrdilno mnenje.

AVK je po preučitvi posredovane analize in predlogov ukrepov na upoštevni trgu 1 ugotovil, da ne nasprotuje našim ugotovitvam v zvezi z opredelitvijo upoštevnega trga. Pri tem pa AVK poudarja, da lahko upoštevni trg opredeli drugače po preučitvi dejanskih razmer na trgu v posameznem konkretnem primeru.



## 6 Opredelitev upoštevnega trga

Pri opredelitvi upoštevne trga je potrebno upoštevati določila regulativnega okvira na področju elektronskih komunikacij v EU. Na podlagi prvega odstavka 64. člena EECC je Evropska komisija sprejela prenovljeno Priporočilo o upoštevne trga. 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 trga je Evropska komisija ravnala v skladu z načeli konkurenčnega prava. Agencija je skladno z 99. členom ZEKom-1 pri določitvi upoštevne trga dolžna upoštevati vsakokratno Priporočilo o upoštevne trga, 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 posamezen upoštevni trg, 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 ugotoviti, ali ima kateri od na trgu udeleženi operaterjev sam ali skupaj z drugimi operaterji na trgu prevladujoč ekonomski vpliv, ki omogoča znatno mero samostojnosti nasproti ostalim konkurentom in končnim uporabnikom. 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 enoten EECC in načrt gigabitne družbe do leta 2025.

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

Obseg, v katerem ponudba proizvoda ali storitve na posameznem geografskem območju tvori upoštevni trg, je odvisen od obstoja konkurenčnih omejitev za ravnanje zadevnih ponudnikov storitev pri določanju cen. Pri ocenjevanju ravnanja podjetij na trgu je treba upoštevati dve glavni konkurenčni omejitvi, in sicer:

- zamenljivosti povpraševanja in
- zamenljivosti ponudbe.

Tretja konkurenčna omejitev v zvezi z ravnanjem operaterja – ki se ne upošteva v fazi opredelitve trga, ampak pri ocenjevanju, ali je trg učinkovito konkurenčen v smislu EECC – je obstoj potencialne konkurence. Navedena kriterija omogočata tudi upoštevanje morebitnih specifičnih nacionalnih okoliščin pri definiranju posameznega upoštevne trga produktov in storitev.

Zamenljivost povpraševanja se ugotavlja na podlagi tega, v kolikšni meri so stranke pripravljene zamenjati druge storitve ali proizvode za zadevno storitev ali proizvod. 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 upoštevni 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 pripravljene 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 upoštevni trg. Pri ugotavljanju obstoja zamenljivosti povpraševanja se lahko upošteva tudi preteklo obnašanje potrošnikov. Prav tako ni nujno, da vsi potrošniki preidejo na konkurenčni proizvod. Če to stori dovolj potrošnikov, povečanje relativnih cen ni dobičkonosno. V skladu z ustaljeno sodno prakso upoštevni trg proizvodov zajema vse proizvode ali storitve, ki so dovolj zamenljivi ali nadomestljivi, ne samo zaradi svojih objektivnih značilnosti, cene in predvidene uporabe, ampak tudi zaradi konkurenčnih pogojev in/ali strukture ponudbe in povpraševanja na zadevnem trgu. Proizvodi ali storitve, ki so zamenljivi le v majhni ali relativni meri torej niso del istega trga.

Pri ugotavljanju zamenljivosti ponudbe je treba ugotoviti ali podjetja, ki sicer proizvajajo različne proizvode oz. zagotavljajo različne storitve in ne delujejo na istem upoštevnom 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 upoštevni trg in preide na proizvodnjo in distribucijo enakega proizvoda oz. storitve. Točen časovni okvir, ki ga je treba uporabiti za ocenitev verjetnih odzivov drugih ponudnikov na povečanje relativnih cen, je nedvomno odvisen od značilnosti posameznega trga in se ga določi za vsak primer posebej. Ko so ti pogoji izpolnjeni, bo imela dodatna proizvodnja, dana na trg, disciplinski učinek na konkurenčno ravnanje udeleženih 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. Poleg tega je treba upoštevati tudi obstoječe zakonodajne in regulativne zahteve, ki lahko preprečijo pravočasen vstop na upoštevni trg in posledično onemogočijo zamenljivost ponudbe, ki ne služi samo za definiranje upoštevnega trga, ampak tudi za določanje udeležencev na upoštevnom trgu. Pri tem ne smemo zanemariti nepovratnih stroškov (raziskava, razvoj, trženje, proizvodnja...), ki pri zamenljivosti ponudbe ne smejo biti veliki oz. se morajo ti stroški hitro povrniti. Pri opredeljevanju upoštevnega trga je ključnega pomena odgovor na vprašanje, ali bi zamenljivost ponudbe preprečila hipotetičnemu monopolistu dvig cen nad konkurenčno raven.

Komisija v Smernicah opozarja še na tretji vir konkurenčne omejitve – potencialno konkurenco, ki je bila zgoraj že omenjena. 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 tekmeči 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.

Agencija je tako v nadaljevanju z namenom opredelitve veleprodajnega upoštevnega trga v analizi, skladno s Smernicami o analizi trga in oceni pomembne tržne moči, točka 26, najprej ugotavljala

zamenljivost produktov in storitev na povezanem maloprodajnem trgu, nato pa je zamenljivost ugotavljala še na veleprodajnem trgu. Pri tem je skladno s Priporočilom o upoštevni trgih izhajala iz načela tehnološko nevtralne regulacije.

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

Agencija je v nadaljevanju 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 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 čim bolj konstantno delovanje storitve z zagotovljeno pasovno širino, visoko zanesljivostjo delovanja storitve, kratkimi odzivnimi časi in kratkimi časi za odpravo napak. Med te storitve spadajo zakupljeni vodi, povezovanje več lokacij podjetja v enotno omrežje, stalen visokokakovosten dostop do interneta ipd. V to skupino uporabnikov se uvrščajo predvsem podjetja in ustanove, 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 in pogoji za vzpostavitev in delovanje 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.

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 (ki se v veliki meri nahajajo v prostorsko ločenih poslovnih conah), 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 bo obravnavala ločeno v analizi upoštevnega trga 2 »Veleprodajna namenska zmogljivost«, kamor po Priporočilu o upoštevnih trgih spada dotični upošteveni trg.

### 6.1.1.2 Zamenljivost na maloprodajnem množičnem trgu

Načeloma želijo končni uporabniki na maloprodajnem trgu brezhibno delujočo storitev za konkurenčno ceno. Manj je pomembno ali jim bo ta storitev zagotovljena preko bakrenega, koaksialnega kablanskega ali optičnega omrežja. Ker pa uporabniki na maloprodajnem trgu v zadnjih letih uporabljajo čedalje več storitev, ki zahtevajo višje hitrosti (videokonference, video na zahtevo, digitalna TV, igranje spletnih iger...), je tudi povpraševanje po tehnologiji, ki omogoča višje hitrosti, ustrezno večje. To se kaže tudi v maloprodajnem deležu optičnih širokopasovnih priključkov, ki iz leta v leto narašča. Bakreno omrežje na daljših razdaljah ne more več zadovoljiti potreb bolj zahtevnih uporabnikov, saj ne dosega dovolj velikih hitrosti, kakor tudi ne nizkih odzivnih časov. Zato je razumljivo, da se končni uporabniki na maloprodajnem trgu raje povezujejo preko optičnega ali koaksialnega omrežja, ki lahko tudi na večjih razdaljah dosega visoke hitrosti interneta in hitro odzivnost. Pojavlja se vse več območij, kjer ima nacionalni operater Telekom Slovenije zgrajeno optično omrežje do vseh naročnikov. Na teh območjih je Telekom Slovenije že pričel z ugašanjem bakrenega omrežja in je tudi naročnike, ki so prej uporabljali samo PSTN telefonski priključek, preselil na optična vlakna in s tem na IP fiksno telefonijo.

Zamenljivost povpraševanja nacionalnim regulativnim organom omogoča, da določijo zamenljive proizvode ali storitve na katere bi stranke zlahka prešle zaradi hipotetičnega majhnega, vendar pomembnega in stalnega povečanja relativnih cen. Potrošniki, ki so z večjim finančnim vložkom vlagali v posebno tehnologijo ali druge potrebne zmogljivosti, da bi lahko uporabljali storitev ali proizvod, morda ne bodo želeli plačati nobenih dodatnih stroškov, ki nastanejo ob zamenjavi s sicer zamenljivo storitvijo ali proizvodom, ali pa se jim bodo zdeli ti stroški previsoki. Prav tako so lahko te stranke pri obstoječem ponudniku proizvoda ali storitve vezane z dolgoročnimi pogodbami, zato v primeru, ko morajo stranke plačati precejšnje stroške zamenjave proizvoda ali storitve A za proizvod ali storitev B, ni nujno, da ta dva proizvoda ali storitvi pripadata istemu upoštevnemu trgu.

Po podatkih Analize stanja povpraševanja po višjih hitrostih dostopa do interneta in e-vsebinah iz decembra 2020<sup>19</sup>, je na vprašanje »Zamislite si, da vaš ponudnik interneta ali paketa storitev poveča mesečno naročnino za 4€. Kako verjetno bi zamenjali vašega trenutnega ponudnika?« 10 %

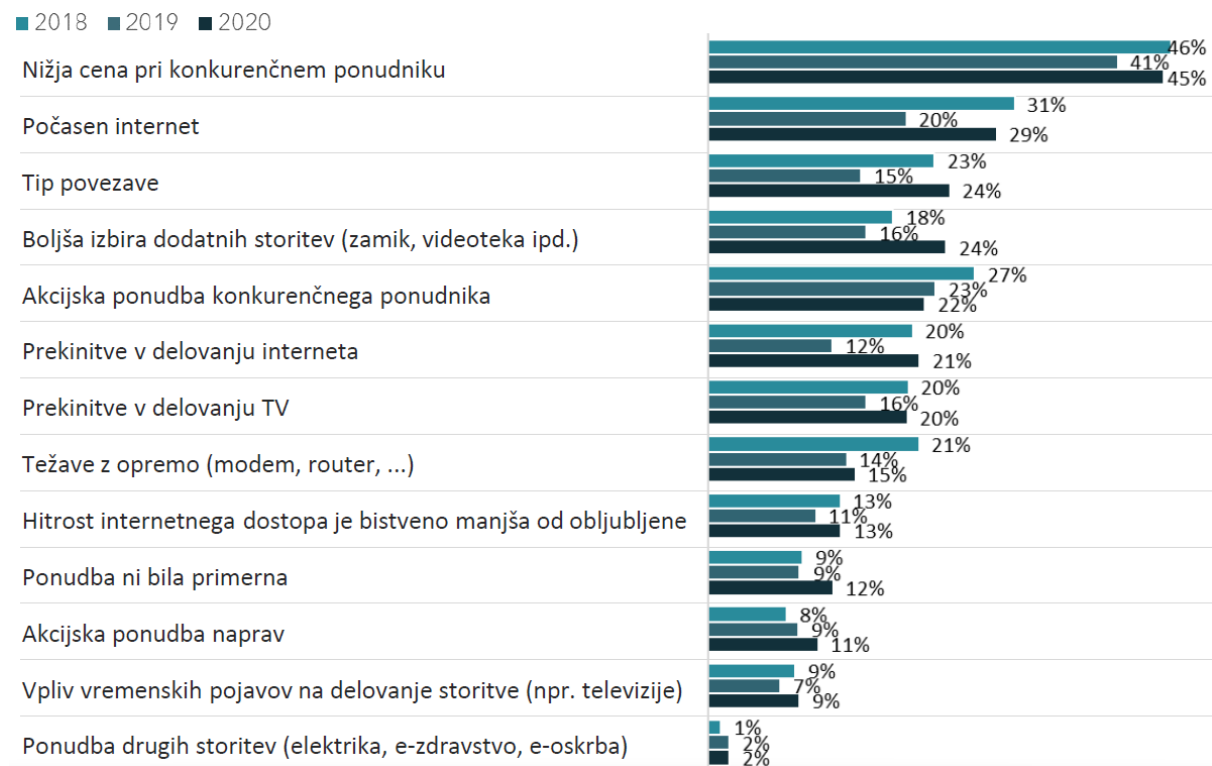
<sup>19</sup> <https://www.akos-rs.si/telekomunikacije/raziscite/porocila-raziskave-in-analize/telekomunikacije/novica/analiza-stanja-povprasevanja-po-visjih-hitrostih-dostopa-do-interneta-in-e-vsebinah-za-oktober-2020>, pri čemer je bilo vprašanje zastavljeno tistim anketirancem, ki so se opredelili, da imajo priključek na optiki ali xDSL priključku pri Telekomu Slovenije, A1 Slovenije ali T-2.

anketirancev je odgovorilo, da ga zagotovo ne bi zamenjali, 39 % pa je odgovorilo, da ga verjetno ne bi zamenjali. Od preostalih jih je 37 % anketiranih odgovorilo, da bi verjetno zamenjali, le 14 % anketiranih pa je odgovorilo, da bi zagotovo zamenjali ponudnika storitev.

Na podlagi Analize produktov in storitev na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa za december 2019, ki ga je Agencija objavila 2. 12. 2020 na svoji spletni strani<sup>20</sup>, je razvidno, da je povprečni znesek, ki ga je slovensko gospodinjstvo v mesecu decembru 2019 namenilo za elektronske komunikacije na fiksni lokaciji znašal 48,38 € z DDV, skupaj s povezanimi storitvami<sup>21</sup> pa je znašal 49,78 € z DDV. Celoten znesek storitev, ki poleg povezanih storitev vključuje še strošek dopolnilnih storitev<sup>22</sup> z upoštevanimi popusti pa je znašal 51,97€.

Iz Analize stanja povpraševanja po višjih hitrostih dostopa do interneta in e-vsebinah<sup>23</sup> je v preteklosti več kot pol (56 %) anketiranih uporabnikov že imelo izkušnjo z menjavo ponudnika interneta ali paketnih storitev, približno petina anketirancev je ponudnika zamenjala v zadnjem letu. Med tistimi, ki so že zamenjali ponudnika, jih 45 % navaja, da so to storili zaradi nižje cene pri konkurenčnem ponudniku, 29 % pa jih kot razlog za menjavo navaja počasen internet.

### Slika 1: Razlogi uporabnikov za menjavo ponudnika



Vir: AKOS, november 2020

<sup>20</sup> <https://www.akos-rs.si/telekomunikacije/raziscite/novice/novica/analiza-produktov-in-storitev-na-maloprodajnem-trgu-sirokopasovnega-dostopa-4>

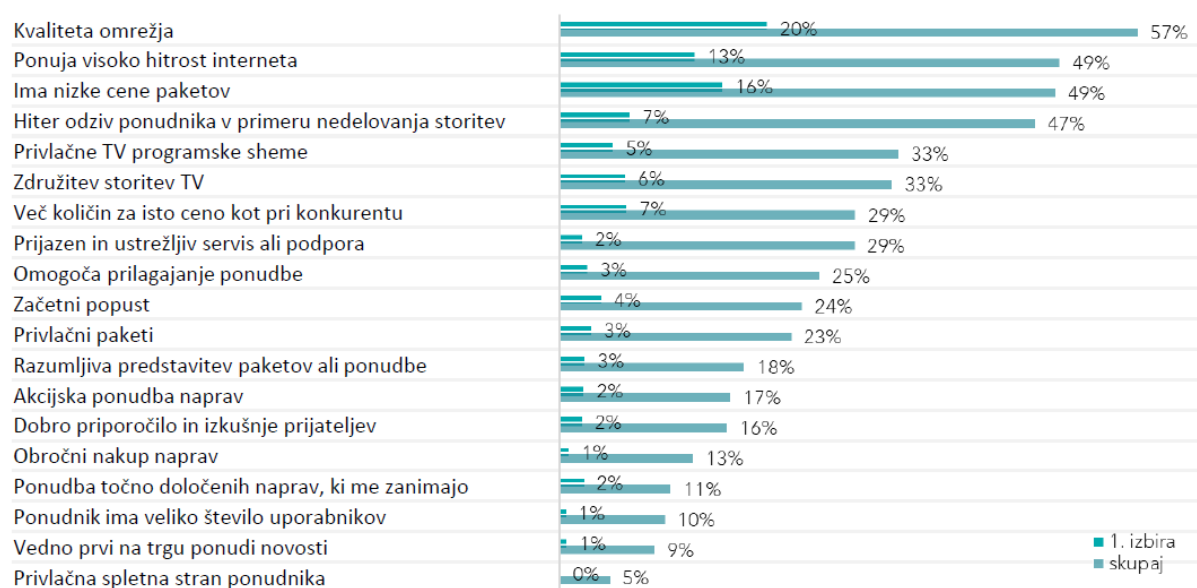
<sup>21</sup> Posamezni priključki lahko poleg osnovne storitve vključujejo tudi povezane storitve (npr. osnovna storitev televizije s povezano storitvijo interneta).

<sup>22</sup> Dopolnilne storitve predstavljajo dodatek, ki ga uporabniki poleg osnovnih in povezanih storitev v paketu doplačajo (npr. Različni programski dodatki, časovni zamik...)

<sup>23</sup> <https://www.akos-rs.si/uporabniki-storitev/raziscite/porocila-raziskave-in-analize/uporabniki-storitev/novica/analiza-stanja-povprasevanja-po-visjih-hitrostih-dostopa-do-interneta-in-e-vsebinah-za-oktober-2020>

Sicer pa je večina anketirancev v omenjeni raziskavi kot ključne dejavnike pri izbiri ponudnika navedla kvaliteto omrežja (57 %), hitrost interneta (49 %) in nizke cene ponudnika interneta ali paketov storitev (49 %). Ob tem pa večina anketirancev (62,4 %) tudi navaja, da višje hitrosti trenutno ne potrebuje. Med petimi pomembnimi dejavniki pa so anketirani najpogosteje navajali še hiter odziv ponudnika v primeru nedelovanja storitev ter privlačne TV programske sheme. Na drugi strani pa anketiranim pri izbiri ponudnika ni zelo pomembna privlačnost spletne strani ponudnika, prav tako jim ni zelo pomembno to, da ponudnik ponudi novosti prvi na trgu, kakor tudi to ne, da ima ponudnik veliko število uporabnikov.

**Slika 2: Najpomembnejši elementi pri odločanju za ponudnika storitev**



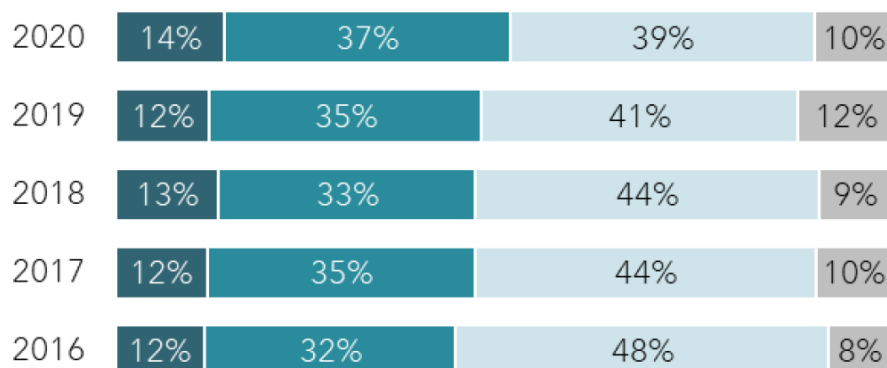
Vir: AKOS, november 2020

Prav tako 14 % vseh anketiranih, ki uporabljajo storitve operaterjev A1 Slovenija, T-2 in Telekom Slovenije zatrjuje, da bi ob dvigu cene mesečne naročnine za 4€ zagotovo zamenjali operaterja, 37 % pa bi to naredilo verjetno. Skupno bi jih gotovo ali verjetno zamenjalo 51 %. S spodnje slike se vidi, da skupni delež obeh odgovorov zadnjih 5 let stalno raste, saj je bilo leta 2016 anketiranih, ki bi ob dvigu mesečne naročnine za 4€ zagotovo ali verjetno zamenjali ponudnika, še 44 %.



**Slika 3: Kako verjetno bi zamenjali vašega trenutnega ponudnika, v kolikor bi povečal ceno interneta ali paketa storitev za 4€**

■ Zagotovo bi zamenjal    ■ Verjetno bi zamenjal  
 ■ Verjetno ne bi zamenjal    ■ Zagotovo ne bi zamenjal



Vir: AKOS, november 2020

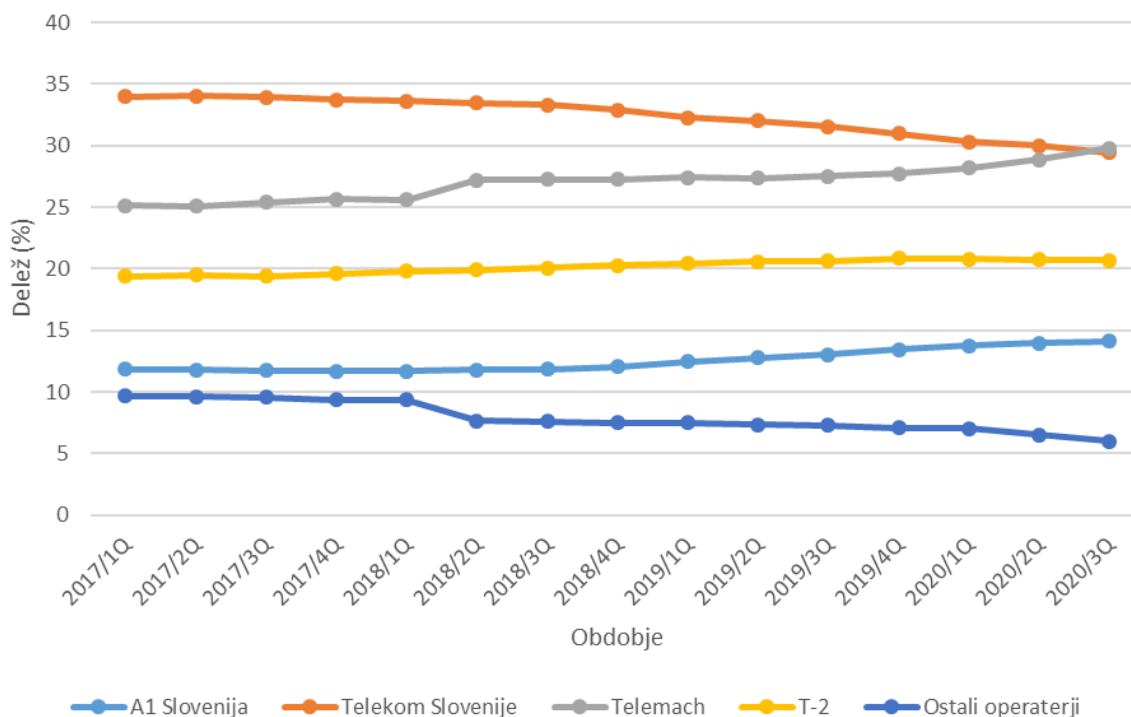
Nasploh morajo naročniki internetnih paketov pred odločitvijo za zamenjavo ponudnika storitev upoštevati tudi pretekli čas uporabe storitev trenutnega operaterja, saj jih običajno operaterji z različnimi oblikami ugodnosti vežejo in si tako zagotovijo zvestobo naročnika. Resda lahko naročnik kljub temu kadarkoli prekine vezavo pri operaterju, vendar so stroški prekinitve vezave včasih zelo visoki, kar potencialne naročnike, ki bi radi zamenjali operaterja odbija od tega, saj so stroški zamenjave lahko celo višji, kot pa bi znašala finančna korist pri novem operaterju. Še posebej pogosto se naročniki srečujejo s tako situacijo, ko operater enostransko spremeni pogodbene pogoje v škodo končnega uporabnika (poviša ceno, zmanjša število programov v programski shemi...), zaradi vezave in povezanih visokih stroškov prekinitve le-te pa večina naročnikov kljub vsemu ne zamenja operaterja.

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

- širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja (ADSL in VDSL),
- širokopasovni dostop preko koaksialnega kablanskega omrežja (DOCSIS 2.0 in 3.0),
- širokopasovni dostop preko optičnega omrežja (FTTH – P2P in P2MP),
- širokopasovni dostop preko fiksnega brezžičnega omrežja (MMDS, WiFi in Satelitski dostop),
- fiksni širokopasovni dostop preko mobilnih omrežij (UMTS, HSPA, HSPA+ in LTE)<sup>24</sup> in
- hibridni širokopasovni dostop preko bakrenega in mobilnega omrežja

<sup>24</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>

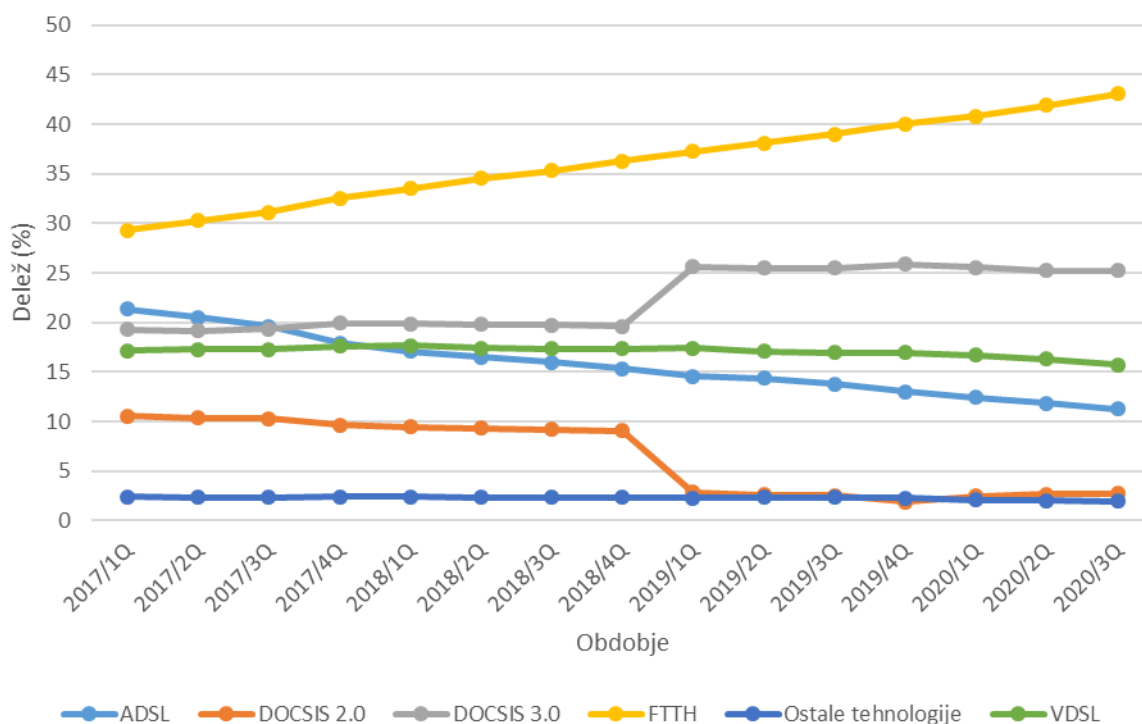
**Slika 4: Tržni deleži operaterjev na maloprodajnem upoštevem trgu glede na število širokopasovnih priključkov**



Vir: AKOS, december 2020

Zgornja slika prikazuje gibanje tržnih deležev operaterjev glede na število širokopasovnih priključkov na maloprodajnem upoštevem trgu ob upoštevanju trenutne regulacije na obeh vertikalno povezanih trgih 1 (Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji) in 3b (Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg). Na koncu obravnavanega obdobja ima najvišji tržni delež Telemach (29,8 %), ki je prav v zadnjem četrtletju po številu širokopasovnih priključkov prehitel Telekom Slovenije (29,4 %), kateremu tržni delež preko celotnega obravnavanega obdobja pada. Z 20,7 % sledi T-2, delež A1 Slovenija počasi raste in znaša 14,1 %, delež ostalih operaterjev pa skozi celotno obravnavano obdobje pada in znaša konec tretjega četrtletja 2020 6,0 %. Telemachov delež se je izraziteje povečal v letih 2018 in 2020, kar je do neke mere posledica njegovih prevzemov manjših lokalnih kabelskih operaterjev, posledično pa se je v istem obdobju delež ostalih operaterjev sorazmerno zmanjšal. Prav tako pa je tovrsten prevzem v zadnjem času prispeval tudi k rasti T-2. Telekom Slovenije je v zadnjem četrtletju obravnavanega obdobja izgubil prevladujoči maloprodajni tržni delež, kar kaže na to, da maloprodajni trg ob upoštevanju trenutne regulacije postaja konkurenčnejši, vendar pa to avtomatično še ne izključuje morebitne ugotovitve, da ima Telekom Slovenije pomembno tržno moč na katerem izmed navedenih veleprodajnih trgov.

Slika 5: Maloprodajni tržni deleži fiksnih širokopasovnih priključkov glede na tehnologijo



Vir: AKOS, december 2020

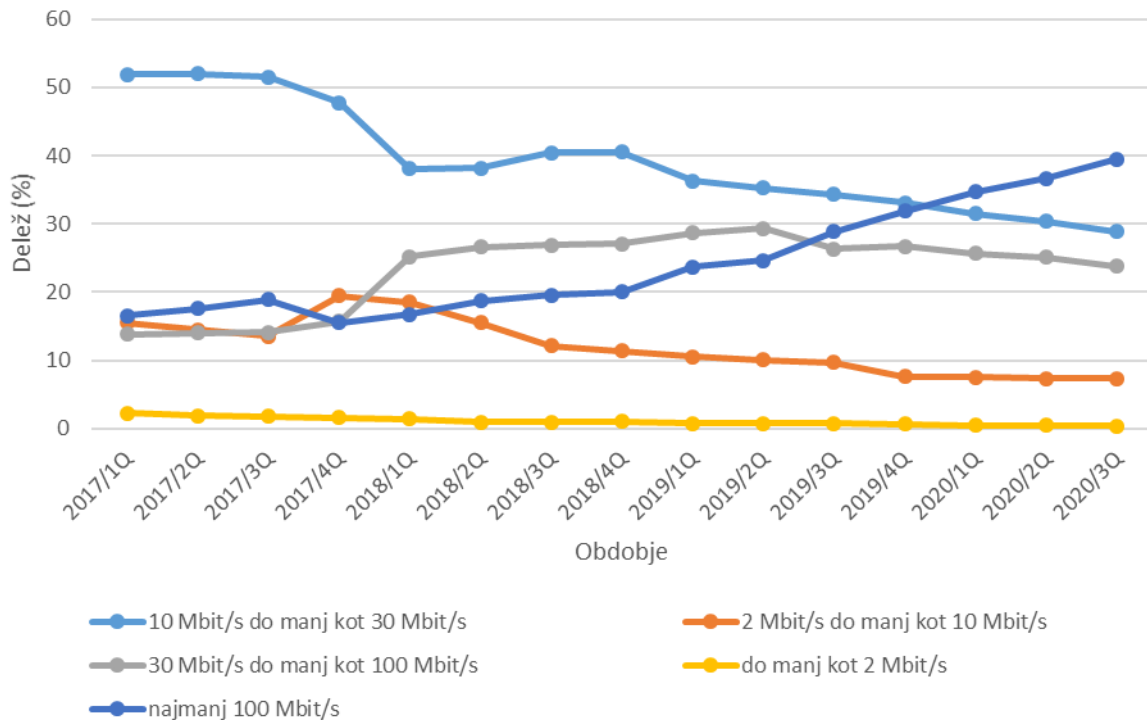
Na zgornji sliki je prikazano gibanje maloprodajnih tržnih deležev različnih tehnologij širokopasovnega dostopa, od uveljavitve trenutno veljavnih regulatornih odločb na predmetnih upoštevnihih trgih za medoperaterski dostop do fiksnega širokopasovnega omrežja. Spremembe razmerij med posameznimi tehnologijami 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 v manjši meri za skrajšave krajevnih bakrenih zank z izgradnjo FTTC vozlišč, nadgradnje kableskega 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 fiksnih širokopasovnih priključkov dosegla FTTH tehnologija s 43,1 %, ki tako ostaja prevladujoča tehnologija. Delež bakrenih ADSL in VDSL dostopov se postopoma zmanjšuje in konec tretjega četrletja 2020 dosega 27,0 %. Sledi DOCSIS 3.0 tehnologija, katere delež se je močno povečal na koncu obravnavanega obdobja, saj je največji kabelski ponudnik Telemach nadgradil velik del svojega kableskega omrežja na DOCSIS 3.0 in znaša 25,2 %. Delež zastarelih DOCSIS 2.0 povezav preko kableskega omrežja je v zadnjih letih precej upadel in je na koncu opazovanega obdobja znašal samo še 2,7 %. Delež ostalih tehnologij, med katerimi prevladujeta MMDS in WiFi pa se je na koncu opazovanega obdobja spustil pod 2 % celotnega tržnega deleža.

Navedena rast deležev optičnih in kableskih tehnologij sledi iz povpraševanja končnih uporabnikov po vse višjih hitrostih širokopasovnega dostopa, predvsem zaradi uporabe storitev, ki zahtevajo večje

prenosne hitrosti in boljšo odzivnost, povezovanje vse večjega števila naprav v omrežje in boljšo razpoložljivost zmogljivejših dostopovnih omrežij ter s tem boljših konkurenčnih ponudb operaterjev.

**Slika 6: Maloprodajni tržni deleži fiksnih širokopasovnih priključkov glede na hitrost dostopa do interneta**



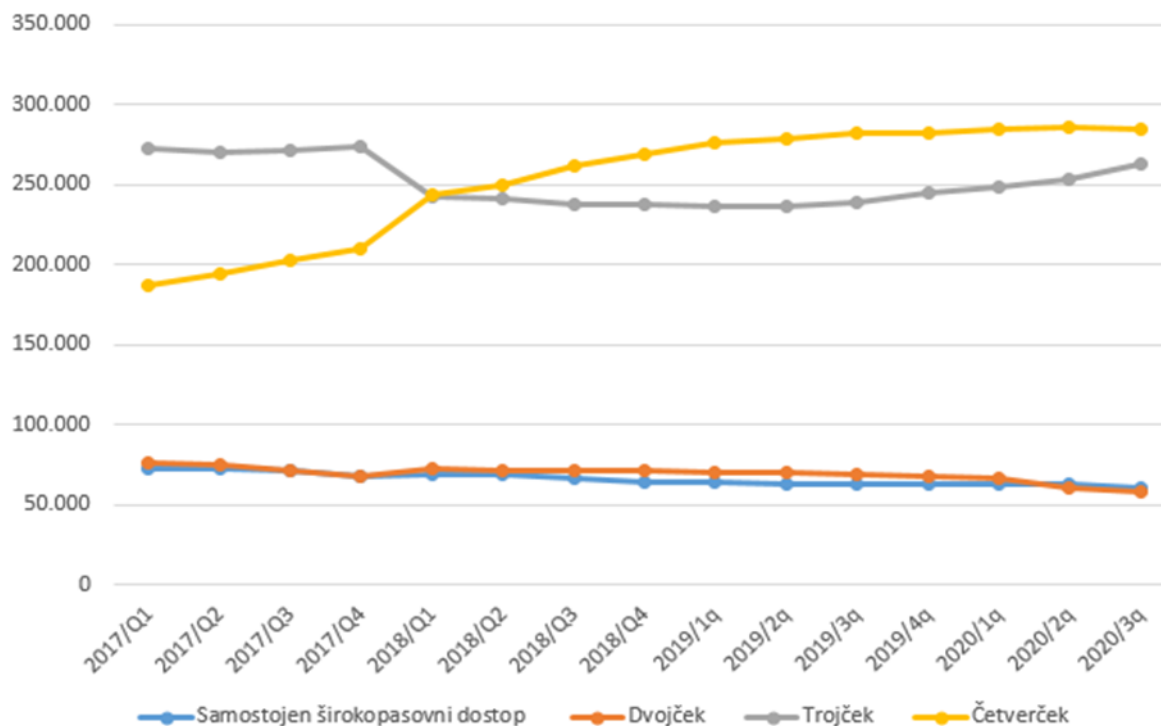
Vir: AKOS, december 2020

Tako so se od predhodne analize predmetnega trga hitrosti širokopasovnih priključkov še povečale. Kot prikazuje zgornja slika, največ končnih uporabnikov zdaj uporablja širokopasovni dostop do interneta z zmogljivostjo več kot 100 Mbit/s, katerega delež ob koncu opazovanega obdobja znaša že 39,5 %. Priključki s hitrostjo med 10 in 30 Mbit/s padajo, tako da je njihov delež zdaj drugi po vrsti z 28,9 %. Priključki s prenosno hitrostjo 30 Mbit/s do manj kot 100 Mbit/s, predstavljajo 23,8 %. 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 je v obravnavanem obdobju upadel na 7,3 %, delež priključkov s hitrostjo do 2 Mbit/s pa znaša le še 0,4 %.

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 dveh 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 kabelske televizije in mobilne

telefonije s širokopasovnim dostopom in praviloma omejenim zakupom količine prenosa podatkov v okviru paketa.

**Slika 7: Maloprodajni tržni deleži paketov storitev**



Vir: AKOS, december 2020

Preko celotnega obravnavanega obdobja tako delež paketov trojček, ki praviloma predstavlja storitve internetnega dostopa, televizije in fiksne telefonije, ostaja enak, povečujejo pa se paketi četverček, ki k trojčku vključuje še mobilne storitve. Slednje je posledica konkurenčnih ponudb štirih vertikalno integriranih operaterjev, ki 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 imajo največji delež paketi četverček, katerih delež se v zadnjem letu ni bistveno spremenil. Najhitreje od vseh paketov na maloprodajnem trgu pa raste delež trojček paketov, ki tako ne zaostajajo več veliko za paketi četverček. Najmanjši delež imata paketa dvojček in samostojen širokopasovni paket, ki preko celotnega opazovanega obdobja izgubljata tržni delež in sta po številu priključkov precej poravnana.

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 fiksnega širokopasovnega dostopa omogočajo ponujanje storitev internetnega dostopa, televizije in fiksne telefonije, na podlagi česar bi jih uporabniki lahko obravnavali kot zamenljive.

### 6.1.1.3 Širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja

Širokopasovni dostop preko bakrenega omrežja (xDSL) je najstarejša oblika širokopasovnega dostopa. xDSL povezave so bile do leta 2016 najbolj množične povezave za povezovanje z internetom tako za

zasebne kot poslovne uporabnike. Razširjenost gre gotovo pripisovati dejstvu, da je za svoje delovanje potreboval isto bakreno parico, kot se je pred tem uporabljala za fiksno telefonijo (PSTN in ISDN). 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. Vectoring tehnologijo so pri Telekomu Slovenije sicer testirali, vendar, po lastnih navedbah v odgovorih na vprašalnik, je zaradi neekonomičnosti niso uvedli v omrežje, niti je ne nameravajo v bodoče, zaradi česar je ne more uporabljati noben od operaterjev na bakrenem omrežju. 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.

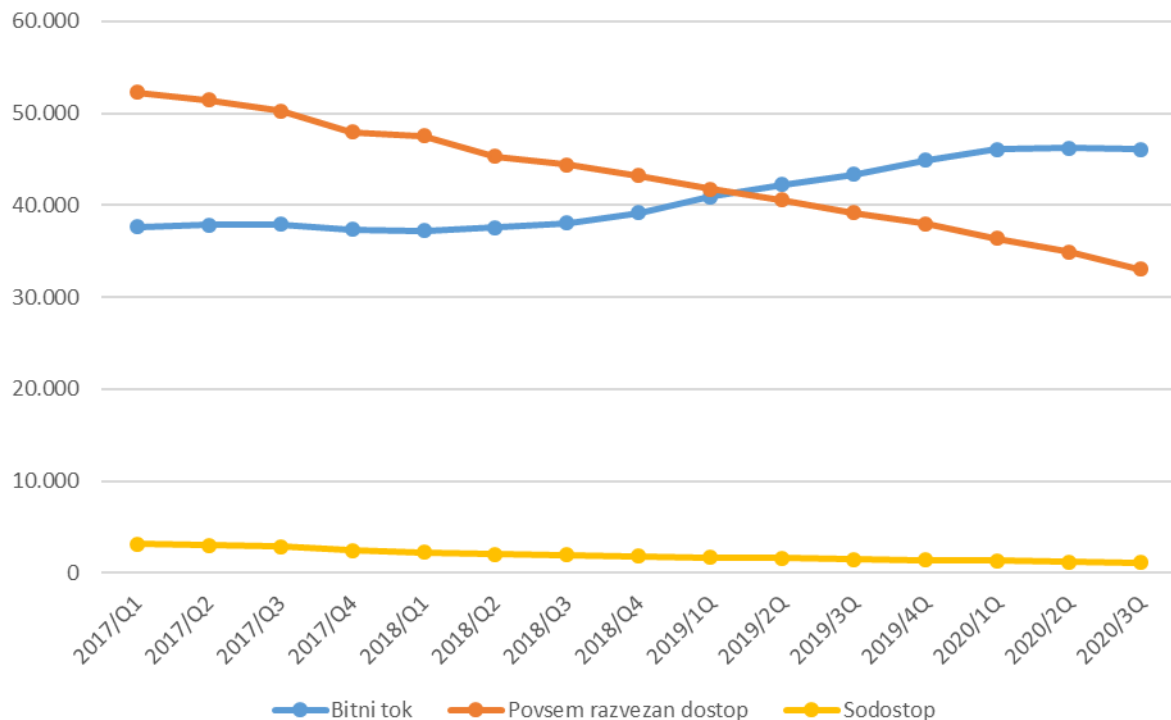
Sprva je bilo v Sloveniji najpogostejše povezovanje preko ADSL dostopa (asimetrični dostop), ki ga je kasneje zamenjal tudi ADSL2 in ADSL2+ dostop, katerega pa končni uporabniki čedalje manj uporabljajo. Tega je sedaj zamenjal VDSL dostop (pozneje nadgrajen tudi na VDSL2), ki na krajših razdaljah omogoča bistveno višje ter tudi simetrične hitrosti. Vsaka nova tehnologija za doseganje višjih zmogljivosti uporablja širši frekvenčni pas in s tem višje hitrosti, za to pa so nujne krajše razdalje. Tako je tržni delež VDSL dostopa do interneta v Republiki Sloveniji sedaj 15,7 %, tržni delež ADSL dostopa pa le še 11,3 %.

Bakreno omrežje v Republiki Sloveniji je v celoti v lasti nacionalnega operaterja Telekoma Slovenije, ki na omenjenem omrežju ponuja storitve preko razvezanega fizičnega in virtualnega dostopa (lokalni dostop) ter dostopa z bitnim tokom (osrednji dostop).

Skupno število aktivnih xDSL priključkov se je v opazovanem obdobju zmanjšalo za 26,4 %. Kot je vidno iz spodnje slike, se je tudi število razvezanih bakrenih dostopov in sodostopov zmanjšalo. To, da se povečuje število priključkov preko bitnega toka, je med drugim tudi posledica čedalje večjega tržnega deleža tovrstnih priključkov na bakrenem omrežju na periferiji. Priključki na bakrenem omrežju na gosteje poseljenih območjih, kjer alternativni operaterji običajno razpolagajo z lastno kolokacijo so bodisi priključeni preko razvezane zanke, kar je za alternativne operaterje tudi ugodneje; ali pa so bili nadgrajeni na dostop preko optičnega omrežja. Na redkeje poseljenih območjih (ruralna območja) pa alternativni operaterji običajno dostopajo preko bitnega toka, saj zaradi premajhnega števila potencialnih uporabnikov gradnja kolokacije ni ekonomsko upravičena, zaradi istih razlogov pa seveda ni upravičena niti gradnja optičnega omrežja. Prav tako pa alternativni operaterji na urbanih območjih gradijo lastna (običajno optična) omrežja in tako tudi zaradi tega niso toliko odvisni od bakrenega omrežja Telekoma Slovenije. Vse to so razlogi, da se število priključkov preko bitnega toka povečuje v primerjavi s priključki preko razvezanega dostopa, sicer pa skupno število bakrenih priključkov pada. Glede na odgovore Telekoma Slovenije na vprašalnik, je nadomeščanje bakrenih priključkov z optičnimi ter ukinjanje kolokacij na bakrenem omrežju ena od prioritet Telekoma Slovenije.



Slika 8: Število xDSL priključkov glede na tip operaterskega dostopa



Vir: AKOS, december 2020

Slovenija velja za izrazito ruralno državo, kar je razvidno tudi iz podatkov Broadband Coverage in Europe 2019, ki jih je pripravila Evropska komisija, iz katerih se vidi, da ima samo še 5 držav članic EU večji delež gospodinjstev na ruralnem področju, torej področju, kjer živi na 1 km<sup>2</sup> manj kot 100 prebivalcev. V Sloveniji živi na teh področjih kar 23 % vseh gospodinjstev in na teh področjih se operaterji v večjem delu poslužujejo dostopa preko gola bitnega toka.

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 svoj podatkovni tok za vsakega odjemalca (unicast). V zadnjih letih se tovrstna načina spremljanja TV zelo povečujeta, kar ima za posledico povečan prenos podatkov, saj ti dve storitvi za delovanje potrebujeta 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.

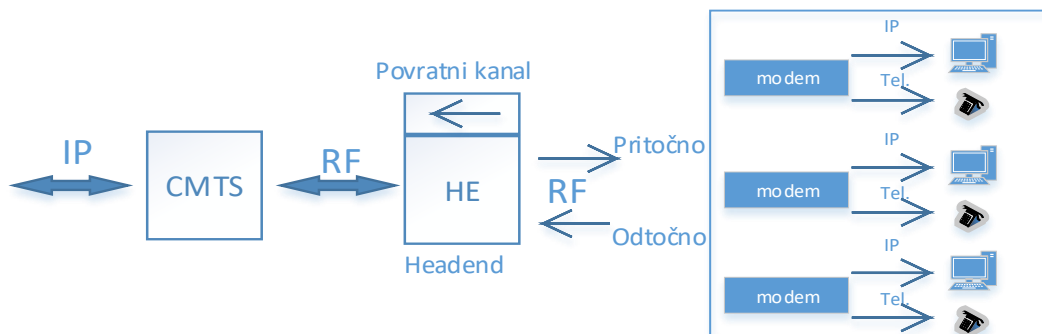
V zadnjih letih se vse več storitev ponuja preko internetnega dostopa (OTT storitve). Tudi te storitve delujejo v unicast načinu, vendar se bolje prilagajajo prenosnim razmeram v omrežju. Ob zadovoljivi zmogljivosti in kakovosti omrežij tovrstne video storitve lahko dosegajo kakovost storitev IP televizije, 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 tehnologije po DOCSIS standardu, omogoča širokopasovni dostop na omrežju, ki se je prvotno uporabljalo samo za distribucijo televizije. Kasneje so kabelski operaterji svoja kablaska omrežja nadgradili z optičnimi povezavami do optično – koaksialnih vozlišč. S tem so se z optičnim omrežjem približali končnim uporabnikom, kar je omogočilo dobavo širokopasovnih internetnih povezav. Končni uporabniki so pri tem v dostopovnem delu omrežja še vedno povezani preko koaksialnih kablov in kablaskih modemov.

Kablaska omrežja so prisotna v večini urbanih središč oziroma na gosteje poseljenih območjih. V Sloveniji so v velikem delu že nadgrajena na DOCSIS 3.0 in pripravljena na nadgradnjo na DOCSIS 3.1. DOCSIS 3.0 omogoča maksimalne hitrosti do 1 Gbit/s v pritočno oz. do 200 Mbit/s odtočno (vrednosti veljajo za celotno modemske veje skupaj). Manjši delež končnih uporabnikov na maloprodajnem trgu (2,7 %) pa je v omrežje še vedno povezan z DOCSIS 2.0 modemi, ki omogočajo hitrosti do 40 Mbit/s pritočno. Nadaljnje nadgradnje kablaskih omrežij se izvajajo v smeri večje segmentacije posameznih vej omrežja, pri čemer se krajšajo kaskade ojačevalnikov in postavljajo novi optično-koaksialni pretvorniki. Tudi v primerih, kadar je optični kabel napeljan do večjega objekta, je znotraj samega objekta večina uporabnikov še vedno povezana s koaksialnimi kabli, saj slednji z implementacijo standarda DOCSIS 3.0 zagotavljajo zadostno zmogljivost.

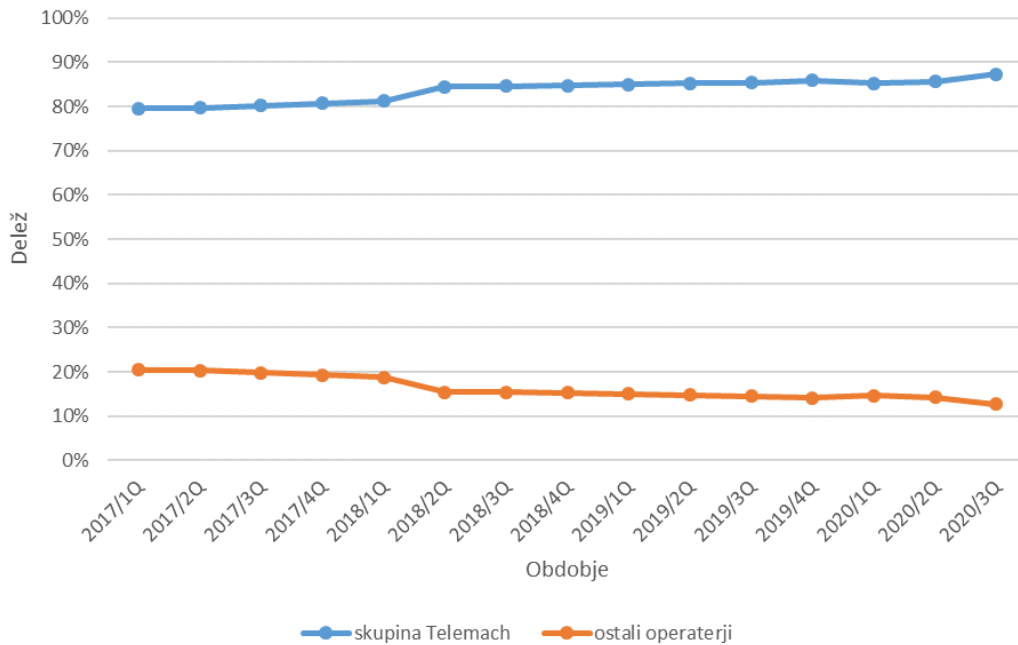
Slika 9: Shema kablanskega omrežja



Vir: AKOS, december 2020

V Sloveniji ima primat na kablaskem omrežju skupina Telemach, ki skozi celotno opazovano obdobje povečuje svoj tržni delež in obvladuje tovrstni trg. Če je na začetku opazovanega obdobja njen tržni delež na maloprodajnem trgu znašal še manj kot 80 %, je na koncu tretjega četrtletja leta 2020 znašal že 87,4 %. Delež vseh ostalih kablaskih operaterjev v Republiki Sloveniji je na koncu opazovanega obdobja znašal le še dobrih 12,6 %. Povečevanje deleža Telemacha in zmanjševanje deleža ostalih operaterjev na kablaskem omrežju gre tudi na račun pripojitve slednjih k Telemachu.

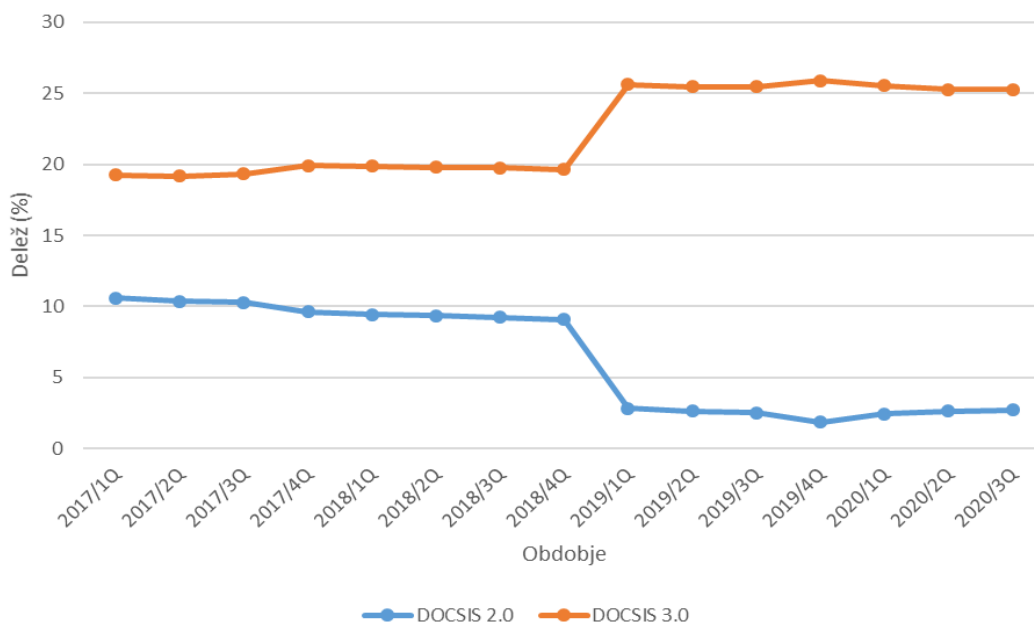
**Slika 10: Tržni deleži operaterjev na kablenskem omrežju – skupina Telemach v primerjavi z ostalimi kablenskimi operaterji**



Vir: AKOS, december 2020

Na spodnji sliki je prikazan tržni delež priključkov preko koaksialnega omrežja in sicer ločeno za tehnologiji DOCSIS 2.0 in DOCSIS 3.0. Starejše tehnologije DOCSIS 2.0 je bilo na koncu tretjega četrtletja leta 2020 samo še 2,7 % vseh širokopasovnih priključkov. Priključkov preko novejših tehnologij DOCSIS 3.0 pa je bilo v istem času 25,2 % vseh širokopasovnih priključkov na maloprodajnem trgu v Republiki Sloveniji.

Slika 11: Tržni delež priključkov DOCSIS 2.0 in DOCSIS 3.0



Vir: AKOS, december 2020

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 kabelskem 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. Telemach, kot največji kabelski operater v Sloveniji, tako končnim uporabnikom v lastnem in lastniško povezanih kabelskih omrežjih z uporabo tehnologije DOCSIS 3.0 ponuja zmogljivosti, ki domala povsod omogočajo posameznim priključkom dostop do interneta s hitrostjo do 500 Mbit/s v pritočni smeri, ponekod pa glede na topologijo omrežja tudi do 1 Gbit/s, kar je enakovredno zmožnostim optičnih FTTH priključkov in občutno presega zmogljivosti, ki so mogoče z uporabo xDSL tehnologije. Je pa pri tem potrebno upoštevati, da se pasovna širina deli med vse uporabnike, ki so vključeni na posamezno kabelsko vejo, kar je lahko še posebej problematično pri odtočni hitrosti v času največjih obremenitev, ko lahko dejanske hitrosti padejo krepko pod nazivne vrednosti.

Tehnologija DOCSIS 3.1 omogoča nadaljnje približevanje zmogljivosti hibridnih optično-koaksialnih omrežij optičnim kablom, tako glede hitrosti kot tudi glede majhne zakasnitve signala. Prehod s tehnologije DOCSIS 3.0 na 3.1 od kabelskih operaterjev zahteva zamenjavo aktivne opreme in tudi vseh ojačevalnikov signala, ki morajo biti gosteje nameščeni, ne zahteva pa bistvenih posegov v fizično infrastrukturo, saj uporablja enako dostopovno tehnologijo do končnih uporabnikov – koaksialni kabel. Poleg tega je DOCSIS 3.1 kompatibilen z različico 3.0, kar operaterjem omogoča postopen prehod na DOCSIS 3.1 standard le tam, kjer bo to potrebno. Kot navaja Telemach v odgovorih na vprašalnik AKOS z decembra 2020, še ne uveljavlja DOCSIS 3.1 tehnologije na naročniški strani. Nadgradnjo do uporabniškega nivoja namerava realizirati postopoma, saj so pri tem potrebne še dodatne investicije v skrajševanje zank in v zamenjavo ojačevalnikov in končnih naprav (kabelskih modemov) pri uporabnikih. Za optimizacijo omrežja Telemach uvaja R-PHY tehnologijo. Poskusno uvajanje DOCSIS 3.1 namerava začeti v letu 2021.

**Slika 12: Razdelitev frekvenčnega spektra v kablenskem omrežju DOCSIS 3.0**



Vir: AKOS, december 2020

Za distribucijo digitalnega TV signala k uporabnikom operater Telemach uporablja DVB-C standard, ki omogoča enosmerno razširjanje TV programov do končnih uporabnikov, pri čemer se preko radio-frekvenčnega spektra do uporabnikov prenašajo vsi TV programi hkrati (za razliko od unicast IPTV, kjer se prenaša samo izbran TV program), tako da se izbira posameznega TV programa izvede z izbiro frekvence pri analogni televiziji in z izbiro kode pri digitalni televiziji. Telemach z uvedbo novejših pretvornikov TV signala (set-top box) prenaša unicast storitve, kot npr. video na zahtevo in časovni zamik, preko internetnega IP prometa. Poleg tega v okviru svojih paketov omogoča uporabo drugih v uporabniško omrežje povezanih naprav, na katere z uporabo posebne aplikacije prenaša televizijske in druge multimedijske vsebine kot OTT storitev.

Pred posodobitvijo svojega omrežja v letu 2019 je namreč za delovanje dopolnilnih storitev, kot sta časovni zamik in video na zahtevo, Telemach uporabljal povratni kanal za posredovanje zahteve uporabnika po predvajanju, sama vsebina pa se je k uporabniku nato individualno prenašala preko DVB-C standarda. V bodočnosti pa bodo po vsej verjetnosti, z uveljavljanjem standarda DOCSIS 3.1, vse multimedijske vsebine prenesene do uporabnikov kot IP promet, enako kot pri bakrenih xDSL ali optičnih omrežjih.

Agencija na tej podlagi ugotavlja, da uporabnik, ki ima na voljo dostop do bakrene in kabelske infrastrukture, v primeru povišanja maloprodajne cene lahko zamenja dostop preko bakrenega omrežja za kabelski dostop in obratno ter je s tem lahko deležen enakovrednih storitev. Ker vodi Telekom Slovenije kot pretežni lastnik bakrenega omrežja enotno maloprodajno cenovno politiko za vso državo, Agencija za hitrosti, ki so tehnično mogoče na obstoječem bakrenem omrežju Telekoma Slovenije ugotavlja tudi cenovno zamenljivost bakrenih in kabelskih produktov na maloprodajnem trgu, saj obstaja cenovni pritisk kabelskega širokopolovnega dostopa v maloprodaji na maloprodajne cene storitev na bakrenem omrežju, kar nenazadnje potrjuje že omenjen visok delež kabelskih širokopolovnih priključkov.

Agencija na podlagi zgornjih navedb ugotavlja, da so maloprodajne storitve, ki se ponujajo na dostopu preko kabelskega omrežja vsaj enakovredne storitvam po katerih povprašujejo uporabniki na bakrenem omrežju, kar pomeni, da je kabelski dostop na maloprodajnem trgu funkcionalno popolnoma zamenljiv z dostopom preko bakrenega omrežja. Prav tako so primerljive tudi maloprodajne cene storitev, ki znašajo v povprečju 48,82€, medtem ko znašajo povprečne

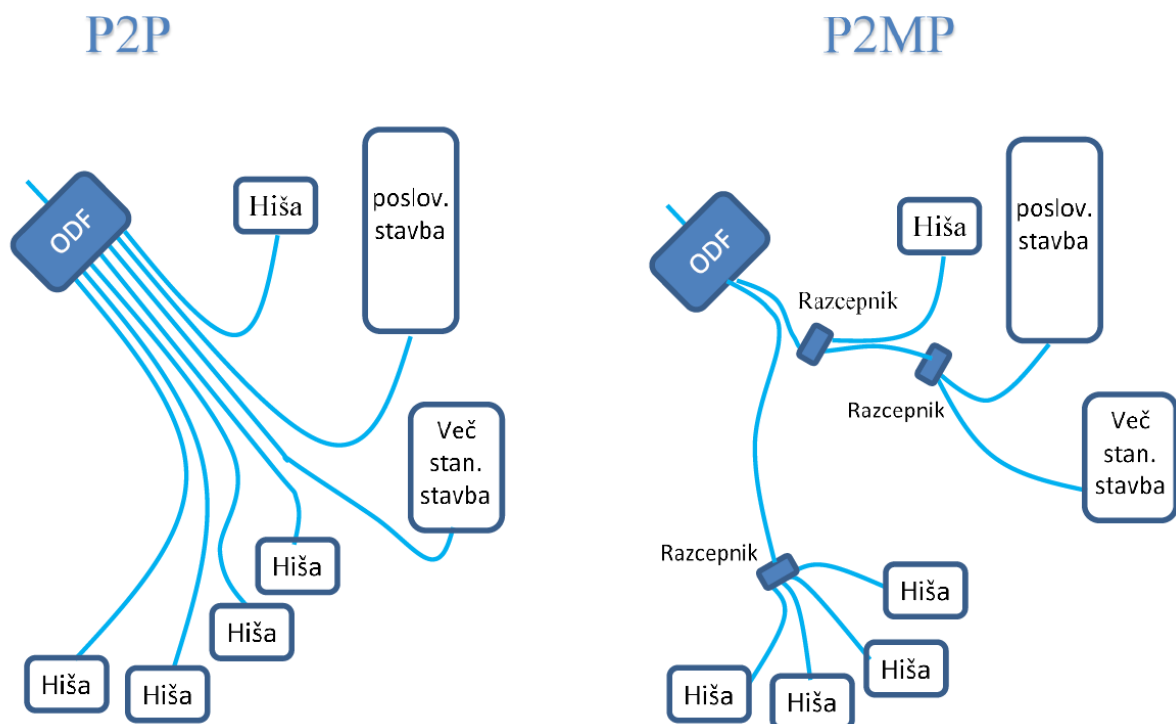
maloprodajne cene na bakrenem omrežju 53,26€, z DDV<sup>25</sup>. To se kaže tudi v visokem tržnem deležu kablanskega dostopa, ki dosega 36,2 % maloprodajnih priključkov tega upoštevne trga, torej brez upoštevanja priključkov, podvrženih predhodni regulaciji.

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 upoštevne 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. P2MP je optično omrežje drevesne strukture, pri katerem je več končnih uporabnikov povezanih s svojim fizičnim vlaknom na pasivni razcepnik, le-ta pa je potem preko optičnega vlakna vključen na port optičnega dostopovnega vozlišča v centrali. Operaterji na maloprodajnem trgu tako končnim uporabnikom na optičnih omrežjih ponujajo dostop do interneta s hitrostjo do 1 Gbit/s.

Slika 13: P2P in P2MP povezovanje



Vir: AKOS, december 2020

<sup>25</sup> <https://www.akos-rs.si/uporabniki-storitev/raziscite/porocila-raziskave-in-analize/uporabniki-storitev/novica/analiza-produktov-in-storitev-na-maloprodajnem-trgu-sirokopasovnega-dostopa-3>

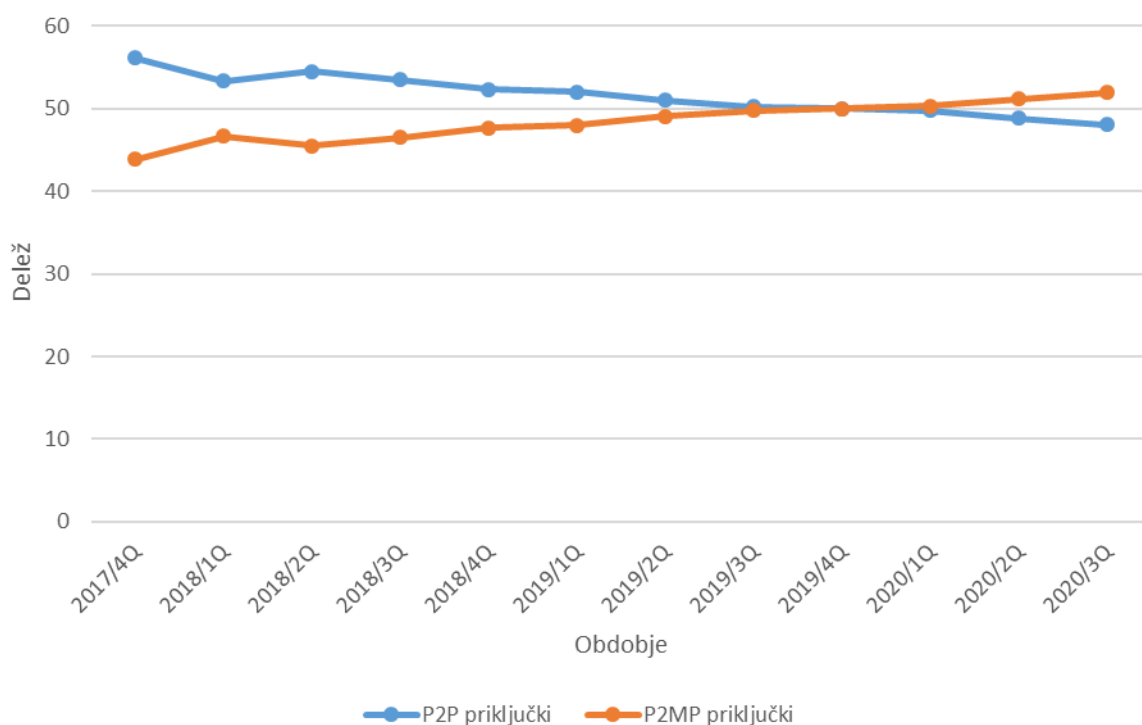


Kot omenjeno že v zgornjem odstavku, se operaterji v zadnjih letih odločajo v vse večjem delu za gradnjo optičnih priključkov v načinu točka-več točk (P2MP), ki je v zadnjem času skoraj v celoti zamenjal gradnjo v načinu točka-točka (P2P), kar se zelo dobro vidi tudi na spodnji sliki. Če je bil tržni delež aktivnih priključkov na maloprodajnem trgu z načinom gradnje P2P na koncu leta 2017 še za več kot 12 odstotnih točk višji od priključkov z načinom gradnje P2MP, je stanje sedaj precej drugačno.

Število priključkov obeh načinov povezovanja se je namreč na kocu leta 2019 izenačilo, tako da je na koncu opazovanega obdobja razlika med njima že več kot 4 odstotne točke v korist priključkov z načinom povezovanja točka-več točk (P2MP). Podatek sam po sebi niti ni presenetljiv, saj so operaterji v zadnjih letih skoraj v celoti prešli na gradnjo optičnih omrežij na način gradnje točka-več točk (P2MP). Še več, nekateri operaterji napovedujejo, da bodo že zgrajene in vključene priključke v načinu P2P spremenili v način P2MP, ker naj bi to operaterjem prineslo precejšnje prihranke, saj so gradnja, predvsem pa vzdrževanje in operativni stroški pri slednjem načinu bistveno nižji. Razcepniki običajno delijo dovodno optično vlakno na 32 do 64 dostopovnih optičnih vej, pri čemer se lahko uporabljajo kaskade razcepnikov različnih delilnih razmerij.

Ločeni podatki o priključkih P2P in P2MP se zbirajo od četrtega četrletja 2017, zato so tudi podatki o teh priključkih na spodnji sliki prikazani šele od takrat in ne od prvega četrletja 2017, kot je to prikazano na ostalih slikah.

**Slika 14: Razmerje maloprodajnih priključkov na tehnologiji P2P in P2MP**



Vir: AKOS, december 2020

V zadnjih letih se v Sloveniji stalno povečuje število priključkov na optičnem omrežju. V opazovanem obdobju je narastlo število FTTH priključkov na maloprodajnem trgu za več kot 50 %, kar je posledica pospešene gradnje optičnih omrežij. Operaterji najpogosteje gradijo lastno optično omrežje popolnoma na novo, ali pa gre za gradnjo optičnega omrežja, ki je substitut bakrenemu omrežju, kar

izvaja nacionalni operater Telekom Slovenije. Največ optičnega omrežja v Republiki Sloveniji zgradijo 3 operaterji (Telekom Slovenije, T-2 in Telemach), del novozgrajenega optičnega omrežja pa predstavljajo tudi OŠO omrežja, katerih delež se skozi celotno opazovano obdobje giblje okoli 10 % vseh širokopasovnih priključkov na optičnem omrežju.

**Slika 15: Delež OŠO in delež ostalih FTTH širokopasovnih priključkov do interneta**

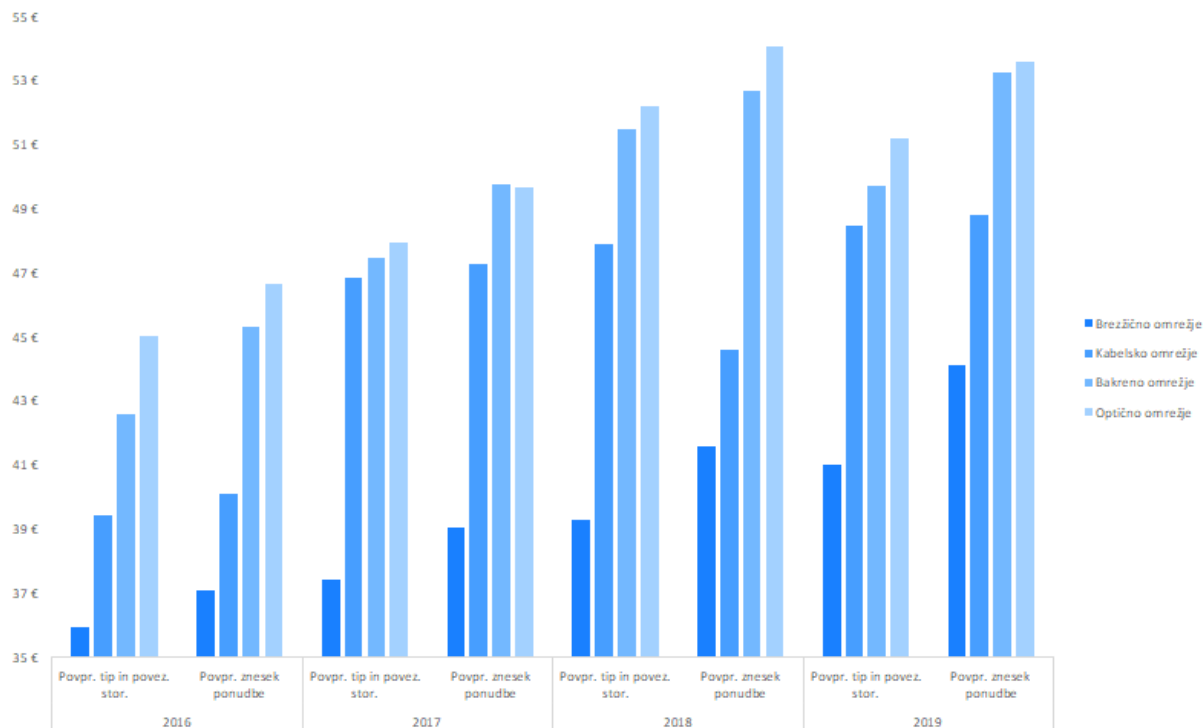


Vir: AKOS, december 2020

Operaterji v Sloveniji v preteklosti, za razliko od operaterjev v nekaterih drugih Evropskih državah, niso gradili optičnih omrežij na način FTTC (Fibre To The Cabinet). Tudi v tem primeru sicer gre za uporabo optičnega vlakna, vendar ne vse do končnega uporabnika, ampak samo do cestne/ulične omarice, za zadnji del omrežja pa se še naprej uporablja bakrena parica že obstoječega omrežja. Tovrstno omrežje je res cenejše za izgradnjo, vendar pa je manj učinkovito. Po učinkovitosti bi ga lahko uvrstili med ADSL in FTTH.

Storitve, ki jih lahko končni uporabniki naročijo na dostopu preko optičnega omrežja so v celoti enakovredne storitvam, po katerih povprašujejo uporabniki na bakrenem omrežju, kar pomeni, da je dostop preko optičnega omrežja funkcionalno popolnoma zamenljiv z dostopom preko bakrenega omrežja. Cene storitev na optičnem omrežju, ki jih lahko končni uporabniki naročijo pri svojem ponudniku dostopa, so praviloma nižje od cen dostopa na bakrenem omrežju, poleg tega pa so običajno na voljo celo zmogljivejše povezave za nižjo ceno. Vse to se skozi celotno opazovano obdobje odraža na stalni rasti deleža optičnega širokopasovnega dostopa.

**Slika 16: Pregled povprečnih cen širokopasovnih priključkov po tehnologiji ne glede na hitrost interneta, tip in vrsto storitev na priključku za opazovan mesec december med leti 2016 – 2019**



Vir: Analiza produktov in storitev na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa za december 2019<sup>26</sup>, december 2020

Z zgornje slike se sicer vidi, da dosegajo storitve na optičnem omrežju najvišje cene v primerjavi z bakrenim, kabelskim ali brezžičnim omrežjem. Praviloma operaterji ne delajo cenovnih razlik med tehnologijami pri maloprodajnih paketih, ki jih nudijo naročnikom. Imajo pa pogosto paketi na optičnem dostopu že v osnovi višje hitrosti, kot za enako ceno na dostopu preko bakrenega omrežja, kjer za enako hitrost kot na optičnem omrežju zahtevajo doplačilo. Agencija na podlagi tega ugotavlja, da so storitve preko optičnega dostopa cenejše od storitev preko bakrenega dostopa. Ker pa optični dostop omogoča izredno velike hitrosti prenosa podatkov, omogoča tudi veliko dodatnih storitev, ki jih lahko končni uporabnik naroči pri operaterju – zaradi tega so tudi povprečne cene storitev na optičnem omrežju višje od ostalih omrežij.

Glede na vse zgornje navedbe Agencija 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 upošteveni trg.

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

Fiksni širokopasovni dostop preko brezžičnega omrežja je oblika širokopasovnega dostopa, pri kateri je dostop na fiksni lokaciji zagotovljen preko brezžičnega omrežja. Za delovanje storitev preko fiksnega brezžičnega širokopasovnega dostopa je potreben dostop preko tehnologij MMDS, WiFi ali satelitski dostop.

<sup>26</sup> <https://www.akos-rs.si/telekomunikacije/izpostavljam/analiza-produktov-in-storitev-na-maloprodajnem-trgu-sirokopasovnega-dostopa>

Za zagotavljanje storitev preko MMDS širokopasovnega dostopa se uporabljajo podobni standardi kot pri koaksialnih kabelskih omrežjih, DVB-C za storitev televizije in DOCSIS za širokopasovne storitve, pri čemer pa gre za brezžični sistem. Oddajno-sprejemne postaje, ki so povezane z glavno postajo, lahko pokrivajo končne uporabnike na razdalji do 25 km. Za ponujanje storitev preko MMDS širokopasovnega dostopa 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 na MMDS tehnologiji do največ 12 Mbit/s. Operaterji preko MMDS sistema ponujajo poleg internetnih storitev tudi storitve televizije in fiksne telefonije. Se pa uporabniki za tovrsten dostop odločajo predvsem na območjih, kjer ni razpoložljivih drugih oblik fiksnega dostopa, saj je ta tehnologija za končnega uporabnika dražja, poleg tega pa ima tudi omejene zmogljivosti.

Pri WiFi dostopu ponujajo nekateri manjši operaterji končnim uporabnikom na maloprodajnem trgu izključno storitev širokopasovnega dostopa do interneta, ki je mogoča na manjšem številu omejenih območjih. Predvsem gre za območja, kjer druge oblike fiksnega dostopa niso na voljo, saj je storitev preko WiFi dostopa omejena samo na dostop do interneta, poleg tega pa so precej omejene tudi hitrosti, ki jih pri tem dosega končni uporabnik.

Satelitski širokopasovni dostop je možno uporabljati skoraj na katerikoli lokaciji. Storitve se zagotavljajo preko satelitov z geostacionarno orbito, ki so od Zemlje oddaljeni več kot 33.000 km, kar ima za posledico precej velike 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. Zaradi velikih zakasnitev operaterji na tovrstnem širokopasovnem dostopu ponujajo samo internet, ostalih storitev pa ne. Glede hitrosti dostopa satelitski dostop ne zaostaja bistveno za hitrostmi, ki so 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. Tako ima uporabnik na voljo v paketih od 10 do 150 GB prenosa podatkov, ki jih lahko prenaša s hitrostmi od 15/3 Mbit/s pa vse do 30/6 Mbit/s. Celotna struktura stroškov je pri satelitskem dostopu do interneta bistveno drugačna, kot pri ostalih tehnologijah, saj je za zagotovitev dostopa potreben nakup razmeroma drage opreme za dostop in montaža satelitske antene, kar pri drugih oblikah dostopa ni potrebno. Tako se je v praksi izkazalo, da je satelitski dostop ekonomsko upravičen le na območjih, kjer sicer ni mogoče zagotoviti druge oblike širokopasovnega dostopa.

Maloprodajni tržni delež širokopasovnih paketov preko fiksnega brezžičnega omrežja predstavlja manj kot 2 % v celotnem deležu fiksnih širokopasovnih priključkov in ves čas pada. Trend padanja je pričakovati tudi v prihodnje, saj je večina teh priključkov zgrajenih na območjih, kjer do sedaj končni uporabniki niso imeli možnost izbrati drugačne tehnologije, sedaj pa se tudi na teh območjih že gradi sodobno optično omrežje, zato je pričakovati, da se bo trend upadanja tovrstnih priključkov nadaljeval. Potrebe po čedalje višjih hitrostih tudi ne govorijo v prid priključkom preko brezžičnega širokopasovnega omrežja, saj se pri tovrstnem dostopu prenosna zmogljivost, ki je na voljo, deli med več uporabnikov, kar lahko pri večji zasedenosti občutno vpliva na nivo kakovosti storitev. Dostop preko fiksnega brezžičnega omrežja je v nekateri primerih cenejši od dostopa preko bakrenega, kablanskega ali optičnega omrežja, vendar pa se uporabniki zaradi vremenskih pojavov, ki lahko precej vplivajo na kakovost storitve ter zaradi deljenja pasovne širine med več uporabnikov hkrati, odločajo za prehod na sodobnejšo optično omrežje, kjer je to že zgrajeno, na katero pa zgornji dejavniki nimajo vpliva.

Zgornje navedbe kažejo na to, da je fiksni brezžični dostop komplementaren dostopu preko bakrenega omrežja in se tako uporablja predvsem na območjih, kjer pokritost s slednjim ni zadostna oziroma ni zagotovljena. Na podlagi tega Agencija zaključuje, da širokopasovni dostop preko fiksnega brezžičnega omrežja ni zamenljiv z dostopom preko bakrenega omrežja, zato ni vključen v isti maloprodajni upoštevni trg.

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

Končni uporabniki na maloprodajnem trgu lahko dostopajo do interneta preko fiksne ali mobilne širokopasovne povezave, pri čemer se uporaba mobilne širokopasovne povezave iz leta v leto povečuje. Pri tem je za fiksni širokopasovni dostop relevantno predvsem omrežje 3G (z nadgradnjo HSPA in HSPA+), 4G in tudi novo omrežje 5G. Pri tem dosegajo prenosne hitrosti pri tehnologiji 3G vse do 42,2 Mbit/s, pri 4G tehnologiji do 150 Mbit/s, pri 5G pa zaenkrat do 450 Mbit/s, v prihodnosti pa vse do 10 Gbit/s. Pri tem operaterji poleg višjih hitrosti najbolj izpostavljajo tudi veliko nižje zakasnitvene čase.

Še vedno se sicer najdejo točke, ki jih operaterji s svojim signalom ne pokrivajo, vendar je poseljenih točk, ki bi bile brez 3G ali 4G signala, po Sloveniji relativno malo. Omrežji tretje in četrte generacije namreč omogočata takšne hitrosti prenosa podatkov, da je mogoča uporaba večine storitev, ki se sicer uporabljajo na fiksnem omrežju. Marsikje, predvsem tam, kjer naročnik za dostop do interneta uporablja še bakreno omrežje in je tudi oddaljenost od centrale precej velika, dosegajo hitrosti preko mobilnih omrežij precej višje vrednosti, kot pa preko fiksnega omrežja. Z omrežjem pete generacije pa postajajo te razlike še večje.

Mobilni operaterji v Republiki Sloveniji dosegajo navkljub relativno razpršeni naseljenosti populacije dobro pokritost z mobilnim signalom. Tako operater Telekom Slovenije dosega več kot 99 % pokritost prebivalstva z omrežjem 4G. Z enakim odstotkom se lahko pohvali tudi operater A1 Slovenija. Prav tako velik odstotek pokrivanja pa dosega tudi operater Telemach. Najslabšo pokritost od štirih mobilnih omrežnih operaterjev v Sloveniji ima operater T-2, ki ima najmanj baznih postaj od vseh navedenih, in ki je v zadnjem času pričel z nadgradnjo svojega omrežja na 4G, s katerim pokriva več kot 43 % prebivalstva. Telemachu in T-2 sicer Telekom Slovenije zagotavlja še nacionalno gostovanje. Telekom Slovenije na svojem omrežju podpira prvo fazo tehničnih podlag za 5G in kot edini že komercialno ponuja 5G storitve, ki so na voljo več kot 32 % prebivalstva.

Operaterji pred vsakim priklopom fiksno-mobilnega priključka preverijo na svojem omrežju ali omrežne kapacitete dovoljujejo priklop fiksno-mobilnega priključka. Storitve bodo namreč delovale samo v primeru, ko pasovna širina internetne povezave ni preobremenjena, ali če niso prezasedene omrežne kapacitete. V primeru hkratnega spremljanja TV programa ter obremenitvi internetnega omrežja z ostalimi aktivnostmi (YouTube, pretočne video vsebine, igranje spletnih iger...) ali v primeru splošne preobremenjenosti omrežja, lahko pride do poslabšanja kakovosti sprejema TV programov. Storitve interneta se izvajajo na LTE omrežju preko optičnih anten, ki pa v primeru dobrega LTE signala niso obvezne. Seveda na delovanje storitev močno vpliva tudi sama kvaliteta prejema signala, bližina bazne postaje operaterja, ki zagotavlja signal do fiksno-mobilnega priključka ter samo število uporabnikov, ki so istočasno povezani na bazno postajo operaterja. Vsi ti dejavniki vplivajo na minimalno hitrost interneta, ki še omogoča zagotavljanje storitev, zato imajo operaterji običajno tudi omejitve števila posameznih fiksno-mobilnih priključkov, ki so lahko vključeni na isto bazno postajo.

Pomembno vlogo bo v prihodnje pri fiksno-mobilnih priključkih imelo omrežje 5G, ki bo naročnikom na mobilnem omrežju omogočalo podoben nabor storitev, kot jih sedaj zagotavljajo bakrena, kabelska in optična omrežja. Mobilna omrežja bodo mnogo zmogljivejša od današnjih, saj bodo omrežja 5G v prihodnosti dosegala hitrosti do 10 Gbit/s. S prihodom tehnologije 5G bi se lahko število fiksno-mobilnih priključkov v Republiki Sloveniji povečalo. To gre pričakovati predvsem na področjih, ki ne bodo pokrita z optičnim omrežjem, bodo pa pokrita s 5G mobilnim signalom, lahko pa tudi na drugih območjih, v kolikor bodo storitve 5G zamenljive z ostalimi storitvami širokopasovnega dostopa na fiksni lokaciji. Predvsem pa bo to odvisno od ponudbe in cenovne politike operaterjev mobilne telefonije, manj pa od tehničnih omejitev, v kolikor ne bodo hkrati z naraščanjem zmogljivosti mobilnih omrežij naraščale tudi potrebe končnih uporabnikov po pasovni širini, ki jim nove mobilne tehnologije ne bi mogle slediti.

Po zadnjih podatkih je fiksno-mobilnih priključkov, v celotni strukturi širokopasovnih priključkov, manj kot 3 %, vendar pa ta delež priključkov skozi celotno opazovano obdobje postopoma raste. Podatke o številu fiksnih širokopasovnih priključkov preko mobilnega omrežja na maloprodajnem trgu Agencija zbira četrletno v sklopu vprašalnika o mobilni telefoniji, torej ločeno od ostalih širokopasovnih priključkov, ki jih zbira v sklopu vprašalnika o fiksnem širokopasovnem dostopu. Zato tovrstni priključki tudi niso prikazani v drugih poglavjih, kjer Agencija predstavlja skupno število fiksnih širokopasovnih priključkov.

Na maloprodajnem trgu širokopasovnih priključkov v Republiki Sloveniji ponujata fiksno-mobilne priključke samo operaterja A1 Slovenija in Telekom Slovenije. Medtem, ko Telekom Slovenije ponuja paket trojček z vključenim internetom, televizijo in fiksno telefonijo, ponuja A1 Slovenija v paketu samo internet in televizijo, storitve fiksne telefonije pa ne. Ponujata pa oba operaterja tudi fiksno-mobilni priključek samo za storitev interneta. Pakete na fiksno-mobilnih priključkih je težko neposredno primerjati s priključki na fiksnem omrežju, saj hitrosti prenosa podatkov niso enake, prav tako pa lahko tovrstni paketi vsebujejo podatkovne kapice. So pa v zadnjem času ti paketi cenovno primerljivi s paketi na fiksnem omrežju, v nekaterih primerih pa so celo cenejši. Ni pa fiksno-mobilnih priključkov možno naročiti povsod. Tako operater Telekom Slovenije omogoča priklop teh priključkov izključno na lokacijah, na katerih na svojem bakrenem omrežju ne more zagotoviti zadostnih zmogljivosti za delovanje storitev, to je hitrosti nad 4 Mbit/s. Poleg tega, pa mora biti lokacija pokrita s signalom LTE, obremenjenost celice v kateri se nahaja naročnik pa tudi ne sme biti prevelika.

Operater Telekom Slovenije tovrstne priključke, na katerih pa ni dolžan zagotavljati storitev televizije, ponuja tudi v okviru univerzalne storitve (USO), pri kateri končnim uporabnikom zagotavlja prenosno hitrost 4 Mbit/s k uporabniku in 512 kb/s od uporabnika, v kolikor jim take zmogljivosti zaradi ekonomskih razlogov ni mogoče zagotoviti na fiksnem omrežju. Ravno v nastajanju predmetne analize pa je bil spremenjen splošni akt, ki določa hitrosti univerzalne storitve dostopa do interneta, ki bodo po novem 10 Mbit/s k uporabniku in 1 Mbit/s od uporabnika. Spremenjen splošni akt bo stopil v veljavo 13. aprila 2021.

A1 Slovenija sicer nima omejitev glede prostih kapacitet na fiksnem omrežju, s katerim razpolaga le v manjšem obsegu. Svoje storitve fiksno-mobilnega priključka ponuja vsem naročnikom, ki želijo tak dostop, edini pogoj so proste kapacitete znotraj celice, kar se ustrezno preveri pred vsako vključitvijo tovrstnega priključka. V kolikor celica ne dopušča dodatnega naročnika na fiksno-mobilnem priključku, operater ne dovoli vključitve. Operaterju A1 Slovenija je ponujanje tovrstnih priključkov na nek način v interesu, saj lahko celotno storitev za naročnika opravi na lastnem omrežju in s tem odpade potreba po zakupu kapacitet pri drugih operaterjih, kar ima za posledico večjo maržo na posameznega

naročnika. Vendar kljub temu operater A1 Slovenija tega ne ponuja večjemu številu naročnikov, saj bi lahko na ta način preveč obremenil svoje mobilno omrežje, ki je v osnovi zasnovano in zgrajeno za uporabnike mobilne telefonije. Ob prevelikem številu tovrstnih priključkov bi lahko prišlo do preobremenjenosti celic, kar bi imelo za posledico upočasnjeno in moteno delovanje storitev.

Pričakovati je, da se bo ponudba tovrstnih produktov na maloprodajnem trgu v prihodnje še povečala, še posebej s prihodom tehnologije 5G, ki jo operaterji že testirajo, Telekom Slovenije pa tudi komercialno ponuja v večjih mestih.

Iz zgoraj naštetih razlogov Agencija ugotavlja, da fiksno-mobilni širokopasovni dostop ni zamenljiv s širokopasovnim dostopom preko bakrenega omrežja, zaradi česar tudi ni vključen na isti maloprodajni trg. Poleg tega Agencija ugotavlja, da do množične uporabe pete generacije mobilne telefonije (5G) ni pričakovati bistvenih sprememb stanja na maloprodajnem trgu fiksno-mobilnih priključkov, torej niti sprememb glede zamenljivosti tovrstnih maloprodajnih produktov. Agencija bo ves čas spremljala stanje na trgu in v primeru bistvenih sprememb ponovno ugotavljala zamenljivost med produkti fiksnega širokopasovnega dostopa preko mobilnega omrežja in dostopom preko bakrenega omrežja.

#### **6.1.1.8 Zamenljivost s hibridnim širokopasovnim dostopom preko bakrenega in mobilnega omrežja**

Hibridni širokopasovni dostop omogoča končnim uporabnikom, ki na bakrenem omrežju ne dosegajo zadovoljivih hitrosti, da s kombiniranjem fiksne bakrene povezave z mobilnim omrežjem dosežejo tudi višje prenosne hitrosti. Operaterji na maloprodajnem trgu tovrstne pakete ponujajo kot dodatno opcijo na območjih, kjer bakreno omrežje ne zagotavlja dovolj visokih hitrosti za nemoteno zagotavljanje paketov trojček, imajo pa na voljo 4G signal.

Z uporabo hibridnega širokopasovnega dostopa dobi naročnik hitrejšo internetno povezavo, pri čemer televizijske storitve in stacionarna telefonija za svoje delovanje uporabljajo izključno fiksno bakreno omrežje. Tako uporabniku za brskanje po spletu ostane še celotna hitrost interneta z mobilne povezave, kar pomeni, da lahko tak uporabnik, kljub relativno slabi povezavi preko bakrenega omrežja, sočasno uporablja storitev televizije kot tudi interneta. Minimalna hitrost, ki jo mora dosežati uporabnikov paket na bakrenem omrežju je 4 Mbit/s, kar je še spodnja meja hitrosti, ki omogoča televizijske storitve in storitve fiksne telefonije. Storitve interneta pa se izvajajo na LTE omrežju preko optičnih anten, ki pa v primeru dobrega LTE signala niso obvezne. Je pa hitrost interneta tudi v tem primeru močno odvisna od števila uporabnikov znotraj iste celice mobilnega omrežja, kar pomeni, da se ob morebitni večji zasedenosti ali obremenjenosti celice, hitrost internetne povezave zmanjša.

Hibridne pakete od leta 2018 ponujata v svoji maloprodajni ponudbi operaterja A1 Slovenija in Telekom Slovenije, pri čemer slednji za tovrstno storitev uporabnikom dodatno zaračuna 3,90 EUR na mesec. Ker gre za razmeroma nišni produkt, je tudi delež tovrstnih priključkov v celotni strukturi širokopasovnih priključkov razmeroma majhen. V letih 2016, 2017 in 2018 so imeli tovrstni priključki konstantno rast, ki pa se je zadnji dve leti umirila, tako da je konec tretjega četrtletja 2020 znašal njihov delež manj kot 1 %.

Hibridni dostop je komplementarna rešitev fiksnemu dostopu, saj tudi tistim uporabnikom, ki na bakrenem omrežju ne dosega dovolj visokih hitrosti omogoča hkratno uporabo vseh treh storitev (internet, TV in fiksni telefon). Na koncu bakrenega omrežja pri naročniku operater namesti hibridni modem, preko katerega se zagotavlja pretočna hitrost za televizijo in IP telefonijo, manjkajočo hitrost



za internet pa si operater zagotovi s pomočjo SIM kartice, ki je vstavljena v hibridni modem ter na tak način dostopa do interneta preko mobilnega omrežja. Seveda je ob tem nujna pokritost lokacije s signalom 4G, ki omogoča dovolj veliko internetno hitrost. Tako operaterji ponujajo internetno hitrost preko hibridnega dostopa vse do 50/10 Mbit/s, odvisno seveda od obremenitve celice v kateri se naročnik nahaja.

S prihodom 5G signala se možnosti za hibridni način dostopa še povečujejo, po drugi strani pa so operaterji za prihodnja leta napovedali gradnjo novih optičnih širokopasovnih priključkov prav na področjih, kjer zaradi prevelike razdalje med naročnikom in funkcijsko lokacijo naročniki na bakrenem omrežju ne morejo dosegati dovolj visokih hitrosti, tako da je v tem trenutku trende glede tovrstnih priključkov težko napovedati.

Agencija na podlagi navedenega ugotavlja, da je hibridni širokopasovni dostop na omejenih območjih, kjer se ponuja, zamenljiv z dostopom na bakrenem omrežju že zaradi osnovnega dela povezave na bakrenem omrežju, medtem ko del povezave preko mobilnega omrežja omogoča zgolj dodatno zmogljivost internetnega dostopa, ki pa lahko zahteva doplačilo. Navedeno kaže na to, da je hibridni širokopasovni dostop z ozirom na celoten trg širokopasovnega dostopa komplementaren dostopu preko bakrenega omrežja, predvsem iz razloga, ker se ponuja samo na omejenih območjih, kjer bakreno omrežje ne dosega zadovoljive zmogljivosti za pakete trojček in kjer je na razpolago zadostna presežna zmogljivost v mobilnem delu omrežja, na kar kaže tudi zanemarljiv tržni delež tovrstnega dostopa. Agencija zato hibridnega širokopasovnega dostopa ni vključila v isti maloprodajni upoštevni trg, kamor so sicer vključeni priključki na bakrenem omrežju, na katerih tak dostop temelji.

### **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 kablanskega 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**

Izhodišče za opredelitev veleprodajnih trgov, ki so lahko predmet predhodnega urejanja, bi vedno morala biti analiza ustreznih maloprodajnih trgov. Nacionalni regulativni organ mora ugotoviti, ali bi lahko bili osnovni maloprodajni trgi konkurenčni, če veleprodajni trg ne bi bil predmet urejanja na podlagi ugotovitve pomembne tržne moči, ki jo imajo podjetja samostojno ali skupaj z drugimi podjetji, ter torej tudi, ali je kakršno koli pomanjkanje učinkovite konkurence trajno.

Če so osnovni maloprodajni trgi v skladu s t.i. „modified greenfield approach“ pristopom, na podlagi katerega se ugotavlja stanje konkurence v smislu ne-obstoja regulacije, potencialno konkurenčni, nacionalni regulativni organ sklene, da urejanje na veleprodajni ravni ni več potrebno.

Komisija je v preteklih odločbah poudarila, da lahko nacionalni regulativni organ na podlagi razmer na maloprodajnem trgu sklepa o strukturi veleprodajnega trga, vendar samo te razmere niso dovolj za ugotovitev pomembne tržne moči na veleprodajni ravni. Opredelitev trga ni mehanski ali abstrakten postopek, ampak zahteva analizo vseh razpoložljivih dokazov o preteklem ravnanju na trgu in splošno razumevanje delovanja posameznega sektorja. Predvsem pa je pri izvedbi tržne analize pričakovanega prihodnjega razvoja potreben dinamičen pristop namesto statičnega.

V revidiranem Priporočilu o upoštevni trgih iz leta 2020<sup>27</sup> je bil upoštevni trg 3a preštevilčen v upoštevni trg 1, obdržal pa je obstoječi naziv »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«.

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 izhajala iz ugotovitev zamenljivosti na maloprodajnem trgu. Tako je Agencija v nadaljevanju ugotavljala zamenljivost na veleprodajnem trgu le med oblikami dostopa, za katere je bilo ugotovljeno, da so zamenljive na maloprodajnem trgu, saj jih lahko zagotavljajo samo z njimi vertikalno povezane veleprodajne oblike dostopa. Glavni namen operaterja, ki je kupec na veleprodajnem trgu, je namreč prodaja storitev širokopasovnega dostopa na maloprodajnem trgu, 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 ter trend razvoja trga.

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 nakazuje na to, da sta to še naprej komplementarni in ne zamenljivi storitvi, ki omogočata operaterjem postopen vstop na trg. Na veleprodajnem trgu potrebujejo operaterji ustrezno prenosno pot z zadostno prenosno zmogljivostjo, ki omogoča zagotavljanje širokopasovnih storitev končnim uporabnikom. Tako morajo na zadevnem upoštevni trg lokalnega dostopa (t.j. trg 1) pridobiti dostop do že obstoječe infrastrukture drugih operaterjev, in jo bodisi fizično razvezano v kolokaciji speljati v svoje omrežje, bodisi v lokalnem vozlišču prevzemati promet lokalnega dostopa in s tem realizirati virtualno razvezavo lokalne zanke.

Na upoštevni trg za veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji so tako uvrščeni veleprodajni produkti, ki omogočajo iskalcem dostopa dostop do omrežja infrastrukturnega operaterja na lokalnem nivoju omrežja ter čim bolj neposreden nadzor nad širokopasovno povezavo z veliko možnostjo diferenciacije lastne maloprodajne ponudbe. Veleprodajni produkti za lokalni dostop so namenjeni zagotavljanju maloprodajnih storitev končnim uporabnikom na množičnem trgu, ti pa se zagotavljajo preko fizičnega ali preko virtualnega (t.i. VULA) dostopa do končnih uporabnikov.

---

<sup>27</sup> Priporočilo komisije (EU) 2020/2245 z dne 18. decembra 2020 o upoštevni trgih izdelkov in storitev v sektorju elektronskih komunikacij, ki so lahko predmet predhodne regulacije v skladu z Direktivo (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah

Skladno z načelom tehnološke nevtralnosti, ki je podano v 13. uvodni izjavi EECC, je treba na upoštevni trg vključiti vse tehnologije in prenosne medije, ki so zamenljivi. Ker je Agencija ugotovila, da sta na maloprodajnem trgu širokopasovni dostop preko kablanskega in optičnega omrežja zamenljiva z dostopom preko bakrenega omrežja, je nadalje ugotavljala, ali na veleprodajnem nivoju obstaja ekvivalent lokalnemu dostopu preko bakrenega omrežja na kablanskem in optičnem omrežju, pri čemer pa je Agencija upoštevala tudi izkušnje in mnenja operaterjev, ki jih je pridobila v odgovorih operaterjev na vprašalnik o učinkih dosedanje regulacije zadevnega upoštevnega trga.

Agencija je pri tem na predmetnem veleprodajnem trgu ugotavljala zamenljivost glede na naslednje 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 in kablanskega omrežja**

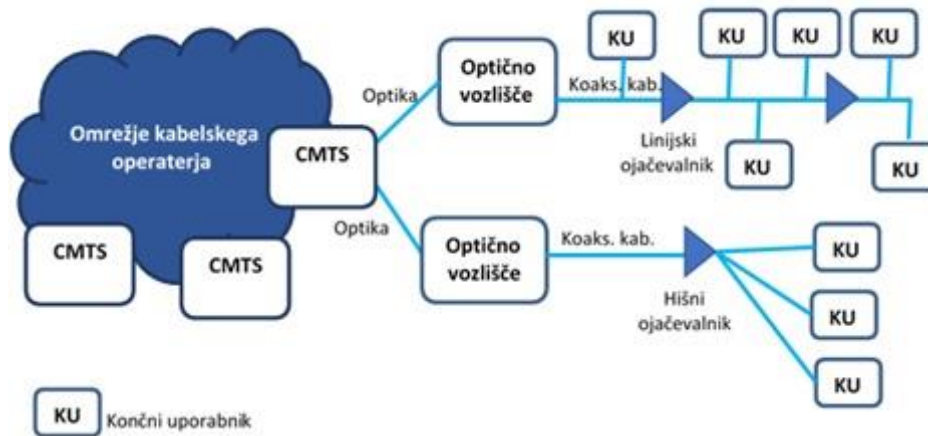
Agencija je ugotavljala zamenljivost na veleprodajnem trgu med lokalnim dostopom preko bakrenega in kablanskega omrežja na podlagi štirih dejavnikov, navedenih zgoraj.

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

Glavni namen vstopajočega operaterja, ki je kupec na veleprodajnem trgu lokalnega dostopa, 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, raznolikost in dostopnost storitev, tehnična pomoč uporabnikom in druge karakteristike storitev, ki jih nudi operater, saj končni uporabniki pričakujejo, da bo storitev na lokalnem dostopu, vključno s tehnično podporo operaterja, na enakem nivoju, kot če bi bil ves čas priključen neposredno na priključek ponudnika omrežja, torej enaka, ne glede na to, kdo jo ponuja in, če gre za gostujočega operaterja, na kakšen način ta razvezuje lokalni dostop.

Kablenska omrežja oziroma hibridna optično koaksialna omrežja (HFC) so v dostopovnem delu od kablanskega modema pri končnem naročniku do optičnih vozlišč povezana s koaksialnimi kabli, naprej pa z optičnimi kabli do zaključnega usmerjevalnika (CMTS). Prvotno so bili ti sistemi namenjeni samo za distribucijo televizijskih signalov. Ob implementaciji DOCSIS 2.0 tehnologije in namestitvi kablanskih podatkovnih modemov na strani uporabnikov, pa omrežja omogočajo tudi dvosmerni širokopasovni podatkovni prenos podatkov in s tem ponujanje storitev, kot so dostop do interneta, IP televizija in IP telefonija. Zmogljivosti kablanskih omrežij za zagotavljanje teh storitev so se z uvedbo standarda DOCSIS 3.0 bistveno izboljšale, še vedno pa je za kablenska omrežja značilno, da se povezave individualnih uporabnikov združujejo že na sami trasi dostopovnega omrežja in tako zaradi souporabe istega prenosnega medija v času večjih obremenitev lahko prihaja do zasičenj ali motenj in s tem do degradacije storitev oziroma zmanjšanja hitrosti prenosa (glej spodnjo sliko). Pri dostopu preko bakrenega omrežja pa združevanje povezav poteka na MSAN-u v funkcijski lokaciji Telekom Slovenije, kar daje operaterju boljšo možnost upravljanja s kakovostjo povezave do samega naročnika. Zagotavljanje kakovosti storitev na ravni DOCSIS tako ni primerljivo z rešitvami na xDSL tehnologiji.

Slika 17: Shema kablanskega omrežja



Vir: AKOS, december 2020

Glede na vse večjo konsolidacijo kablanskih omrežij, ki so vključena v skupino Telemach, je Agencija ugotavljala, ali bi slednja lahko omogočila tudi poslovne modele, primerljive s poslovnim modelom lokalnega dostopa preko fizične ali virtualne razvezave (VULA) Telekoma Slovenije. Iz odgovorov Telemacha, ki jih je Agencija pridobila na podlagi vprašalnika v zvezi s tehničnimi možnostmi kablanskega omrežja za veleprodajni dostop in prihodnjimi načrti glede razvoja omrežja izhaja, da takšne ponudbe ni pričakovati, saj zaradi tehničnih in organizacijskih izzivov ter pomanjkanja vzdržnega poslovnega modela v EU, ki bi za tak model podpiral večje potrebne naložbe ter hkratnega pomanjkanja opaznega povpraševanja s strani iskalcev dostopa, veleprodajni model s strani Telemacha ni bil obravnavan kot realna možnost.

Lokalni dostop na bakrenem oziroma optičnem omrežju omogoča prevzem prometa na ravni glavnega oziroma optičnega delilnika (MDF/ODF), kar bi bilo v primeru kablanskega omrežja na nivoju CMTS, kjer se vsi RF signali ter podatkovna komunikacija združujejo in posredujejo do optičnega vozlišča ter naprej do kablanskih modemov. Na kablanskem omrežju bi lokalni dostop na fizičnem nivoju predstavljal delitev razpoložljivega frekvenčnega spektra med operaterja omrežja in iskalce dostopa, kar bi praktično onemogočilo ponujanje storitev zaradi nezadostne pasovne širine, ki je v kablanskih sistemih še posebej problematična v smeri od uporabnika proti omrežju. Drugi mogoč način vključitve iskalcev dostopa v kablansko omrežje, ki pa bi bil primerljiv z virtualno razvezavo (VULA), bi bil dostop na drugem sloju (Layer 2) ISO/OSI referenčnega modela. Ker pa CMTS deluje kot usmerjevalnik na tretjem sloju (Layer 3) ISO/OSI referenčnega modela, bi moral podpirati dodatno funkcionalnost BSoD (Business Services over DOCSIS), katere pa na kablanskem omrežju Telemacha ni mogoče zagotoviti. Kablansko omrežje Telemacha namreč ni zasnovano v smeri, da bi omogočalo funkcijo BSoD tako na strani CMTS opreme kot na strani drugih sistemov. Slednje bi pomenilo zamenjavo oziroma nadgradnjo velikega dela CMTS opreme in popolno spremembo določenih drugih sistemov, kar pa zaradi visokih investicij, ki bi bile potrebne, ne bi bilo sorazmerno.

Omrežje skupine Telemach je razdrobljeno med različne kablanske sisteme, ob tem pa se sooča tudi s tehnično omejenostjo kapacitet v omrežju. Ob vstopu morebitnih iskalcev dostopa bi se zaradi nenadnega povečanja količine prometa, na kar so kablanska omrežja zaradi souporabe istega prenosnega medija še posebej občutljiva, storitvam močno znižala kakovost, pri tem pa bi, kot že navedeno, prilagoditev elementov omrežja na možnost ponudbe veleprodajnega dostopa za Telemach predstavljala tudi veliko finančno breme.

Poleg tega bi iskalci dostopa potrebovali tudi servisni dostop do svoje CPE opreme in s tem podatke o njenem stanju, pošiljanje alarmov in izdelavo statistik, možnost avtomatskih nadgradenj ter programiranih sprememb konfiguracije. Te možnosti bi lahko iskalcem dostopa preko L3 VPN zagotovil kabelski operater. Ena od možnosti bi bila namestitev kabelskega modema s strani kabelskega operaterja, za katerim bi iskalec dostopa namestil svojo terminalno opremo. Na ta način pa bi se dostop ustrezno podražil. V primeru nameščanja CPE opreme po izboru iskalca dostopa pa bi bil kabelski operater deležen potencialnih težav zaradi potrebe po prilagoditvah v CMTS, vprašljive pa bi bile tudi nabavne cene opreme, ki bi jih dosegli iskalci dostopa, s tem pa cena storitev.

V primeru dostopa na tretjem sloju (Layer 3) ISO/OSI referenčnega modela, ki pa ne predstavlja substituta lokalnemu dostopu, bi iskalec dostopa svojim uporabnikom na kabelskem omrežju sicer lahko zagotovil svoje območje IP naslovov ter jim omogočil dostop do svojih storitev. Pri tem bi lahko uporabnikom pošiljal svojo TV shemo preko IP ali pa TV shemo kabelskega operaterja preko DVB-C. V prvem primeru bi za unicast prenos porabil precej pasovne širine v pritočni smeri, saj bi vsak njegov uporabnik za prenos televizije uporabljal svoj tok podatkov. V drugem primeru pa bi lahko nastopila težava, ker bi lahko operater iskalec dostopa svojim uporabnikom sicer ponudil programsko shemo operaterja omrežja, pri tem pa ne bi bil prilagodljiv v zadostni meri, da bi lahko uporabnikom na kabelskem omrežju zagotovil enako storitev, kot jo nudi svojim končnim uporabnikom na drugih omrežnih tehnologijah (npr. bakrenih in optičnih povezavah). S prenosom televizijskih signalov na način multicast, ki je na voljo na drugih vrstah omrežij, bi se lahko poraba pasovne širine zmanjšala, vendar takšnega načina omrežje Telemacha ne podpira, saj kabelsko omrežje prenaša televizijski signal preko posebnih kanalov in protokola (DVB-C). Prenajanje televizijske storitve preko unicast povezav pa bi, kot že navedeno, močno zmanjšalo razpoložljivo skupno pasovno širino v posamezni koaksialni zanki. Iskalec dostopa bi sicer lahko do svojih naročnikov na kabelskem omrežju prenašal programsko shemo operaterja – lastnika infrastrukture, vendar pa bi to še dodatno zmanjšalo njegovo že omejeno fleksibilnost pri oblikovanju maloprodajne ponudbe.

VULA je protokolno agnostična storitev, ki zahteva uporabo Ethernet protokola. Po definiciji v DOCSIS standardu pa CMTS oprema deluje na omrežnem (L3) sloju. Oprema CMTS, pod pogojem da podpira dodatne poslovne storitve BSoD (Business Services over DOCSIS), lahko zagotavlja storitve nivoja 2 (Ethernet), ki pa niso obvezne, saj niso del DOCSIS standarda. Pri tem je Telemach na tovrstno vprašanje Agencije odgovoril, da je implementacija BSoD pri njem sicer možna, vendar samo v določenem delu njegovega omrežja. Slabost BSoD pristopa je, da dodeljena RF območja posameznih iskalcev dostopa zasedajo določen delež razpoložljivega spektra, s čemer se ta v odvisnosti od razmerja razdeli na manjše dele. To bi razdelilo razpoložljivi spekter v manjše segmente, ki bi bili nagnjeni k zasičenju. Na primer, v segmentu omrežja, ki omogoča štiri oziroma osem razpoložljivih frekvenčnih pasov bi ob štirih operaterjih vsak operater za svoje uporabnike pri DOCSIS 3.0 dobil v odtočni smeri v povprečju le do 40 oziroma 70 Mb/s, zaradi česar bi bilo delovanje storitev pri končnih uporabnikih zelo nezanesljivo.

V kabelskih omrežjih v Sloveniji je tako predvsem zaradi omejenih kapacitet in navedenih tehničnih omejitev obstoječih kabelskih omrežij, veleprodajni model za druge operaterje, ki bi želeli ponujati storitve dostopa do interneta, IP televizijo in VoIP, otežen. Tehnologija DOCSIS 3.1 bo v prihodnje postopoma sicer omogočila večje prenosne zmogljivosti in bo s tega vidika bolj primerna za veleprodajni dostop, vendar pa je obsežnejša implementacija te tehnologije na naročniških priključkih do naslednjega pregleda trga manj verjetna, saj zahteva večje posege na dostopovnem delu omrežja, pri tem pa se bo podobno kot segmentacija kabelskega omrežja z novimi optičnimi vozlišči izvajala glede na potrebe naročnikov po večji prenosni zmogljivosti na posameznih območjih. V takih

okolščinah tako ni objektivno pričakovati, da bi Telemach, še manj pa majhni kabelski operaterji, na povišanje cen dostopa s strani Telekoma Slovenije reagirali dovolj hitro s primerljivo paleto alternativnih storitev v svojih kabelskih omrežjih.

V primeru majhnega, vendar trajnega zvišanja cene lokalnega širokopasovnega dostopa s strani Telekoma Slovenije niti iskalci dostopa ne bi iskali alternativne možnosti dostopa pri kabelskih operaterjih, saj so po njihovih navedbah kabelska omrežja glede veleprodajnega dostopa omejena glede tehničnih možnosti in dodatnih prenosnih kapacitet, ki jih potrebuje iskalec dostopa za ponujanje storitev, po katerih povprašujejo končni uporabniki in zato na veleprodajni ravni za implementacijo lokalnega dostopa pri končnih uporabnikih neprimerna. Dodatno k temu operaterji navajajo, da bi za izvedbo prehoda iz bakrenega na kabelsko omrežje morali uporabnikom zamenjati terminalsko opremo in interno inštalacijo ter v večji meri spremeniti koncept tehnične rešitve in ponudbe storitev, kar bi zahtevalo znatne investicije.

Agencija ugotavlja, da po tehnološki plati kabelsko omrežje Telemacha, niti ostalih majhnih kabelskih operaterjev, ni primerno za veleprodajno ponudbo lokalnega dostopa, saj bi predstavljala potrebna prilagoditev omrežja velik strošek, medtem ko iskalci dostopa ne bi mogli ponujati storitev na enaki kakovostni ravni in z enako fleksibilnostjo, kot so to sposobni pri dostopu preko fizične oz. virtualne razvezave preko bakrenega omrežja. Poleg tega bi imeli le omejen upravljavski dostop do lastne terminalske opreme, kar jim še dodatno onemogoča ponujanje konkurenčnih storitev za končne uporabnike. Na podlagi navedenega Agencija zaključuje, da dostop preko kabelskega omrežja z vidika tehnoloških karakteristik infrastrukture ne predstavlja ustreznega substituta razvezanemu dostopu preko bakrenega omrežja.

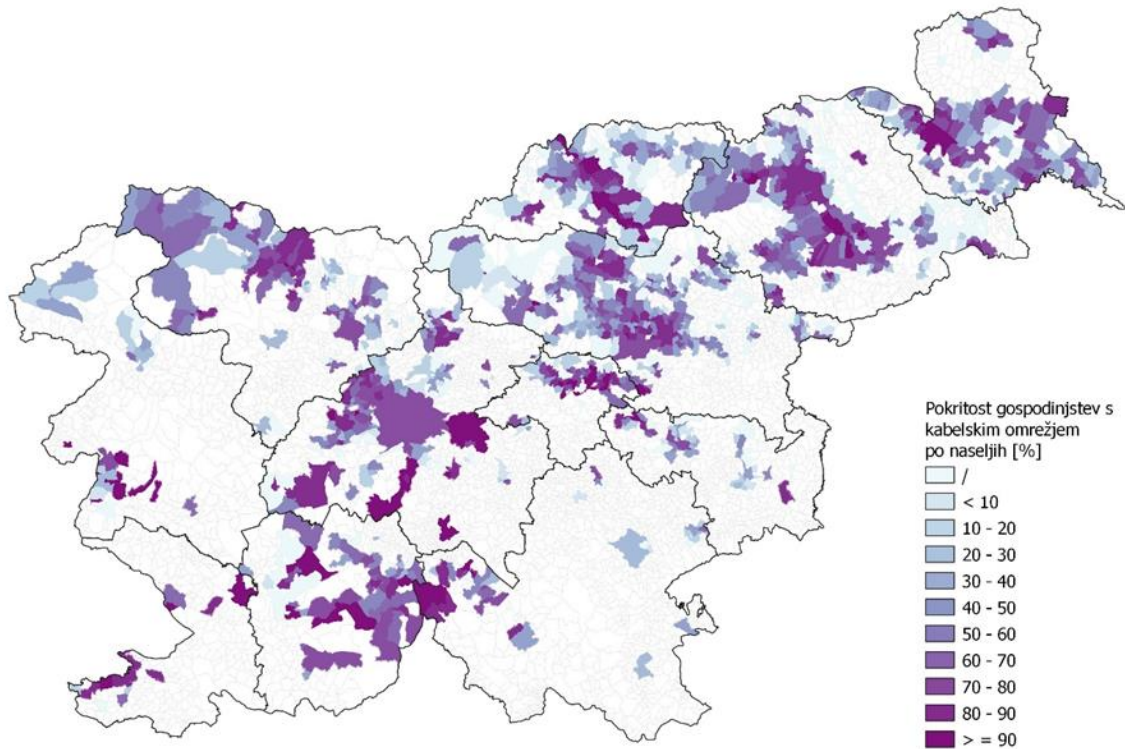
#### **6.1.3.1.2 Razširjenost omrežij in dostopnost do končnih uporabnikov**

Razširjenost omrežij je Agencija ugotavljala na podlagi podatkov iz prostorskega informacijskega sistema Agencije, ki združuje podatke iz javno dostopnih baz, pri čemer je ključna evidenca omrežnih priključnih točk in podatkov, ki jih Agencija dodatno zbira od operaterjev za namen spremljanja geografske pokritosti ozemlja s širokopasovnimi infrastrukturami. 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 (glej pogl. 6.2).

Število kabelskih priključkov v Sloveniji v zadnjih petih letih ne beleži bistvenih sprememb, medtem ko je število optičnih priključkov v istem obdobju zraslo za 34,1 %. Kabelsko omrežje se sicer še dograjuje, a predvsem na območjih, kjer operaterji v bližini še niso pričeli z gradnjo optičnega omrežja.



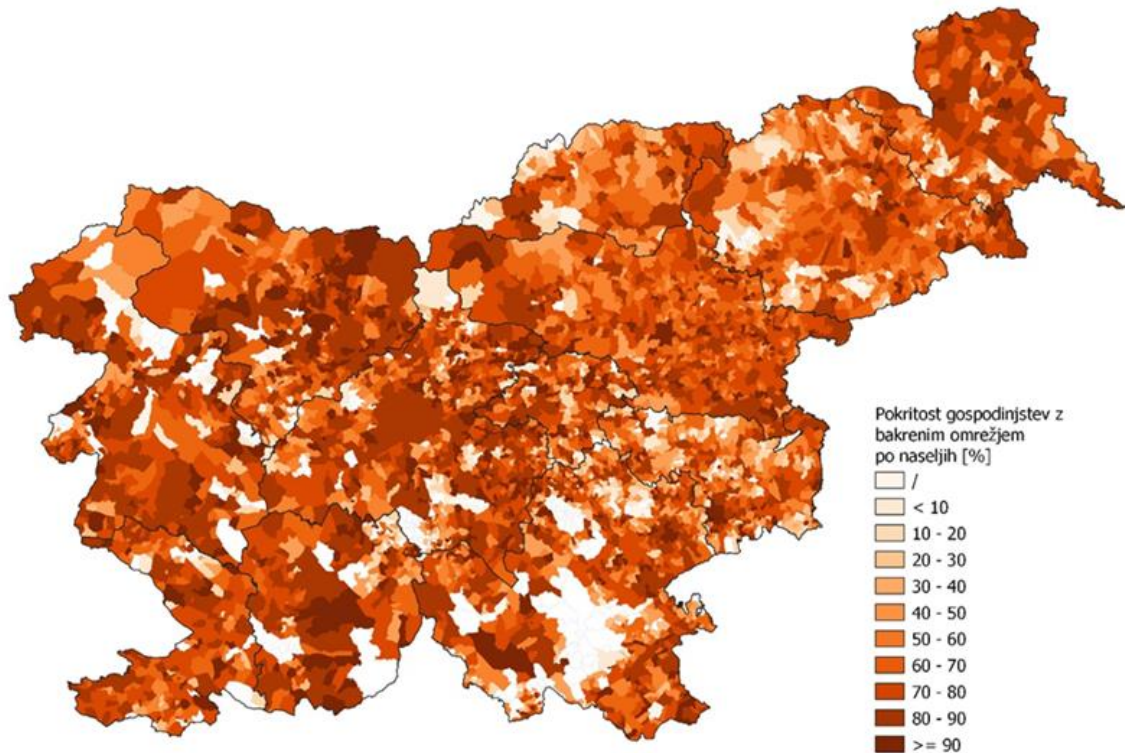
Slika 18: Pokritost gospodinjstev s kabelskim širokopasovnim omrežjem po naseljih



Vir: GURS, AKOS, december 2020



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



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Kot je razvidno iz primerjave zgornjih dveh slik, ima kabelsko omrežje v primerjavi z bakrenim omrežjem znatno manjšo pokritost gospodinjstev na območju države. Bakreno širokopasovno omrežje je prisotno v 93,8 % slovenskih naselij, pokritost gospodinjstev z bakreno širokopasovno infrastrukturo na nivoju države pa znaša 78,9 %. Kabelsko omrežje je prisotno v 24,7 % slovenskih naselij, pri tem pa pokritost gospodinjstev s kabelsko širokopasovno infrastrukturo na nivoju države znaša 47,7 %, kar kaže na to, da je kabelska infrastruktura prisotna pretežno v naseljih z večjo gostoto poselitve. Pri tem tehnologija DOCSIS 3.0 obsega 90,3 % vseh kabelskih priključkov, preostali pa delujejo še na starejši tehnologiji DOCSIS 2.0.

Agencija na podlagi pregleda kriterija razširjenosti omrežij in dostopnosti do končnih uporabnikov ugotavlja, da tudi v kolikor bi največji kabelski operater dovolj hitro reagiral z veleprodajno ponudbo virtualnega dostopa, bi to lahko storil le na omejenih območjih, ki jih pokriva kabelsko omrežje. To pa bi bilo za obstoječe operaterje, ki ponujajo storitve preko bakrenega omrežja, lahko predstavljalo določeno težavo, saj pokritost kabelskega širokopasovnega omrežja dosega le 58,8 % pokritosti, ki jo dosega bakreno širokopasovno omrežje, medtem ko je prekrivanje obeh omrežij le 51,5 %. Zaradi slabše pokritosti s kabelskim omrežjem določen del končnih uporabnikov ne bi imel možnosti prehoda na tovrstno omrežje, zaradi česar bi se moral ponudnik storitev določenemu delu uporabnikom odpovedati. Slednje je razvidno tudi iz odgovorov operaterjev glede zamenljivosti, ki navajajo, da kabelska omrežja ne zagotavljajo pokritosti, ki bi bila primerljiva pokritosti z dostopom preko razvezave bakrene zanke, poleg tega pa so v manjšem delu razdrobljena tudi med veliko manjših kabelskih operaterjev, od katerih ima vsak specifično stanje svojega omrežja, kar lahko pomeni

specifično rešitev za posamezno omrežje. V večini (75,3 %) predvsem manjših naselij pa kabelskega omrežja sploh ni, ta naselja pa predstavljajo skupno 27,6 % vseh gospodinjstev, kar dokazuje, da je kabelsko omrežje na voljo samo v manjšem številu gosteje naseljenih naselij. Prav tako kabelsko omrežje ne pokriva vseh potreb poslovnih uporabnikov, tako da bi v primeru prehoda na kabelsko omrežje operaterji ostali brez večjega dela poslovnih strank, oziroma bi morali delu poslovnega segmenta uporabnikov še naprej zagotavljati storitve preko obstoječega dostopa, saj bi se jim operaterji sicer morali odpovedati.

Na podlagi navedenega Agencija zaključuje, da dostop preko kabelskega omrežja z vidika razširjenosti omrežij in dostopnosti do končnih uporabnikov ne predstavlja ustreznega substituta dostopu preko razvezave bakrene zanke.

#### 6.1.3.1.3 Cenovni vidik zamenljivosti

Agencija je v postopku analize z vprašalnikom<sup>28</sup> ugotovila, da manjši lokalni kabelski operaterji pogosto zakupujejo storitve večjega ponudnika širokopasovnih storitev ali se z njimi samo neposredno povežejo (peer to peer medoperaterska povezava), pri čemer so sami registrirani kot internetni ponudniki (ISP). Širokopasovne storitve nato ponujajo svojim končnim uporabnikom, pri tem gre za preprodajo storitev z lastno blagovno znamko. S ponujanjem paketov storitev končnim uporabnikom poskušajo ostati konkurenčni. Manjši lokalni kabelski operaterji praviloma nimajo dovolj lastnih virov, da bi lahko končnim uporabnikom sami zagotovili vse širokopasovne storitve, zato se tudi povezujejo z nižnjimi ponudniki storitev, ki pa so lahko tudi sami lokalni kabelski operaterji. Navedeni vprašalnik je pokazal, da ponudniki maloprodajnih širokopasovnih storitev na lokalnih kabelskih omrežjih za internetni dostop plačujejo povprečne veleprodajne cene med 3€ in 14€ po naročniku, medtem ko se njihove maloprodajne cene za pakete gibljejo med 20€ in 35€, pač odvisno od paketa (brez DDV). To pomeni, da s svojimi različnimi veleprodajnimi modeli uspejo zagotoviti storitve po takih cenah, da lahko v svojem okolju konkurirajo velikim operaterjem, ki nudijo storitve na bakrenih in optičnih infrastrukturah, bodisi reguliranih ali ne.

Nasploh analiza<sup>29</sup> povprečnih cen maloprodajnih storitev na bakrenem in kabelskem omrežju kaže, da so povprečne cene na kabelskem omrežju nekoliko nižje od cen na bakrenem omrežju, ob tem pa uporabniki na kabelskem omrežju dobijo v povprečju celo višje hitrosti dostopa. Agencija je slednje ugotovila na podlagi že omenjene analize maloprodajnih cen, iz katere izhaja, da je povprečna maloprodajna cena širokopasovnih storitev (vključno s paketi storitev) na bakrenem omrežju 53,26€, na kabelskem omrežju pa 48,82€ (oboje z DDV). V navedenih cenah so skupni zneski vseh naročenih storitev z upoštevanimi popusti, sicer pa so oglaševane cene višje.

Agencija je na podlagi odgovorov, ki jih je pridobila od operaterjev, ugotovila, da iskalci dostopa, ki ponujajo širokopasovni dostop preko razvezave zanke, niso zainteresirani za prehod na kabelska omrežja in to kljub potencialno nižji ceni, ki bi veljala za takšen veleprodajni dostop, kar ne kaže na zamenljivost teh dveh oblik operaterskega dostopa. Poleg tega pa bi potrebne nadgradnje za zagotovitev dostopa na kabelskem omrežju Telemacha cene tovrstnega dostopa znatno povišale, tako da bi ta dostop lahko postal nekonkurenčen tudi s cenovnega vidika.

<sup>28</sup> Vprašalnik Agencije "Zbiranje podatkov o poslovnih modelih operaterjev z dne 3.12.2020" je povpraševal operaterje Telekom Slovenije o ukinjanju bakrenega omrežja, A1 Slovenija in T-2 o odnosu do kabelskega omrežja ter Telemach o zmožnostih omrežja ter razvojnih načrtih, manjše kabelske operaterje pa o njihovih poslovnih modelih in veleprodajnih cenah.

<sup>29</sup> AKOS: Analiza produktov in storitev na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa za december 2019

Agencija tako ugotavlja, da kabelski dostop z vidika cenovne zamenljivosti ne predstavlja substituta lokalnemu razvezanemu dostopu preko bakrenega omrežja, saj potencialno nižja cena veleprodajnega zakupa ne predstavlja dovolj pomembnega vzvoda za iskalce dostopa, da bi ti storitve na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa nudili v okviru zakupa kapacitet pri kabelskih operaterjih. Kot že navedeno, pa bi potrebne nadgradnje kabelskega omrežja Telemacha cene tovrstnega dostopa lahko povišale do te mere, da bi to lahko vodilo tudi v nekonkurenčnost s cenovnega vidika.

#### **6.1.3.1.4 Poslovni modeli**

Največji kabelski operater Telemach je v obravnavanem obdobju nadaljeval s konsolidacijo lokalnih kabelskih operaterjev, pri čemer je v obdobju od 2017 dalje pripojil družbe Total TV d.o.o., Unitel d.o.o. in Maxtel d.o.o., Družba Teleing d.o.o. se je leta 2018 po pripojitvi k družbi Telemach izbrisala iz sodnega registra, Telemach pa je leta 2018 prevzel tudi uporabnike družbe Telemach UG d.o.o., prej imenovane Telemach Rotovž d.o.o. Družba Telemach Tabor d.o.o. pa je bila marca 2020 pripojena družbi Telemach in izbrisana iz sodnega registra. Telemach je priglasi tudi namero o prevzemu dela družbe EVJ Elektroprom d.o.o., ki se ukvarja s kabelsko televizijo. Celotna skupina Telemach je ob koncu obravnavanega obdobja med vsemi kabelskimi operaterji tako dosegala že 87,4 % delež števila kabelskih naročnikov 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. Kot že navedeno, skupina drugim operaterjem ne ponuja dostopa do omrežja in v prihodnje na kabelskem omrežju tudi ne načrtuje enotnega veleprodajnega modela za širokopasovni dostop.

Do prevzemov kabelskih operaterjev pa je prihajalo tudi med drugimi operaterji. V marcu 2017 sta se namreč združila kabelska operaterja Ansat d.o.o. in KKS Radeče d.o.o., družba T-2 pa je v letu 2019 najavila prevzeme treh kabelskih operaterjev in sicer Telesat d.o.o., KKS Kabel Kamnik d.o.o. ter Inatel d.o.o.

Kot je bilo že izpostavljeno, lokalni kabelski operaterji pogosto zakupujejo storitve večjega ponudnika širokopasovnih storitev in jih nato v svojem omrežju ponujajo svojim končnim uporabnikom, pri čemer gre za preprodajo storitev z lastno blagovno znamko in tako ne za veleprodajni dostop na kabelskem omrežju. Na enak način manjši kabelski operaterji od drugih operaterjev zakupujejo tudi signale za televizijske programe.

Pogost pristop je tudi, da se lokalni kabelski operaterji neposredno povežejo (peer to peer medoperaterska povezava) z večjimi ponudniki, pri čemer se tudi sami registrirajo kot internetni ponudniki (ISP) s svojim naborom IP naslovov in lastnim mehanizmom dodeljevanja. Širokopasovne storitve nato ponujajo svojim končnim uporabnikom, pri čemer gre za preprodajo storitev z lastno blagovno znamko. Tako sami poskrbijo za internetni dostop, različne vrste drugih storitev pa lahko najemajo pri različnih nižnjih ponudnikih.

Nekateri manjši kabelski operaterji pa omrežje dajo v komercialni zakup izbranemu operaterju za zagotavljanje storitev interneta in fiksne telefonije, pogosto pa sami zagotavljajo storitev televizije. Pri tem gre za veleprodajni dostop, pri katerem kabelski operater daje svoje omrežje v zakup enemu ponudniku širokopasovnih storitev bodisi kot fizično infrastrukturo, bodisi kot infrastrukturo

opremljeno za širokopasovni dostop. Pri tem lahko kabelski operater storitve ponudnika ponuja v paketih s svojimi storitvami.

Navedeni komercialni modeli se bistveno razlikujejo od modela razvezanega dostopa Telekoma Slovenije, saj omogočajo pri posameznem kabelskem operaterju le lokalno zelo omejen dostop do končnih uporabnikov, poleg tega pa je tak dostop praviloma omogočen samo enemu operaterju.

Agencija tako na podlagi navedenega zaključuje, da dostop preko kabelskega omrežja z vidika poslovnih modelov ne predstavlja ustreznega substituta razvezanemu dostopu preko bakrenega omrežja.

#### **6.1.3.1.5 Sklep o veleprodajni zamenljivosti lokalnega dostopa preko bakrenega in kabelskega omrežja**

Agencija na podlagi zgoraj obravnavanih dejavnikov, kot so tehnološki vidik ponudbe glede na različnost infrastrukture, razširjenost omrežij in dostopnost do končnih uporabnikov, cenovni vidik zamenljivosti in poslovni modeli, ugotavlja, da dostop preko kabelskega omrežja, kljub povezovanju oziroma konsolidaciji kabelskih operaterjev na trgu in razvoju kabelskih omrežij tako na strani ponudbe kot povpraševanja predvsem zaradi tehnoloških razlogov in nezadostne pokritosti na nacionalni ravni ne predstavlja ustreznega substituta dostopu preko razvezanega dostopa na bakrenem omrežju, prav tako pa tega ni pričakovati niti do naslednjega pregleda trga, zato ni del predmetnega upoštevnega trga. Agencija je v nadaljevanju opravila še natančnejšo analizo potreb po morebitni geografski segmentaciji upoštevnega trga.

Agencija bo še naprej spremljala stanje na predmetnem upoštevnem trgu in bo v primeru, da bo zaznala bistvene spremembe, ki bi lahko vplivale na ugotovitve glede zamenljivost kabelskega omrežja, predčasno opravila novo analizo upoštevnega trga.

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

Zgrajene fiksne širokopasovne povezave med končnimi uporabniki in funkcijskimi lokacijami, so v precejšnji meri še vedno bakrene. Komunikacijska oprema na funkcijskih lokacijah pa je s hrbteničnim omrežjem povezana z optičnimi vlakni. Takšno bakreno dostopovno omrežje ne podpira zelo visokih hitrosti prenosa podatkov, poleg tega pa je zmogljivost posamezne povezave omejena z uporabljenimi tehnologijami, dolžino in kakovostjo bakrene parice. Obstoječa bakrena dostopovna omrežja se zato nadgrajujejo s skrajšavami krajevnih zank ali popolno nadomestitvijo bakrenih kablov z optičnimi vlakni. Kot že navedeno, Evropska komisija v Priporočilu o upoštevnih trgih sledi stališču tehnološke nevtralnosti, kar pomeni, da je skladno s tem načelom lahko predmet predhodne (ex ante) regulacije omrežna infrastruktura različnih tehnologij, pod pogojem da je na posameznem upoštevnem trgu ugotovljena njena zamenljivost.

Agencija je tako v nadaljevanju ugotavljala zamenljivost na veleprodajnem trgu med lokalno razvezanim 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**

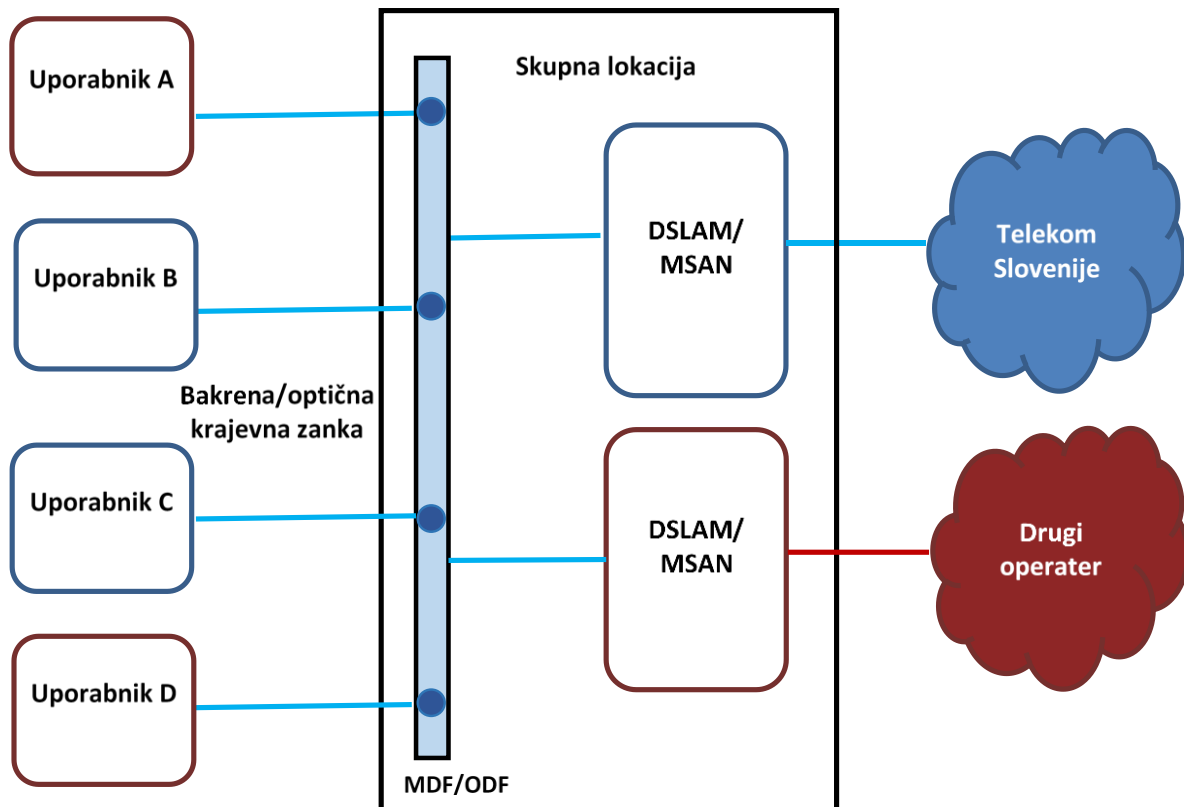
Omrežja naslednje generacije omogočajo ponujanje novih oziroma izboljšanih vrst maloprodajnih produktov, ki za delovanje zahtevajo večje pasovne širine, kot so na voljo na bakreni krajevni zanki. Storitve kot so širokopasovni dostop do interneta z zelo visokimi hitrostmi ter televizijske in video storitve zelo visoke ločljivosti, bodo ustvarile veleprodajno povpraševanje po bolj zmogljivih in hitrejših povezavah. 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 gigabitne hitrosti prenosa. 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 pretežno temelji na polaganju optičnega kabla do lokacij končnih uporabnikov (FTTH) in v zelo majhnem obsegu na skrajšavi bakrenih zank. Telekom Slovenije je gradnjo optičnega dostopovnega omrežja začel s tehnologijo točka-točka (P2P), pri kateri je vsak končni uporabnik s fizičnim vlaknom povezan neposredno na optični delilnik (ODF), ki se nahaja v funkcijski lokaciji, ki je lahko tudi bolj oddaljena od končnih uporabnikov, kot pa funkcijska lokacija pri bakrenem omrežju. Telekom Slovenije je nato v letu 2015 začel uporabljati tehnologijo točka-več-točk (P2MP), pri kateri si več končnih uporabnikov, običajno med 32 in 64, preko pasivnih razcepnikov deli fizično povezavo, ki se preko optičnega delilnika (ODF) zaključi na priključni točki optičnega dostopovnega vozlišča (OLT). Na ta način se v veliki meri zmanjša število vlaken, povezanih na posamezno funkcijsko lokacijo, kar omogoča združevanje funkcijskih lokacij na višji ravni v omrežju. Poleg Telekoma Slovenije gradijo na ta način svoja optična omrežja tudi drugi operaterji, od večjih še Telemach in T-2. Na enak način so zgrajena tudi nekatera odprta širokopasovna omrežja (OŠO), o katerih je več opisano v poglavju 6.1.3.3.

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 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.

Pri fizičnem dostopu z razvezavo lokalne optične oziroma bakrene zanke zadnji del infrastrukture z delilnika prevladujočega operaterja preklopi v svoje omrežje in na ta način doseže polni fizični dostop od svojega omrežja do lokacije končnega uporabnika, kot je predstavljeno na naslednji sliki.

Slika 20: Fizična razvezava krajevne zanke



Vir: AKOS, december 2020

Z virtualno razvezavo (s kratico VULA, glej sliko spodaj) operater omrežja vzpostavi širokopasovno povezavo do končnih uporabnikov, preko katere lahko drugi operaterji ponujajo širokopasovni dostop svojim končnim uporabnikom na maloprodajnem trgu preko prevzemanja podatkovnega prometa logično na ethernetnem nivoju, fizično pa v lokalnem vozlišču. Pri tem operater omrežja zagotovi drugim operaterjem dostop na posamičnih lokalnih točkah omrežja, na katerih lahko operaterji prevzemajo promet svojih uporabnikov preko ethernet protokola v svojem ločenem VLAN-u.

S pomočjo virtualne razvezave želijo drugi operaterji doseči čim večjo prilagodljivost za zagotavljanje različnih izdelkov in inovacij in se po možnostih čim bolj približati zmožnostim, ki jih nudi fizična razvezava. Vendar je prilagodljivost in možnost razlikovanja v primerjavi s fizično razvezavo omejena, saj VULA ponuja storitev in ne fizični medij, tako da je treba pri oblikovanju storitve upoštevati tehnološke zmožljivosti v omrežju ponudnika.

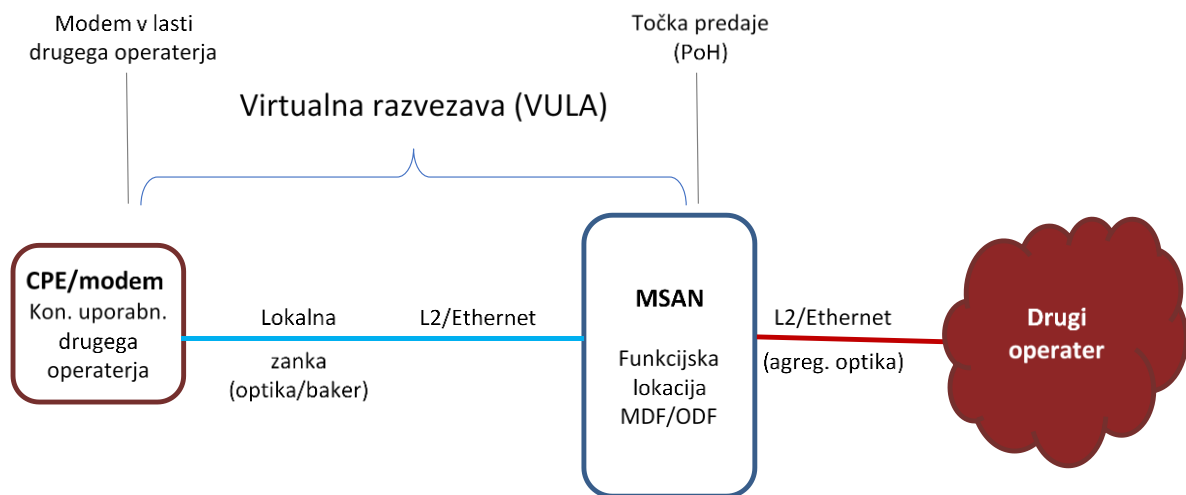
Pri končnem uporabniku drugi operater običajno postavi lastno terminalno opremo in vzpostavlja lastne storitve (lastna avtentikacija, avtorizacija in obračun uporabnika, lastne TV sheme, telefonija in druge storitve). Preko storitve VULA tako lahko drugi operater potencialno uporablja naslednje zmožnosti te storitve:

- tehnološko je storitev osnovana na ethernet protokolu in na voljo na področju NGA omrežij;
- drugi operaterji lahko uporabljajo lastno CPE modemska opremo;
- znotraj omejitve dostopovne linije lahko drugi operaterji nadzorujejo hitrost svojih storitev;
- tvorba navidezno nedeljenega agregacijskega prometa ali definiranje kakovosti storitve;



- dodeljevanje različnih prioritete različnim vrstam prometa;
- več VLAN-ov po uporabniku (različni t.im. QinQ koncepti);
- identifikacija uporabnikov ter implementacija varnostnih ukrepov s strani drugih operaterjev.

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



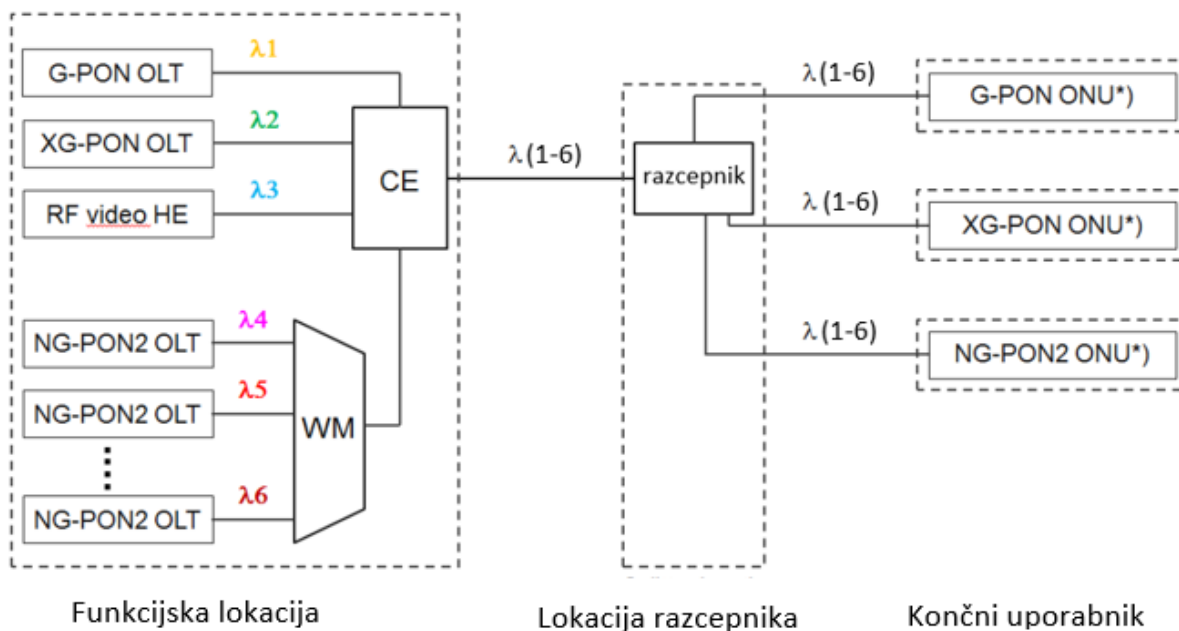
Vir: AKOS, december 2020

Veleprodajni produkti za lokalni dostop tako omogočajo novim vstopnikom na trg ponujanje storitev na celotnem območju, ki ga pokriva posamezno lokalno vozlišče ponudnika veleprodajnega dostopa. Pri tem jim je zagotovljena funkcionalnost, ki omogoča vključitev končnih uporabnikov gostujočega operaterja v svoje omrežje, ponujanje lastnih storitev, dostop do končnih naprav in s tem njihovo upravljanje in vzdrževanje brez posredovanja ponudnika omrežja.

Poleg tega je možna tudi razvezava valovnih dolžin. Idejni koncept razvezave PON omrežij z WDM tehnologijo deluje na principu uporabe različnih valovnih dolžin znotraj posameznega optičnega vlakna za vsakega operaterja, ki je povezan na posamezno pasivno optično zanko. En operater ima lahko tudi dve ali več valovnih dolžin. Posamezna valovna dolžina je lahko nosilec različnih tehnologij (npr. GPON, XGS-PON).



Slika 22: Primer omogočanja razvezave valovne dolžine



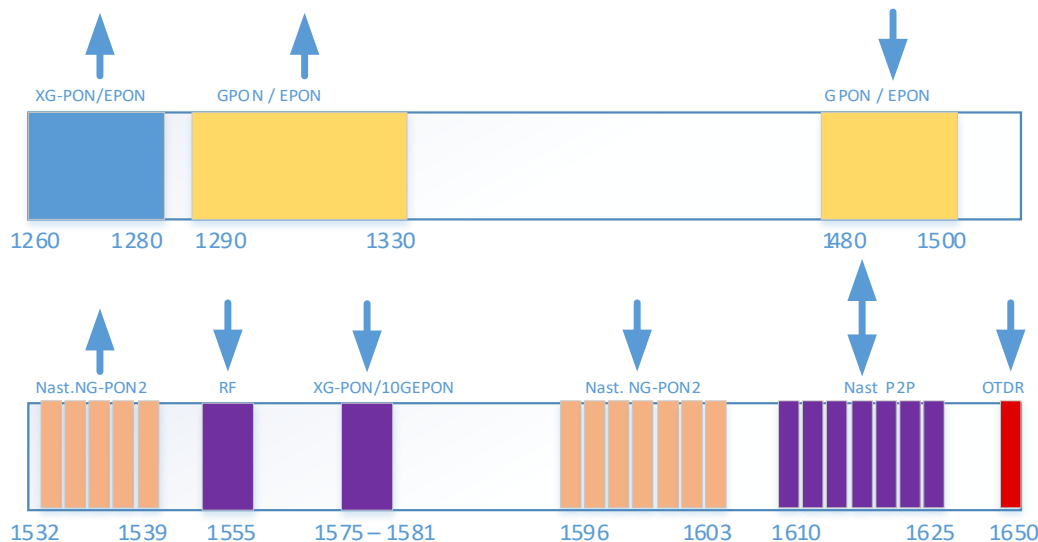
Vir: BEREC na podlagi ITU-T, 2013

Razvezan dostop za posameznega operaterja na skupni pasivni optični zanki se izvede tako, da vsak operater, ki dostopa do uporabnikov na PON zanki, uporablja svojo valovno dolžino prenosa optičnega signala. Na uporabnikovi strani razcepnik (ang.: splitter) fizično povezuje naročnikovo uporabniško opremo (v nadaljevanju: CPE) z vsemi operaterji. CPE je narejen tako, da sprejema le valovno dolžino tistega operaterja, kateremu pripada, medtem ko optičnih signalov ostalih operaterjev ne razpozna. Na omrežni strani pa mora ponudnik omrežja, v tem primeru lastnik PON zanke, namestiti pasivno zbirno/ločevalno enoto valovnih dolžin svetlobe (ang.: Wavelength Multiplexer, v nadaljevanju WM) in element sočasne prisotnosti (ang.: Coexistence Element, v nadaljevanju CE), ki združujeta signale vseh operaterjev, ki so povezani preko iste PON zanke, s končnimi uporabniki.

Za Slovenijo najbolj obetavna standardizirana tehnologija, ki omogoča tovrstno združevanje optičnih signalov in s tem razvezavo na nivoju valovne dolžine, je tehnologija NG-PON2, ki lahko sobiva z obstoječimi standardi, ki jih uporabljajo slovenski operaterji (GPON, XGS-PON).

Tehnologija NG-PON2 v naročniškem segmentu za končne uporabnike ponuja zelo visoke zmogljivosti. Trenutna zmogljivost sistemov je 10 Gbit/s na valovno dolžino, kar pri trenutno uporabljenih štirih valovnih dolžinah znes 40 GB, kar tudi pri razmerju razcepnikov 1:128 pomeni, da pride na naročnika več kot 300 Mbit/s, napovedana uporaba 8 valovnih dolžin pa bi naročniku že omogočala 600 Mbit/s, pri bolj realnem razmerju razcepnika 1:64 pa že več kot 1 Gbit/s.

**Slika 23: Koeksistenca posameznih valovnih dolžin med različnimi PON standardi**



Vir: AKOS, marec 2020

Kot je prikazano na gornji sliki, GPON lahko sobiva z NG-PON2 in XGS-PON tehnologijama, ki služita kot njegova nadgradnja. Na omrežni strani je potrebno dodati pasivni element CE, ki običajno opravlja tudi funkcijo optičnega multiplekserja in ga povezati z novimi viri svetlobnih signalov na novih (dodatnih) valovnih dolžinah za vsako PON zanko posebej.

Tovrstna nadgradnja obstoječih GPON omrežij tako poleg večjih hitrosti omogoča tudi razvezavo PON zanke, kjer so posamezne valovne dolžine lahko na voljo za druge operaterje, poleg tega pa vpeljava več valovnih dolžin omogoča tudi ločitev in s tem večjo neodvisnost posameznih tipov prometa (npr. rezidenčni promet, zaledni in antenski promet mobilnih omrežij).

Trenutno so sicer na voljo 4 valovne dolžine za NG-PON2, v pripravi pa je že UDWDM PON (Angleško Ultra Dense WDM PON), ki prinaša veliko večje možnosti razvezav.

Čeprav so tehnologije, ki omogočajo razvezavo valovne dolžine že na trgu, bo do resne implementacije v velikem obsegu prišlo šele, ko bodo dosegle implementacijsko zrelost, torej bodo polno preizkušene, s funkcionalno dobavno verigo, nameščene v kritičnem obsegu, da bodo lahko cene opreme začele padati in bo omrežje tako pripravljeno, da bo omogočilo rutinsko montažo in vzdrževanje. Do sedaj so EU regulatorji razvezali valovno dolžino v zgolj treh državah, to so: Belgija, Luksemburg in Madžarska.

Na trgu sicer so tovrstni produkti, vendar ne ponujajo vseh storitev, ki so možne po standardu. Ravno tako še ni dosežena interoperabilnost opreme različnih proizvajalcev, kar otežuje strategijo večih dobaviteljev (multivendor), ki zmanjšuje tveganja operaterjev v primeru prekinitve dobave ali drugih motenj na trgu povezanih z izbranim dobaviteljem. Zelo pomemben motiv, ki je vodil v razvoj tehnologije WDM PON je bila obljubljen večja pasovna širina. V zadnjem času so se pojavile alternativni koncepti, ki lahko dosegajo večje hitrosti z uporabo ene same valovne dolžine, kar lahko dodatno upočasni uvajanje WDM PON v dostopovna omrežja.

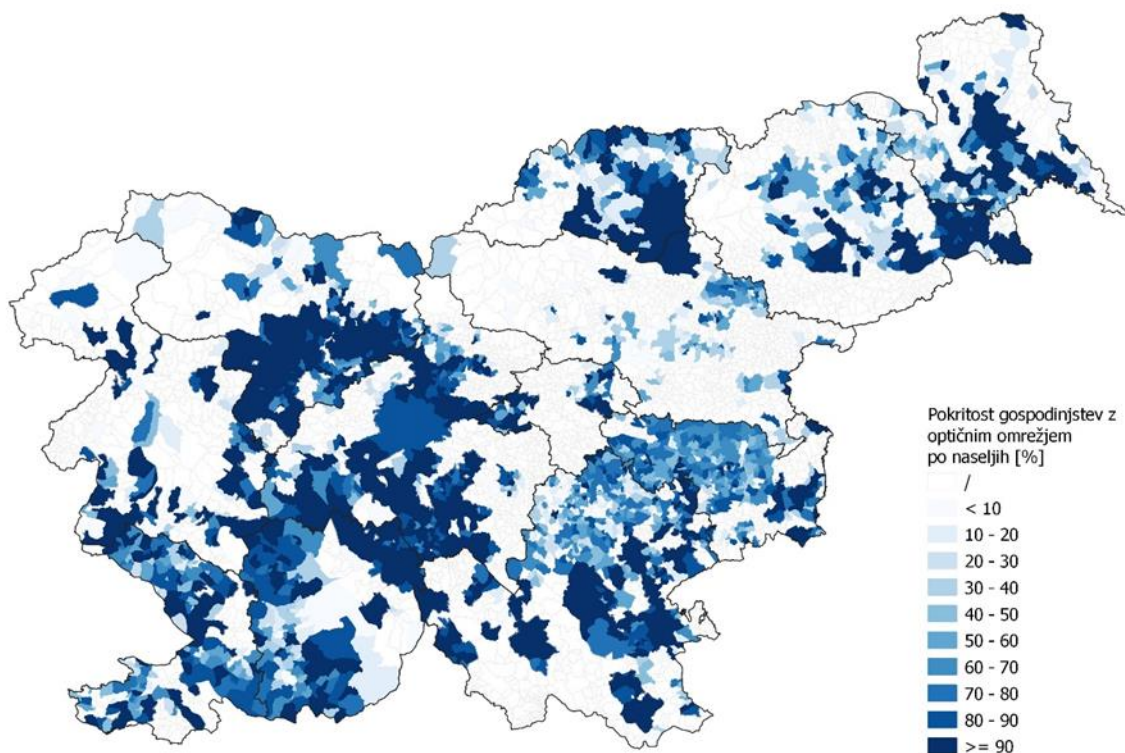
Na optičnem omrežju je po tehnološki plati mogoče zagotoviti najmanj enakovredno obliko veleprodajnega dostopa, kot je to mogoče na dostopu preko razvezane bakrene zanke. Alternativni operaterji z razvezavo optične zanke pripeljejo uporabnikov optični priključek neposredno v svoje dostopovno omrežje in s tem lahko izkoriščajo vse možnosti, ki jih ponuja optično vlakno kot medij v konfiguraciji točka - točka. Poleg Telekoma Slovenije, ki zagotavlja reguliran lokalni dostop preko razvezave na tovrstnem optičnem omrežju, to v praksi potrjujejo tudi dogovori za veleprodajno razvezavo optične zanke na OŠO. Poleg tega se za širokopasovne storitve preko bakrenega in optičnega dostopa običajno uporablja enak koncept tehnične rešitve, kar omogoča operaterjem lažji prehod med obema oblikama veleprodajnega dostopa. Po drugi stran pa razvezava valovnih dolžin zaradi dejstva, da produkti še niso zreli za masovno uvajanje na trg, ob tem pa je negotov tudi prihodnji razvoj dogodkov, ne predstavlja substituta razvezavi optične oziroma bakrene zanke. Nekaj velikih operaterjev je sicer napovedalo uvajanje, vendar pa se je rok večkrat prestavil in za zdaj še ni predvidene večje masovne uporabe te tehnologije

Agencija tako ugotavlja, da dostop preko optičnega omrežja z vidika tehnoloških karakteristik infrastrukture predstavlja substitut dostopu z razvezavo zanke preko bakrenega omrežja. Agencija pri tem ni ugotovila razlik pri povpraševanju po različnih prenosnih hitrostih na bakrenem in optičnem omrežju, ki bi lahko vodile k določitvi dveh različnih upoštevnihi trgov. Razvezan dostop do valovnih dolžin pa zaradi tehnologije, ki še ni zrela za masovno uvedbo na trgu, kot tudi negotove prihodnosti, ne predstavlja substituta razvezavi zanke.

#### **6.1.3.2.2 Razširjenost omrežij in dostopnost do končnih uporabnikov**

Agencija je razširjenost optičnih omrežij prav tako ugotavljala na podlagi podatkov iz svojega geopodatkovnega sistema, ki združuje podatke iz javno dostopnih baz, pri čemer je ključna evidenca omrežnih priključnih točk, in iz podatkov, ki jih Agencija dodatno zbira od operaterjev za namen spremljanja geografske pokritosti ozemlja s širokopasovnimi infrastrukturami. Prav tako pa je upoštevala naselja kot primerno administrativno enoto na območju Republike Slovenije, ki jo je kasneje uporabila tudi pri geografski analizi trga (glej poglavje 6.2).

**Slika 24: Pokritost gospodinjstev z optičnim širokopasovnim omrežjem po naseljih**



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Iz zgornje slike je razvidno, da optična omrežja operaterjev ne omogočajo primerljive pokritosti z bakrenim omrežjem (primerjaj s sliko 23). Operaterji gradijo optična omrežja predvsem v naseljih, kjer je gradnja zaradi večjega števila potencialnih končnih uporabnikov ekonomsko bolj privlačna in omogoča zadostno ekonomijo obsega. Optična omrežja so prisotna v 49,7 % vseh slovenskih naselij, pri čemer pa pokritost gospodinjstev z optičnim omrežjem na nivoju države znaša 53,1 %. Podatki vključujejo tudi odprta optična širokopasovna omrežja (OŠO), ki pokrivajo 5,1 % gospodinjstev in obsegajo zajeten del pokritosti ozemlja z optično dostopovno infrastrukturo, kar je prikazano v nadaljevanju analize.

T-2 je v preteklosti kot novi vstopnik prvi začel z obširno gradnjo optičnega omrežja v večjih mestih, s katerim pokriva 20,5 % vseh gospodinjstev. Telekom Slovenije se je na to potezo kmalu odzval in – da bi zaščitil svoj prevladujoči položaj na trgu – pričel pretežno vzporedno s svojim obstoječim bakrenim omrežjem graditi optično omrežje, ki pokriva 32,8 % gospodinjstev. Pokritost z optičnim omrežjem se bo v prihodnje še povečevala, tako na račun nadaljnjih nadgradenj s strani Telekoma Slovenije, kot tudi na račun novogradenj s strani drugih operaterjev.

Optično omrežje, ki bo v prihodnosti popolnoma nadomestilo obstoječe bakreno omrežje, tako predstavlja neposredno zamenjavo za bakreno omrežje. Strategija Telekoma Slovenije je v komercialnem smislu postopna zamenjava bakrenih zank z optičnimi, zaradi česar je njegovo kombinirano optično-bakreno omrežje na istem upoštevnem trgu, saj zgolj zaradi postopne

zamenjave tehnološke platforme znotraj enotnega omrežja tudi ni mogoče govoriti o ločenem upoštevem trgu za optično omrežje Telekoma Slovenije. Optično omrežje T-2 pa po drugi strani tako samo, kot tudi v kombinaciji s skupnimi lokacijami in razvezanimi lokalnimi zankami ne omogoča zadostne pokritosti na nacionalnem nivoju – še manj pa optična omrežja drugih operaterjev (npr. OŠO) – da bi lahko govorili o alternativnem produktu razvezanemu dostopu na omrežju Telekoma Slovenije, zaradi česar to ni del istega upoštevne trga. To bi bilo namreč za ponudnike storitev le delno sprejemljivo, saj precejšen del končnih uporabnikov ne bi imel možnosti prehoda na alternativni produkt, zaradi česar bi se moral ponudnik storitev tem uporabnikom odpovedati. Ne glede na navedeno je Agencija v nadaljevanju opravila še natančnejšo analizo potreb po morebitni geografski segmentaciji upoštevne trga.

Agencija tako zaključuje, da dostop preko optičnega omrežja Telekoma Slovenije z vidika razširjenosti omrežij in dostopnosti do končnih uporabnikov predstavlja substitut lokalnemu dostopu preko bakrenega omrežja.

### 6.1.3.2.3 Cenovni vidik zamenljivosti

Agencija je primerjala veleprodajne cene širokopasovnega dostopa preko bakrenega in optičnega omrežja na podlagi podatkov iz vzorčne ponudbe za razvezan dostop do krajevne zanke (BRO)<sup>30</sup> Telekoma Slovenije, in ugotovila, da za dostop na bakrenem omrežju znaša znesek mesečne zakupnine za samostojni širokopasovni dostop do interneta s hitrostjo 80 Mbit/s 18,94 EUR, medtem ko znesek na optičnem omrežju za primerljivo hitrost 100 Mbit/s znaša 16,43 EUR. Navedeni ceni sta oblikovani na podlagi metode preizkusa gospodarske ponovljivosti (ERT), ki jo je Agencija naložila Telekomu Slovenije v okviru ukrepa na upoštevem trgu 3a v regulatorni odločbi izdani konec leta 2017. Iz primerjave navedenih veleprodajnih cen je razvidno, da je veleprodajni dostop preko optičnega omrežja cenejši od dostopa preko bakrenega omrežja. Nadaljnja primerjava pokaže še, da iskalec dostopa dobi na optičnem omrežju za enako ceno večjo zmogljivost.

Prav tako tudi primerjava povprečnih cen maloprodajnih storitev na bakrenem in optičnem omrežju kaže na njihovo zamenljivost, saj so povprečne cene na maloprodajnem trgu povsem primerljive, ob tem pa uporabniki na optičnem omrežju v povprečju dobijo višje hitrosti dostopa. Agencija je namreč na podlagi že omenjene analize maloprodajnih cen ugotovila, da je povprečna maloprodajna cena širokopasovnih storitev (vključno s paketi storitev) na optičnem omrežju 53,61€, na bakrenem pa 53,26€ (oboje z DDV). V navedenih cenah so skupni zneski vseh naročenih storitev z upoštevanimi popusti, sicer pa so oglaševane cene višje.

Razvezava valovnih dolžin zahteva bistveno večjo investicijo za opremo, saj je izdelava laserjev za tehnologijo WDM PON (in še bolj UDWDM PON) bolj zahtevna in zaradi tega dražja, kar podraži aktivno opremo, nameščeno pri operaterju, kot tudi CPE pri končnih uporabnikih. Trenutno ni možno napovedati, kdaj se bo začelo zniževanje cen opreme, za kar pa je pogoj množična uporaba teh izdelkov na trgu. Tehnologija je trenutno ujeta v negativno povratno zanko: ker so cene visoke, ni množične uporabe, ki pa je eden od pogojev za zniževanje cen. Poleg tega je potrebna dodatna oprema (CE) na vsaki točki prevzema (to je na kolokaciji), kar še dodatno podraži rešitev.

Agencija na podlagi podatkov o veleprodajnem razvezanem dostopu ugotavlja, da operaterji iz bakrenega vse bolj prehajajo na optični dostop Telekoma Slovenije, kjer je to geografsko izvedljivo, pri

<sup>30</sup> <https://www.telekom.si/operaterji/wca/WCA-objava-2-12.2020-cistopis-javna.pdf>

tem pa jim še največjo težavo povzročajo nekateri končni uporabniki, ki niso najbolj naklonjeni posegom v stanovanju, ki so potrebni pri zamenjavi bakrene parice z optičnim vlaknom.

Agencija tako zaključuje, da optični dostop z vidika cenovne zamenljivosti predstavlja substitut razvezanemu dostopu preko bakrenega omrežja, razvezava valovne dolžine pa zaradi previsokih cen opreme ni substitut.

#### **6.1.3.2.4 Poslovni modeli**

V Sloveniji je ob koncu obravnavanega obdobja na maloprodajnem trgu širokopasovni dostop preko optičnih vlaken ponujalo 30 operaterjev, vendar pa med njimi po tržnem deležu najbolj izstopata T-2 in Telekom Slovenije, ki gradita svoji lastni optični dostopovni omrežji. Občutno za njima je Telemach, ki prav tako gradi lastno optično omrežje, sledijo pa manjši, predvsem lokalni operaterji.

Poleg Telekoma Slovenije, ki zagotavlja reguliran lokalni dostop na optičnem omrežju, je tovrsten veleprodajni dostop mogoč tudi na nekaterih OŠO omrežjih, pri čemer gre za primerljiv poslovni model in cene dostopa. Model reguliranega veleprodajnega dostopa z razvezavo optičnega omrežja Telekoma Slovenije je povsem primerljiv tudi z modelom na bakrenem omrežju, to pa omogoča operaterjem tudi lažji prehod med obema oblikama veleprodajnega dostopa.

Poslovni modeli za razvezavo valovne dolžine na trgu 1 še niso razviti. Zviševanje prenosnih hitrosti, kot enega od glavnih možnih poslovnih modelov na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa, je trenutno v zadostnem obsegu možno doseči z drugimi, cenejšimi rešitvami. Napredne rešitve, kot je npr. uporaba posebnih valovnih dolžin za specialne aplikacije (npr. za Internet of Things) pa so trenutno še v fazi preizkušanja.

Agencija na podlagi navedenega zaključuje, da dostop preko optičnega omrežja z vidika poslovnih modelov predstavlja substitut lokalnemu dostopu preko bakrenega omrežja, razvezava valovne dolžine pa ni substitut.

#### **6.1.3.2.5 Sklep o veleprodajni zamenljivosti lokalnega dostopa preko bakrenega in optičnega omrežja**

Agencija na podlagi zgoraj obravnavanih dejavnikov, kot so tehnološki vidik ponudbe glede na različnost infrastrukture, razširjenost omrežij in dostopnost do končnih uporabnikov, cenovni vidik zamenljivosti in poslovni modeli, ugotavlja, da dostop preko optičnega omrežja Telekoma Slovenije predstavlja substitut dostopu s fizično in virtualno razvezavo preko bakrenega omrežja in je tako del upoštevnega trga.

#### **6.1.3.3 Odprta širokopasovna omrežja (OŠO)**

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 lokalnih skupnostih. Predmet obeh javnih razpisov je bilo sofinanciranje gradnje odprtih širokopasovnih omrežij v lokalnih skupnostih na območju belih lis, kjer s strani potencialnih investorjev 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 hrbteničnimi omrežji ter enakomernejša teritorialna razvitost omrežij in dostopnost storitev. Do konca leta 2015 je bilo v okviru projektov GOŠO1, GOŠO2 in GOŠO MKO zgrajenih preko 30.000 širokopasovnih večinoma optičnih priključkov.

Po predčasni prekinitvi projekta GOŠO 3 je bil spomladi leta 2020 s strani Ministrstva za javno upravo objavljen Javni razpis za sofinanciranje gradnje odprtih širokopasovnih omrežij naslednje generacije GOŠO 4. Cilj javnega razpisa je na področju belih lis omogočiti najmanj 80 % gospodinjstvom odprt širokopasovni dostop s prenosno hitrostjo najmanj 100 Mbit/s, kjer tako zmogljiva širokopasovna omrežja še niso zgrajena in hkrati ni tržnega interesa za njihovo gradnjo. Tako bi na belih lisah v skladu z Načrtom NGN 2020 v zahodni in v vzhodni slovenskih regiji v več manjših sklopih končnim uporabnikom omogočili dostop do sodobnih komunikacijskih storitev.

Odperta širokopasovna omrežja omogočajo veleprodajni dostop pod enakimi pogoji vsem operaterjem, ki želijo ponujati storitve končnim uporabnikom na maloprodajnem trgu, 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. Na odprtih širokopasovnih omrežjih veleprodajni operaterji omogočajo razvezavo optične zanke ali bitni tok. Pri tem operaterji na teh omrežjih za dostop do 64,2 % OŠO priključkov uporabljajo razvezavo optične zanke.

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 svojo lastninsko pravico prenesti 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>31</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. GOŠO 4 bo zagotovil dostope z zmogljivostjo vsaj 100 Mbit/s. Izbrani so bili projekti v 34 občinah. Podjetji, ki sta bili na razpisu izbrani, sta se zavezali, da bosta gradnjo zaključili do konca septembra 2023. Prav tako pa je bil v letu 2020 deloma uspešen razpis iz Programa razvoja podeželja, kjer so bili zbrani projekti v 46 občinah, pri čemer imajo izbrani izvajalci 3 leta časa, da zgradijo omrežje.

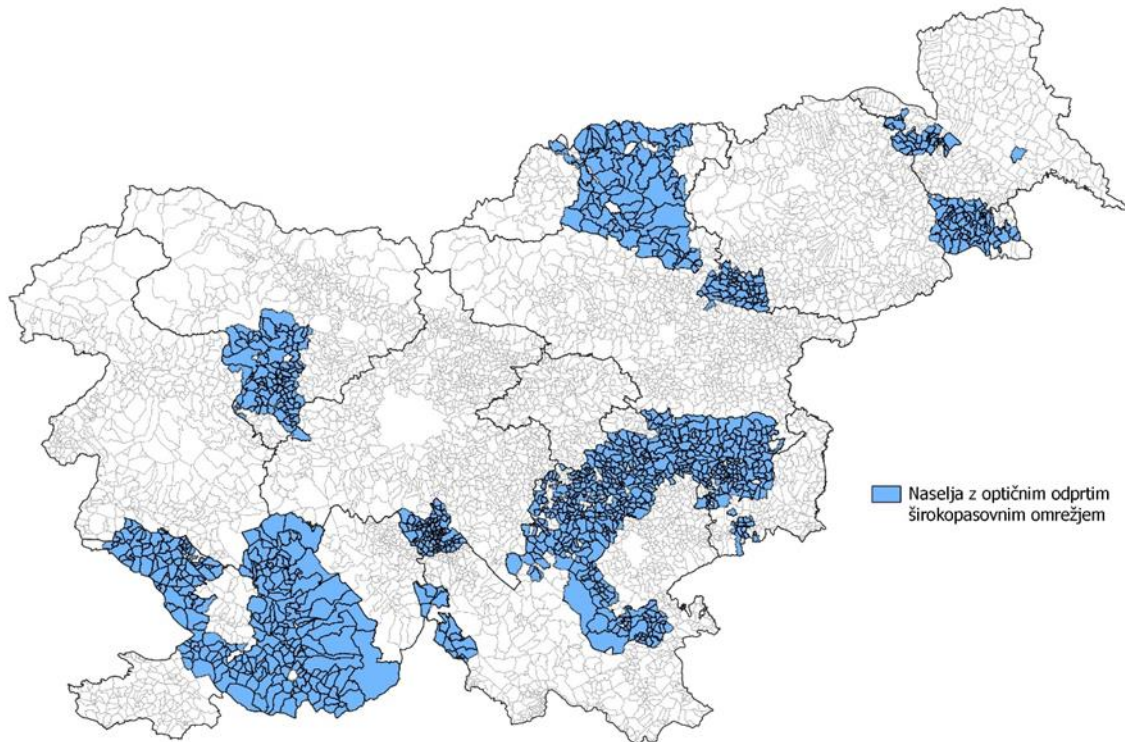
Zgrajena OŠO omrežja tako trenutno pokrivajo 5,1 % vseh gospodinjstev v državi in po pokritosti gospodinjstev tako niso primerljiva z bakrenim omrežjem Telekom Slovenije.

---

<sup>31</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 25: Prisotnost optičnih odprtih širokopasovnih omrežij po naseljih



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Večino odprtih širokopasovnih omrežij (OŠO) predstavljajo optične povezave (93 %), medtem ko je brezžičnih povezav (WiMax) 7 %. Glede na ugotovitve v poglavju o zamenljivosti širokopasovnih storitev, so na predmetnem maloprodajnem trgu zamenljiva le OŠO omrežja, ki so bila zgrajena z optičnimi vlakni.

Operaterji imajo do OŠO omrežij odprt dostop pod enakimi pogoji že na podlagi razpisnih pogojev in obveznosti, pri čemer pa je v okviru pogodbe o sofinanciranju gradnje odprtih širokopasovnih omrežij v lokalnih skupnosti na območjih belih lis o dodelitvi sredstev za gradnjo OŠO določena tudi cena dostopa 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 vsem operaterjem za dostop do končnih uporabnikov.

Gradnja širokopasovnih omrežij z zasebnimi in javnimi sredstvi se bo predvidoma nadaljevala še v naslednjih letih, glede na izražen tržni interes s strani zasebnih investitorjev. Pri tem bo z javnimi sredstvi predvidoma sofinancirana izgradnja širokopasovnih omrežij naslednje generacije na belih lisah, pogoji za udeležbo pa bodo objavljeni v okviru javnih razpisov.

Agencija tako ugotavlja, da OŠO omrežja, ki so zgrajena z optičnimi vlakni predstavljajo substitut lokalnemu dostopu na bakrenem omrežju Telekom Slovenije in so tako del istega upoštevnega trga.

#### **6.1.4 Posredni pritisk kablskih omrežij na veleprodajni trg lokalnega dostopa na bakrenem in optičnem omrežju**

Skladno s Pojasnilom k priporočilu o upoštevni trgih je pri opredelitvi veleprodajnega upoštevne trga treba upoštevati tako neposredne kot tudi morebitne posredne konkurenčne pritiske. Neposredni pritiski izhajajo iz konkurence na veleprodajnem trgu, medtem ko posredni pritiski izhajajo iz zamenljivosti povpraševanja na maloprodajnem trgu.

Agencija je predhodno za dostop preko kablškega omrežja ugotovila, da ni zamenljiv z lokalnim dostopom na bakrenem omrežju, predvsem zaradi tehnoloških razlogov in s tem posledično ni del istega veleprodajnega trga. Glede na vertikalno povezanost predmetnega veleprodajnega in maloprodajnega trga je Agencija v nadaljevanju ugotavljala ali so posredni pritiski, ki izhajajo iz ponudbe maloprodajnih storitev na kablškem omrežju, na predmetni veleprodajni trg zadostni, da lahko omejujejo zmožnost neodvisnega delovanja prevladujočega operaterja na tem trgu, kar bi pomenilo, da je treba kablško omrežje vključiti na predmetni veleprodajni trg. V primeru, da takšni posredni pritiski s strani kablškega omrežja obstajajo, a niso zadostni, da bi omejevali neodvisno delovanje prevladujočega operaterja, pa je treba tovrsten pritisk upoštevati pri oblikovanju regulativnih ukrepov.

Za ugotovitev obstoja zadostnega posrednega pritiska, ki je pogoj za vključitev posamezne platforme na upoštevni trg, morajo biti na podlagi Pojasnila k priporočilu o upoštevni trgih izpolnjeni naslednji pogoji:

- Iskalci dostopa so prisiljeni prenesti hipotetično zvišanje veleprodajne cene na svoje uporabnike na maloprodajni ravni, ker ne morejo absorbirati povišanja veleprodajne cene,
- obstaja zadostna zamenljivost povpraševanja na maloprodajnem trgu, da dvig veleprodajne cene za prvotnega operaterja zaradi posrednega pritiska ni dobičkonosen in
- končni uporabniki iskalcev dostopa v večjem obsegu ne preidejo k prvotnemu operaterju, zlasti če slednji ne zviša lastnih maloprodajnih cen.

Agencija je analizo posrednega pritiska kablškega omrežja izvedla s pomočjo svetovalnega podjetja KPMG, s katerim je pri raziskavi maloprodajnega trga sodelovalo podjetje Aragon. Z analizo je Agencija želela ugotoviti ali je cenovni pritisk kablškega omrežja na maloprodajnem trgu zadosten za vključitev kablškega omrežja na predmetni veleprodajni trg. Torej, ali bi v primeru majhnega, vendar pomembnega in trajnega dviga veleprodajnih cen lokalnega dostopa na omrežju Telekom Slovenije za 5 – 10 % (t.i. SSNIP test) in prenosu tega dviga na maloprodajne cene širokopasovnih storitev iskalcev dostopa, končni uporabniki iskalcev dostopa prešli na kablško omrežje do te mere, da bi se tak dvig veleprodajnih cen za Telekom Slovenije izkazal za nedobičkonosnega.

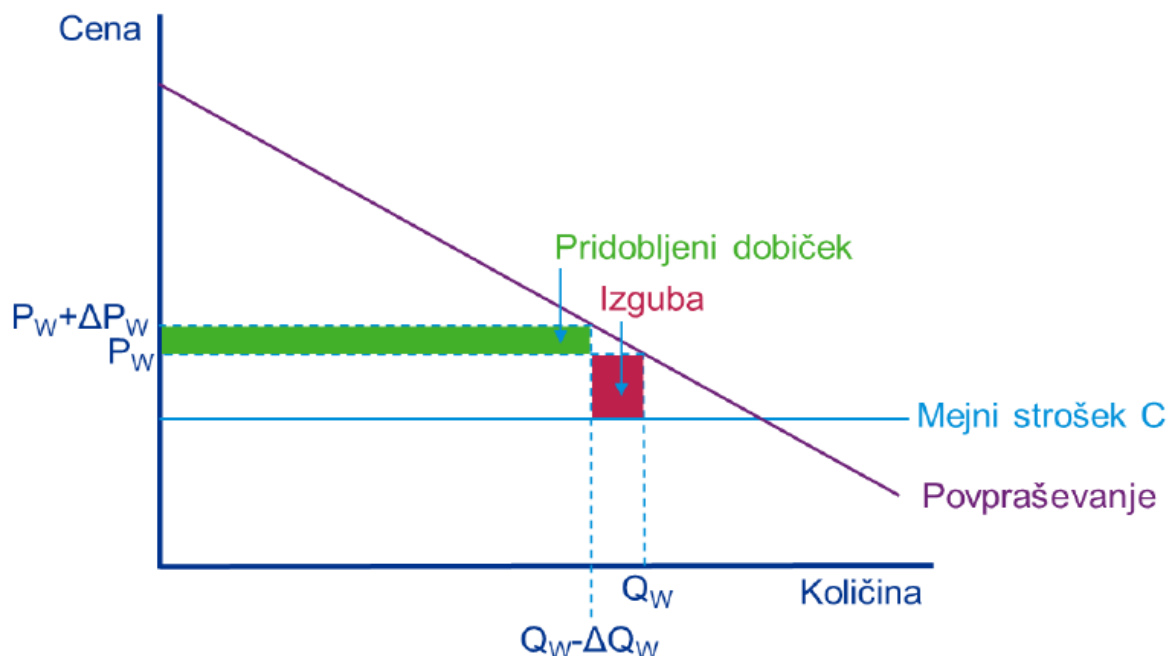
Zamenljivost povpraševanja na maloprodajnem trgu se je ugotavljala s SSNIP testom, ki je bil izveden s spletnim anketiranjem reprezentativnega vzorca uporabnikov širokopasovnih storitev v Republiki Sloveniji, ob 5 – 10 % povišanju veleprodajnih cen. Pri tem je bilo potrebno ugotoviti, kolikšen delež uporabnikov bi ob dovolj velikem in stalnem dvigu maloprodajnih cen storitev, ki bi bile posledica predhodnega dviga veleprodajnih cen za 5 – 10 %, zamenjal obstoječega ponudnika s ponudnikom storitev na kablškem omrežju. V okviru ugotavljanja vpliva hipotetičnega povišanja veleprodajnih cen se je dejanska izguba, ki je odvisna od stopnje posrednega pritiska kablškega omrežja, primerjala s kritično izgubo veleprodajnega operaterja, pri čemer je stopnja posrednega pritiska odvisna od elastičnosti povpraševanja končnih uporabnikov na maloprodajnem trgu pri dvigu veleprodajnih cen za 5 – 10 %, ki se prenesejo na maloprodajne cene iskalcev dostopa.

Pri zasnovi anketnega vprašalnika in ugotavljanju posrednega pritiska so bile upoštevane naslednje predpostavke:

- veleprodajni operater dvigne veleprodajne cene za 10 %, pri tem pa operater – iskalec dostopa celoten dvig cen prenese na končne uporabnike,
- kot odgovor na povišanje cen s strani iskalca dostopa imajo maloprodajne stranke možnost in voljo za prestop h kabelskemu operaterju,
- ob dvigu veleprodajne cene za 10 % je bil pri izračunu elastičnosti povpraševanja upoštevan 5 % dvig maloprodajne cene<sup>32</sup> in
- pri anketiranih uporabnikih, ki so izjavili, da bi v primeru navedenega dviga cene zamenjali operaterja, je bila v izračunu upoštevana realna možnost prehoda na kabelsko omrežje.

Ob dvigu maloprodajnih cen, ki so posledica predhodnega dviga veleprodajnih cen, določen delež končnih uporabnikov iskalcev dostopa zamenja ponudnika storitev in preide na kabelsko omrežje, pri čemer nastane veleprodajnemu operaterju določena izguba, po drugi strani pa mu dvig veleprodajnih cen zaradi končnih uporabnikov iskalca dostopa, ki so ostali na njegovem omrežju, prinaša dobiček. Od velikosti dviga veleprodajnih cen je tako odvisno zmanjšanje količine prodanih veleprodajnih produktov, njen vpliv na dohodkovni izkupiček pa je odvisen od mejnih stroškov veleprodajnega operaterja, ki določajo njegovo maržo. Pri tem je kritična izguba stanje, pri katerem je povečan dobiček iz naslova povišanja veleprodajnih cen  $\Delta P_w$  enak izgubi iz naslova zmanjšanja prodanih količin  $\Delta Q_w$ , kot prikazuje spodnja slika.

**Slika 26: Prikaz določitve kritične izgube**



Vir: KPMG, december 2020

<sup>32</sup> Dvig veleprodajnih cen za 10 % povzroči zvišanje maloprodajnih cen za 2,0 % (bakreno omrežje) oz. za 3,3 % (optično omrežje) – izračun na podlagi razmerja med tehtanim povprečjem veleprodajnih in maloprodajnih cen. V anketi se je zaradi konservativnosti ocene zamenljivost ugotavljala ob 5 % dvigu maloprodajnih cen, kar je vplivalo na precenjeno vrednost elastičnosti in dejanske izgube, ki pa kljub temu ni preseгла kritične izgube.

Po izpeljavi enačbe dobimo, da je kritična izguba =  $x / (x + m)$ , pri čemer  $x$  predstavlja relativni dvig veleprodajne cene,  $m$  pa maržo veleprodajnega operaterja (relativno razliko med veleprodajno ceno in mejnim stroškom).

Na podlagi izračuna tako dobimo, da znaša kritična izguba za dostop preko omrežja Telekoma Slovenije na predmetnem upoštevnem trgu 10,3 % za bakreno in 9,9 % za optično omrežje.

Iz rezultatov predhodno omenjene ankete končnih uporabnikov je bilo mogoče izračunati elastičnost povpraševanja na maloprodajnem trgu. Na podlagi izvedbe anketiranja reprezentativnega vzorca preko 1100 končnih uporabnikov je bilo tako ugotovljeno, da bi ob povišanju maloprodajne cene za 5,0 % operaterja zamenjalo 12,8 % anketiranih končnih uporabnikov, ki trenutno uporabljajo dostop do interneta preko bakrenega omrežja in 11,8 % uporabnikov, ki uporabljajo dostop preko optičnega omrežja. Iz teh podatkov izhajata elastičnosti povpraševanja na maloprodajnem trgu ( $E = (\Delta Q_R / Q_R) / (\Delta P_R / P_R)$ ) za bakreni dostop  $E_{Cu} = 2,6$  oziroma za optični dostop  $E_{Opt} = 2,4$ .

Pri nadaljnjem izračunu dejanske izgube je bila upoštevana tudi dejanska možnost prehoda končnih uporabnikov na kabelsko omrežje. Po podatkih Agencije ima na nacionalnem nivoju možnost prehoda na kabelsko omrežje 51,5 % uporabnikov bakrenega omrežja in 54,5 % uporabnikov optičnega omrežja. Izračun tako pokaže, da znaša dejanska izguba za dostop preko omrežja Telekoma Slovenije na predmetnem upoštevnem trgu 2,6 % za bakreno in 4,4 % za optično omrežje, kar je manj od predhodno izračunanih kritičnih izgub. To pomeni, da bi se majhen, vendar pomemben in trajen dvig veleprodajnih cen razvezanega dostopa na omrežju Telekoma Slovenije za 5 – 10 %, za slednjega izkazal za dobičkonosnega tako na bakrenem kot optičnem omrežju. Ker bi bilo enako mogoče zaključiti tudi ob upoštevanju, da obstaja 100 % možnost prehoda na kabelsko omrežje, Agencija v nadaljevanju v okviru geografske segmentacije trga ni ugotavljala posrednega pritiska kabelskega omrežja na posameznih geografskih območjih.

Agencija tako na podlagi analize posrednega pritiska kabelskih omrežij na veleprodajni trg lokalnega dostopa na omrežju Telekoma Slovenije ugotavlja, da posredni konkurenčni pritiski kabelskih omrežij sicer obstajajo, vendar niso zadostni, da bi lahko v zadostni meri omejevali cene veleprodajnega lokalnega dostopa na omrežju Telekoma Slovenije, kar bi pomenilo, da je treba kabelsko omrežje vključiti na predmetni veleprodajni trg. Ker posredni pritiski s strani kabelskega omrežja obstajajo, vendar niso zadostni, da bi omejevali neodvisno delovanje Telekoma Slovenije na nacionalnem nivoju, bo Agencija tovrsten pritisk upoštevala pri oblikovanju regulativnih ukrepov. Ne glede na navedeno je Agencija v nadaljevanju opravila še natančnejšo analizo potreb po morebitni geografski segmentaciji upoštevnega trga.

#### **6.1.5 Povzetek opredelitve storitvenega veleprodajnega trga »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«**

Agencija na podlagi predhodno obravnavanih kriterijev, kot so tehnološki vidik ponudbe glede na različnost infrastrukture, razširjenost omrežij in dostopnost do končnih uporabnikov, cenovni vidik zamenljivosti in poslovni modeli, zaključuje, da upoštevní trg 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« obsega lokalni fizično oz. virtualno razvezan dostop preko bakrenega in optičnega omrežja na celotnem ozemlju Republike Slovenije. Lokalni dostop vključuje dostop preko prvega lokalnega vozlišča.

Dostop preko kabelskega omrežja tako na strani ponudbe kot povpraševanja, predvsem zaradi tehnoloških razlogov in nezadostne pokritosti na nacionalni ravni, ne predstavlja ustreznega substituta lokalnemu dostopu na bakrenem omrežju Telekoma Slovenije. Agencija je v nadaljevanju opravila še natančnejšo analizo potreb po morebitni geografski segmentaciji upoštevnega trga.

Agencija bo še naprej spremljala stanje na predmetnem upoštevne trgu in bo v primeru, da bo zaznala bistvene spremembe, ki bi lahko vplivale na ugotovitve glede zamenljivosti posameznih platform, predčasno opravila novo analizo upoštevnega trga.

## 6.2 Geografska opredelitev trga

Agencija mora poleg produktnih in storitvenih trgov določiti tudi geografske trge, ki ustrezajo razmeram v državi, kot to predvideva 99. člen ZEKom-1. To torej pomeni, da je po opredelitvi upoštevnega proizvodnega oziroma storitvenega trga treba opredeliti še geografski obseg trga, kar je pogoj, da se ustrezno oceni konkurenčne razmere na tem trgu (Smernice, točka 46). Pri tem mora Agencija geografsko opredelitev upoštevne trgov izvesti v skladu z načeli konkurenčnega prava in ob doslednem upoštevanju vsakokratnega Priporočila Evropske komisije o upoštevne trgovih produktov in storitev na področju elektronskih komunikacij in smernic, ki urejajo tržno analizo in določitev pomembne tržne moči na področju elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev (ZEKom-1, 99. člen).

Čeprav se analiza pomembne tržne moči izvaja na veleprodajni ravni, bi morali biti izhodišče katerekoli geografske analize konkurenčni pogoji na maloprodajni ravni. Posledično se pričakuje, da bodo nacionalni regulativni organi, kjer geografsko različne konkurenčne razmere nakazujejo na možnost obstoja pod-trgov, preučili številna merila in na podlagi t.i. »modified greenfield approach« pristopa ugotovili ali v odsotnosti regulacije obstaja možnost za škodo uporabnikom na maloprodajnem trgu zaradi pomanjkanja konkurence (Pojasnilo k Smernicam 2018).

V skladu z ustaljeno sodno prakso upoštevni geografski trg obsega območje, (i) na katerem so zadevna podjetja vključena v ponudbo in povpraševanje v zvezi z ustreznimi proizvodi ali storitvami, (ii) na katerem so konkurenčni pogoji podobni ali dovolj homogeni in (iii) ki ga je mogoče razlikovati od sosednjih območij, na katerih so prevladujoči konkurenčni pogoji precej drugačni ali heterogeni (Smernice, točka 48). Na podlagi ugotovljenih konkurenčnih pogojev je geografski trg lahko opredeljen kot nacionalen, lahko pa različna struktura konkurence zahteva delitev trga na geografske pod-trge, pri tem pa je bistvenega pomena, da so si konkurenčni pogoji na posameznih pod-trgih v zadostni meri podobni, ni pa potrebno, da so popolnoma homogeni.

Območja, na katerih so konkurenčni pogoji heterogeni, ne tvorijo enotnega trga. Kar zadeva izbiro geografske enote, je Komisija večkrat navedla, da bi nacionalni regulativni organi morali zagotoviti, da (Smernice, točka 49):

- so te enote ustrezne velikosti, tj. dovolj majhne, da se preprečijo znatne razlike v konkurenčnih pogojih v vsaki enoti, ampak dovolj velike, da se prepreči mikro analiza, ki zahteva veliko sredstev, je obremenjujoča in bi lahko povzročila razdrobljenost trga;
- lahko odražajo omrežno strukturo vseh relevantnih operaterjev ter
- imajo jasne in stabilne meje v daljšem časovnem obdobju.

Če so ugotovljene razlike, vendar se ne štejejo za zadostne, da bi upravičile različne geografske trge ali različne ugotovitve glede pomembne tržne moči, lahko nacionalni regulativni organi uporabijo



geografsko diferencirane obveznosti. Stabilnost diferenciacije – zlasti to, v kolikšni meri je mogoče jasno opredeliti mejo konkurenčnega območja, ki se ne spreminja v daljšem časovnem obdobju – je ključnega pomena pri razlikovanju med geografsko segmentacijo na ravni opredelitve trga in segmentacijo obveznosti. V primeru segmentacije obveznosti je potrebno glede na rezultate geografskega pregleda pri ocenjevanju sorazmernosti obveznosti in pogojev, ki bodo naloženi, upoštevati razlike v konkurenčnih pogojih, ki obstajajo med različnimi območji znotraj države.

Geografski obseg upoštevnega trga se tradicionalno določa na podlagi dveh meril (Smernice, točka 51), in sicer: (1) območje, ki ga omrežje pokriva in (2) obstoj pravnih in drugih ureditvenih instrumentov. Glede prvega merila gre poudariti, da so v Republiki Sloveniji trije največji infrastrukturni operaterji prisotni nacionalno (četudi ne celostno in v različnih obsegih), kar velja tudi za odprta širokopasovna omrežja, zgrajena z javnimi sredstvi skladno z 11. členom ZEKom-1. Obenem se v manjšem obsegu pojavljajo lokalni, pretežno kabelski operaterji. Normativna ureditev (drugo merilo) je v Republiki Sloveniji nacionalna, tj. predpisi, ki se nanašajo na zadevni upoštevni trg veljajo za celo državo in se ne razlikujejo regijsko oz. na katerikoli lokalni (ne-nacionalni) način. Kljub temu, da obstajajo možnosti prenosa posameznih nalog iz državne pristojnosti v izvajanje lokalnim samoupravnim skupnostim (občine), se področna zakonodaja sprejema in izvaja na ravni države in veljajo enaka pravila za celotno območje Republike Slovenije.

Kot že navedeno bi morali nacionalni regulativni organi z uporabo t.i. »modified greenfield approach« pristopa najprej ugotoviti ali v odsotnosti regulacije obstajajo razlike v konkurenci na maloprodajni ravni. Konkretno to na maloprodajnem trgu širokopasovnih storitev, ki je vertikalno povezan z veleprodajnim trgom lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, pomeni, da Agencija analizira storitve, ki jih posamezni operaterji ponujajo (1) preko lastnih omrežij, (2) preko odprtih širokopasovnih omrežij, kjer se pogoji dostopa ne razlikujejo in so infrastrukturni operaterji pogodbeno vezani na spoštovanje letih, (3) preko komercialne ponudbe (slednja v Republiki Sloveniji obstaja zgolj v minornem obsegu). V kolikor se na maloprodajni ravni ugotovijo konkurenčne razlike, je potrebno na veleprodajni ravni izvesti podrobno geografsko analizo.

Ob upoštevanju »modified greenfield approach« pristopa potencialno neustrezno delovanje maloprodajnega trga elektronskih komunikacij praviloma izvira iz nezadostne infrastrukturne razširjenosti na zadevnem področju, preko katere se te storitve izvajajo ali iz ne-obstoja ustreznih veleprodajnih produktov (BEREC Skupna stališča 2014<sup>33</sup>, 70. točka). Kljub temu večinoma evropski regulatorji pregled na maloprodajnem trgu podkrepijo s pregledom infrastrukture, ki omogoča te storitve (Evropski pregled, Cullen<sup>34</sup>). Pri maloprodajnem pregledu je tudi potrebno vzeti v obzir stanje v daljšem časovnem obdobju oz. ugotoviti trende.

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

<sup>33</sup> BEREC je leta 2018 izvedel pregled Skupnih stališč iz leta 2014, kjer je preveril stanje in nove primere v notifikacijskem postopku z Evropsko komisijo. BEREC je s pregledom ugotovil, da so Skupna stališča z leta 2014 še vedno ustrezna in v času pregleda ni bilo razloga za takojšnje prenovo tega dokumenta:

[https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/download/0/4439-berec-common-position-on-geographic-aspe\\_0.pdf](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/download/0/4439-berec-common-position-on-geographic-aspe_0.pdf).

<sup>34</sup> <https://www.cullen-international.com/>

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. 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 glede na njih diferencira dele s prisotnostjo več infrastruktur (večinoma urbana središča) od tistih, kjer je prisotna zgolj ena infrastruktura in operater s pomembno tržno močjo deluje sam na trgu.

Skladno z naraščajočo konkurenco na področju elektronskih komunikacijskih trgov nacionalni regulativni organi posebno pozornost posvečajo geografskim aspektom tržnih analiz, zato je BEREC v letu 2018 pripravil poročilo<sup>35</sup>, kjer je preveril uporabo skupnih stališč BEREC pri geografskem vidiku tržnih analiz. Poročilo preverja tudi kako različne države geografsko segmentirajo tako definicije trgov kot tudi obveznosti. Če je bilo še v preteklosti večina trgov nacionalnih, zaradi zapuščine bakrenega omrežja prvotnega operaterja, kot največjega omrežja, ki je bilo običajno prisotno skoraj v vseh delih države, je v zadnjih letih trend tak, da se teži k bolj podrobni vrsti analize. Od 27 primerov obravnavanih analiz na upoštevni trgih 3a, 3b in 4, je do leta 2018 zaznanih 14 primerov geografskih definicij trgov, med tem, ko so nacionalni regulativni organi v 11 primerih geografsko diferencirali obveznosti. Ta trend se bo verjetno v prihodnje še nadaljeval, saj se konkurenca na infrastrukturnem nivoju v državah članicah Evropske Unije razvija različno hitro, kar posledično vodi do različnih konkurenčnih pogojev na podnacionalni ravni posamezne članice. Tako je npr. za veleprodajni trg širokopasovnega dostopa bilo značilno vseprisotno bakreno omrežje v lasti nacionalnega operaterja, s prihodom konkurence na kabelskih omrežjih ter pozneje še s postopnim uvajanjem optičnih omrežij na nekaterih območjih, pa postajajo konkurenčni pogoji znotraj držav članic zelo raznoliki. Poročilo navaja tudi različne kriterije, ki so jih upoštevali nacionalni regulativni organi pri svojih analizah, ko so implementirali geografsko segmentacijo. Pogosto je bilo visoko število geografskih enot analizirano na osnovi seta kriterijev in potem združenih v dve skupini ali več, kjer so konkurenčni pogoji v večini homogeni, kot predvidevajo BEREC skupna stališča iz leta 2014. Izbrani kriteriji pogosto bazirajo na osnovi t.i. strukturnih tržnih indikatorjev, kot so pokritost alternativnih omrežij, tržni delež prvotnega operaterja in število pomembnih konkurentov, prav tako tudi veleprodajne in maloprodajne cene in ne cenovne značilnosti produktov. Nacionalni regulativni organi so v svoji analizah upoštevni trgov prišli do različnih zaključkov, v kontekstu geografske segmentacije trgov in obveznosti, upoštevajoč razlike v nacionalnih specifikah in pogojih.

Nacionalni regulativni organi bi morali pri opredelitvi trga uporabiti v prihodnost usmerjen pristop. Poleg tega morajo nacionalni regulativni organi v skladu s 181 uvodno izjavo EECC, če to zahtevajo dinamični konkurenčni pogoji, tržne preglede izvajati pogosteje od največ petletnega obdobja predvidenim v EECC, vendar ne prej kot tri leta po prejšnjem pregledu trga. To zagotavlja pravo ravnovesje med potrebo po prilagoditvi pregleda razvoja konkurenčnih pogojev na trgu in potrebo po zagotavljanju regulativne varnosti za operaterje ter na drugi strani preprečevanju nesorazmernega upravnega bremena za nacionalne regulativne organe. V vsakem primeru je treba najprej opraviti podrobno geografsko analizo, da lahko nacionalni regulativni organ ugotovi, ali je geografska segmentacija potrebna ali ne in ali jo je treba opraviti na ravni opredelitve trga, na ravni ukrepov ali

---

<sup>35</sup> BEREC Report on the application of the Common Position on geographic aspects of market analysis: [https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/reports/8308-berec-report-on-the-application-of-the-common-position-on-geographic-aspects-of-market-analysis](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/8308-berec-report-on-the-application-of-the-common-position-on-geographic-aspects-of-market-analysis)



oboje. Pri tem trendi tržnih deležev kažejo na vedno večje razlikovanje konkurenčnih pogojev v večini držav članic.

### **6.2.1 Prostorski informacijski sistem Agencije**

V Republiki Sloveniji je prost dostop do prostorskih podatkov, med katere spadajo tudi podatki objektov elektronskih komunikacij in omrežnih priključnih točk. Odprt in brezplačen dostop do podatkov elektronskih komunikacij je bil urejen v letu 2016 z Uredbo o posredovanju in ponovni uporabi informacij javnega značaja (Uradni list RS, št. 24/16), dostop do omrežnih priključnih točk pa je manj kot 2 leti kasneje področno uredila sprememba ZEKom-1.

Zbrane podatke Agencija pridobiva od relevantnih upravljavcev javnih zbirk prostorskih podatkov (npr. Geodetska uprava Republike Slovenije), od operaterjev elektronskih komunikacij ali z lastnimi meritvami in izračuni, pri katerih poskrbi za enostaven, celovit in inovativen način grafičnega prikazovanja, ki je uporabnikom omogočen ne glede na stopnjo njihovega informacijskega ali strokovnega znanja.

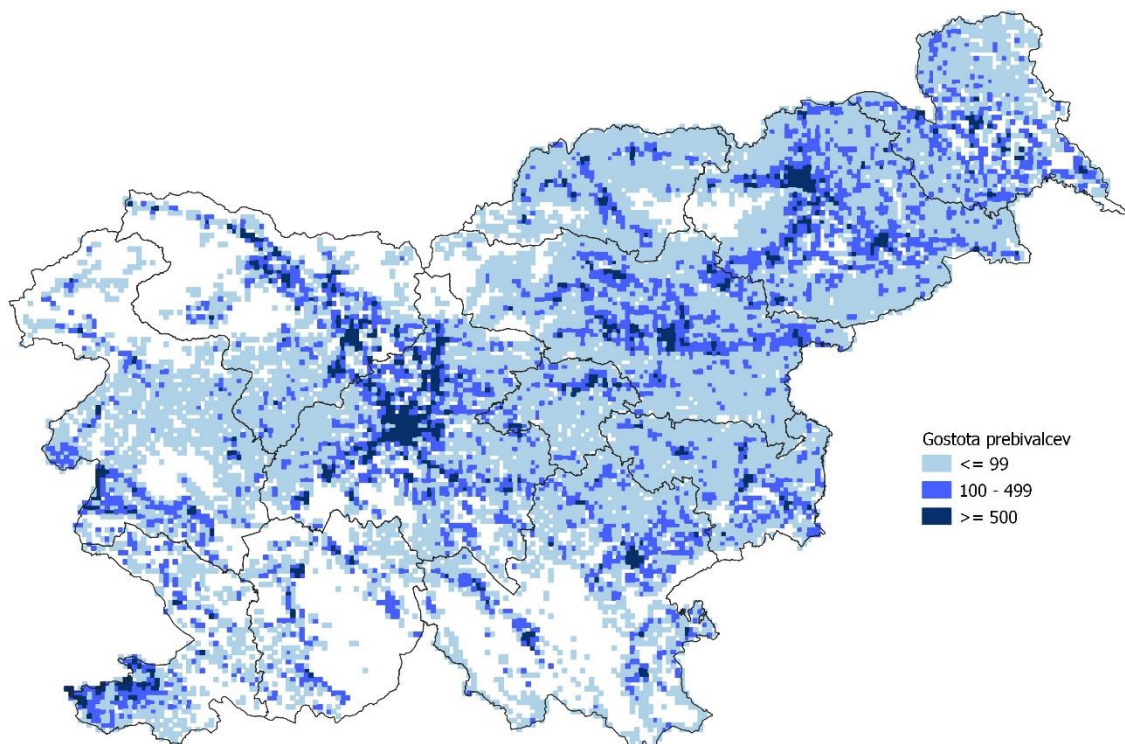
Agencija je v letu 2015 vzpostavila prostorski informacijski sistem za zbiranje in analize podatkov z namenom pridobitve celotne slike telekomunikacijske infrastrukture v Republiki Sloveniji. V ta namen je združila nekatere javno dostopne baze in jih dopolnila z dodatnimi podatki, ki so jih Agenciji posredovali operaterji elektronskih komunikacij. Hkrati pa je Agencija v letu 2019 zagnala Geoportal AKOS, ki omogoča prikaz in poizvedovanje po podatkih, ki jih uporablja pri vsakodnevnem delu in ki so zanimivi tudi za strokovno in širšo javnost. Vsi prostorski podatki so tako zbrani in prikazani na enem mestu, kar omogoča uporabnikom preverjanje možnosti omrežij in storitev elektronskih komunikacij na katerokoli lokaciji v Republiki Sloveniji.

### **6.2.2 Geografski pregled trga**

Agencija je razmere na trgu z geografskega vidika ugotavljala na podlagi analize vpisanih podatkov omrežnih priključnih točk, ki jih je pridobila iz Evidence omrežnih priključnih točk (Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture). Podatke so lastniki javnih komunikacijskih omrežij in pripadajoče infrastrukture glede na določila ZEKom-1, dolžni poročati 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. Agencija je z uporabo prostorskega informacijskega sistema združila tudi nekatere javno dostopne baze ter jih povezala 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 prostorski informacijski sistem. Agencija je pri analizah v zvezi z geografsko opredelitvijo upoštevanih trgov uporabila podatke iz junija 2020. Prostorski prikaz Agenciji omogoča hiter in podroben pregled geografskega trga na nivoju države. Nekateri podatki pa so še dodatno prikazani na nivoju naselja. Za potrebe geografske segmentacije je Agencija opravila pregled gostote prebivalcev in prisotnosti operaterjev po posameznih mrežnih celicah velikosti 1000 m, kar prikazuje v nadaljevanju.

Urbana območja<sup>36</sup>, kjer je največja gostota prebivalcev, pokrivajo manjši del države, kar je razvidno tudi iz spodnje slike. Na teh bolj zgoščenih območjih poselitve živi 53 % vseh prebivalcev. Največji del države glede na gostoto prebivalcev je kategoriziran kot ruralno območje, kjer pa živi 16 % vseh prebivalcev Slovenije, kar predstavlja 23 % vseh gospodinjstev. Nekje vmes pa je sub-urbano območje na katerem živi 31 % prebivalcev.

**Slika 27: Gostota prebivalcev na mrežnih celicah velikosti 1000 m**



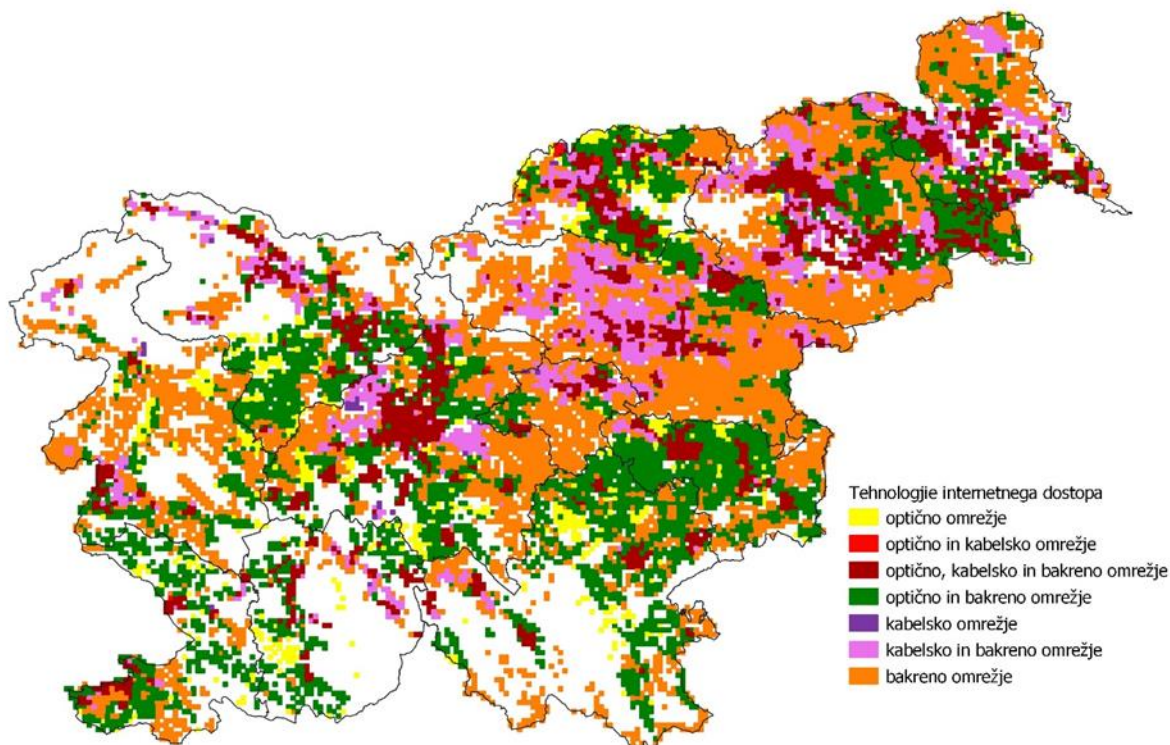
Vir: GURS, AKOS, december 2020

Z zgornje slike lahko tudi ugotovimo, da obstajajo območja v Sloveniji, kjer ni stalno prijavljenih prebivalcev. Glede na geografsko koordinatno mrežo s celicami velikosti 1000 m, je teh območij kar 37,1 %. Največ celic je na ruralnih področjih (45,0 %), na suburbanih jih je 14,5 %, na urbanih področjih pa samo 3,3 %, kar priča o tem, da je Slovenija izrazito ruralna država, tudi v evropskem merilu.

Agencija je v okviru predmetne analize v nadaljevanju ugotavljala razširjenost omrežij in ugotovila, da ima 92 % vseh gospodinjstev v Republiki Sloveniji zgrajeno vsaj eno omrežno priključno točko. Prisotnost bakrenega, kableskega in optičnega omrežja, ki so del predmetnega maloprodajnega upoštevne trga, je prav tako prikazana na geografski koordinatni mreži z velikostjo celic 1000 m.

<sup>36</sup> Območja poselitve so definirana za vsak kvadrant na geografski mreži s celicami velikosti 1000 m, pri čemer je urbano območje (najmanj 500 prebivalcev/km<sup>2</sup>), suburbano območje (100 do 499 prebivalcev/km<sup>2</sup>) in ruralno območje (od 1 do 99 prebivalcev/km<sup>2</sup>).

Slika 28: Prisotnost z različnimi tehnologijami omrežij na mrežnih celicah velikosti 1000 m



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Podatki, ki so prikazani na zgornji sliki, so v deležih prikazani še v spodnji tabeli, iz katere je razvidno, da je največkrat prisoten samo dostop do bakrenega omrežja (23,7 %), sledita kombinacija optičnega in bakrenega omrežja (18,8 %) ter kombinacija optičnega, kabljskega in bakrenega omrežja (8,9 %).

Tabela 16: Deleži različnih kombinacij tehnologij omrežja na mrežnih celicah velikosti 1000 m

Tehnologija omrežja	Delež [%]
Bakreno omrežje	23,7
Optično in bakreno omrežje	18,8
Optično, kabelsko in bakreno omrežje	8,9
Kabelsko in bakreno omrežje	7,0
Optično omrežje	2,8
Kabelsko omrežje	0,2
Optično in kabelsko omrežje	0,1
Ni OPT <sup>37</sup>	38,5
SKUPAJ	100,0

Vir: AKOS, december 2020

<sup>37</sup> Na 38,5 % celicah ni prisotne nobene omrežne priključne točke. Pri tem gre, skoraj izključno samo za neposeljena območja.

Pri pokritosti Slovenije glede na tehnologijo prevladuje bakreno omrežje, ki je prisotno v 58,2 % mrežnih celic velikosti 1000 m, pri čemer pokriva 78,9 % gospodinjestev. Kabelsko omrežje je prisotno le v 16,2 % mrežnih celic. Ker pa je kabelsko omrežje grajeno predvsem na urbanih in deloma tudi suburbanih območjih pokriva kar 47,7 % gospodinjestev. Tudi optično omrežje je deloma grajeno v gosteje naseljenih območjih, deloma pa na redkeje naseljenih območjih, ki jih pokrivajo OŠO omrežja, skupaj pa pokriva 30,6 % ozemlja Slovenije oziroma 53,1 % gospodinjestev. 38,5 % ozemlja Slovenije predstavljajo območja, ki niso pokrita z nobeno omrežno priključno točko. Gre za območja brez oz. z zelo redko poselitvijo na katerih je skupaj 7,9 % vseh gospodinjestev.

**Tabela 17: Pokritost ozemlja na mrežnih celicah velikosti 1000 m in pokritost gospodinjestev glede na tehnologijo**

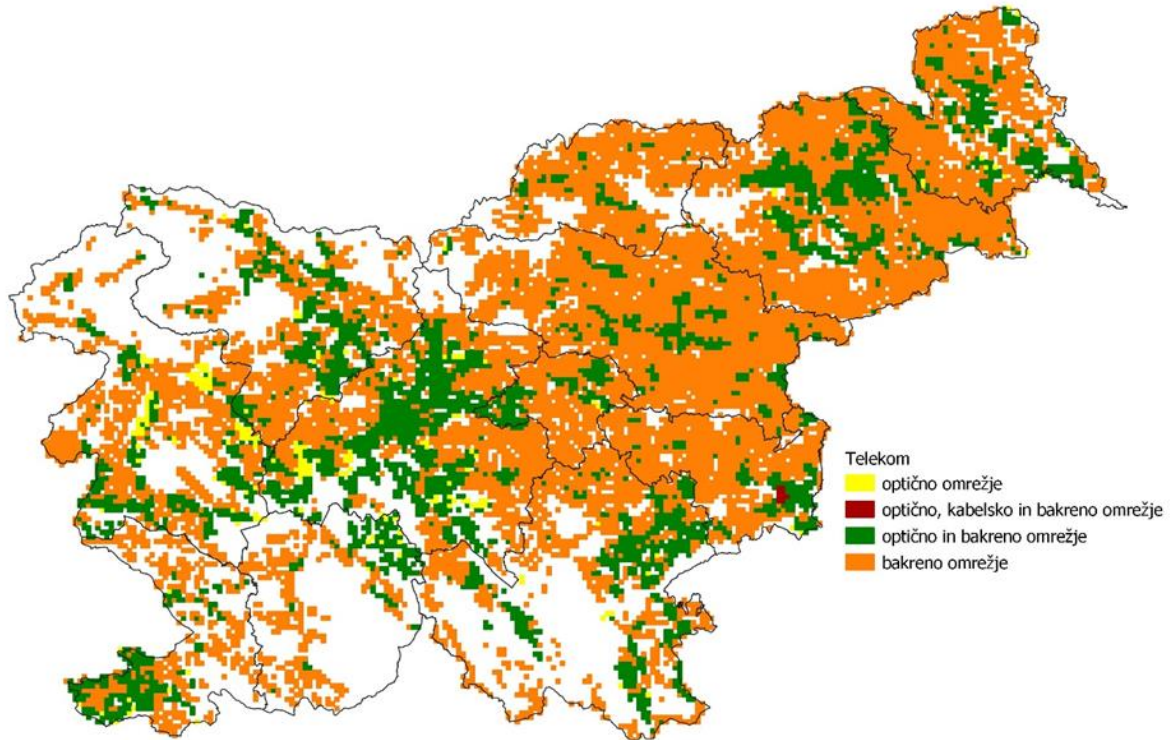
<b>Tehnologija omrežja</b>	<b>Pokritost ozemlja</b>	<b>Pokritost gospodinjestev</b>
Bakreno omrežje	58,2 %	78,9 %
Kabelsko omrežje	16,2 %	47,7 %
Optično omrežje	30,6 %	53,1 %
Ni pokritosti z OPT	38,5 %	7,9 %

Vir: AKOS, december 2020

V nadaljevanju je na ravni države prikazana prisotnost omrežij največjih treh operaterjev, ki so hkrati tudi ponudniki storitev na maloprodajnem trgu, prisotnost OŠO omrežij in skupna prisotnost omrežij ostalih operaterjev na mrežnih celicah 1000 m. Kot je prikazano na spodnji sliki, Telekom Slovenije z različnimi vrstami omrežij pokriva 59,3 % ozemlja Slovenije. Pri tem je v 43,1 % mrežnih celic prisoten samo z bakrenim omrežjem, v 15,1 % mrežnih celic z bakrenim in optičnim omrežjem, v 1,0 % mrežnih celic samo z optičnim omrežjem ter v 0,1 % mrežnih celic z optičnim, kabelskim in bakrenim omrežjem.



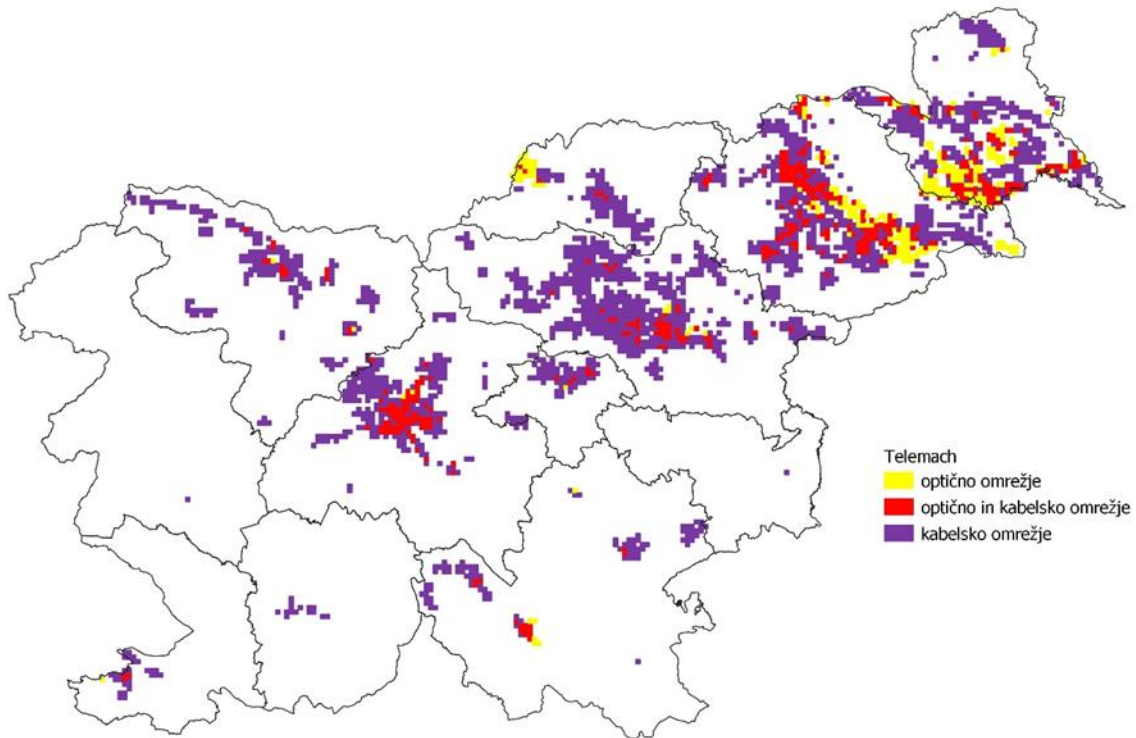
Slika 29: Prisotnost Telekoma Slovenije z različnimi omrežji na mrežnih celicah velikosti 1000 m



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Na spodnji sliki je prikazan operater Telemach, ki z različnimi vrstami omrežij pokriva 13,1 % ozemlja Slovenije. Pri tem je v 9,7 % mrežnih celic prisoten samo s kabelskim omrežjem, v 2,2 % mrežnih celic z optičnim in kabelskim omrežjem ter v 1,2 % mrežnih celic samo z optičnim omrežjem.

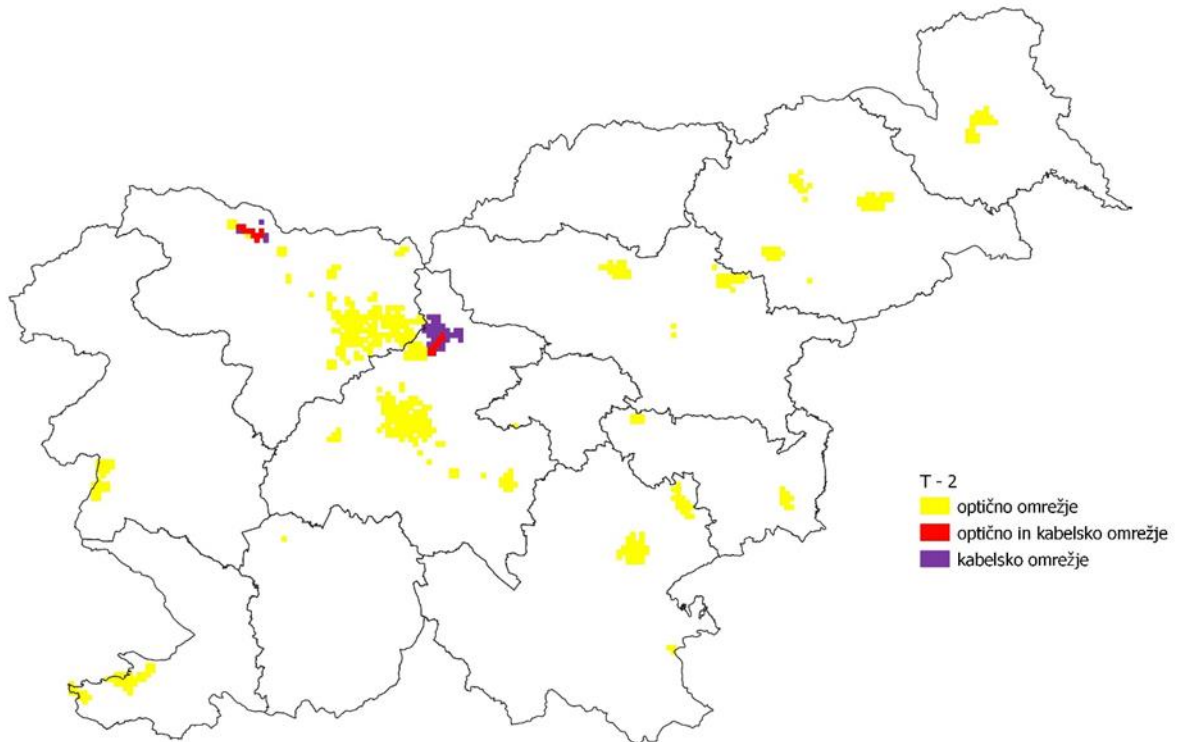
Slika 30: Prisotnost Telemacha z različnimi omrežji na mrežnih celicah velikosti 1000 m



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Na spodnji sliki je prikazan operater T-2, ki je na trgu prisoten z optičnim in kabelskim omrežjem s katerim pokriva 2,8 % ozemlja Slovenije. Pri tem je v 2,5 % mrežnih celic prisoten samo z optičnim omrežjem, v 0,2 % mrežnih celic samo s kabelskim omrežje ter v 0,1 % mrežnih celic z optičnim in kabelskim omrežjem. Operater T-2 je največkrat prisoten na urbanih območjih, kjer je gostota prebivalstva najvišja.

Slika 31: Prisotnost T-2 z optičnim in kabelskim omrežjem na mrežnih celicah velikosti 1000 m

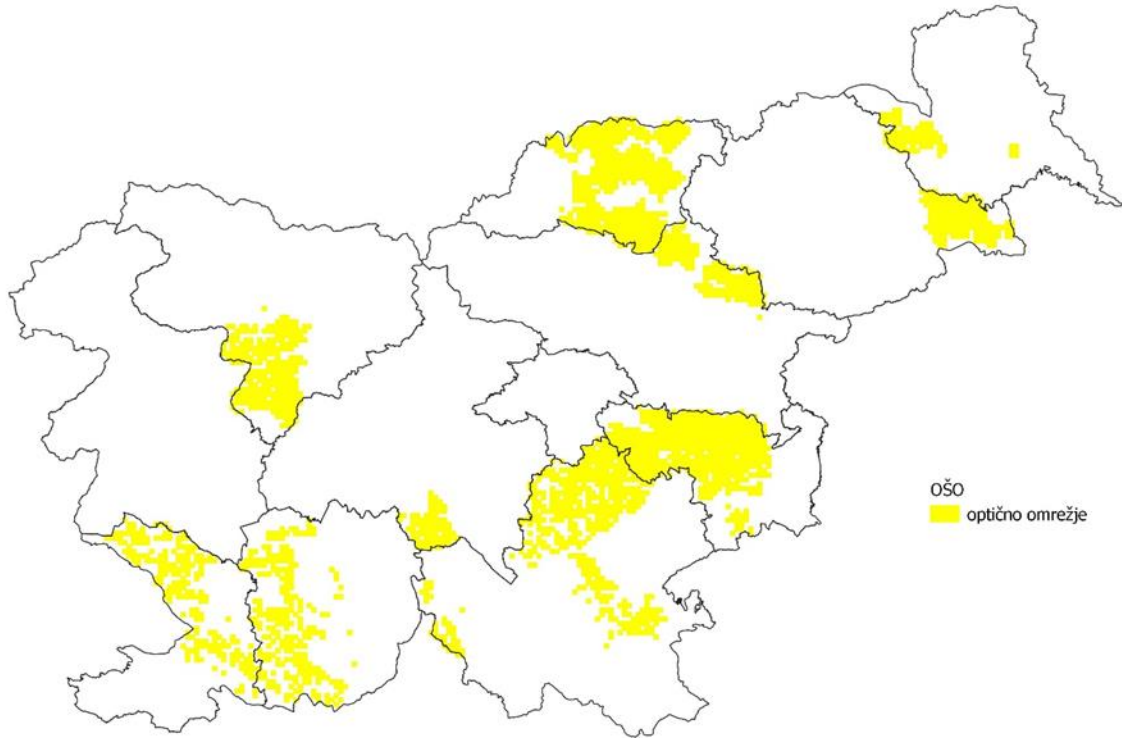


Vir: GURS, AKOS, december 2020

Na spodnji sliki so prikazana odprta širokopasovna omrežja (OŠO), ki temeljijo na optičnih vlaknih. Obsegajo zajeten del ozemlja Slovenije (14,0 %) in so zgrajena na območjih, kjer ni bilo izkazanega tržnega interesa za gradnjo širokopasovnih omrežij. Na teh omrežjih je operaterjem na voljo odprt veleprodajni dostop do končnih uporabnikov.



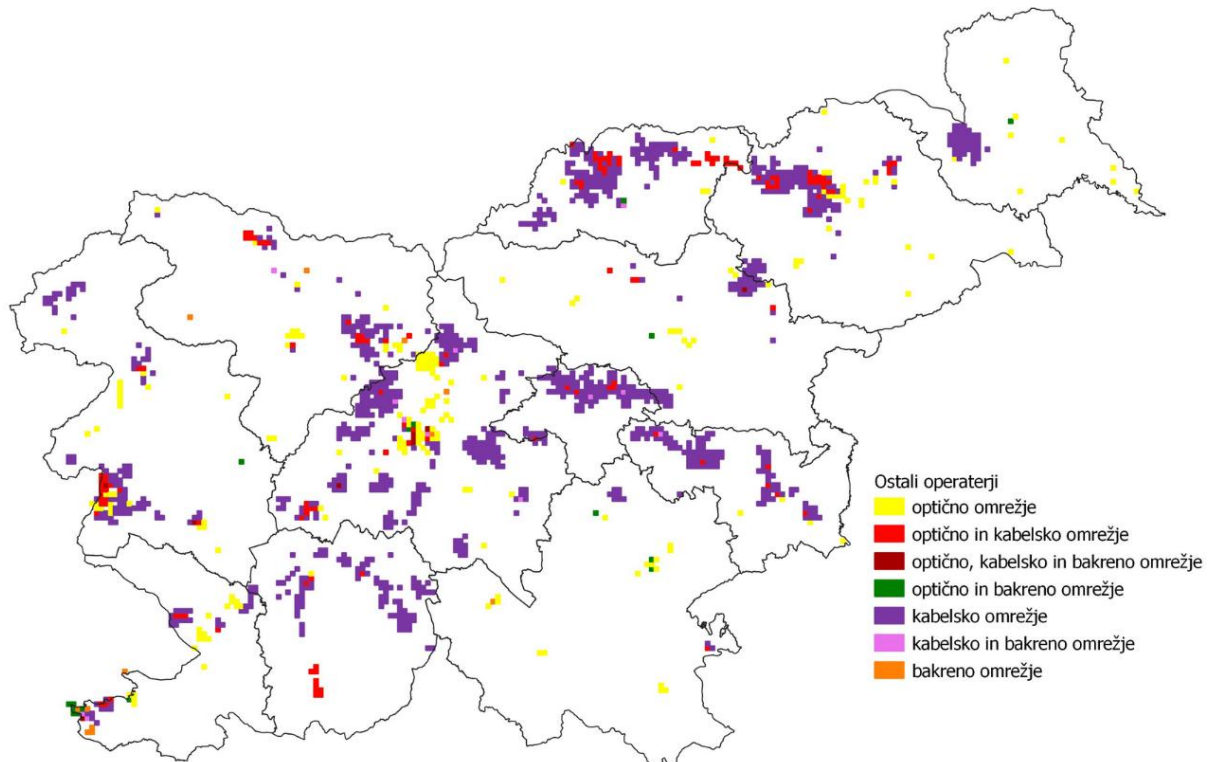
Slika 32: Prisotnost OŠO optičnih omrežij na mrežnih celicah velikosti 1000 m



Vir: GURS, AKOS, december 2020

V Sloveniji so na trgu prisotni tudi manjši, lokalno orientirani operaterji, ki imajo svoja omrežja. Kot prikazuje spodnja slika pokrivajo njihova omrežja 5,7 % ozemlja Slovenije. Pri tem so v 4,0 % mrežnih celic prisotni samo s kablenskimi omrežjem, v 1,1 % mrežnih celic samo z optičnim omrežjem in v 0,6 % z optičnim in kablenskimi omrežjem.

**Slika 33: Prisotnost ostalih operaterjev z različnimi omrežji na mrežnih celicah velikosti 1000 m**



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Spodnja tabela prikazuje pričakovano večji konkurenčni pritisk operaterjev na urbanih območjih medtem, ko je na ruralnih območjih največkrat prisoten samo Telekom Slovenije. Podatki v tabeli vključujejo samo lastna omrežja, ter prikazujejo dejansko število pokritih gospodinjstev v posamezni celici velikosti 1000 m.

**Tabela 18: Deleži pokritosti gospodinjstev z omrežji operaterjev glede na vrsto poselitve**

Območja poselitve	Telekom	Telemach	T-2	OŠO	Ostali	Skupaj
Urbano	90,7	55,2	35,8	1,4	16,9	98,0
Suburbano	78,8	26,4	4,1	7,8	8,4	89,4
Ruralno	68,2	8,5	1,1	14,6	3,3	78,0

Vir: AKOS, december 2020

Agencija je pri infrastrukturnem pregledu ugotavljala tudi število različnih operaterjev, ki so v posameznem naselju prisotni z lastnim bakrenim, kabelskim in optičnim omrežjem. Iz tabele sicer ne izhaja, da imajo vsa gospodinjstva v posameznem naselju možnost dostopa do enakega števila različnih lastnikov infrastrukture, saj je Agencija upoštevala prisotnost operaterja v naselju že v primeru vsaj ene omrežne priključne točke. Kljub temu je potrebno poudariti, da sama aktivna prisotnost operaterja v naselju z infrastrukturo, temu prinaša nekolikšno prednost pri širitvi omrežja, v primerjavi z operaterjem, ki na ožji lokaciji s svojo infrastrukturo sploh ni prisoten. Dejansko število gospodinjstev z omrežno priključno točko je tako manjše. Pri prisotnosti 1 ali 2 različnih infrastruktur so razlike med številom gospodinjstev v naselju in številom gospodinjstev, ki dejansko dostopajo do enakega števila infrastruktur na nivoju države manjše, povečujejo pa se razlike pri vsaj 3 različnih infrastrukturah in več.

**Tabela 19: Prikaz števila naselij in gospodinjstev po številu različnih lastnikov omrežne infrastrukture**

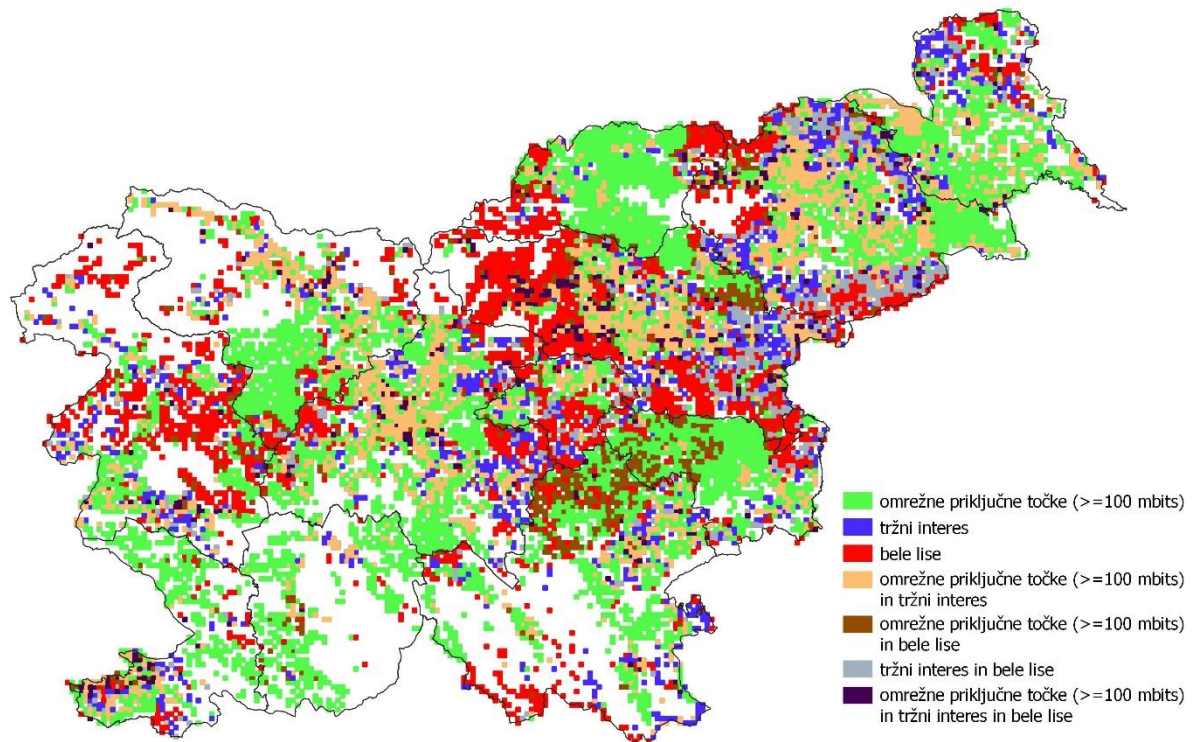
Skupno število lastnikov bakrene, kabelske in optične infrastrukture	Število naselij	Število gospodinjstev v naseljih	Število gospodinjstev v državi
0	173	746	50.255
vsaj 1	5.862	688.359	638.849
vsaj 2	2.578	557.399	533.808
vsaj 3	381	342.324	335.955
vsaj 4	32	208.223	266.081
vsaj 5	3	42.191	41.808

Vir: AKOS, december 2020

V naseljih (173) kjer zadevna infrastruktura sploh ne obstaja, gre za neposeljena oz. izjemno redko poseljena območja, kjer je skupno prijavljenih zgolj 0,1 % vseh gospodinjstev. Po drugi strani pa na nivoju države nima dostopa do infrastrukture 7,3 % gospodinjstev. Obstajajo tudi 3 naselja, kjer je v celici velikosti 1000 m prisotnih vsaj 5 operaterjev, vendar pa na nivoju države ne obstaja nobeno gospodinjstvo, ki bi dejansko imelo možnost dostopa do petih različnih lastnikov infrastrukture.

Veliko omrežij že omogoča hitrosti najmanj 100 Mbit/s, za preostala gospodinjstva, ki imajo trenutno na voljo bodisi manjšo zmogljivost bodisi nimajo širokopasovnega priključka, pa je bil izražen tržni interes ali pa je bilo gospodinjstvo opredeljeno kot bela lisa (spodnja slika). Tržni interes zajema izražen, vendar še nerealiziran komercialni interes po 11a. členu ZEKom-1. Tržni interes je največkrat izražen na ruralnih območjih (45,1 %), sledijo pa suburbana območja z 39,4 %. Bele lise prikazujejo podatke o lokacijah belih lis, ki so bile določene z Javnim razpisom za sofinanciranje gradnje odprtih širokopasovnih omrežij naslednje generacije "GOŠO 4" ter Javnim razpisom za podukrep 7.3 »Podpora za širokopasovno infrastrukturo, vključno z njeno vzpostavitvijo, izboljšanjem in razširitvijo, pasivno širokopasovno infrastrukturo ter zagotavljanjem dostopa do širokopasovnega interneta in rešitev v zvezi z e-upravo«. Največ belih lis je na ruralnih območjih (89,3 %), nekaj pa celo na urbanih območjih (1,8 %), sicer pa bele lise predstavljajo 3,4 % vseh gospodinjstev v Republiki Sloveniji.

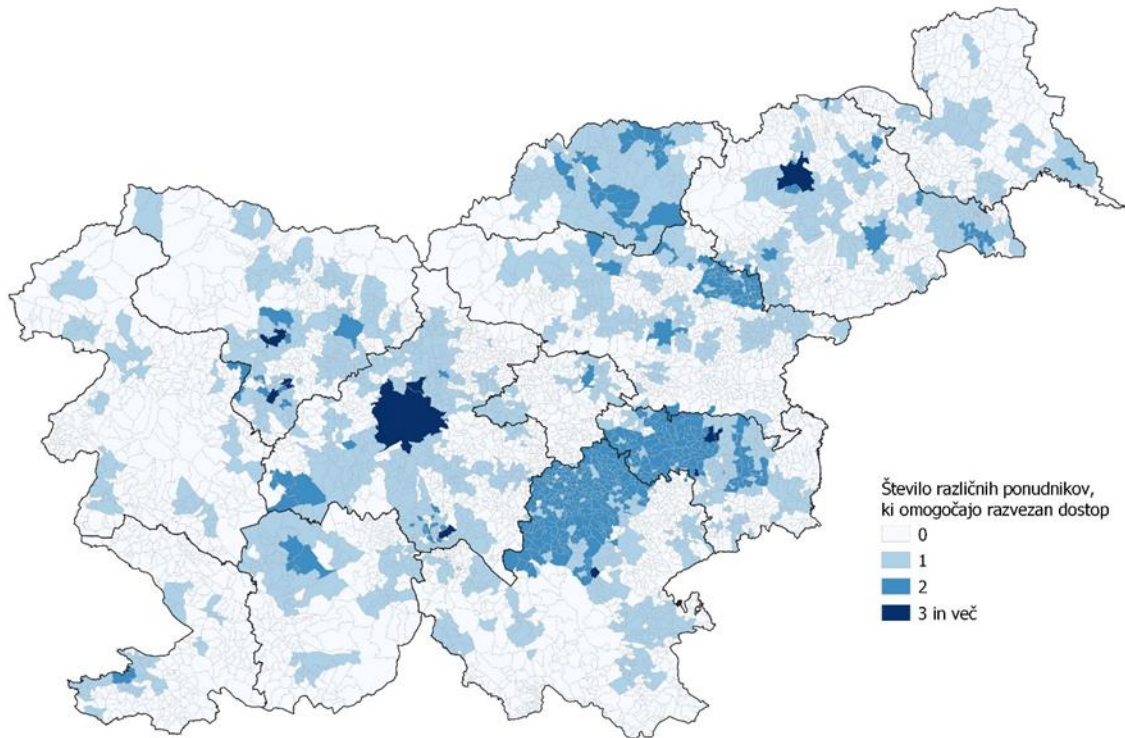
Slika 34: Omrežja, izražen tržni interes in bele lise za 100 Mbit/s na mrežnih celicah velikosti 1000 m



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Agencija v nadaljevanju prikazuje operaterje, ki so v posameznem naselju meseca decembra 2019 dajali v zakup veleprodajni dostop ponudnikom maloprodajnih storitev. V ponudbo razvezanega dostopa je vključen reguliran dostop na bakrenem in optičnem omrežju Telekoma Slovenije, dostop na OŠO omrežjih in komercialni dostop na omrežjih nekaterih manjših operaterjev. S spodnje slike je razvidno, da je razvezan dostop razširjen predvsem na urbanih in suburbanih območjih, kjer je postavitve skupnih lokacij ekonomsko učinkovita. Agencija v nadaljevanju skladno s 17. točko Smernic reguliranega razvezanega dostopa na omrežju Telekoma Slovenije ni vključila v geografsko analizo trga, saj je s t.i. »modified greenfield approach« pristopom ugotavljala ali v odsotnosti regulacije predmetnega trga obstajajo razlike v konkurenci na maloprodajnem trgu.

Slika 35: Število operaterjev, ki iskalcem dostopa zagotavljajo razvezan dostop v posameznem naselju

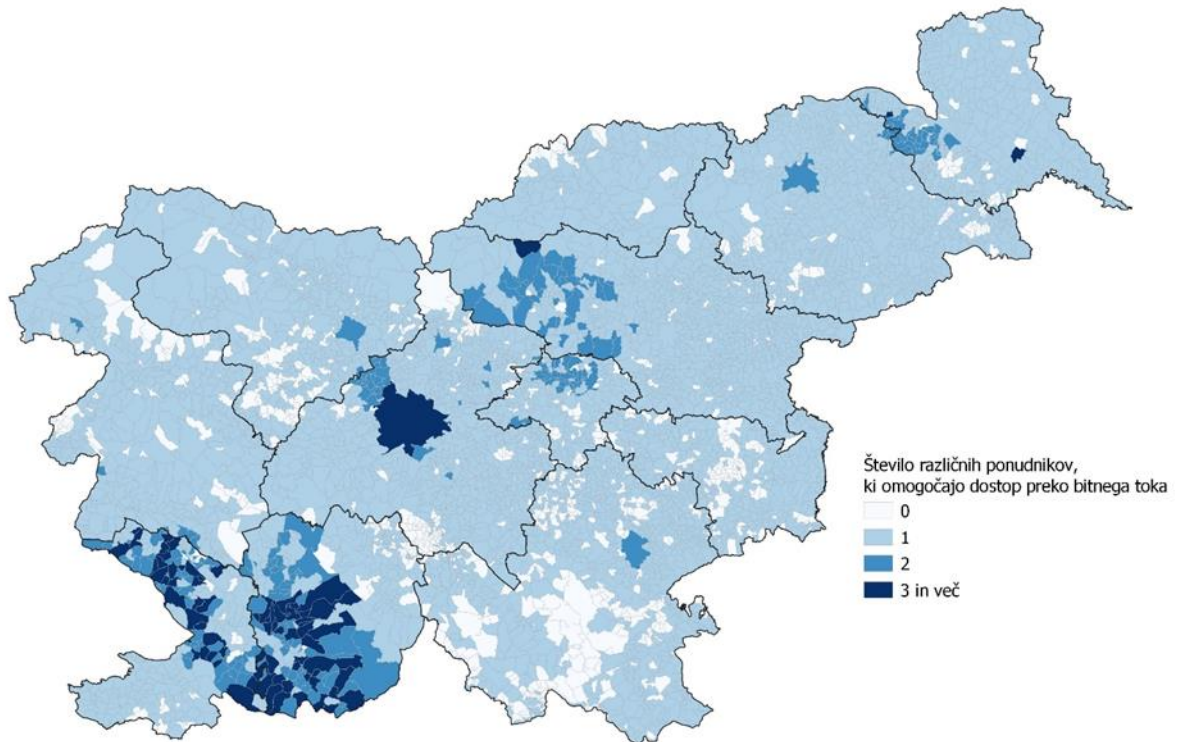


Vir: GURS, AKOS, december 2020

Naslednja slika prikazuje operaterje, ki so v posameznem naselju meseca decembra 2019 dajali v zakup dostop z bitnim tokom ponudnikom maloprodajnih storitev. V ponudbo dostopa z bitnim tokom je vključen reguliran dostop na bakrenem in optičnem omrežju Telekoma Slovenije, dostop na OŠO omrežjih in komercialni dostop na omrežjih nekaterih manjših operaterjev. Iz slike je razvidno, da je dostop z bitnim tokom zelo razširjen po celotnem ozemlju države in je ključen za zagotavljanje konkurence na suburbanih in predvsem ruralnih območjih. Agencija v nadaljevanju reguliranega dostopa z bitnim tokom na omrežju Telekoma Slovenije ni vključila v geografsko analizo trga, saj je treba v primeru vertikalno povezanih veleprodajnih trgov najprej analizirati veleprodajni trg, ki je najvišje na investicijski lestvi glede na zadevni maloprodajni trg (Pojasnilo k Smernicam 2018).



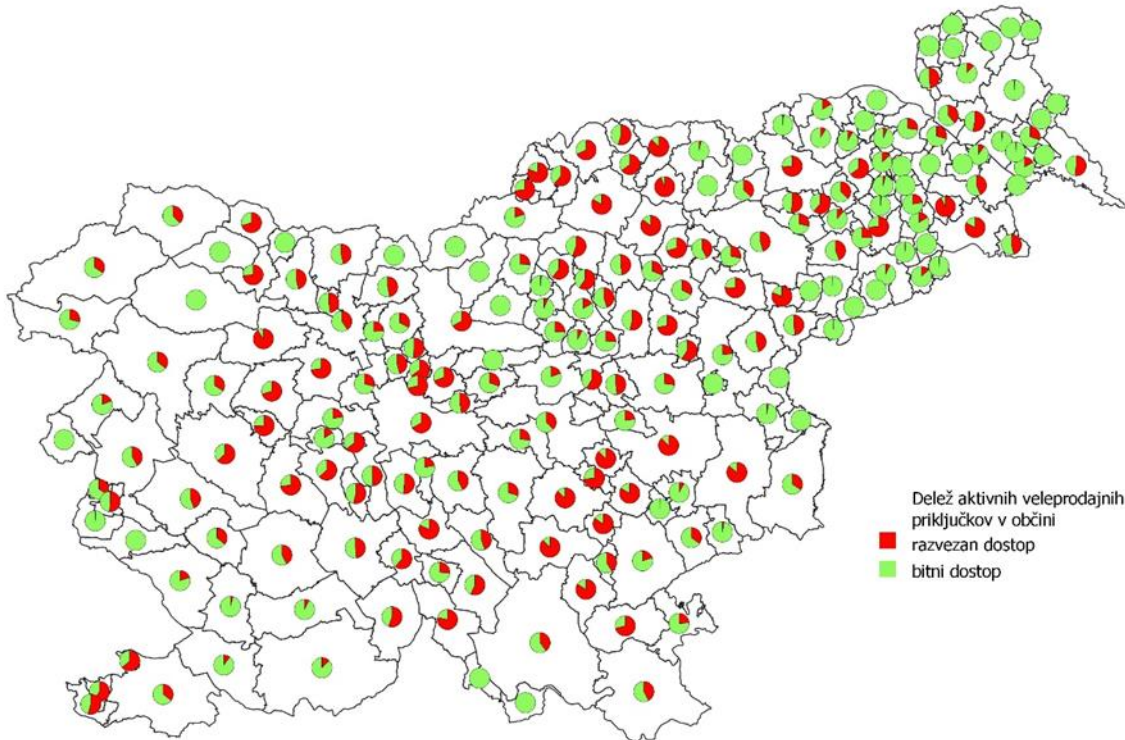
Slika 36: Število operaterjev, ki iskalcem dostopa zagotavljajo dostop z bitnim tokom v posameznem naselju



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Na spodnji sliki je v tržnih deležih po občinah predstavljena vsa veleprodajna ponudba v mesecu decembru 2019. Tržni deleži prikazujejo razmerje med razvezanim dostopom in dostopom z bitnim tokom v posamezni občini. V ponudbo je vključen reguliran dostop na bakrenem in optičnem omrežju Telekom Slovenije, dostop na OŠO omrežjih in komercialni dostop na omrežjih manjših operaterjev. Agencija ugotavlja, da v 17,5 % občinah, ki so večinoma ruralne, ni bilo aktivnih veleprodajnih priključkov preko razvezanega dostopa. Nasprotno pa se je veleprodajni razvezan dostop pojavljal na urbanih področjih, kjer je razvezava tudi ekonomsko bolj upravičena. Kot že navedeno Agencija v nadaljevanju reguliranih dostopov z razvezavo in z bitnim tokom na omrežju Telekom Slovenije ni vključila v geografsko analizo, saj je s t.i. »modified greenfield approach« pristopom oziroma v odsotnosti regulacije predmetnega trga ugotavljala ali obstajajo razlike v konkurenci na maloprodajnem trgu.

**Slika 37: Delež veleprodajnih priključkov po občinah preko razvezanega dostopa in dostopa z bitnim tokom**

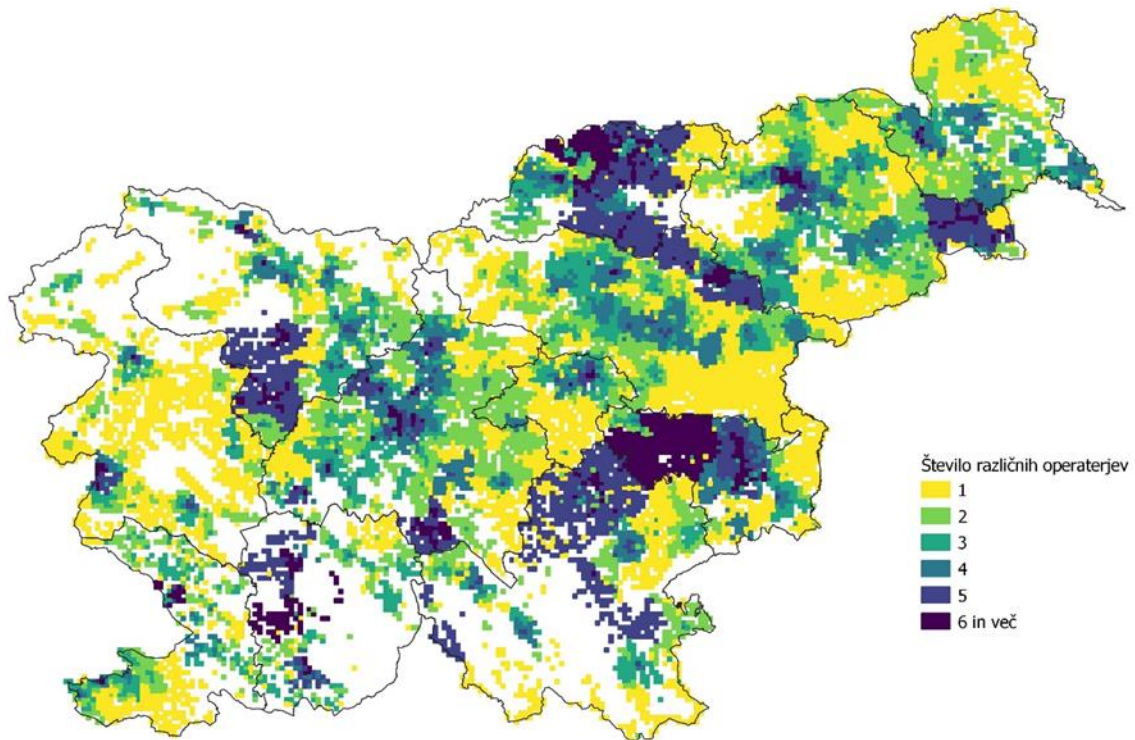


Vir: GURS, AKOS, december 2020

Agencija je v nadaljevanju s t.i. »modified greenfield approach« pristopom ugotavljala stanje konkurence na trgu v odsotnosti regulacije predmetnega veleprodajnega trga. Največ ponudnikov maloprodajnih storitev, ki so na trgu prisotni preko lastne infrastrukture, je na urbanih območjih, pri tem pa je to število manjše na suburbanih območjih, na ruralnih območjih, pa je največkrat en sam ponudnik storitev (spodnja slika).



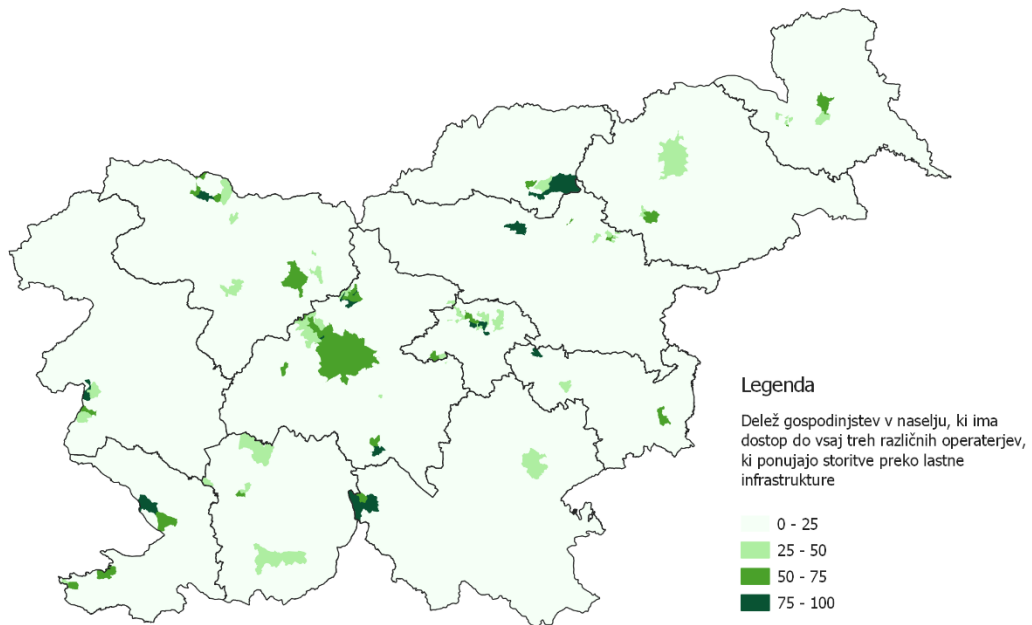
**Slika 38: Število ponudnikov maloprodajnih storitev preko lastne oziroma najete infrastrukture na mrežnih celicah velikosti 1000 m**



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Spodnja slika, na kateri so prikazani deleži gospodinjstev v posameznih naseljih, ki imajo dostop do vsaj treh različnih operaterjev, ki ponujajo storitve preko lastne oziroma najete infrastrukture, prikazuje stanje konkurence ugotovljeno na podlagi t.i. »modified greenfield approach« pristopa oziroma stanje v odsotnosti regulacije predmetnega veleprodajnega trga. Dostop do treh ponudnikov ima večina gospodinjstev v naselju predvsem na urbanih območjih, pri tem se delež gospodinjstev z dostopom do treh ponudnikov zmanjšuje na suburbanih območjih, na ruralnih območjih, pa je ta še posebej nizek.

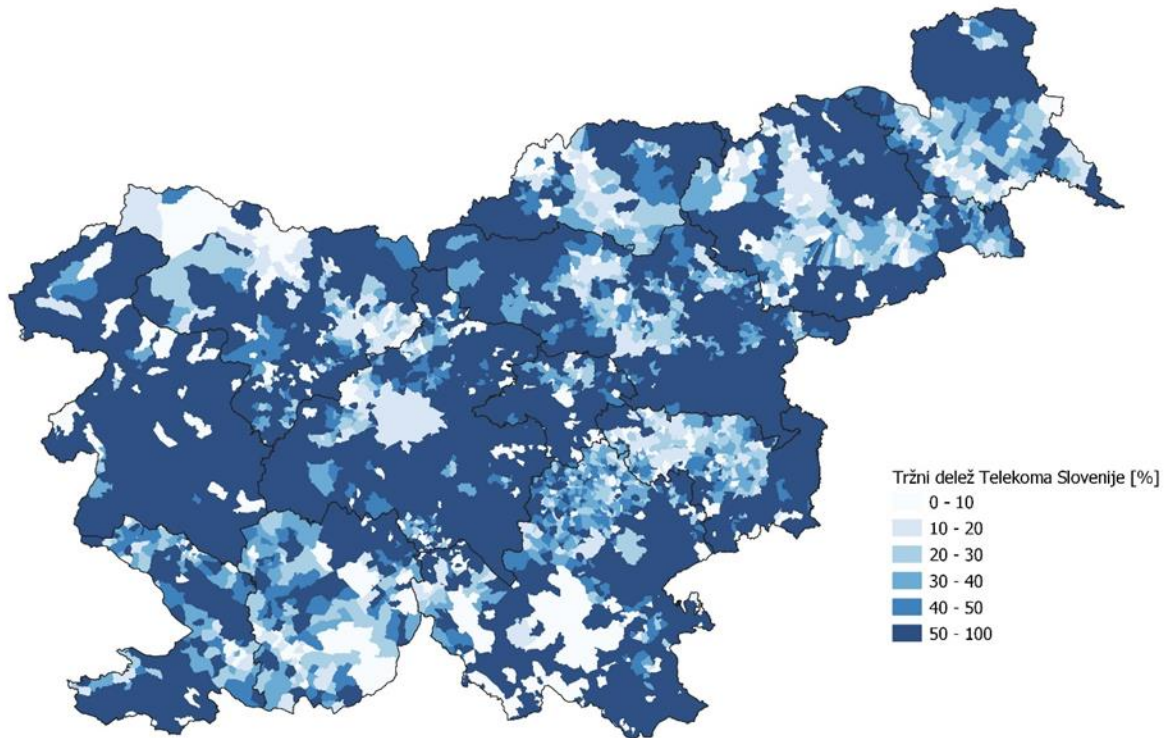
**Slika 39: Delež gospodinjstev v naselju, ki ima dostop do vsaj treh različnih operaterjev, ki ponujajo storitve preko lastne oziroma najete infrastrukture**



Vir: GURS, AKOS, december 2020

Spodnja slika prikazuje tržne deleže Telekoma Slovenije na maloprodajnem trgu v posameznih naseljih na podlagi t.i. »modified greenfield approach« pristopa oziroma v odsotnosti regulacije predmetnega veleprodajnega trga. Tržni deleži Telekoma Slovenije so pričakovano nizki predvsem na urbanih območjih, kjer obstaja večja infrastrukturna konkurence, in visoki na tistih ruralnih območjih, kjer ni zgrajenih OŠO omrežij.

Slika 40: Tržni delež Telekoma Slovenije na maloprodajnem trgu v posameznih naseljih



Vir: GURS, AKOS, december 2020

### 6.2.3 Izbira ustrezne geografske enote

Agencija je začela geografsko analizo s preliminarnimi nacionalnimi pregledi, kjer se predvidi stanje z uporabo več kriterijev, kot so npr. pritiski alternativnih operaterjev, cenovna diferenciacija, itd. (BEREC Skupna stališča 2014, poglavje 4.b). V kolikor nacionalno stanje vsaj do neke mere nakazuje na heterogenost pogojev, se nadaljuje s podrobnejšim pregledom. Prva točka v nadaljevanju je tako izbira ustrezne geografske enote. Slednje, kot že navedeno, morajo biti oblikovane tako, da so si konkurenčni pogoji oz. stanje na trgu, tako na strani ponudbe, kot povpraševanja, do neke mere enaki, in sicer v smislu, da je take enote mogoče razlikovati od sosednjih, kjer so pogoji bistveno drugačni. Primerna geografska enota mora izpolnjevati vsaj naslednje pogoje (BEREC Skupna stališča 2014, točka 86 in Smernice 2018, točka 49):

- (1) enote morajo biti medsebojno izključujoče in manjše od nacionalnega teritorija države;
- (2) struktura omrežja in storitve vseh relevantnih operaterjev morajo biti kartirane v te geografske enote;
- (3) enote morajo imeti jasne in stabilne meje;
- (4) enote morajo biti ustrezne velikosti, torej dovolj majhne, da se znotraj njih konkurenčni pogoji bistveno ne razlikujejo ter dovolj velike, da to ne povzroča dodatnih bremen, tako pri analizi, kot poročanju.

Pri izbiri ustreznih enot je bistvenega pomena tudi osnova za izvajanje maloprodajnih storitev oz. omrežna infrastruktura, s katero razpolagajo alternativni operaterji, ki na prvotnega operaterja vršijo

konkurenčne pritiske, pri čemer ločimo med (1) »inter-platformno« konkurenco, kar označuje konkurenco, ki izvira iz lastnih omrežij alternativnih operaterjev in (2) »intra-platformno« konkurenco, ki označuje konkurenco, ki izvira iz razvezanega lokalnega dostopa na omrežju prvotnega operaterja (BEREC Skupna stališča 2014, poglavji 6.4.1 in 6.4.2).

Agencija je analizirala različne možnosti pri izbiri ustrezne geografske enote, tako administrativne enote, kot tudi omrežje prvotnega operaterja. Agencija v nadaljevanju opisuje pregled možnih geografskih enot in ugotovitev, ki jih je upoštevala pri izbiri najbolj ustrezne geografske enote. Osredotočila se je na naslednje:

- omrežje prvotnega operaterja,
- klasifikacija statističnih teritorialnih enot v Evropski uniji (NUTS – statistične regije),
- standardna klasifikacija teritorialnih enot (SKTE – upravne enote, občine, mestne, krajevne in vaške skupnosti ter naselja) in
- geografska koordinatna mreža.

### 6.2.3.1 Omrežje prvotnega operaterja

Agencija je kot eno izmed možnosti geografskih enot preverila topologijo omrežja prvotnega operaterja in ugotovila, da:

- (1) se 80 odstotkov aktivnih širokopasovnih maloprodajnih priključkov alternativnih operaterjev nahaja na lastnih omrežjih operaterjev;
- (2) Telekom Slovenije ukinja posamezne funkcijske lokacije in gradi nove;
- (3) se topologije bakrenega, optičnega točka-točka, optičnega GPON omrežja Telekoma Slovenije in alternativnih operaterjev razlikujejo;
- (4) je infrastruktura podvojena do neke mere, sicer pa si prostorsko doseg teh omrežij ne sledi v celoti;
- (5) je razpršenost prebivalstva v Republiki Sloveniji izrazita;
- (6) se končne lokacije priključkov, ki so pokrite s posamezne funkcijske lokacije Telekoma, lahko prekrivajo s končnimi lokacijami priključkov, ki jih pokriva druga funkcijska lokacija Telekoma Slovenije. Omenjeno se še dodatno razlikuje med bakrenim, optičnim točka-točka in optičnim GPON omrežjem. Uporaba Voronoi algoritma pri izdelavi poligonskih enot na podlagi omrežja Telekom Slovenije tako vodi v številna prekrivanja poligonskih območij.

Skladno z navedenim Agencija izbere enot na podlagi dosega funkcijskih lokacij Telekoma Slovenije označuje kot neprimerno, zaradi naslednjih dejstev:

- (1) konkurenca na zadevnem upoštevnem trgu ne temelji na dostopu do omrežja Telekoma Slovenije, saj slednji dostopa do svojih kapacitet ne ponuja komercialno, tako da upoštevajoč »modified greenfield approach« pristop na veleprodajnem trgu 1 izbira teh enot niti ne bi bila smiselna;
- (2) enote niso stabilne in trajnostne ter meje niso jasne;
- (3) omrežja drugih alternativnih operaterjev topološko in prostorsko v zadostni meri ne sledijo omrežju Telekoma Slovenije;
- (4) tovrstne enote se prostorsko prekrivajo oz. se ne izključujejo.

### **6.2.3.2 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 enot dopolnjuje statistično klasifikacijo teritorialnih enot, kot jo določa Uredba 1059/2003/ES (ES) 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 člani v 98 enot, na ravni NUTS 2 v 276 enot in na ravni NUTS 3 v 1.342 enot (npr. statistične regije).

Agencija je ugotovila, da statistične teritorialne enote zaradi velikosti ne odražajo homogenih pogojev znotraj njih. Tovrstne enote posledično niso primerne za nadaljevanje analize.

### **6.2.3.3 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).

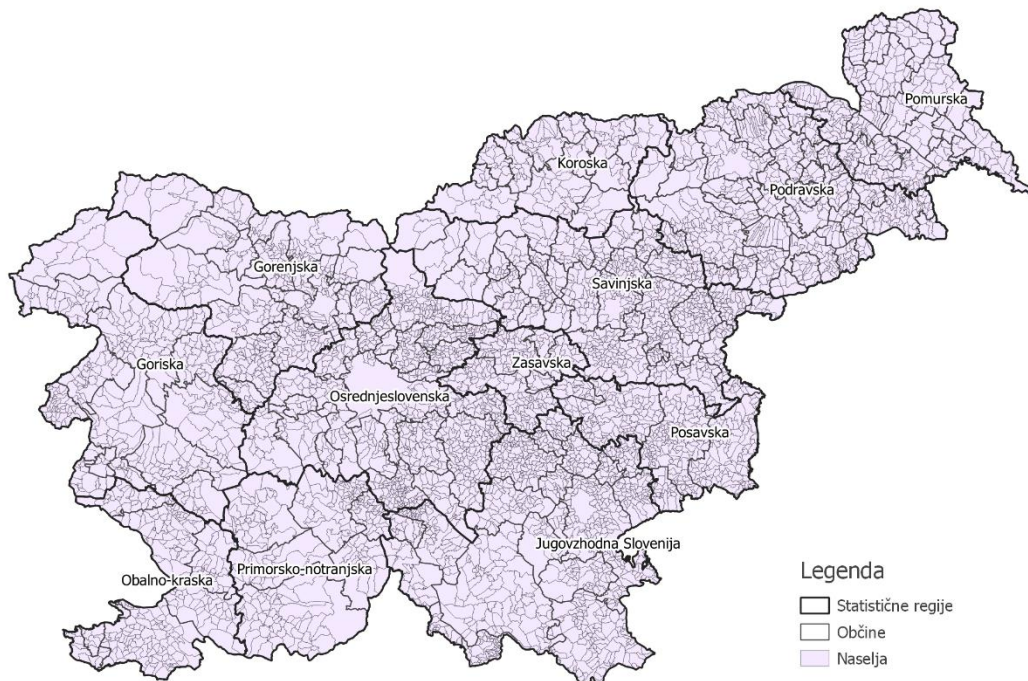
Agencija kot primernih tudi ni izbrala večjih administrativnih geografskih enot (SKTE 4, SKTE 5). Precej manjše enote so naselja (v Republiki Sloveniji je 6.036 naselij) za katere Agencija ugotavlja, da izpolnjujejo vse pogoje za izbiro ustrezne geografske enote, konkretno:

- (1) se izključujejo in so manjše od nacionalnih;
- (2) vse infrastrukture se lahko natančno kartirajo znotraj teh enot;
- (3) meje so jasne in stabilne, redko prihaja do sprememb teh administrativnih enot na ravni države;



- (4) enote so primerne velikosti, da ne prihaja do dodatnih ovir za regulatorja in deležnike, prav tako se lahko natančno odčita pogoje stanja na trgu, ki veljajo za posamezno enoto.

**Slika 41: Zemljevid možnosti različnih geografskih enot (NUTS, SKTE)**



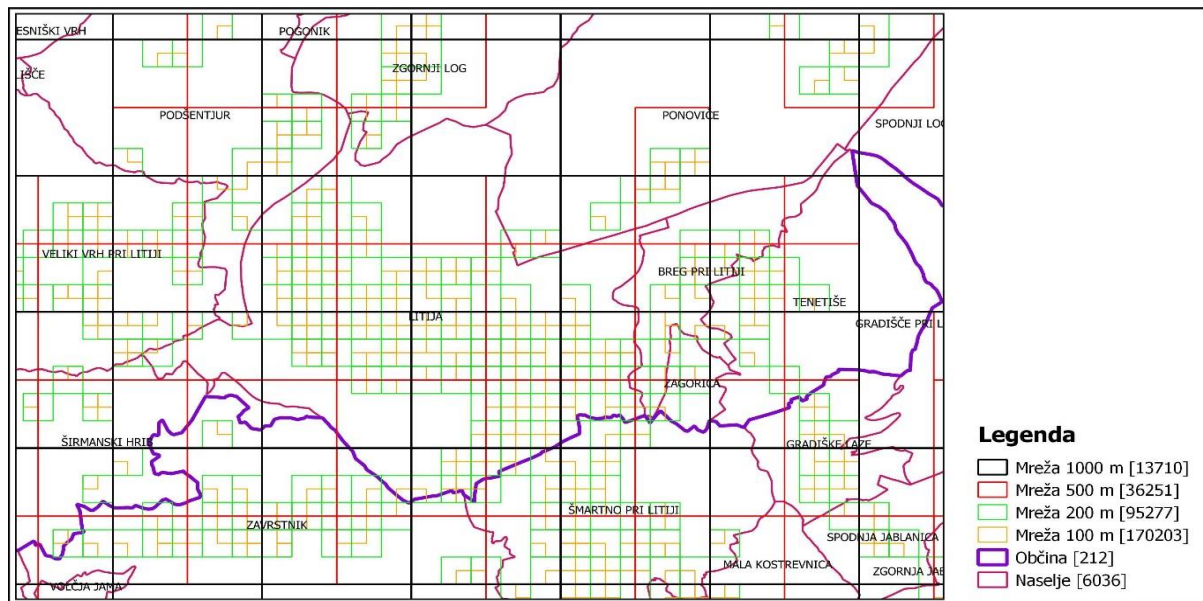
Vir: AKOS, GURS, december 2020.

Agencija je ugotovila, da naselja poleg tega, da izpolnjujejo vse potrebne kriterije ustrezne geografske enote, ki jih navaja že BEREC, odražajo zadostno homogene pogoje znotraj njih. Naselja so navkljub razpršenosti poselitve znotraj njih zadostno homogene geografske enote, saj je posamezne enote z določeno stopnjo konkurenčnosti mogoče razlikovati od ostalih, kjer se pogoji konkurence znatno razlikujejo.

#### 6.2.3.4 Geografska koordinatna mreža

Agencija je v okviru možnosti geografskih 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 stranic: 100m, 200m, 500m in 1000m.

Slika 42: Zemljevid možnosti različnih geografskih enot



Vir: AKOS, GURS, avgust 2016.

Agencija ugotavlja, da so rastrske celice 1km<sup>2</sup>, pri katerih bi zaradi velikega števila enot prišlo do težavne obdelave na obeh straneh, prav tako pa bi te enote le delno izpolnjevale kriterije, ki jih navajata BEREC v Skupnih stališčih in Evropska komisija v Smernicah, neprimerna geografska enota za nadaljevanje analize. S tovrstnimi enotami bi Agencija sicer na mikro ravni v posameznih enotah sicer dobila skoraj homogene pogoje, a meje teh enot ne bi bile jasne.

### 6.2.3.5 Sklep izbire ustrezne geografske enote

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 in skladno z navedenim Agencija kot primerno geografsko enoto izbira naselje in na teh enotah nadaljuje z analizo. Agencija je ugotovila, 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. Iz analize tudi izhaja, da je Agencija preverjala ostale administrativne in ne-administrativne enote. Večje administrativne enote niso primerne zaradi razpršenosti prebivalstva in bistveno različnih gostot poselitve, manjše (npr. koordinatna mreža) pa zaradi nejasnih meja in velikega števila ter razdrobljenosti. Omrežje



Telekoma Slovenije pa zaradi različnih topologij omrežij operaterjev in nejasnih meja prav tako ne ustreza ustrezni geografski enoti.

#### 6.2.4 Analiza geografskega trga 1

Po izbiri ustrezne geografske enote sledi analiza pogojev konkurence v teh enotah tj. naseljih. Vhodni podatki vključujejo naslednje:

- (1) Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture – Evidenca omrežnih priključnih točk OPT so fizične točke, na kateri imajo naročniki dostop do javnega komunikacijskega omrežja; kadar omrežja vključujejo komutacijo ali usmerjanje, so omrežne priključne točke določene s posebnim omrežnim naslovom, ki je lahko vezan na številko ali ime naročnika (ZEKom-1, 3. člen). OPT bi v skladu z metodologijo Evropske komisije, predstavljeno v študiji »Study on Broadband and Infrastructure Mapping« najbolje klasificirali v storitveno mapiranje, saj evidenca vsebuje vse potrebne podatke o tehnologiji in zmogljivosti, ki je v posameznem stanovanju na voljo za zagotavljanje širokopasovnih storitev, evidenca pa se dopolnjuje tudi s sloji elektronskih komunikacij v Katastru gospodarske javne infrastrukture (točke, linije in vodi), ki pa prikazujejo fizične elemente omrežja elektronskih komunikacij v prostoru. Poročanje teh podatkov je za investitorje ali upravljavce javnega komunikacijskega omrežja skladno s 14. členom ZEKom-1 obvezno za zgrajene, ne pa tudi omogočene OPT. V povezavi z navedenim in glede na ugotovitve v poglavju produktne opredelitve upoštevnega trga je Agencija za analizo upoštevala vse omrežne priključne točke tehnologij optika, kabel in baker in v atributu priklop zgrajene in aktivne ter zgrajene in neaktivne, prav tako pa tudi omogočene, saj gre v primeru slednjih za OPT, za katere je priklop mogoče zagotoviti v razumnem roku in z razumnimi stroški v primeru izkazanega interesa na strani končnih uporabnikov. Podrobnosti so v metodoloških pojasnilih v nadaljevanju. Podatki so za mesec junij 2020.
- (2) Analiza produktov in storitev na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa za december 2019<sup>38</sup> (v nadaljevanju: Analiza maloprodajnih produktov in storitev). Gre za analizo, ki jo Agencija letno izvaja in z obsežnim zbiranjem podatkov o aktivnih priključkih na podlagi 201.člena ZEKom-1 od maloprodajnih operaterjev na 100 metrov natančno pridobi informacije o aktivnih priključkih, storitvah in cenah za obdobje meseca decembra. Zbiranje je obsežno in vključno z validacijo poteka več mesecev, slednje je razlog za letno in ne pogostejše zbiranje omenjenih podatkov.
- (3) Analiza storitev na veleprodajnem trgu širokopasovnega dostopa. Gre za analizo, ki jo Agencija prav tako letno izvaja in z obsežnim zbiranjem podatkov o aktivnih veleprodajnih priključkih na podlagi 201.člena ZEKom-1 od veleprodajnih operaterjev na 100 metrov natančno pridobi informacije o aktivnih priključkih, ki jih dajejo v zakup na trgu veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji in na trgu veleprodajnega osrednjega dostopa na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg za obdobje meseca decembra. Zbiranje je obsežno in vključno z validacijo poteka več mesecev, slednje je razlog za letno in ne pogostejše zbiranje omenjenih podatkov.
- (4) Centralni register prebivalstva – podatki o stalnem prebivališču na stanovanje natančno. Pri tovrstnih analizah, kot jo Agencija izvaja je ustaljen postopek, da so gospodinjstva skupni imenovalci prikazovanja podatkov, saj število OPT samo po sebi ne zadošča. Slednje prav

<sup>38</sup> [https://www.akos-rs.si/fileadmin/user\\_upload/Analiza\\_MPC\\_za\\_objavo.pdf](https://www.akos-rs.si/fileadmin/user_upload/Analiza_MPC_za_objavo.pdf).

zaradi razloga, da zaradi poslovnih uporabnikov (pa tudi zaradi posameznih gospodinjstev) število vpisanih OPT znatno presega število gospodinjstev, določeni poslovni uporabniki (in gospodinjstva) imajo lahko vpisanih več OPT istega lastnika in tehnologije<sup>39</sup>, in bi taka ne-obdelava izjemno popačila rezultate. V tem delu velja še omeniti, da obstajata dva teoretično popisna koncepta: gospodinjstvo-stanovanjski koncept, pri katerem so vse osebe v stanovanju člani enega gospodinjstva in koncept gospodinjstvene enote, pri katerem lahko obstaja več kot eno gospodinjstvo v stanovanju. Slednji koncept se je uporabljal do sedaj, a se s koncem leta 2020 v Republiki Sloveniji ukinja<sup>40</sup>. Oba koncepta sta skladna z metodologijo Eurostata, Agencija pa je v letu 2020 izvedla tudi manjšo raziskavo med evropskimi regulatorji in ugotovila, da je prvi, tj. gospodinjstvo-stanovanjski koncept, pogosteje uporabljen in se tudi iz razloga, da od Statističnega urada Republike Slovenije ni bilo mogoče pridobiti podatkov o statističnih gospodinjstvih vsaj na naslov natančno, odločila uporabiti ta koncept pri štetju gospodinjstev. Evropski pregled Cullen je prav tako pokazal, da so skoraj vse države pri izračunu kriterijev geografskega pregleda uporabile gospodinjstva za prikazovanje teh podatkov. Nadalje je tudi metodološko (za področje elektronskih komunikacij) ta koncept ustrežnejši, saj se je bilo do sedaj mogoče v Republiki Sloveniji prosto izreči o pripadnosti gospodinjstvu. Tako je bilo visoko število dvo, tro ali celo štiri in več gospodinjstev v stanovanju, kjer pa praviloma ni bilo aktivnih več priključkov istega operaterja enake tehnologije. Junija 2020 je bilo v Republiki Sloveniji 689.105 poseljenih stanovanj, tako da je Agencija navedeni podatek uporabila za število gospodinjstev.

- (5) Register prostorskih enot, rastrske mreže 1km, 100m, raba tal ter različne podlage za prikaze. Omenjeni so pomožni podatkovni in prostorski sloji od katerih so pomembnejša naselja, ki so tudi izbrana geografska enota.

## 6.2.5 Metodološka pojasnila - maloprodajni trg

Za potrebe geografske analize konkurenčnih razmer na maloprodajnem trgu je Agencija podatke s katerimi razpolaga agregirala na naselja, ki predstavljajo izbrane geografske enote. V prvem koraku je Agencija uporabila podatke iz Analize maloprodajnih produktov in storitev, ki se nanašajo na širokopasovne storitve ter bakrena, kabelska in optična omrežja, ki so del predmetnega maloprodajnega upoštevnega trga. V prvem koraku je tako iz omenjene analize upoštevala priključke, ki izvirajo iz lastnih omrežij operaterjev. Lokacije teh priključkov (rastrske celice 100 m) je pripisala k naseljem kjer se nahajajo oz. naseljem, kjer se je nahajal večji delež površine celice, v kolikor je bila celica mejna. V posameznem naselju je nato po operaterjih seštela te priključke.

V drugem koraku je Agencija uporabila še podatke analiz storitev na veleprodajnem trgu širokopasovnega dostopa (1 in 3b). Agencija je z analizo upoštevala priključke na odprtih širokopasovnih omrežjih<sup>41</sup> in komercialne priključke na enak način kot v prvem koraku, ter jih prištela k operaterjem, ki zakupujejo storitve širokopasovnega dostopa. Pri tem je upoštevala enake tri tehnologije kot zgoraj, čeprav na omenjenih omrežjih ni priključkov zagotovljenih z bakrenimi paricami.

<sup>39</sup> Junija 2020 je v evidenci OPT cca. 2 milijona, gospodinjstev je cca. 690.000.

<sup>40</sup> MNZ je z dopisom št. 007-243/2016/42 (1322-01), 11. 7. 2018 vse upravne enote, vse občine, vsa ministrstva in vladne službe obvestil o ukinitvi evidence gospodinjstev. Šesti odstavek 53. člena ZPPreb-1 določa, da se evidenca gospodinjstev, skladno s tretjim odstavkom 19. člena starega Zakona o prijavi prebivališča (Uradni list RS, št. 9/01, 39/06 in 111/07), vodi do zadnjega dne v letu, v katerem potečejo štiri leta od uveljavitve novega zakona, to je do 31. 12. 2020. Po tem datumu se podatki o gospodinjstvi skupnosti, članih gospodinjstva in nosilcu gospodinjstva v Registru stalnega prebivalstva in posledično Centralnem registru prebivalstva ne bodo več vodili oziroma zagotavljali.

<sup>41</sup> Dostop do odprtih širokopasovnih omrežij je v Republiki Sloveniji vsem iskalcem dostopa zagotovljen pod enakimi pogoji.

Maloprodajne deleže operaterjev po naseljih je Agencija izračunala kot količnik vseh priključkov posameznega operaterja in vseh priključkov v posameznem naselju.

### 6.2.6 Metodološka pojasnila - infrastruktura

Poleg ugotavljanja maloprodajnih tržnih deležev je Agencija ugotavljala tudi pokritost naselij s konkurenčno infrastrukturo. Podatke je Agencija agregirala po naseljih in operaterjih, uporabila pa je podatke evidence omrežnih priključnih točk (v nadaljevanju: OPT). Pri tem je povezala<sup>42</sup> evidenco OPT z gospodinjstvi. Povezava odraža, da v kolikor je bila OPT posameznega operaterja in tipa na posameznemu delu stavbe vpisana, je bilo upoštevano, kot da je na voljo vsem gospodinjstvom, prijavljenimi na tem delu stavbe<sup>43</sup>. Na podlagi natančne lokacije gospodinjstev je Agencija po posameznih operaterjih izračunala pokritost gospodinjstev po naseljih. Kot navedeno je upoštevala vse zgrajene in omogočene priključke optičnega, kabelskega in bakrenega omrežja, preko katerih se lahko ponujajo storitve, ki so del predmetnega maloprodajnega upoštevnega trga.

Poleg omenjenega je Agencija po enaki metodologiji preverjala tudi prekrivanja omenjenih tehnologij, iz česar izhajajo deleži gospodinjstev po naseljih, ki jim je, na njihovi lokaciji, na voljo infrastruktura različnih operaterjev.

### 6.2.7 Določitev kriterijev in rezultati geografske analize trga 1

Agencija je pri izbiri kriterijev za geografsko segmentacijo trga upoštevala, da je skladno z uveljavljeno sodno prakso<sup>44</sup> tržni delež operaterja, ki dlje časa presega 50 % že sam po sebi lahko pokazatelj prevladujoče tržne moči (Smernice, točka 55). Poleg tega je Agencija upoštevala še razširjenost lastne infrastrukture operaterjev in drugih možnosti za dostop do končnih uporabnikov, ki omogočajo izvajanje storitev na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa in s tem ustvarjanje konkurenčnega pritiska s strani kasnejših vstopnikov. Telekom Slovenije postopno izgublja tržni delež na maloprodajnem trgu širokopasovnega dostopa, kljub navedenemu pa je 40 % tržni delež pri ugotavljanju prevladujoče tržne moči znatno trajnejši in preprečuje prehitro sprostitev regulativnih obveznosti na območjih s še ne zadosti razvito konkurenco. Dodatno je potrebno poudariti, da je trenutno v izvedbeni fazi v Republiki Sloveniji projekt RuNe, ki komercialno gradi odprto omrežje na območjih, kjer gospodinjstva še nimajo dostopa do povezav s hitrostjo 100 Mbit/s. Poleg tega tudi Telekom Slovenije načrtuje nadaljevanje investicij v fiksna širokopasovna, kar prav tako utegne vplivati na razmere na trgu.

Pomemben obseg maloprodajnih priključkov v Republiki Sloveniji izvira iz lastnih omrežij operaterjev, ta omrežja pa se v celoti ne prekrivajo. V primeru umika regulativnih obveznost ob nezadostni

<sup>42</sup> Na podlagi HSMID.

<sup>43</sup> Agencija predpostavlja, da četudi obstaja posamezno stanovanje na delu stavbe, kjer obstaja OPT ustrezne tehnologije, z nevpisano OPT, bi operater le to v primeru zanimanja in dogovora s potencialnimi etažnimi lastniki zagotovil brez večjih naporov v razumnem roku.

<sup>44</sup> Točka 60 zadeve Deutsche Bahn proti Komisiji, op. cit. zadeva T-228/97, Irish Sugar proti Komisiji, EU:T:1999:246, točka 70; zadeva Hoffmann-La Roche proti Komisiji, op. cit, točka 41; zadeva AAMS in drugi proti Komisiji; op. cit., točka 51. Velik tržni delež pa je lahko natančen kazalnik samo na podlagi domneve, da konkurenti ne morejo dovolj povečati svojega obsega, da bi sledili spreminjajočemu se povpraševanju zaradi dviga cen tekmeča. Irish Sugar proti Komisiji, op. cit., točke 97 do 104.

razširjenosti konkurenčnih infrastruktur v posameznih naseljih, bi lahko pomemben del gospodinjstev na maloprodajnem trgu ostal brez ustrezne izbire, kar pa ni namen regulacije<sup>45</sup>. V kolikor je stopnja konkurence na maloprodajni ravni ob upoštevanju »modified greenfield approach«<sup>46</sup> pristopa zadostna, bo sicer zelo verjetno temu sledila tudi infrastrukturna konkurenca oziroma konkurenca na povezanih veleprodajnih trgih. Pri določitvi kriterija pokritosti pa je treba upoštevati tudi razpršeno poseljenost znotraj naselij v Republiki Sloveniji.

Primerjava na evropskem nivoju je pokazala, da so se evropske države večinoma odločile uporabiti tudi kriterij pokritosti z infrastrukturo, pri tem pa so deleži pokritosti najpogosteje variirali med 60 in 75 %. Agencija se je tako kot že v prejšnji analizi trga odločila, da tudi v tej analizi kot kriterij uporabi 65 % pokritost z infrastrukturo, saj meni, da je izbran kriterij ustrezen, poleg tega pa mora za učinkovito in trajnostno konkurenco na maloprodajnem trgu ponudba temeljiti na razpoložljivih infrastrukturah najmanj treh operaterjev. Kot omenjeno, potekajo dodatne gradnje projekta RuNe, ostale komercialne investicije in investicije s pomočjo javnih sredstev.

Na podlagi navedenega je Agencija za geografsko segmentacijo predmetnega upoštevnega trga določila naslednja dva kriterija:

- prvotni operater (Telekom Slovenije) ima v naselju manj kot 40 % maloprodajni tržni delež, hkrati pa sta v naselju z maloprodajno ponudbo prisotna še najmanj dva druga operaterja, ki posamezno dosežata prag 10 %<sup>47</sup> in
- vsi trije operaterji posamezno v naselju pokrivajo najmanj 65 % gospodinjstev z bakrenim, kabelskim ali optičnim omrežjem.

V Republiki Slovenije obstaja 524 naselij s 161.796 gospodinjstvi, ki izpolnjujejo prvi kriterij. V kolikor je upoštevan zgolj drugi kriterij, je takih naselij v Republiki Sloveniji 43, v katerih je 60.835 gospodinjstev. Agencija je tako z upoštevanjem obeh kriterijev določila 15 naselij<sup>48</sup> s 36.424 gospodinjstvi, v katerih se pogoji konkurence znatno razlikujejo od pogojev v preostalih naseljih (spodnja slika).

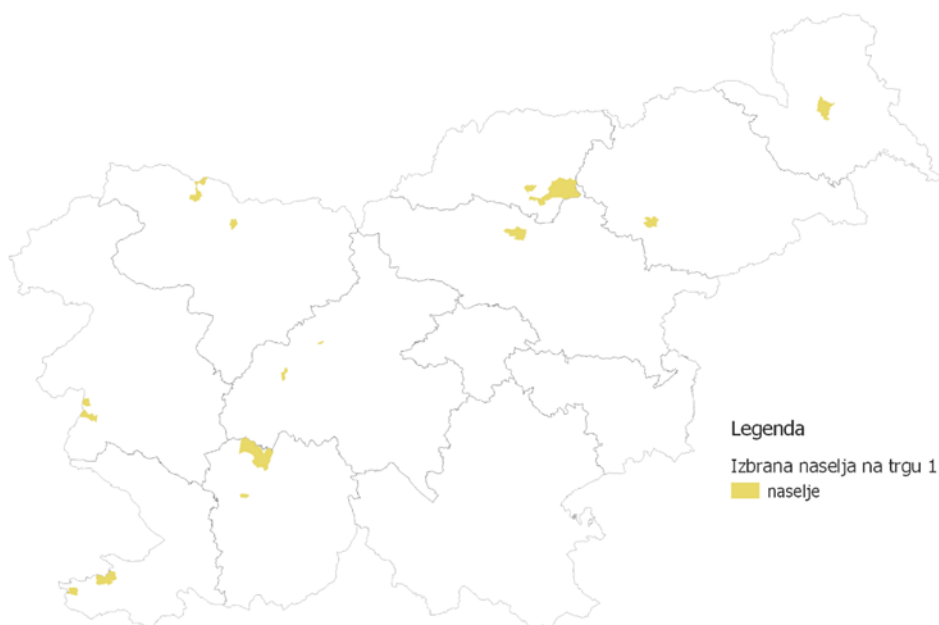
<sup>45</sup> Namen regulacije veleprodajnih trgov elektronskih komunikacij je zagotovitev učinkovite konkurence na maloprodajnem trgu širokopasovnih storitev.

<sup>46</sup> Stanje, kot da ne bi bilo obstoječe regulacije predmetnega upoštevnega trga.

<sup>47</sup> Skladno z metodološkimi pojasnili zgoraj, Agencija poleg priključkov na lastnih omrežjih operaterjev upošteva tudi maloprodajne priključke, ki se ponujajo preko odprtih šitokopasovnih in komercialnih omrežjih.

<sup>48</sup> Seznam naselij je v Prilogi 1.

**Slika 43: Naselja, kjer se konkurenčni pogoji znatno razlikujejo od preostalih naselij**



Vir: GURS, AKOS, december 2020

### 6.2.8 Sklep geografske analize

Geografske razlike v konkurenčnih pogojih znotraj države je mogoče upoštevati (1) v fazi definicije trga z geografsko segmentacijo upoštevnega trga in določitvijo pod-trgov, ki ji sledi analiza pomembne tržne moči posameznega pod-trga in (2) v fazi analize pomembne tržne moči z geografsko segmentacijo ukrepov, v kolikor si konkurenčni pogoji na posameznih pod-trgih niso v zadostni meri podobni in tako ni mogoče jasno opredeliti meje konkurenčnega območja (Pojasnilo Evropske komisije, ki dopolnjuje Smernice 2014, poglavje 2.5, BEREC Skupna stališča 2014, poglavje 7.1).

Agencija na podlagi opravljene geografske analize konkurenčnih pogojev ugotavlja da:

- (1) obstaja 15 naselij s 36.424 gospodinjstvi, kjer se pogoji konkurence znatno razlikujejo od ostalih. Gre za naselja, kjer se v zadostnem obsegu nahaja lastna infrastruktura večinoma največjih (Telekom Slovenije, Telemach in T-2) in/ali lokalnih operaterjev;
- (2) v vseh 15 naseljih iz zgornje alineje so izpolnjeni pogoji za konkurenčno delovanje operaterjev na trgu, saj poleg nižjega maloprodajnega tržnega deleža Telekoma Slovenije vsaj dva druga operaterja presegata prag 10 %, obenem pa je maloprodaja zadostno infrastrukturno podprta, saj v teh naseljih obstajajo vsaj trije operaterji, kateri posamično infrastrukturno pokrivajo vsaj 65 % gospodinjstev v posameznem naselju. V kolikor, upoštevajoč »modified greenfield approach« pristop, preverjamo skupno povprečno infrastrukturno pokritost gospodinjstev v teh 15 naseljih, za največje in ostale operaterje, ugotovimo, da Telekom Slovenije v povprečju pokriva 81,5 % gospodinjstev, Telemach 54,22 %, T-2 63,13 %, posamezno pa je prisotna tudi

pokritost OŠO in drugih lokalnih operaterjev. Preostala naselja predstavljajo območje, kjer pogoji za razvoj konkurenčnega delovanja trga niso izpolnjeni. Bodisi slednja naselja niso zadostno infrastrukturno podprta, čemur praviloma sledi tudi maloprodaja, bodisi so infrastrukturno zadostno podprta, a visok tržni delež drugega operaterja onemogoča razvoj maloprodajne konkurence, kar bi se v primeru opustitve regulacije lahko še bolj izrazilo poudarilo;

- (3) upoštevajoč dejstva z zgornjih alinej, se stanje v 15 naseljih od ostalih razlikuje do te mere, da je omenjeno območje mogoče razlikovati od preostanka naselij v Republiki Sloveniji. V teh 15 naseljih je zgolj 5,29 % vseh gospodinjstev v Republiki Sloveniji, posledično ta območja predstavljajo sorazmerno majhen del populacije Slovenije oz. majhen del zadevnega trga. Prav slednje dejstvo vodi v visoko stopnjo fragmentacije izbranih enot (naselij) območja z razlikujočimi se pogoji. Stopnja fragmentacije je razvidna tudi z zemljevida zgoraj;
- (4) Lokacije teh naselij ne bodo nujno priča enakemu nadaljnjemu razvoju fiksnih omrežij elektronskih komunikacij v prihodnje;
- (5) v 15 naseljih ne obstaja celovit komercialen veleprodajen dostop za dostop do gospodinjstev znotraj teh naselij, kar bi lahko v primeru več manjših a pomembnih dvigov maloprodajnih cen posameznega operaterja vsaj do neke mere omejilo širino izbire končnih uporabnikov, omembe vredno dejstvo je, da se omrežja operaterjev v Republiki Sloveniji v celoti ne prekrivajo, tj. znotraj naselij vsa gospodinjstva nimajo dostopa do vseh razpoložljivih infrastruktur v naselju;
- (6) pritisk, ki ga drugi operaterji vršijo na prvotnega operaterja (Telekom Slovenije) se po področjih države razlikuje, saj slednjemu tržni delež pada, bolj na urbanih območjih. Poleg omenjenih 15 naselij, obstajajo dodatna naselja z višjimi tržnimi deleži drugih operaterjev in obenem nizkim tržnim deležem Telekoma Slovenije, a bi lahko trenutno pomanjkanje alternativne oblike veleprodajnega dostopa pospešilo trend monopolizacije in izrivanje konkurence s posameznih območij s strani drugih operaterjev, posledično teh dodatnih naselij ni mogoče enako obravnavati, kot omenjenih 15 naselij;
- (7) navkljub enotni cenovni politiki na maloprodajnem trgu širokopasovnih storitev s strani večjih drugih operaterjev, jim trenutna ureditev ne onemogoča izvedbo lokalnih kampanj, preko katerih z mesečnimi popusti nižajo povprečno skupno ceno storitve<sup>49</sup>, kar tudi vodi v različne pritiske na prvotnega operaterja.

Pri analizi podatkov veleprodajnih trgov 1 in 3b (oboje upoštevajoč »modified greenfield approach«) je v obeh primerih mogoče ugotoviti obstoj posameznih območij, kjer obstoj maloprodajne in veleprodajne konkurence vrši povečane pritiske na prvotnega operaterja. Iz geografske analize veleprodajnega trga 1 izhaja, da je Telekom Slovenije v 15 naseljih izgubil mesto prevladujočega operaterja na maloprodajnem trgu, čemur je nedvomno prispeval razvoj infrastrukture drugih operaterjev »inter-platformna« konkurenca, kot tudi odprtih širokopasovnih omrežij. V vseh teh naseljih so vzpostavljeni vsi pogoji za učinkovito delovanje trga, vstopne ovire so nizke. Ključna razlika med ugotovitvami pri geografskem pregledu trga 1 in trga 3b izhaja iz obsega tega območja. 15 naselij s 36.424 gospodinjstvi predstavlja zgolj 5,29 % vseh gospodinjstev v Republiki Sloveniji. Ta območja tako predstavljajo majhen del populacije Slovenije oz. majhen del zadevnega trga in to dejstvo vodi v visoko stopnjo fragmentacije izbranih enot (naselij), ki predstavljajo območje veleprodajnega trga 1 z razlikujočimi se pogoji napram preostalemu delu države. Na ruralnejših predelih so vstopne ovire na trg višje (kot v primeru gostejše poseljenih območij) in bi zato popolna deregulacija območja zelo verjetno negativno prispevala k ohranjanju konkurenčnega delovanja tega dela trga, v primeru

<sup>49</sup> Npr.: <https://telemach.si/wp-content/uploads/2020/08/Akcija-Paketi-MIX-6-mesecev-brez-narocnine-Horjul-Podolnica-1-2016.pdf>, <https://www.t-2.net/oso-komen>.



izostanka celovitega komplementarnega veleprodajnega dostopa, kar pa bi tudi okrnilo izbiro končnih uporabnikov. Skladno z navedenim in glede na to, da omenjenih 15 naselij ni mogoče enakovredno obravnavati z ostalim področjem države, Agencija ugotavlja nacionalni obseg veleprodajnega trga 1, pri čemer bo 15 naselij s konkurenčnejšim stanjem ustrezno obravnavala v naslednjem poglavju analize »analiza znatne tržne moči«. V Republiki Sloveniji ne obstajajo zadostne razlike med opazovanimi geografskimi enotami, ki bi opravičevale definicijo dodatnih pod-trgov.

Agencija bo še naprej redno spremljala stanje na predmetnemupoštevne trgu in bo enkrat letno, v zadnjem četrtnem vsakega tekočega leta, posodobila seznam naselij, pri čemer bo nanj vključila dodatna naselja, ki ustrezajo zgornjim kriterijem, in bo tako postopoma širila seznam naselij, ki ga bo vsakokrat objavila na svoji spletni strani. Za dopustitev ustreznega obdobja za prilagoditev operaterjev na spremembe in zagotovitev regulatorne predvidljivosti, bo veljavnost vsakokratne tovrstne posodobitve v začetku koledarskega leta, ki sledi letu objave.

### **6.3 Definicijaupoštevnegeogeografskega trga 1**

Agencija na podlagi ugotovitev v tem poglavju zaključuje, da za geografski trgupoštevnege trga »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« velja celotno območje Republike Slovenije. Trg je nacionalen.

## 7 Merila za presojo pomembne tržne moči

V okviru analize Agencija ugotavlja ali na posameznem upoštevnom trgu obstaja učinkovita konkurenca. Evropska komisija je sprejela Smernice, ki nacionalnim regulatorjem držav članic EU pomagajo pri ugotavljanju obstoja konkurence na upoštevni trgih in ugotavljanju položaja s pomembno tržno močjo. Iz Smernic Komisije 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 oziroma 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, 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 upoštevnom 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.

Kot izhaja iz Pojasnila k priporočilu o upoštevni trgih pa se lahko predhodno urejanje, ki temelji na pomembni tržni moči, uporablja le tam, kjer je to v skladu z „modified greenfield approach“ pristopom potrebno za odpravo pomanjkanje učinkovite konkurence na maloprodajni ravni. Če se ugotovi, da bi bil maloprodajni trg dejansko konkurenčen, če na ustreznih upoštevni trgih ne bi obstajala predhodna veleprodajna ureditev, bi moral nacionalni regulativni organ sklepati, da ureditev na ustrezni veleprodajni ravni ni več potrebna.

### 7.1 Stanje na trgu 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«

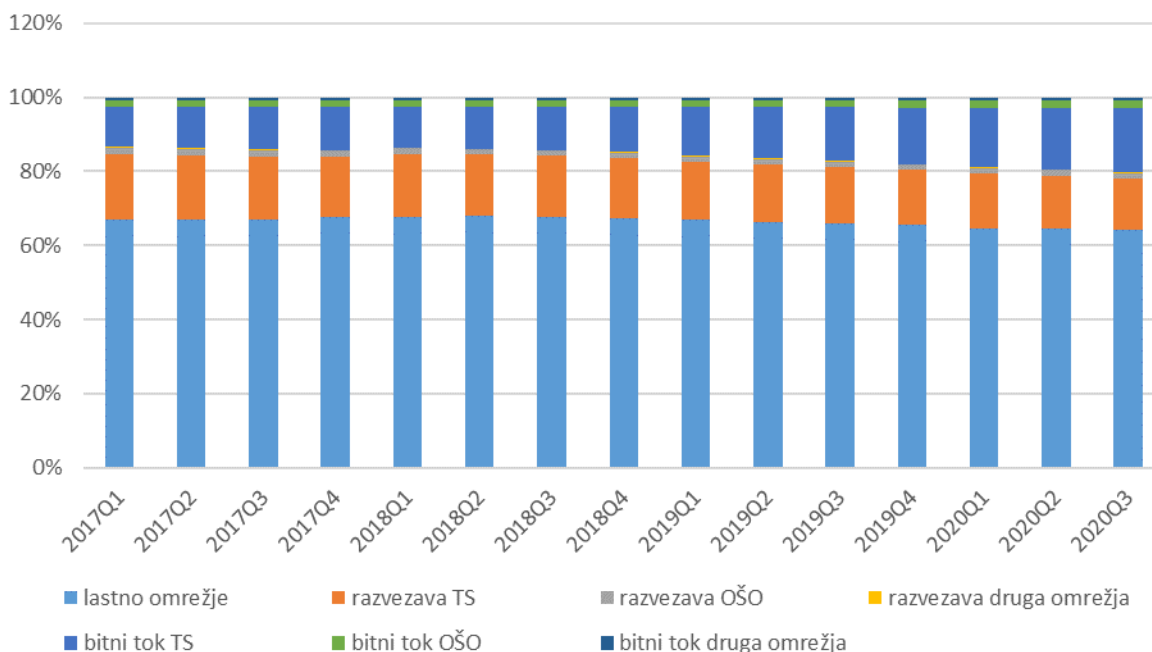
Agencija je najprej analizirala stanje na trgu, kot se je razvilo na podlagi regulacije. Agencija je s to analizo preverila obseg odvisnosti kasnejših vstopnikov od reguliranih produktov Telekoma Slovenija in njihov delež v celotni maloprodajni ponudbi.

Agencija je skupaj obravnavala tako trg 1, Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji, kot tudi trg 3b, Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg. Pri tem je preverila, kolikšen delež storitev na maloprodaji ponujajo kasnejši vstopniki na osnovi infrastrukture, ki je v njihovi lasti (self supply), koliko preko odprtih omrežij in drugih omrežij, ki niso v lasti Telekoma Slovenije in koliko preko infrastrukture v lasti Telekoma Slovenije. Maloprodajne storitve, ki jih Telekom Slovenije ponuja preko lastnega omrežja, niso vključene v analizo.

Skupna obravnava obeh trgov dejansko kaže na celoten obseg trga reguliranih storitev za množičen trg. Ločeno obravnavanje produktov glede na veleprodajni trg, iz katerega izvirajo, bi izkrivilo sliko, saj je lokalna zanka, ki jo alternativni operater zakupuje v okviru razvezave na trgu 1, na trgu 3b dejansko self supply alternativnega operaterja, preko katerega lahko samemu sebi nudi infrastrukturo za ponujanje storitev na osnovi bitnega toka.

Dejstvo, da so kasnejši vstopniki na maloprodajnem trgu osvojili pomemben delež, še samo po sebi ne pomeni, da je trg lahko v prihodnje konkurenčen brez regulacije. Če namreč ponujajo storitve preko infrastrukture, ki je v lasti Telekoma Slovenije, lahko slednji v primeru nezadostne regulacije ali celo v primeru odsotnosti regulacije začne ponovno izkoriščati svoj prevladujoči položaj.

**Slika 44: Deleži maloprodajnih priključkov kasnejših vstopnikov glede na lastništvo omrežja**



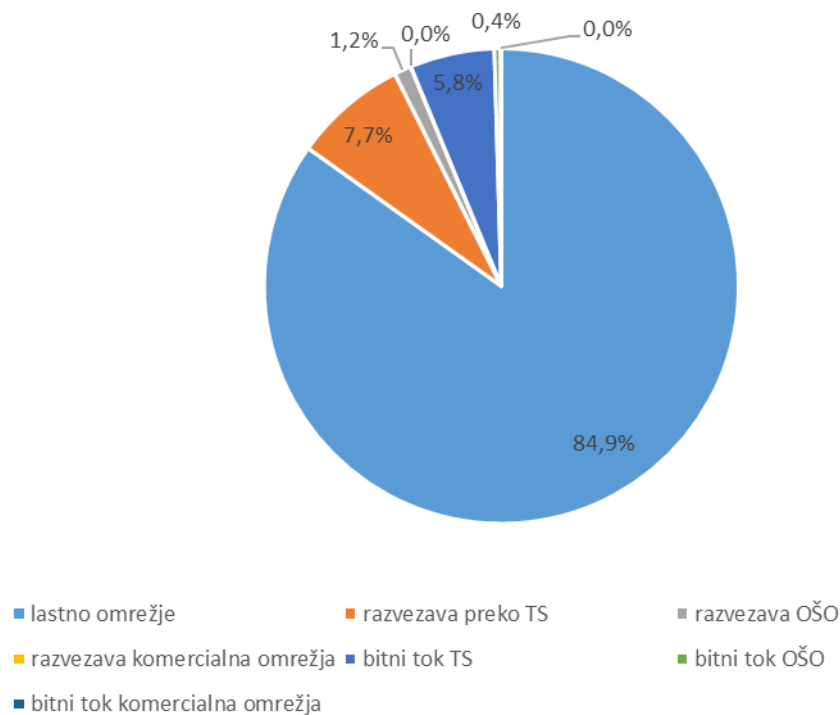
Vir: AKOS, december 2020

V opazovanem obdobju se je delež storitev, ponujenih preko lastnih omrežij nekoliko zmanjšal, čeprav še vedno ostaja prevladujoč, povečuje pa se delež zlasti dostopa z bitnim tokom na omrežju v lasti Telekoma Slovenije. Delež razvezave na omrežju Telekoma Slovenije upada, predvsem zaradi upadanja razvezave na bakrenem omrežju. Delež odprtih širokopasovnih omrežij ostaja razmeroma nizek, praktično nezaznaven pa je delež storitev, ki jih kasnejši vstopniki ponujajo preko omrežij, ki so v lasti drugih kasnejši vstopnikov.

Pri geografski analizi trga 1 je Agencija ugotovila, da je trg nacionalen. Pri tem je Agencija ugotovila, da obstajata dve geografski območji A in B na katerih se konkurenčni pritiski sicer razlikujejo, ker pa niso zadostni za opredelitev geografskih pod-trgov, bo Agencija izvedla segmentacijo ukrepov, in sicer bo na območju A, na katerem ima operater s prevladujočo močjo zaradi prisotnosti večjih konkurenčnih pritiskov manj možnosti za delovanje neodvisno od svojih konkurentov in končnih uporabnikov, naložila blažje regulativne obveznosti. Delež kasnejših vstopnikov na teh območjih za konec leta 2020 je prikazan na spodnjem grafu. Močno prevladujejo priključki na lastnem omrežju, manjši delež imajo tudi priključki preko razvezanega dostopa in preko bitnega toka na omrežju

Telekoma Slovenije. Priključki na ostalih vrstah omrežij imajo zanemarljiv delež. Agencija ne razpolaga s podatki, kako se je spreminjal ta delež skozi opazovano časovno obdobje.

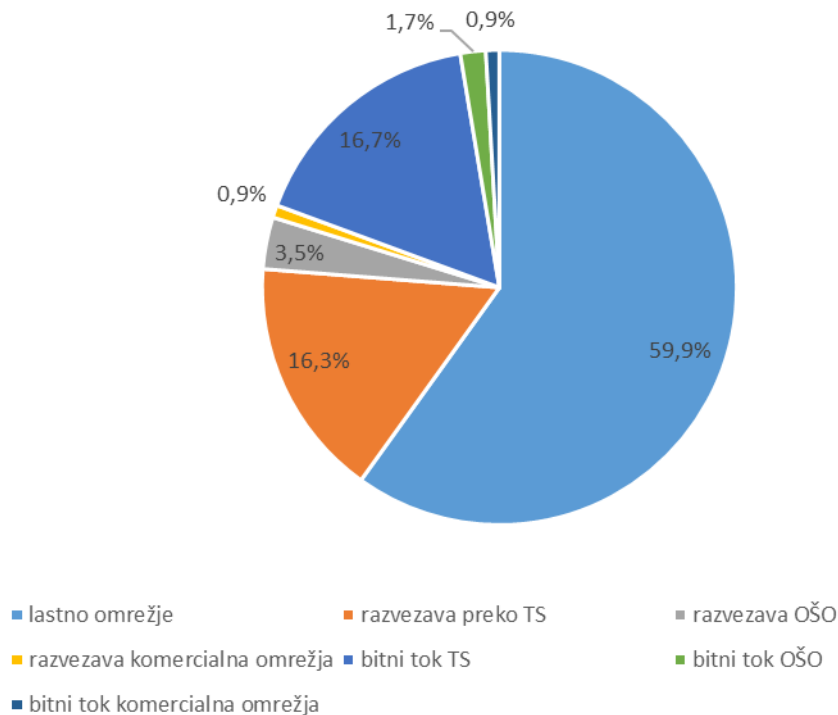
**Slika 45: Deleži maloprodajnih priključkov kasnejših vstopnikov glede na lastništvo omrežja na geografskem območju A, kjer bodo naložene blažje obveznosti**



Vir: AKOS, december 2020

Na geografskem območju B, na katerem ima operater s prevladujočo močjo zaradi manj razvite konkurence več možnosti za delovanje neodvisno od svojih konkurentov in končnih uporabnikov, bo Agencija naložila vse predvidene regulativne obveznosti. Na tem območju je sicer največ priključkov izvedenih preko lastnega omrežja, vendar pa pomemben delež predstavljajo tudi priključki preko razvezanega dostopa in bitnega toka na omrežju Telekoma Slovenije. Kot omenjeno že zgoraj, Agencija ne razpolaga s podatki o razmerjih skozi opazovano obdobje.

**Slika 46: Deleži maloprodajnih priključkov kasnejših vstopnikov glede na lastništvo omrežja na geografskem območju B, kjer bodo naložene vse predvidene obveznosti**



Vir: AKOS, december 2020

Iz zgornje slike je razvidno, da je še vedno pomemben delež priključkov, preko katerih ponujajo storitve kasnejši vstopnik v lasti Telekom Slovenije. Pri tem je pomemben tako delež razvezanega dostopa, kot tudi bitnega toka na omrežju Telekom Slovenije, ki skupaj obsegata skoraj tretjino vseh priključkov kasnejših vstopnikov.

## 7.2 Kriteriji za analizo upoštevnega trga 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji«

Agencija mora pri ugotavljanju obstoja operaterja s pomembno tržno močjo uporabiti t.i. »modified greenfield approach« pristop, pri katerem se ugotavlja ali v odsotnosti regulacije obstaja možnost za škodo uporabnikov na maloprodajnem trgu zaradi pomanjkanja konkurence (Pojasnilo k Smernicam 2018). Torej, ali bi v primeru ne-regulacije predmetnega veleprodajnega trga obstajale na povezanem maloprodajnem trgu takšne strukturne razmere, ki ne bi kazale na nagibanje k učinkoviti konkurenci v ustreznem časovnem okviru.

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 in od končnih uporabnikov. Kriterije za določanje pomembne tržne moči, ki pa niso kumulativne narave, opredeljujejo Smernice<sup>50</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

<sup>50</sup> 58. točka Smernic

primerna in jih bo pri presoji uporabila. Agencija je za ugotavljanje pomembne tržne moči na predmetnem upoštevnom trgu uporabila naslednja merila:

- tržni delež operaterja na upoštevnom trgu in spreminjanje njegovega tržnega deleža na upoštevnom 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 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.

### **7.2.1 Tržni deleži operaterjev na upoštevnom trgu**

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

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

Kot izhaja tudi iz Smernic Komisije<sup>51</sup>, je izračun tržnih deležev izhodiščna točka za ugotavljanje ali na upoštevnom trgu obstaja konkurenca oziroma ali ima določen operater pomembno tržno moč, torej ekonomski vpliv, ki mu omogoča znatno mero samostojnosti nasproti konkurentom in končnim uporabnikom. Evropska Komisija v Smernicah navaja, da so v skladu z uveljavljeno sodno prakso tržni deleži, večji od 50 % že sami po sebi, razen v izjemnih primerih, dokaz obstoja prevladujočega položaja, še posebej če ti skozi daljše časovno obdobje pri posameznem operaterju ne izkazujejo trenda nižanja. Vsekakor je treba tržni delež posameznega podjetja ocenjevati v povezavi z ostalimi kriteriji in merili ocenjevanja.

Iz Smernic Evropske Komisije izhaja tudi, da če je tržni delež visok, vendar ne presega 50 %, bi morala Agencija za oceno pomembne tržne moči izvesti temeljito strukturno vrednotenje gospodarskih značilnosti upoštevnega trga.

Na trgu internetnega dostopa je v opazovanem obdobju prišlo do nekaterih pomembnih premikov. Tako so operaterji vlagali predvsem v optične priključke (točka – točka, točka – več točk). Telekom Slovenije je začel nadomeščati bakrene priključke z optičnimi, vendar se ta proces ne odvija gladko, ker ga spremljajo številni spori s končnimi uporabniki in drugimi operaterji, v regulativni odločbi pa je določen dvoletni časovni rok za ukinitve kolokacij, kar ta proces dodatno zamika. Tako je Telekom Slovenije do sedaj ukinitel le manjši delež bakrenega omrežja, vendar mu je to iz ekonomskih razlogov ena od prioritete.

Ob koncu opazovanega obdobja tako delež optičnih priključkov na maloprodajnem trgu znaša 43,1 %, delež bakrenih širokopasovnih priključkov pa je padel na 27 %. Delež kabljskih priključkov je 27,9 %, pri čemer po razširitvi in posodobitvi Telemachovih omrežij v zadnjih dveh letih delež priključkov z

---

<sup>51</sup> Smernice, točka 54



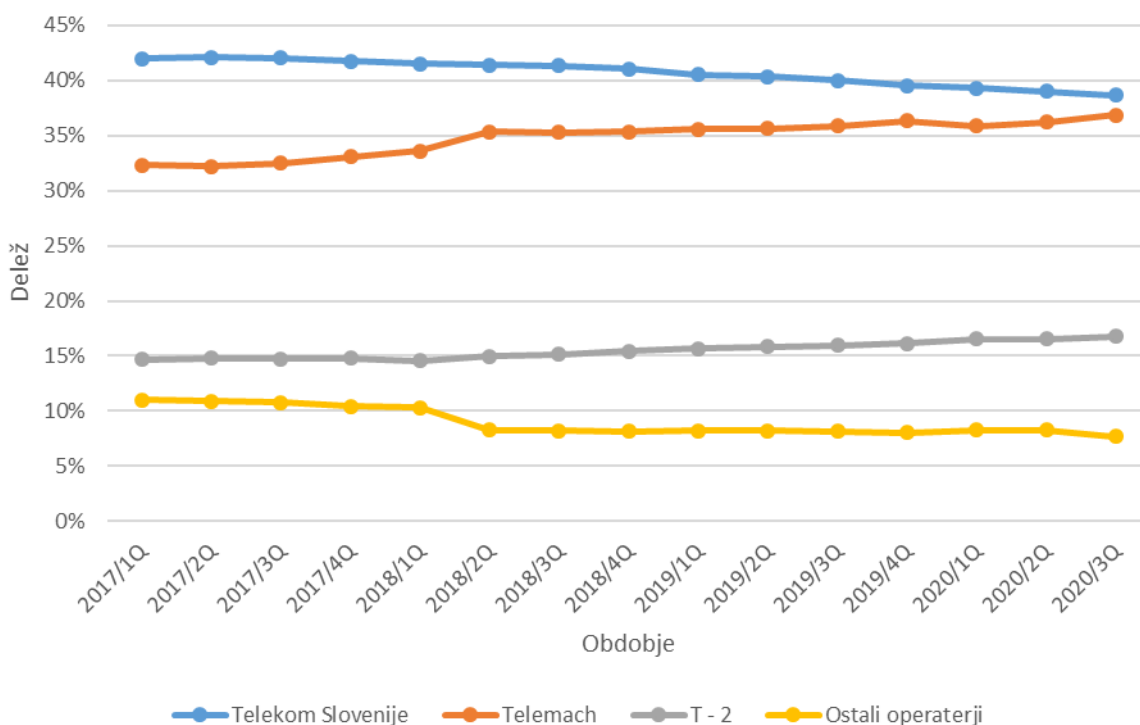
DOCSIS 3.0 znaša 25,2 %. Časovni potek gibanj deležev tehnologij je prikazan na sliki 7 v poglavju 6.1.1.2.

Na maloprodajni trg, ki spada pod okrilje trga 1, se uvrščajo priključki na lastnih omrežjih ter maloprodajni priključki OŠO in drugih omrežij, izločeni pa so vsi regulirani priključki Telekoma Slovenije.

To pomeni, da so širokopasovni priključki, ki jih operaterji ponujajo na maloprodajnem delu trga 1 bodisi zagotovljeni preko lastnih omrežij bodisi preko zakupljenih omrežij, ki ne izhajajo iz regulativnih ukrepov.

Spodnja slika prikazuje gibanje maloprodajnih tržnih deležev operaterjev na nacionalni ravni glede na število aktivnih širokopasovnih priključkov na zadevnem maloprodajnem trgu, pri čemer zaradi t.im. »modified greenfield pristopa« regulirani priključki niso upoštevani. Najvišji maloprodajni tržni delež imata Telekom Slovenije (38,6 %) in Telemach (36,9 %), tretji je T-2 s 16,8 %. Ostali operaterji imajo skupaj 7,7 % tržni delež. Na sliki prikazane časovne krivulje izkazujejo nekatere trende, in sicer predvsem to, da Telekomu Slovenije tržni delež vse opazovano obdobje počasi upada (upad 3,3 %), deleža T-2 (dvig 2,8 %) in Telemacha (dvig 4,2 %) pa počasi raste. Telemachov delež se je izraziteje povečal v letu 2018, kar je posledica njegovih prevzemov manjših operaterjev, vidno pa je tudi, da se je v istem obdobju delež ostalih operaterjev sorazmerno zmanjšal.

**Slika 47: Tržni deleži operaterjev na maloprodajnem trgu glede na število priključkov**



Vir: AKOS, december 2020

Glede tehnologij je potrebno poudariti, da Telekom Slovenije na področju maloprodajnih bakrenih (xDSL) priključkov na trgu 1 močno prevladuje, saj jih poseduje tako rekoč 100 %, od tega je aktivnih 73,2 % v njegovi uporabi, 26,8 % pa jih je fizično in virtualno razvezanih, pri čemer največ razvezujeta operaterja T-2 in A1 Slovenija, delež ostalih operaterjev pa je na tem področju zanemarljiv. Število

aktivnih maloprodajnih bakrenih priključkov je v opazovanem obdobju upadlo za 26,4 %, število razvezanih bakrenih priključkov pa za 17 %.

Zaradi strateških razlogov Telekom Slovenije bakrene priključke v skladu z možnostmi počasi ukinja in zamenjuje z optičnimi, ki predstavljajo glavni trend razvoja omrežij. Na maloprodajnem trgu 1 sta po deležih aktivnih optičnih priključkov trenutno na vrhu Telekom Slovenije (43,5 %) in T-2 (37,5 %). Tretji je Telemach z 11,7 % deležem, sledijo A1 Slovenija s 4,8 % in ostali z 2,5 % deležem. V navedenih deležih so všteti tudi aktivni optični priključki operaterjev na omrežjih OŠO in na drugih omrežjih.

Skupno število kabelskih priključkov v državi skozi celotno opazovano obdobje stagnira, njihov daleč največji delež pa ima Telemach (87,4 %).

Sicer sta tako Telekom Slovenije kot tudi T-2 v zadnjem obdobju prevzela nekatere manjše lokalne kabelske operaterje (glej pogl. 5.2), vendar je njihov skupni delež kabelskih priključkov minoren in se giblje okrog enega odstotka.

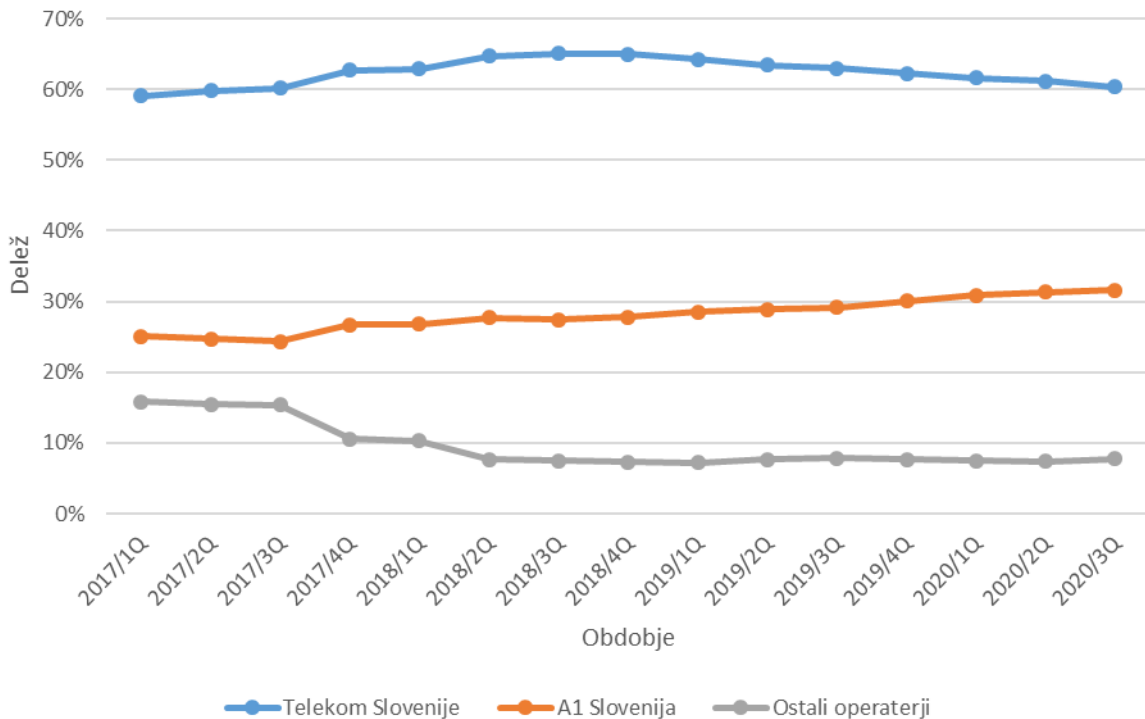
Celoten prikazani trend gibanja maloprodajnih tržnih deležev operaterjev na zadevnem trgu v opazovanem obdobju navidezno kaže na premik stanja proti konkurenčnejšemu maloprodajnemu trgu, saj sta tržna deleža dveh operaterjev, namreč Telekoma Slovenije in Telemacha blizu skupaj z vsak malo pod 40 % deležem, delež T-2 pa prav tako počasi raste, čeprav je še vedno pod 20 %. Vendar pa zgolj zmanjšanje njegovega maloprodajnega tržnega deleža še ne pomeni, da je dosedanji prevladujoči operater Telekom Slovenije izgubil pomembno tržno moč, ker je potrebno v okviru stanja na trgu preveriti še druge parametre.

V nadaljevanju je Agencija preverjala gibanje tržnih deležev operaterjev na veleprodajnem upoštevnom trgu, ki na podlagi ugotovitev Agencije glede zamenljivosti vključuje dostop preko bakrenega in preko optičnega omrežja, torej veleprodajne produkte, ki so del tega upoštevnega trga.

Veleprodajni priključki na zadevnem trgu obsegajo dostope preko razvezanih optičnih veleprodajnih širokopasovnih omrežij, ki niso regulirana. V tej kategoriji večji del priključkov pripada Odprtim širokopasovnim omrežjem (OŠO), manjši delež (4,3 %) pa še drugim omrežjem.

Spodnja slika tako kaže gibanje deležev veleprodajnih razvezanih priključkov, ki niso podvrženi regulaciji, po operaterjih, ki na teh omrežjih dostopajo do svojih uporabnikov. Vidno je, da na odprtih in drugih omrežjih največ razvezuje Telekom Slovenije (60,4 %), drugi, A1 Slovenija ima 31,6 %, vsi ostali operaterji imajo skupni delež 7,8 %.

**Slika 48: Gibanje deležev veleprodajnih razvezanih priključkov na trgu 1**



Vir: AKOS, december 2020

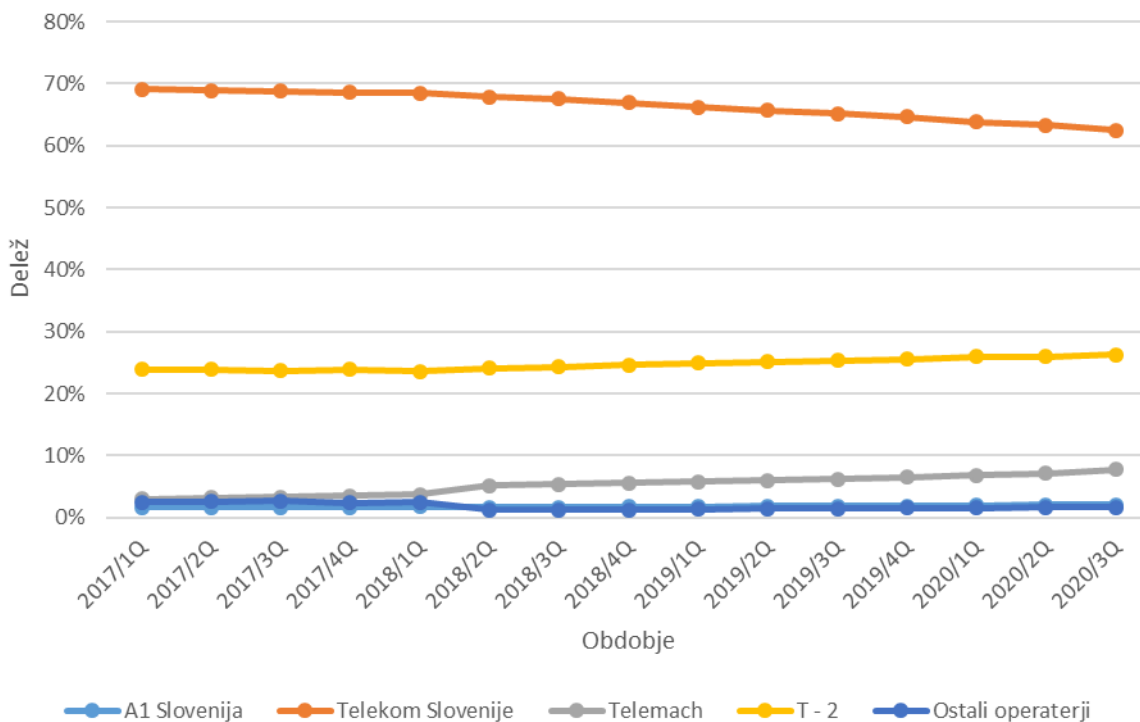
Ker so merila, ki jih je potrebno uporabiti pri merjenju tržnega deleža operaterjev odvisna predvsem od značilnosti upoštevne trga, je Agencija v zvezi z upoštevanim trgom 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« pri določanju tržnega deleža v nadaljevanju upoštevala tržne deleže glede na število produktov vključno s ponudbo samemu sebi (self supply). Agencija mora namreč na trg pogledati z vidika, kakšno bi bilo stanje na trgu, če ne bi bilo na njem nobene regulacije.

Uporabniki storitev na medoperaterskem trgu so operaterji - iskalci dostopa in maloprodajna enota operaterja, ki na maloprodaji uporablja storitve dostopa svojega lastnega veleprodajnega dela. Iskalci dostopa povprašujejo po dostopu do omrežne infrastrukture, ker nimajo zgrajenega svojega lastnega omrežja ali ker to ni zgrajeno v obsegu, ki bi jim omogočal konkuriranje na maloprodajnem trgu.

Ob predpostavki, da na veleprodajnem trgu ne bi obstajali iskalci dostopa, je mogoče opredeliti hipotetični trg na osnovi zagotavljanja storitev dostopa operaterja samemu sebi. Ob tem se vsa ponudba na zadevnem hipotetičnem medoperaterskem trgu realizira interno preko vertikalne integracije operaterja 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 dostopa do omrežja torej vključuje elemente, ki so potrebni, da se storitve na trgu zagotovijo iskalcem dostopa in samemu sebi 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 svoji lastni maloprodajni enoti. V kolikor bi se iz analize predmetnega trga izpustila analiza ponujanja storitev samemu sebi, bi se zaradi navedenega lahko napačno ocenila njegova tržna moč pri nujenju storitev iskalcem dostopa.

Vključitev zagotavljanja storitve dostopa samemu sebi v predmetni veleprodajni trg je skladna tudi z določili Pojasnila k priporočilu o upoštevni trgu (explanatory note).

**Slika 49: Tržni deleži operaterjev na veleprodajnem upoštevni trgu glede na število priključkov z vključeno ponudbo samemu sebi (self supply)**



Vir: AKOS, december 2020

Zgornja slika prikazuje gibanje tržnih deležev operaterjev glede na število priključkov na veleprodajnem upoštevni trgu, ki upošteva ponudbo samemu sebi. Podatki zajemajo tako priključke operaterjev na lastnih omrežjih kot tudi priključke, zagotovljene preko razvezave na najetih oziroma zakupljenih omrežjih. Podatki ne vključujejo reguliranih produktov razvezave, vseh produktov bitnega toka ter kabelskih in drugih priključkov, ki v analizi niso izkazali zamenljivosti na veleprodajnem področju. Tržni delež Telekoma Slovenije pri tem skozi opazovano obdobje počasi upada (s 70,6 na 62,4 %), medtem ko delež T-2 rahlo narašča in dosega 26,2 %. Sledijo Telemach s 7,7 %, A1 Slovenija z 2 % ter ostali operaterji s skupno 1,6 %.

Tržni delež sam ne dokazuje nujno obstoja ali neobstoja prevladujočega položaja. Ugotovitev bistvenega upadanja tržnega deleža prevladujočega operaterja v določenem časovnem obdobju bi si bilo mogoče razlagati tudi kot nagibanje h konkurenci. Za ugotovitev, ali se trg ob odsotnosti ex ante regulacije resnično nagiba k učinkoviti konkurenci, je potrebno opazovati stabilnost ali trend, ki ga morebitno gibanje tržnih deležev skozi merjeno časovno obdobje kaže.

Dejanski potencial operaterja kaže veleprodajna ponudba s ponudbo samemu sebi, ki upošteva trenutno stanje na trgu brez upoštevanja učinkov regulacije, t.j. tako imenovani pristop »modified greenfield approach«. Ta pristop upošteva lastne priključke vseh operaterjev, priključke OŠO veleprodajnih operaterjev in vse druge, ki sicer tehnološko spadajo na upoštevni trg, niso pa posledica dosedanjih regulatornih odločb. Glede na navedeno Agencija ugotavlja, da dosedanji prevladujoči operater Telekom Slovenije na veleprodajnem upoštevni trgu 1 »Veleprodajni lokalni dostop na

fiksni lokaciji» glede na kriterij tržnih deležev z upoštevanjem ponudbe samemu sebi, s tržnim deležem 62,4 % prevladuje in s tem izkazuje velik tržni potencial.

### **7.2.2 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 zvišanja cen prodajalca in temu ustrezno poskušajo zadostiti potrebe pri drugih dobaviteljih ali ponudnikih.

Na upoštevnem trgu 1, ki je bil v poglavju 6.3. te analize opredeljen kot trg, ki obsega dostop preko fizične oziroma virtualne razvezave bakrene in optične lokalne zanke 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.

Pri dostopu s fizično in virtualno razvezavo zanke operater omrežja do končnih uporabnikov vzpostavi širokopasovno povezavo, preko katere lahko drugi operaterji ponujajo širokopasovni dostop na maloprodajnem trgu svojim končnim uporabnikom. Pri tem operater omrežja zagotovi drugim operaterjem dostop na prvi točki omrežja, na kateri lahko operaterji fizično razvežejo infrastrukturo (kolokacija) oziroma prevzemajo promet (virtualna razvezava oz. VULA). Veleprodajni produkti za lokalni dostop tako omogočajo novim vstopnikom na trg ponujanje storitev na območju, ki ga pokriva posamezno vozlišče ponudnika veleprodajnega dostopa. Te storitve omogočajo operaterjem, ki na določenih območjih niso prisotni z lastnim omrežjem oziroma preko veleprodajnih produktov za lokalni dostop, da na teh območjih ponujajo storitve na maloprodajnem trgu. Glede na to, da je bil predmetni upošteveni trg opredeljen enotno nacionalno, torej na celotno ozemlje Republike Slovenije (saj želijo operaterji praviloma nuditi svoje maloprodajne storitve na nivoju celotne države), 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 upoštevnem 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 upoštevnega trga, se je potrebno 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 dosedanem 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.

Na veleprodajnem trgu (razen na maloštevilnih, geografsko omejenih in raztresenih območjih odprtih širokopasovnih omrežij, ki omogočajo dostop preko fizične razvezave) namreč ni drugih veleprodajnih ponudnikov.

Tako 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, tako da v osnovi niti ni zainteresiran ponujati teh veleprodajnih storitev drugim operaterjem. Izpad veleprodajnih prihodkov iz naslova prodaje dostopa bi v tem primeru namreč 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.

Tako bi bili operaterji, ki povprašujejo po storitvah predmetnega upoštevnega trga, povsem omejeni na nudenje storitev na območjih, kjer razpolagajo z lastnim omrežjem, kar pa je povsem neprimerljivo z obsegom omrežja Telekoma Slovenije. Posledično bi se lahko tudi izkazalo, da ponujanje storitev po zgolj določenih delih države ni rentabilno, saj ne zagotavlja ustrezne ekonomije obsega.

Agencija je zato izvedla tudi študijo posrednega vpliva kabelskega omrežja na takšno hipotetično grožnjo s poslabšanjem veleprodajnih pogojev s strani Telekoma Slovenije (SSNIP test, glej pogl. 6.1.4). Vprašala se je, če bi se povišanje veleprodajne cene preneslo na končne uporabnike, v kolikšni meri bi le-ti zaradi tega prešli h kabelskemu operaterju. Pri tem je ugotovila, da tak indirektni pritisk ne bi bil zadosten in bi hipotetično zvišanje veleprodajne cene Telekomu Slovenije na koncu prineslo dobiček. Alternativne veleprodajne ponudbe torej ni niti v omejenem obsegu, kjer omrežja so. 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 71,6 % vseh zgrajenih bakrenih in optičnih omrežnih priključnih točk, medtem ko bakrena in optična omrežja vseh drugih infrastrukturnih operaterjev skupaj zagotavljajo 28,4 % 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, pokrivajo zgolj ruralni del države. Sicer zagotavljajo 67,1 % povprečno pokritost v skupno 21,3 % naseljih, vendar ta naselja vsebujejo samo 10,5 % vseh slovenskih gospodinjstev oz. 4,4 % vseh infrastrukturnih priključkov.

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

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

Infrastruktura, ki se je ne da zlahka podvojiti, je pokazatelj tržne moči, ki zvišuje vstopne ovire za potencialne nove 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 ta operater 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.

Nadzor nad infrastrukturo ki se je ne da zlahka podvojiti, je v tesni povezavi z obstojem potopljenih stroškov. 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 sprejemljivem času povrnila.

Operater, ki vstopa na trg, mora za to, da bo na trgu konkurenčen, v kratkem času zgraditi omrežje, ki bo po pokritosti, dostopnosti do končnih uporabnikov in kakovosti zagotavljanja storitev na nivoju omrežij že prisotnih operaterjev. V nasprotnem primeru ne more računati na to, da bi končni uporabniki pričeli uporabljati njegove storitve v zadostnem številu, da bi dosegel zadostno ekonomijo obsega in povrnitev investicij.

V poglavju 6.2.4, ki obravnava geografsko opredelitev trga, se nahajajo tudi grafični prikazi prisotnosti optične in bakrene infrastrukture Telekoma Slovenije ter prikazi optične dostopovne infrastrukture drugih operaterjev v naseljih z aktivno maloprodajno ponudbo.

Iz slik in iz statističnih podatkov je razvidno, da v naseljih, v katerih je prisoten s svojo infrastrukturo (94,7 % naselij), Telekom Slovenije dosega povprečno pokritost 72,2 %. T-2 in Telemach sta z lastno optično infrastrukturo prisotna v bistveno manjšem številu naselij, T-2 v 3,5 % (skupna povprečna pokritost 52,9 %), Telemach v 4,6 % naselij s skupno povprečno pokritostjo 40,6 %. V navedenih deležih kabelska infrastruktura ni upoštevana, saj na zadevnem trgu produkti, ki temeljijo na kabelskih omrežjih, niso zamenljivi.

Izgradnja novega dostopovnega 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, zahteva veliko časa in ogromna investicijska sredstva.

Pri podvojitvi infrastrukture obstajajo torej predvsem tehnične in ekonomske ovire, poleg teh pa se vstopajoči operater sooča tudi še s strukturnimi ovirami. Operater se lahko naštetim oviram v dostopovnem delu izogne z namestitvijo lastnih fizičnih povezav (kablov, razcepnikov ipd.) v proste kapacitete obstoječe infrastrukture (cevi, jaški) drugih infrastrukturnih operaterjev. To možnost določa 93. člen ZEKom-1, njegovo izvajanje pa je Agencija podrobneje definirala s splošnim aktom<sup>52</sup>. V okviru prejšnje regulativne odločbe je Telekom Slovenije prav tako dal na voljo svojo fizično infrastrukturo po regulirani ceni, vendar pa so se te možnosti operaterji – iskalci dostopa posluževali le v manjši meri.

Poleg tega praviloma ni praksa, da bi operaterji, ki sicer v delih razpolagajo z lastnimi dostopnimi omrežji, drug drugemu prostovoljno omogočali dostop do teh omrežij in tako do končnih uporabnikov, še posebej če sami nastopajo kot ponudnik na maloprodajnem trgu. Takšna ponudba je tako na voljo zgolj v manjšem obsegu oziroma v primerih posameznih omrežij operaterjev, ki delujejo izključno na veleprodajnem trgu. Na trgu, ki kaže nagibanje k učinkoviti konkurenci oziroma prisotnost

<sup>52</sup> <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2018-01-0527/splosni-akt-o-dostopu-do-obstojece-fizicne-infrastrukture>

konkurence, se povpraševalci uspejo izpogajati za dostop z operaterji tudi v odsotnosti predhodne regulacije, torej na povsem komercialni osnovi.

Vse naštetu potrjuje, da ima nadzor nad infrastrukturo, ki je ni mogoče podvojiti, v veliki meri in po celotnem območju države zgolj operater Telekom Slovenije, medtem ko drugi in tretji infrastrukturni operater Telemach in T-2 nadzorujeta s svojo optično infrastrukturo zgolj njen manjši del.

### **7.3 Sklep o ugotovitvi operaterja s pomembno tržno močjo na obravnavanem upoštevem trgu**

Agencija je najprej ocenila pomen reguliranih produktov na celoten maloprodajni trg. Ugotovila je, da je število priključkov preko katerih alternativni operaterji ponujajo svoje storitve in so v lasti Telekoma Slovenije postopoma upada in je bilo konec leta 2020 približno izenačen z številom priključkov v lasti alternativnih operaterjev. Število priključkov odprtih širokopasovnih omrežij, preko katerih ponujajo svoje storitve alternativni operaterji, je bistveno nižji. Zaradi navedenih podatkov je Agencija ugotovila, da je vloga Telekoma Slovenije na navedenem trgu še vedno zelo velika in je posledično regulacija še vedno potrebna.

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

- tržnega deleža operaterja na upoštevem trgu in spreminjanja njegovega tržnega deleža na upoštevem trgu v daljšem obdobju,
- vpliva velikih uporabnikov na moč operaterja (izravnalna kupna moč) in
- nadzora nad infrastrukturo, ki se je ne da zlahka podvojiti,

ugotovila, da ima Telekom Slovenije na upoštevem trgu 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« na celotnem ozemlju Republike Slovenije položaj operaterja s pomembno tržno močjo, enakovreden prevladujočemu položaju, torej tak ekonomski vpliv, da mu omogoča znatno samostojnost nasproti konkurentom in končnim uporabnikom. V manjšem delu ozemlja<sup>53</sup>, v naseljih, v katerih je po kriterijih, opisanih v poglavju 6.2.7, izkazana učinkovita konkurenca, bo Agencija naložila Telekomu Slovenije ukrepe, prilagojene za konkurenčna območja.

<sup>53</sup> Seznam konkurenčnih naselij s prilagojenimi ukrepi je objavljen v Prilogi 1 predmetne analize.

## 8 Predlagane obveznosti naupoštevem trgu

### 8.1 Obveznost dopustitve operaterskega dostopa do komunikacijskih objektov

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.

Agencija lahko skladno s 105. členom ZEKom-1 naloži operaterju s pomembno tržno močjo obveznost, da na utemeljeno zahtevo omogoči dostop do neaktivnih omrežnih elementov. Navedeno podrobneje ureja 72. člen EECC, ki opredeljuje dostop do komunikacijskih objektov, kot so stavbe ali dostopi v stavbe, kabli v stavbah, vključno z napeljavami, antene, stolpi in druge podporne konstrukcije, drogovi, stebri, cevni vodi in kanali, revizijski in vstopni jaški ter omarice, in njihovo souporabo. Agencija predmetno obveznost naloži, če na podlagi analize trga ugotovi, da bi zavrnitev dostopa ali dostop pod neprimernimi pogoji s podobnim učinkom oviral razvoj trajnostnega konkurenčnega trga in ne bi bil v interesu končnih uporabnikov. Agencija lahko operaterju s pomembno tržno močjo naloži obveznost, da zagotovi dostop, ne glede na to, ali so sredstva, na katera vpliva obveznost, del upoštevne trga v skladu z analizo trga, pod pogojem, da je obveznost ustrezna in potrebna za izpolnjevanje ciljev iz 3. člena EECC.

Agencija bo v okviru predmetne obveznosti dopustitve operaterskega dostopa ločeno obravnavala dostop do komunikacijskih objektov in njihovo souporabo, kot so:

- stavbe ali dostopi v stavbe, kabli v stavbah, vključno z napeljavami,
- drogovi, stebri, cevni vodi in kanali, revizijski in vstopni jaški ter omarice,
- antene, stolpi in druge podporne konstrukcije.

Dostop do komunikacijskih objektov, kot so stavbe ali dostopi v stavbe, kabli v stavbah, vključno z napeljavami, drogovi, stebri, cevni vodi in kanali, revizijski in vstopni jaški ter omarice bodo v nadaljevanju podrobneje analizirani upoštevaje določbe od 194. do 198. člena ZEKom-1. Glede dostopa do anten, stolpov in drugih podpornih konstrukcij ter njihove skupne rabe je politika Agencije definirana v razpisni dokumentaciji za javno dražbo frekvenc za mobilne komunikacije<sup>54</sup>. Obveznosti opredeljene v navedeni razpisni dokumentaciji bodo po zaključku javne dražbe postale del Odločbe o dodelitvi radijskih frekvenc (v nadaljevanju: *ODRF*) za operaterje, ki bodo na dražbi pridobili frekvence in s tem prevzeli tudi ustrezne obveznosti navedene v razpisni dokumentaciji. Navedeni objekti tudi niso namenjeni nameščanju opreme, ki zagotavlja storitve, ki so del upoštevne trga 1.

Dostop do stavb in instalacij v njih ter do drogov, kabelske kanalizacije ipd., je predmet simetrične regulacije skladno z BCRD. Vendar pa navedeno ne posega v obveznosti, ki jih Agencija lahko naloži

<sup>54</sup> [https://www.akos-rs.si/fileadmin/user\\_upload/Razpisna\\_dokumentacija\\_za\\_vecfrekvencno\\_drazbo\\_17122020\\_koncna.pdf](https://www.akos-rs.si/fileadmin/user_upload/Razpisna_dokumentacija_za_vecfrekvencno_drazbo_17122020_koncna.pdf)

operaterjem s pomembno tržno močjo. Simetrične obveznosti se naložijo na zahtevo drugega operaterja, lahko pa tudi po uradni dolžnosti, vendar le za vsak primer oziroma omejeno območje posebej. Dodatno Slovenija kot nacionalno določbo v ZEKom-1 omogoča tudi dostop do neuporabljenih optičnih vlaken investitorja ali upravljavca druge vrste gospodarske javne infrastrukture.

Določbe 90., 91., 92. in 93. člena ZEKom-1, ki so skladni z BCRD, predvidevajo simetrično nalaganje obveznosti glede omogočanja dostopa do komunikacijskih objektov (vključno z vstopnimi jaški, kanalizacijo in napeljava v stavbah). Citirana direktiva je v nacionalni pravni red v celoti implementirana s sprejemom novele ZEKom-1C. Operaterjem je tako omogočeno, da se dogovarjajo za dostop do komunikacijskih objektov 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 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 komunikacijskih objektov Telekom 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 v zmanjšanju konkurenčnosti.

Simetrična regulacija na področju dostopa do komunikacijskih objektov je torej v veljavi že nekaj let. Posamezna določila veljajo samo za novozgrajena omrežja (npr. določila o dostopovni točki ali razdelilni točki), kar zmanjšuje njen vpliv na stanje na trgu, oziroma se ta vpliv le postopoma uveljavlja. Dne 9. 7. 2018 je začel veljati Splošni akt o minimalnih zahtevah pri načrtovanju in izvedbi dostopovnih in razdelilnih točk (Uradni list RS, št. 39/18). Navedeni splošni akt precizira določila petega odstavka 9. člena ZEKom-1.

ZEKom-1 je odprl pot k uporabi druge gospodarske javne infrastrukture za potrebe gradnje komunikacijskih omrežij, kot so npr. elektroenergetska omrežja, plinovodi ipd. Možnosti so na prvi pogled velike, še posebej, ker si podjetja, ki so lastniki te infrastrukture in operaterji med seboj ne konkurirajo, vendar pa je v praksi precej ovir, od drugačnih varnostnih zahtev do tega, da je logika gradnje drugih omrežij (in s tem posledično topologija omrežja) drugačna od logike gradnje komunikacijskih omrežij. Zaradi vseh navedenih pomanjkljivosti navedeni del zakonodaje ni dovolj, da bi dosegli ustrezen nivo ponudbe infrastrukture primerne za alternativne operaterje, ki želijo zgraditi svoje omrežje.

Agencija je spomladi leta 2020 naredila analizo učinkov regulacije in operaterje pozvala, da odgovorijo tudi na vprašanja v zvezi z regulacijo. Vprašanja 6 in 7 sta obravnavali dostop do fizične infrastrukture ter predviden regulatorni razvoj, saj se bo regulacija v prihodnje vse bolj selila na področje fizične infrastrukture. V omenjenem vprašalniku so vsi sodelujoči alternativni operaterji (A1 Slovenija, T-2 in Vahta) poudarili velik pomen dostopa do fizične infrastrukture in izrazili željo po večji regulaciji navedenega področja. Navajali so pomanjkljivosti sedanje regulacije, predvsem to, da lahko Telekom Slovenije sam postavlja pogoje, kdaj je kakšna cev zasedena. Nasprotno pa je Telekom Slovenije poudarjal, da naj bo na omenjenem trgu prisotna samo simetrična regulacija.

Agencija mora pri nalaganju regulatornih obveznosti upoštevati tudi pričakovani tehnološki razvoj. Na področju dostopa do fizične infrastrukture bodo imeli velik vpliv naslednji trendi:

- postopno ukinjanje bakrene infrastrukture in prehod na optiko,
- postopno večanje deleža optike v kabelskih oziroma t.i. hibridnih optično-kabelskih omrežjih in njeno približevanje končnim uporabnikom.

Zelo pomemben trend na trgu je tudi postopno zgoščevanje baznih postaj zaradi povečevanja zmogljivosti mobilnih omrežij in tehnološke spremembe ki jih omogoča zlasti tehnologija 5G (centralizirana bazna postaja z optičnim dostopom do posameznih anten). Ker mobilna omrežja niso del upoštevnega trga 1, poleg tega pa je trg mobilnih storitev konkurenčen, tega trenda Agencija v nadaljevanju ni obravnavala, saj je predmetna obveznost namenjena izključno za zagotavljanje storitev na predmetnem trgu, kot tudi drugih trgov, ki so podvrženi predhodni regulaciji.

S postopnim ukinjanjem bakrenega omrežja se bodo sprostile določene kapacitete gradbene infrastrukture. Pri tem se je izoblikovalo več praks, ki pa tudi variirajo v odvisnosti od veliko lokalnih faktorjev:

- pri prostozačnih bakrenih telekomunikacijskih kabljih se neuporabni bakreni kabli ne snamejo, temveč se uporabljajo kot nosilni kabli, okoli katerih se ovije optični kabel,
- pri bakrenih kabljih, ki so položeni v kabelsko kanalizacijo (torej niso prosto vkopani v zemljo), Telekom Slovenije v primeru, da potrebuje prostor v cevi, tudi izvleče kabel.

Glavna in najpomembnejša sprememba, povezana s postopnim ukinjanjem bakrenega omrežja, je ukinjanje manjših funkcijskih lokacij. Optični kabli imajo bistveno boljše prenosno karakteristiko kot bakreni, zato omogočajo doseganje večjih razdalj brez vmesnih ojačevalnikov. To velja celo v primeru, da optični signal z razcepnikom razdelimo na več uporabnikov. Topologija omrežja se bo tako v prihodnje bistveno spremenila. Gledano s stališča alternativnega operaterja, bo funkcijskih lokacij za velikostni red manj, hkrati pa bo na te lokacije povezanih bistveno več končnih uporabnikov. Dostop do kolokacij bo tako enostavnejši, vendar pa je gradnja optičnih omrežij v topologiji točka-več-točk (P2MP) praktično onemogočila fizično razvezavo zanke, zaradi česar bo postal dostop do komunikacijskih objektov še pomembnejši. Pri gradnji lastnega omrežja je namreč dostop do komunikacijskih objektov ključnega pomena, saj lahko bistveno zmanjša stroške gradnje ter hkrati gradnjo močno pospeši, saj se s tem alternativni operaterji lahko izognejo zamudnim postopkom pridobivanja soglasij.

V kabelskih omrežjih se izvaja postopen prehod na nove standarde (DOCSIS 3.1), hkrati pa optika prihaja vedno bližje h končnemu uporabniku. Tipično so optični kabli položeni v nove cevi, vendar pa je njihova uporabna vrednost za druge operaterje omejena, ker ne pokrivajo najdražjega segmenta povezav do posameznih omrežnih priključnih točk oziroma stavb. Prav tako ni pogosta praksa, da se v isti cevi nahajajo tako optični kot koaksialni kabli zaradi različnih fizikalnih lastnosti, kot so trdnost, upogljivost ipd.

Poleg navedenega bodo na dostop do pasivne infrastrukture vplivali še naslednji vidiki:

- javna sredstva za sofinanciranje gradnje omrežij na ekonomsko nezanimivih območjih,
- določila EECC (in posledično ZEKom-2) glede soinvesticij,
- napovedana revizija BCRD.

Nova določila glede soinvesticij (76. člen EECC) nimajo neposrednega vpliva na oblikovanje regulativnih obveznosti, saj EECC predvideva, da je možno omiliti ali umakniti regulacijo na območjih,

na katerih je bilo postavljeno omrežje s sovlaganji, šele ko so izpolnjena podrobna merila. Skladno s predlogom BEREC Smernic za spodbujanje dosledne uporabe meril za ocenjevanje sofinanciranja novih elementov omrežja zelo visoke zmogljivosti<sup>55</sup> mora regulator narediti preizkus trga za vsako ponudbo posebej in šele če je ponudba ustrezna in jo sprejme vsaj en sovlagatelj, lahko Agencija regulacijo omili ali celo ukine, vendar samo na območju, ki ga sovlaganje pokriva. Navedeni člen bo potencialno vplival na trg šele tedaj, ko bo do ponudbe prišlo, zato ga v navedeni obveznosti Agencija ni upoštevala.

Vpliva napovedane revizije BCRD še ni mogoče oceniti. Postopek revizije bo zanesljivo trajal še nekaj časa, morebitne spremembe te direktive pa bo nato potrebno prenesti še v nacionalno zakonodajo. Ker te spremembe v času izvajanja analize še niso znane, jih Agencija ne more oceniti.

Agencija torej v prihodnje pričakuje povečanje potreb po kabelski kanalizaciji zaradi več vzrokov, kot so:

- gradnja alternativnih omrežij,
- gradnja nadomestnih omrežij zaradi ukinjanja bakrenih omrežij,
- zgoščevanje mobilnih omrežij (večanje števila baznih postaj), kar sicer ni predmet predhodne regulacije,
- padajoč pomen fizične razvezave zanke (tako optične kot bakrene) zaradi gradnje optičnega omrežja v topologiji točka-več-točk (P2MP) in hkratnega ukinjanja bakrenega omrežja.

Podatki o fizični infrastrukturi se morajo evidentirati skladno z Pravilnikom o vodenju in vsebini podatkov o komunikacijskih omrežjih in pripadajoči infrastrukturi, omrežnih priključnih točkah in drugih elektronskih komunikacijskih omrežjih (Uradni list RS, št. 19/18). Med podatki, ki se zbirajo, so tudi podatki o kabelski kanalizaciji, vključno z njeno zmogljivostjo in zasedenostjo. Navedenih podatkov še niso poročali vsi operaterji, prav tako pa vsi že poročani podatki tudi še niso vneseni v trenutni kataster GJI.

Ker je kanalizacija drugih operaterjev, ki jih naslavlja simetrična regulacija geografsko le omejeno dostopna in ker njena cena ni vnaprej določena, je za iskalce dostopa najboljša alternativa reguliran dostop do komunikacijskih objektov. S samo simetrično regulacijo je iskalcem dostopa zelo otežen dostop do trase, saj se je potrebno z enim ali več lastniki fizične infrastrukture pogajati za vsak segment ločeno, pri tem pa doreči pogoje uporabe in ceno. Prav tako je pri kanalizaciji v lasti operaterja s pomembno tržno močjo znana tudi cena, ki je tipično nižja od cene, za katero se lahko dogovorijo operaterji na podlagi določil simetrične regulacije.

Izjemo od tega pravila predstavlja javna sredstva za sofinanciranje gradnje infrastrukturnih objektov (ne samo telekomunikacijskih). Če je bila namreč z državnimi sredstvi zgrajena ali obnovljena cesta, pločnik, vodovod ipd., je bil investitor dolžan položiti tudi prazno telekomunikacijsko cev in jo dati na razpolago kateremukoli iskalcem dostopa (Splošni akt o preglednosti v zvezi z načrtovanimi gradbenimi deli in o skupni gradnji gospodarske javne infrastrukture; Ur. l. RS 9/18). Potrebno pa je poudariti, da so ta določila v veljavi šele od leta 2018. Zaradi razmeroma kratkega obdobja uporabe navedenega splošnega akta je teh cevi razmeroma malo. Problem teh cevi je tudi v tem, da so

<sup>55</sup> BoR (20) 232: BEREC Guidelines to foster the consistent application of the criteria for assessing co-investments in new very high capacity network elements (Article 76 EEC), [https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/regulatory\\_best\\_practices/guidelines/9727-berec-guidelines-to-foster-the-consistent-application-of-the-conditions-and-criteria-for-assessing-new-very-high-capacity-network-elements-article-76-1-and-annex-iv-eec](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/9727-berec-guidelines-to-foster-the-consistent-application-of-the-conditions-and-criteria-for-assessing-new-very-high-capacity-network-elements-article-76-1-and-annex-iv-eec)



položene le na posameznih odsekih, za katere tudi ni nujno, da vodijo v smer, ki bi ustrezala operaterju, ravno tako pa je ponekod nekoliko nižja tudi kvaliteta (prehodnost) teh cevi. Zaradi tega so navedene cevi lahko samo dopolnilo, ne pa tudi nadomestilo cevi v lasti Telekoma Slovenije ali cevi v lasti drugih operaterjev elektronskih komunikacij.

Pri stavbni fizični infrastrukturi in pasivni komunikacijskih infrastrukturi je situacija še bolj razdrobljena. Podvajanje stavbne fizične infrastrukture je v večstanovanjskih hišah z razpršenim lastništvom velikokrat izjemno težavno, pa tudi če je to fizično mogoče in je soglasje pridobljeno, običajno ni ekonomsko upravičeno. Zaradi tega je dostop do stavbne fizične infrastrukture in tudi pasivne komunikacijske infrastrukture ključ do omogočanja dostopa do končnih uporabnikov.

Pri lastništvu stavbne fizične infrastrukture je dejanska situacija na terenu zelo raznolika. Velikokrat so lastniki večstanovanjskih stavb hkrati tudi lastniki stavbne fizične infrastrukture, večkrat pa je lastnik operater, ki je infrastrukturo postavil. Še vedno pa je delež Telekoma Slovenije dovolj velik, da je regulacija smiselna, zlasti to velja za stavbe, kjer je bila stavbna fizična infrastruktura zgrajena še v časih, ko je imel kot monopolni operater oziroma kasneje kot operater s pomembno tržno močjo še bistveno močnejši položaj kot ga ima danes.

Na podlagi navedenega in ob upoštevanju ugotovitev iz predhodnih poglavij analize namerava Agencija Telekomu Slovenije v okviru predlagane obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do komunikacijskih objektov naložiti obveznost, kot sledi:

1. Telekomu Slovenije se bo naložila obveznost dopustitve operaterskega dostopa do komunikacijskih objektov in njihove uporabe, v okviru katere bo moral zagotoviti operaterski dostop do komunikacijskih objektov, ki so v njegovi lasti:
  - a) dostop do fizične infrastrukture (kabelske kanalizacije, jaškov in drogov) v dostopovnem delu omrežja za potrebe operaterjev za gradnjo njihovega lastnega fiksnega omrežja,
  - b) dostop do stavbne fizične infrastrukture in pasivne komunikacijske infrastrukture,ter ugoditi vsem razumnim zahtevam za operaterski dostop do in uporabo omrežnih elementov in pripadajočih zmogljivosti iz a) in b) alineje te točke izreka.
2. Za fizično infrastrukturo v dostopovnem delu omrežja se šteje:
  - a) kabelska kanalizacija od funkcijske lokacije do končnih uporabnikov ne glede na tehnologijo omrežja,
  - b) del omrežja, kjer je na isti trasi ali podtrasi ena ali več cevi in je vsaj v eni cevi vsaj en kabel, ki je del dostopovnega omrežja, ne glede na to, da so v tej cevi tudi kabli, ki niso del dostopovnega omrežja,
  - c) če so na trasi ali podtrasi samo prazne cevi.
3. Telekom Slovenije se bo moral pri izvrševanju obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do komunikacijskih objektov in njihove uporabe v dobri veri pogajati z operaterji, ki zahtevajo operaterski dostop. Prav tako Telekom Slovenije ne bo smel zavrniti že odobrenega operaterskega dostopa do komunikacijskih objektov iz 1. točke, razen pod pogoji, ki so opredeljeni v Priporočilu o ravnanju operaterjev v primeru nerazumnih zahtev za operaterski dostop (št. 0073-23/2013/14 z dne 24. 6. 2013).

Na podlagi predlagane obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do komunikacijskih objektov bo moral Telekom Slovenije drugim operaterjem omogočiti dostop do svoje kabelske kanalizacije, jaškov in drogov v dostopovnem delu omrežja Telekoma Slovenije za potrebe operaterjev za gradnjo njihovega lastnega fiksnega omrežja. Agencija želi z naložitvijo obveznosti dostopa do kanalizacije, jaškov in drogov v dostopovnem delu omrežja 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. Agencija še dodaja, da nima pravne podlage za naložitev te obveznosti za namene uporabe na mobilnem trgu, saj je na maloprodajnem trgu mobilnih storitev že vzpostavljena učinkovita konkurenca, s tem pa ni več izpolnjenih pogojev za morebitno predhodno regulacijo. Agencija se zaveda, da morajo operaterji graditi svoja omrežja maksimalno racionalno, zato od operaterjev ne bo zahtevala podvajanja optičnih kablov, v kolikor lahko z enim kablom zagotavljajo storitve tako trgu fiksnih kot mobilnih storitev. Kljub navedenemu pa bo dostop za namen zagotavljanja fiksnih storitev iskalcem dostopa na voljo po reguliranih pogojih in cenah, dostop za zagotavljanje storitev mobilne telefonije pa na podlagi pogojev simetrične regulacije, ki so opredeljeni v ZEKom-1, pri čemer pa iskalcu dostopa ne bo potrebno uvleči dodatnega optičnega kabla, če tega ne bo želel. Če bi Agencija striktno zahtevala, da se vsa vlakna v optičnem kablju uporabljajo samo za uporabnike fiksnih storitev, bi bil operater v tem primeru prisiljen v isto kabelsko kanalizacijo uvleči dodaten kabel za uporabnike mobilnih storitev, s čemer bi zasedel prostor za morebitnega drugega operaterja, ali pa ob pomanjkanju zadostnega prostora vzporedno zgraditi svojo kabelsko kanalizacijo, kar ne bi bilo racionalno. Vendar pa mora biti primarni namen gradnja lastnega fiksnega omrežja. Dostop do fizične infrastrukture za gradnjo mobilnega omrežja je tako mogoč na podlagi pogojev simetrične regulacije, pri čemer pa je mogoče vlakna v istem optičnem kablju, ki je sicer namenjen za fiksno omrežje, uporabiti tudi za mobilno omrežje. V tem primeru velja za takšen kabel cena določena na podlagi simetrične regulacije.

Z dostopom do navedenih komunikacijskih objektov Telekoma Slovenije se povečuje tudi skupna raba le-teh 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. Na podlagi navedenega Agencija ugotavlja, da je predlagana obveznost dostopa do določenih komunikacijskih objektov ali njihove uporabe sorazmerna glede na koristi pri vzpostavljanju učinkovite konkurence na trgu elektronskih komunikacij. Agencija je pri predlagani obveznosti ocenjevala, ali je obveznost sorazmerna 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 do fizične infrastrukture drugim operaterjem omogoča, da na območju Republike Slovenije vstopijo na maloprodajne trge in enakovredno konkurirajo z že obstoječimi ponudniki.

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 izgradnjo lastnega omrežja 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 prikrajšani za ponudbo, ki jih operaterji zagotavljajo preko alternativnih omrežij, to je omrežij, ki niso v lasti Telekom Slovenije.

Telekom Slovenije bo moral v okviru obveznosti dopustitve operatorskega dostopa do komunikacijskih objektov drugim operaterjem zagotoviti tudi dostop do stavbne fizične infrastrukture in pasivne komunikacijske infrastrukture v njegovi lasti. Agencija ugotavlja, da je naložitev obveznosti dopustitve dostopa do navedene infrastrukture nujna predvsem zaradi preprečitve neekonomičnega podvajanja infrastrukture znotraj stavb in s tem posredno tudi nepotrebnega obremenjevanja končnih uporabnikov, kar bi lahko imelo za posledico tudi onemogočanje izvedbe vzporedne infrastrukture in s tem ponujanje storitev za kasnejše vstopajočega operaterja v določeni zgradbi.

Agencija je poleg tega že v trenutno veljavni regulatorni odločbi Telekomu Slovenije naložila obveznost dostopa do kabske kanalizacije, jaškov in drog v dostopnem delu omrežja za potrebe operaterjev za gradnjo njihovega lastnega omrežja.

Agencija je podrobneje določila tudi, kateri deli omrežja se štejejo za dostopni del. Dostopno omrežje je omrežje od zadnje aktivne opreme na strani operaterja (z izjemo morebitnih ojačevalnikov) do končnega naročnika. Uvajanje optičnih omrežij te razdalje povečuje. Z uvajanjem P2MP tehnologije optičnih vlaken se spreminja tudi topologija optičnega omrežja, zato so na posameznih trasah ali podtrasah skupaj položena optična vlakna, ki se zaključujejo pri končnem uporabniku in tudi vlakna, kjer je pred končnim uporabnikom še kakšen element omrežja (npr. razcepnik). Tudi sicer je možno, da se na isti trasi nahajajo tudi druga vlakna, ki ne sodijo v dostopni del omrežja, npr. optična vlakna do baznih postaj. Zaradi vsega navedenega je Agencija podrobneje določila obveznost. Ker pa je obveznost naložena na trgu 1, ki pomeni lokalni dostop, deli omrežja, ki so v hierarhiji višje, kot so točke dostopa (tipično prva aktivna oprema), sploh niso del tega trga, torej obveznost ne more veljati za komunikacijske objekte, ki so v hierarhiji omrežja višje kot prva aktivna oprema.

Pogosto se ista cev ali cevi na isti trasi uporabljajo za nameščanje kablov, ki logično pripadajo različnim delom omrežja, deloma dostopnemu delu omrežja, deloma agregacijskemu delu. V tem primeru velja, da se s stališča obveznosti tak del šteje za dostopni del, ker ga tudi sam lastnik vsaj deloma uporablja za ta namen. Ravno tako se za dostopni del štejejo tudi trase, v katerih še ni položen noben kabel. S tem določilom je Agencija natančneje določila, kaj vse sodi v dostopni del. Ta določila ne širijo obveznosti iz regulatorne odločbe št. 38244-1/2017/29 z dne 5.12.2017, temveč jo samo bolj podrobno in nedvoumno določajo, zato to določilo ne predstavlja dodatnega bremena za Telekom Slovenije. Tako tolmačenje je Agencija že podala v svojem odgovoru št. 3824-31/2020/2 z dne 24.12.2020 na vprašanje Telekoma Slovenije.

Telekom Slovenije se bo moral v dobri veri pogajati z vsemi operaterji, ki zahtevajo dostop do komunikacijskih objektov v dostopnem omrežju Telekoma Slovenije. Agencija ugotavlja, da je ta obveznost potrebno in učinkovito sredstvo za doseganje kasnejših sporazumov o operatorskem 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 izkrivljaj konkurenco s tem, da bi operaterjem onemogočal oziroma zavlačeval pogajanje in doseganje dogovora o operatorskem 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 Telekom 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 smel zavrniti že odobrenega operaterskega dostopa do komunikacijskih objektov v dostopovnem omrežju Telekom 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.

Dostop do komunikacijskih objektov je torej sorazmeren ukrep, ki iskalcem dostopa omogoča gradnjo lastnih fiksnih omrežij zlasti na območjih, kjer je podvajanje infrastrukture bodisi nemogoče ali pa vsaj ni ekonomsko upravičeno.

Dostop do fizične omrežne infrastrukture je močno odvisen od lokalnih razmer. Ponekod Telekom Slovenije sploh ne razpolaga s kabelsko kanalizacijo, zlasti na območjih, kjer je na voljo samo starejše bakreno omrežje, kjer so bili kabli pogosto vkopani v zemljo, ne da bi bila predhodno položena ustrezna kabelska kanalizacija. Na drugih območjih je kabelska kanalizacija sicer na voljo, vendar je bodisi zasedena, bodisi je poškodovana in zaradi tega v njej ni možno namestiti dodatnih kablov alternativnih operaterjev. Tudi pri vodih, speljanih preko drog, so fizične omejitve glede števila kablov, ki jih je možno na njih namestiti. Poleg tega je fizična infrastruktura načrtovana in izvedena skladno s topologijo omrežja, ki ustreza Telekomu Slovenije, kar pa ni nujno, da ustreza tudi iskalcu dostopa, saj je lahko topologija njegovega omrežja drugačna, njegova aktivna oprema pa nameščena na drugih mestih, do katerih ni napeljana fizična infrastruktura Telekom Slovenije.

Poleg tega na določenih območjih, kjer je naselitev redkejša, lahko gradnja vzporednih omrežij za iskalca dostopa ni ekonomsko upravičena kljub temu, da bi bil dostop do fizične infrastrukture mogoč, kar pomeni omejitev konkurence na ruralnih območjih in s tem povečevanje digitalnega razkoraka na teh območjih. Prav tako je na nekaterih območjih gradnja vzporedne infrastrukture nemogoča zaradi naravovarstvenih razlogov, zaščite kulturne dediščine in podobno.

Skladno z zakonodajo so operaterji, kot že pojasnjeno, v kataster gospodarske javne infrastrukture dolžni zavesti fizično infrastrukturo in njene kapacitete, vendar so ti podatki trenutno še pomanjkljivi in ne omogočajo podrobnejše analize stanja. Vendar pa že zaradi razlogov, navedenih v prejšnjih dveh odstavkih Agencija zaključuje, da samo dostop do fizične infrastrukture ne omogoča vzpostavitve zadostne konkurence, zato so nujni tudi drugi ukrepi na področju dostopa do omrežnih zmogljivosti.

Dostop do stavbne fizične infrastrukture je prav tako omejen. Telekom Slovenije pogosto niti ni lastnik te infrastrukture. Podobno velja tudi za pasivno komunikacijsko infrastrukturo, ki poleg tega v mnogih objektih ne omogoča hitrosti, ki morajo biti omogočene za NGA dostop. Poleg tega je do posameznih

stavb lahko otežen dostop bodisi ker ni na voljo ustreznih prostih kapacitet stavbne fizične infrastrukture bodisi ni ekonomično upravičeno, da bi iskalci dostopa gradili lastno infrastrukturo do stavb, kar velja zlasti za manjše objekte na območjih z redkejšo poselitvijo.

Kot je utemeljeno zgoraj, samo dostop do komunikacijskih objektov še ne zagotavlja zadostne konkurence na upoštevnem trgu 1, zato je Agencija v nadaljevanju Telekomu Slovenije naložila še dodatne ukrepe.

## **8.2 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.

Agencija lahko skladno s 105. členom ZEKom-1 naloži operaterju s pomembno tržno močjo obveznost, da na utemeljeno zahtevo omogoči operaterski dostop do določenih omrežnih elementov oziroma naprav, vključno z razvezanim dostopom do krajevne zanke. Navedeno podrobneje ureja 73. člen EECC, ki Agenciji omogoča, da od operaterja s pomembno tržno močjo zahteva, da omogoči operaterski dostop do posebnih fizičnih omrežnih elementov in pripadajočih zmogljivosti ter njihovo uporabo, vključno z razvezanim dostopom do krajevne zanke in podzanke ter da omogoči dostop do določenih aktivnih ali virtualnih omrežnih elementov in storitev. Navedene obveznosti lahko Agencija naloži, če samo z naložitvijo obveznosti dostopa do fizične infrastrukture na sorazmeren način ne bi bilo mogoče spodbuditi konkurence in zagotoviti varstva interesov končnih uporabnikov. Izpolnjevanje tega pogoja je Agencija ocenila pri obveznosti dostopa do fizične infrastrukture, kjer je bilo ugotovljeno, da samo dostop do fizične infrastrukture ne zadošča. Nalaganje nadaljnjih obveznosti je torej skladno tako z določili ZEKom-1 kot tudi z določili EECC.

Agencija mora pri nalaganju regulatornih obveznosti upoštevati tudi pričakovani tehnološki razvoj. Na področju dostopa do omrežnih zmogljivosti bodo imeli velik vpliv trendi, kot so postopno ukinjanje bakrene infrastrukture in prehod na optiko, postopno večanje deleža optike v kablinskih oziroma t.i. hibridnih optično-kabelskih omrežjih in njeno približevanje končnim uporabnikom.

Zelo pomemben trend na trgu je tudi postopno zgoščevanje baznih postaj zaradi povečevanja zmogljivosti mobilnih omrežij in tehnološke spremembe, ki jih omogoča zlasti tehnologija 5G (centralizirana bazna postaja z optičnim dostopom do posameznih anten). Ker mobilna omrežja niso del upoštevnega trga 1, poleg tega pa je trg mobilnih storitev konkurenčen, tega trenda Agencija v nadaljevanju ni obravnavala, saj je predmetna obveznost namenjena izključno za zagotavljanje storitev na predmetnem trgu, kot tudi na drugih trgih, ki so podvrženi predhodni regulaciji.

Poleg tega bodo na dostop do omrežnih zmogljivosti vplivali še naslednja vidika, kot sta javna sredstva za sofinanciranje gradnje omrežij na ekonomsko nezanemljivih območjih in določila EECC (in posledično ZEKom-2) glede soinvesticij.

S postopnim ukinjanjem bakrenega omrežja se bodo sprostile določene kapacitete fizične infrastrukture. Glavna in najpomembnejša sprememba, povezana s postopnim ukinjanjem bakrenega omrežja, je ukinjanje manjših funkcijskih lokacij. Optični kabli imajo bistveno boljšo prenosno karakteristiko kot bakreni, zato omogočajo večje razdalje brez vmesnih ojačevalnikov. To velja celo v primeru, ko je optični signal z razcepnikom razdeljen med več uporabnikov. Topologija omrežja se bo tako bistveno spremenila. Gledano s stališča iskalcev dostopa, bo funkcijskih lokacij za velikostni red manj, hkrati pa bodo te lokacije bistveno večje. Dostop do skupnih lokacij bo tako enostavnejši in cenejši, vendar pa je zaradi hkratne gradnje optičnega omrežja v topologiji točka-več-točk (P2MP) praktično onemogočena fizična razvezava zanke. Zaradi tega imajo iskalci dostopa na podlagi trenutno veljavne regulacije za dostop na tovrstnem omrežju praktično le virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) ali pa gradnjo lastnega omrežja do končnih naročnikov, saj fizična razvezava optičnih vlaken na tovrstnem omrežju ni mogoča.

Fizična in virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA) omogočata iskalcem dostopa v primerjavi z gradnjo lastnega omrežja dostop do posameznih naročnikov z mnogo manjšimi investicijskimi stroški, saj iskalcem dostopa ni potrebno na vzpostavljati lastnih povezav v dostopovnem delu omrežja. Produkta zahtevata tudi dostop do lokacije, kjer se nahaja delilnik oziroma do točke, kjer je možno prevzeti promet (kolokacija). Fizična razvezava je možna v konfiguraciji omrežja točka-točka (P2P), pa naj gre za bakreno ali za optično omrežje. Fizična razvezava zanke pa ni mogoča povsod, saj se v dostopovnem omrežju, ki je zgrajeno z optičnimi vlakni, vse pogosteje uporablja topologija omrežja točka-več-točk (P2MP), oziroma tehnologija PON, kjer pa je iskalcem dostopa na voljo virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA).

Z večanjem zahtev za prenosno hitrost pri končnih uporabnikih je pomemben trend tudi skrajšava zanke, oziroma vpeljava podzank, v katerih se zaključuje bakreni del omrežja in izvede prehod na optiko. Ta prehod se tipično izvede v uličnih kabinetih. Prav tako se podzanke pojavljajo tudi na optičnem omrežju v topologiji točka-več-točk, kjer se s pomočjo razcepnika signal iz enega vlakna distribuira na več vlaken oziroma v obratni smeri, signal iz več vlaken združi v eno vlakno. Teoretično je razvezava obeh tipov podzank možna, praktično pa naletimo na precej težav, tako tehničnih kot ekonomskih.

Agencija ugotavlja, da sta fizična in virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA), ključni za nadaljnji razvoj konkurence, saj samo dostop do kableske kanalizacije ne more zadostiti potrebam iskalcev dostopa v dovolj veliki meri. Kableska kanalizacija velikokrat ni prosta ali pa je ni, kar je primer zlasti pri starejših bakrenih omrežjih.

Na podlagi navedenega in ob upoštevanju ugotovitev iz predhodnih poglavij namerava Agencija Telekomu Slovenije v okviru predlagane obveznosti dopustitve operatorskega dostopa naložiti obveznost, kot sledi:

1. Telekomu Slovenije se bo naložila obveznost dopustitve operatorskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe, v okviru katere bo moral zagotoviti operatorski dostop do omrežnih elementov in naprav ter omogočiti koriščenje funkcionalnosti aktivne opreme na nivoju vmesnikov, tehničnih parametrov, protokolov in drugih pomembnih funkcij, in sicer:



- a) povsem razvezan dostop in sodostop do bakrene krajevne zanke v omrežjih, ki niso nadgrajena z vectoring tehnologijo,
  - b) virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do bakrenega omrežja,
  - c) razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju,
  - d) virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do optičnega omrežja,
- ter ugoditi vsem razumnim zahtevam za operaterski dostop do in uporabo omrežnih elementov in pripadajočih zmogljivosti iz a) do e) alinej te točke izreka.

2. Telekom Slovenije bo moral v zvezi z izpolnjevanjem obveznosti operaterskega dostopa iz b) in d) alinej 1. točke pri zagotavljanju operaterskega dostopa z virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) izpolnjevati najmanj naslednje tehnične pogoje:

- a) pri dostopu do bakrenega omrežja zagotoviti dostop preko točk prevzema prometa na posameznih ~~aktivnih dostopovnih pripadajočih~~ vozliščih ~~pasivnega optičnega~~ robnimi usmerjevalniki jedrnega omrežja (PON/LAR), ki vključuje tudi agregacijo od DSLAM-a do posameznega ~~aktivnega optičnega dostopovnega pripadajočega~~ LAR vozlišča,
- b) pri dostopu do optičnega omrežja zagotoviti dostop preko točk prevzema prometa na posameznih ~~aktivnih dostopovnih vozliščih pasivnega optičnega omrežja (PON), pripadajočih~~ aktivnih dostopovnih vozliščih pasivnega optičnega omrežja (PON), razen za optične povezave na funkcijskih lokacijah na kateri Telekom Slovenije zgrajenih P2P povezav še ne priklaplja na pasivno optično omrežje (PON), za katere pa mora zagotoviti dostop preko točk prevzema prometa na posameznih pripadajočih vozliščih z robnimi usmerjevalniki jedrnega omrežja (LAR), ki vključuje tudi agregacijo od MSAN-a do posameznega pripadajočega LAR vozlišča,
- c) na zahtevo operaterja zagotoviti aktivno povezavo od ~~najbližjega pripadajočega~~ vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja (LAR) do aktivne opreme Telekoma Slovenije, na kateri se izvaja virtualna razvezava (VULA), ki mora omogočati transparenten prevzem prometa na lokaciji robnega usmerjevalnika,
- d) zagotoviti transparenten dostop na drugem sloju (Layer 2) ISO/OSI referenčnega modela, ki temelji na Ethernet vmesniku, obenem pa omogočiti tudi popolno transparentnost na tretjem sloju (Layer 3),
- e) omogočiti uporabo in upravljanje operaterjeve lastne in z omrežjem tehnično skladne uporabniške opreme (CPE), katere tehnične specifikacije določi in objavi v vzorčni ponudbi,
- f) 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,
- g) omogočiti spreminjanje pritočne in odtočne hitrosti storitev v okviru zakupljenega profila virtualne naročniške povezave,
- h) 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 in 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, ter je primeren aplikacijam, ki niso občutljive oziroma se prilagajajo na redke spremembe hitrosti, izgubo, podvajanje ali spreminjanje vrstnega reda prihajajočih paketov,
  - i) zagotoviti možnost uporabe storitev, ki se prenašajo v multicast načinu,
  - j) zagotoviti uporabo najmanj štirih logičnih enoumno označenih (VLAN) povezav do posameznega končnega uporabnika kot tudi eno dodatno enoumno označeno (VLAN) povezavo, namenjeno upravljanju uporabniške opreme,
  - k) omogočati identifikacijo in avtorizacijo posameznih uporabnikov,
  - l) omogočiti vzpostavitev vseh potrebnih varnostnih in zaščitnih mehanizmov, s katerimi se lahko zagotovi varnost končnih uporabnikov, ter celovitost in razpoložljivost omrežij in storitev,
  - m) na zahtevo operaterja omogočiti dostop do parametrov naročniške povezave, ki omogočajo diagnosticiranje in odpravo napak.
3. Telekom Slovenije bo moral v okviru obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe iz 1. točke:
- a) na razumno zahtevo operaterja omogočiti prehode med dostopom z bitnim tokom, virtualno razvezanim lokalnim dostopom (VULA) in razvezanim dostopom do krajevne zanke ter prehod z bakrenega na optično omrežje, pri čemer bo moral pri vseh oblikah prehoda omogočiti tudi hkraten skupinski prehod končnih uporabnikov (najmanj 10 končnih uporabnikov) na določeni lokaciji,
  - b) v odsotnosti sklenitve drugačnega pisnega dogovora z operaterjem za predčasen prehod na drugo obliko dostopa, posamezne lokacije ali posamezne bakrene krajevne zanke ne bo smel ukiniti prej kot po preteku 5 let od začetka uporabe posamezne lokacije s strani operaterja,
  - c) bo moral v primeru ukinitve bakrenega omrežja operaterju za vsakega posameznega končnega uporabnika ali skupino uporabnikov omogočiti nemoten prehod na enakovredno ali boljše tehnološko rešitev na optičnem omrežju s hitrostjo, ki je primerljiva ali večja od hitrosti ukinjene bakrene zanke, z izjemo območij, kjer ukinja bakreno omrežje in ga ne nadomešča s svojim lastnim optičnim, če je končnega uporabnika možno priključiti na najmanj tehnološko enakovredno odprto širokopasovno omrežje, pri čemer bo Telekom Slovenije lahko omrežje ukinil šele, ko bo na območju predvidenem za ukinitve izključil tudi svoje končne uporabnike,
  - d) bo lahko nadgradil bakreno omrežje z vectoring tehnologijo pod naslednjimi pogoji:
    - na funkcijski lokaciji, na kateri ni prisotnih operaterjev z razvezavo bakrene krajevne zanke in na vseh podrejenih podzankah, bo lahko izvedel nadgradnjo, pri čemer bo moral na vseh zankah, znotraj istega kablanskega snopa omogočiti uporabo zmogljivosti širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku, zagotoviti pa končnim uporabnikom, ki takšno hitrost naročijo,
    - na funkcijski lokaciji, na kateri je prisoten najmanj en operater z razvezavo bakrene krajevne zanke, bo lahko izvedel nadgradnjo na vseh podrejenih podzankah, 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 omogočil uporabo zmogljivosti širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku, zagotovil pa končnim uporabnikom, ki takšno hitrost naročijo,
    - 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 izvedel nadgradnjo, v kolikor bo na vseh zankah znotraj istega kablanskega snopa omogočil uporabo zmogljivosti širokopasovne povezave najmanj 100 Mbit/s v smeri proti uporabniku, zagotovil pa končnim uporabnikom, ki takšno hitrost naročijo, pri čemer pa

- bo moral operaterjem na razvezanih krajevnih zankah znotraj istega kabelskega snopa omogočati uporabo frekvenčnega pasu do 17,7 MHz vsaj še do konca leta 2024, razen v primeru drugačnega dogovora z operaterji glede rezerviranega frekvenčnega pasu do 17,7 MHz in s tem povezanim prehodnim obdobjem,
- e) bo moral na obstoječih funkcijskih lokacijah še naprej zagotavljati fizično razvezavo obstoječih optičnih P2P povezav in povezav, ki so bile sprva zgrajene v P2P konfiguraciji, zdaj pa so nadgrajene v P2MP konfiguracijo z razcepnikom na lokaciji. Izjema so manjše lokacije, na katerih je do vključno 64 tovrstnih povezav, na katerih pred nameravano ukinitvijo ni bila fizično razvezana nobena optična zanka,
  - f) bo moral redno vzdrževati bakreno omrežje, na katerem so še prisotni operaterji, do ukinitve posameznih bakrenih zank.
4. Telekom Slovenije se bo moral pri izvrševanju obveznosti dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe v dobri veri pogajati z operaterji, ki bodo zahtevali operaterski dostop. Prav tako Telekom Slovenije ne bo smel zavrniti že odobrenega operaterskega dostopa do omrežnih elementov in pripadajočih zmogljivosti iz 1. točke, razen pod pogoji, ki so opredeljeni v Priporočilu o ravnanju operaterjev v primeru nerazumnih zahtev za operaterski dostop (št. 0073-23/2013/14 z dne 24. 6. 2013).
5. 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 1. točke, pri čemer bo moral:
- a) 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 prostor skupne lokacije, pri katerem ni potrebna izgradnja fizičnega prostora in se naprave postavijo v obstoječi prostor Telekoma Slovenije,
  - b) omogočiti operaterjem izbiro tipa skupne lokacije, pri tem pa je dolžen upoštevati razumne zahteve operaterjev, katere lahko zavrne le, če so za to podani objektivni in transparentni razlogi. V primeru zavrnitve je Telekom Slovenije dolžen z razlogi za zavrnitev seznaniti operaterja, ter mu na njegovo zahtevo predložiti tudi ustrezno tehnično dokumentacijo, iz katere ti razlogi izhajajo,
  - c) 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,
  - d) 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,
  - e) omogočiti neoviran dostop z optičnim kablom operaterja ali tretjega ponudnika od najbližjega uvodnega jaška do prostorov skupne lokacije ter omogočati 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,
  - f) na zahtevo operaterja z obstoječimi optičnimi vlakni Telekoma Slovenije zagotoviti povezavo od najbližjega vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja do prostorov skupne lokacije in med vsemi podrejenimi skupnimi lokacijami operaterja,

- g) ponuditi operaterjem najmanjši prostor za skupno lokacijo, kot ga zahteva operater in ki je še primeren za ustrezno namestitev naprav ali pasivne opreme (npr. razcepnikov), ki jih operater glede na svojo zahtevo dejansko potrebuje, pri čemer v vzorčni ponudbi lahko opredeli pogoje, ki se morajo upoštevati pri načrtovanju,
- h) hkrati s pripravo prostora skupne lokacije na zahtevo operaterja zagotoviti namestitev števcov za merjenje njegove dejanske porabe električne energije v vse prostore skupne lokacije.

Telekom Slovenije bo moral v skladu s 105. členom 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 1. 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 optičnih P2P povezav in povezav, ki so bile sprva zgrajene v P2P konfiguraciji, zdaj pa so nadgrajene v P2MP konfiguracijo z razcepnikom na lokaciji, saj P2P topologija zagotavlja večjo fleksibilnost iskalcem dostopa, vključno s fizično razvezavo, ki bi bila sicer onemogočena. Izjema so manjše lokacije, na katerih je do vključno 64 tovrstnih povezav, na katerih pred nameravano ukinitvijo ni bila fizično razvezana nobena optična zanka. Agencija se zaveda pomena stroškovnih optimizacij omrežja in bo zaradi tega omogočila Telekomu Slovenije, da ukine manjše lokacije, čeprav so na teh lokacijah bile prisotne optične P2P povezave, vendar zanje do sedaj noben operater ni izrazil povpraševanja za fizično razvezavo. Naveden ukrep bo omogočil Telekomu Slovenije nadaljnje optimizacije omrežja, hkrati pa v celoti ohranja možnosti razvezave, ki so ekonomsko učinkovite za iskalce dostopa. Poleg tega navedena obveznost za Telekom Slovenije tudi 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 bakreno omrežje, na katerem so še prisotni iskalci dostopa, vzdrževati do ukinitve posameznih bakrenih zank, saj se mu z mesečno zakupnino krijejo tudi stroški vzdrževanja, ki jih 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 izboljšuje izkoriščenost že izgrajenega omrežja Telekoma Slovenije. Izkoriščenost že zgrajenega optičnega omrežja Telekoma Slovenije v času analize namreč znaša 43,0 %, kar ne zagotavlja primerne stopnje donosa vloženih sredstev v doglednem časovnem obdobju. Optično omrežje Telekoma Slovenije je bilo v obdobju prejšnje analize izkoriščeno le 39,7 %, 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 poleg nižjih stroškov investicije na končnega uporabnika prispeva 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 predstavljajo nekaj več kot četrtno vseh lokacij Telekoma Slovenije. Pri tem operaterji, ki dostopajo do omrežja Telekoma Slovenije, največ povprašujejo po dostopu z bitnim tokom, tako da ta z 55,8 % prevladuje pred dostopom preko razvezane krajevne zanke (44,2 %). Operaterji uporabljajo dostop z bitnim tokom predvsem za ponujanje storitev uporabnikom na območjih, na katerih niso prisotni s skupno lokacijo. V zadnjem času pa na skupnih lokacijah, na katerih Telekom Slovenije gradi GPON omrežje uporabljajo virtualno razvezan lokalni dostop (VULA), saj fizična razvezava slednjega ni mogoča na tehnično ali ekonomsko sprejemljiv način.

Za implementacijo fizične razvezave na ravni razcepnika pri optičnem omrežju tipa točka-več-točk P2MP mora biti omrežje grajeno tako, da so optični razcepniki enostavno dostopni in da je dovolj prostora za namestitve razcepnikov vseh operaterjev. Zato se v ta namen uporabljajo omarice (cestne ali priključne v večstanovanjskih objektih). Omarica mora biti dovolj velika, da lahko v njej vsi operaterji, ki to želijo, namestijo svoje razcepnike (v kolikor je to naloženo upravljavcu omarice, mora zagotoviti zadostno število razcepnikov za vse operaterje). Prav tako mora biti v omarici dovolj prostora, da lahko v njej vsak operater zaključi svoj dovodni optični kabel. V kolikor bi bilo upravljavcu omarice in PON omrežja naloženo, da mora zagotoviti dostop do optičnih razcepnikov na svoji infrastrukturi, bi moral le ta zagotoviti dovodni optični kabel, z dovolj vlakni za potrebe vseh operaterjev. Vsi optični kabli (dovodni in distribucijski do naročnika) morajo biti v omarici zaključeni s konektorji, saj je le tako mogoče enostavno upravljanje z naročniki (priklop, odklop, selitev k drugemu operaterju). Omarica mora biti postavljena tako, da se iz nje lahko pokrije kar največ končnih uporabnikov, po najkrajši možni trasi.

Agencija ugotavlja, da se investicijski stroški pri gradnji omrežja (če ga gradi operater s pomembno tržno močjo, mora preko svoje infrastrukture dostop do razcepnikov zagotoviti tudi drugim operaterjem), ki omogoča razvezavo na ravni razcepnika v primerjavi z gradnjo omrežja, ki tega ne omogoča, povečajo. Investicijski stroški se povečajo zaradi postavitve dovolj velikih cestnih omaric in priključnih omaric v večstanovanjskih objektih z opremo. Stroški so višji tudi zaradi uporabe optičnih kablov z večjim številom vlaken in s tem povezanim večjim številom optičnih delilnikov za njihovo zaključitev v centralni lokaciji in v omaricah. Na povečanje stroškov vpliva tudi povečano število fuzijskih spojev, ki so potrebni za zaključitev vseh optičnih kablov na optične delilnike v omaricah (cestne, priključne) in na centralni lokaciji, ter uporaba razcepnikov s konektorji. Povečajo se tudi

operativni stroški zaradi vzdrževanja cestnih omaric in potrebe po prisotnosti predstavnika operaterja s pomembno tržno močjo pri vsakem posegu v omaricah (priklopi, odklopi, prehodi med operaterji).

Uporaba omaric je ekonomsko smiselna takrat, kadar se uporablja centraliziran način gradnje in ko se iz ene točke pokrije čim več naročnikov. Takrat se zagotovi najbolj gospodarna zasedenost omarice in optičnih razcepnikov v njej. Zato je takšen način gradnje primeren predvsem za urbana središča, kjer se iz ene omarice lahko pokrije tolikšno število naročnikov, da so omarica in razcepniki maksimalno zasedeni, prav tako pa so razdalje distribucijskih kablov (razdalja podzanke) do naročnikov kratke. Takšen način gradnje ni primeren za ruralna območja, kjer je gostota poseljenosti nizka. V tem primeru so razdalje podzank iz omarice do naročnika daljše in je potrebno postaviti več omaric, ki pa niso polno zasedene. S tem se povečajo stroški gradnje in tudi obratovanja.

Agencija ugotavlja, da omrežje operaterja s pomembno tržno močjo, Telekom Slovenije, ni grajeno na ta način (namesto konektorjev se uporabljajo cenejši zvari, itd). Omrežje se sicer lahko predela, vendar je to povezano z nerazumnimi sredstvi. Po drugi strani pa je tak način povezave povezan tudi z večjimi investicijami na strani iskalca dostopa, ki mora pripeljati svoj kabel do omaric. Ker omarice pokrivajo bistveno manj naročnikov, kot kolokacija, je torej tudi potencialnih prihodkov manj, kar v povezavi z višjimi naložbami alternativne operaterje odvrča do uporabe takih rešitev. Agencija ugotavlja, da zaradi visokih stroškov tako za operaterja s pomembno tržno močjo kot za iskalca dostopa, naložitev obveznosti razvezave optične podzanke ne bi bila sorazmerna in ne bi pripomogla k večji konkurenčnosti.

Zelo podobno velja tudi za razvezavo bakrenih podzank, s tem, da je na teh lokacijah dodatna težava v tem, da mora iskalec dostopa v ulični kabinet namestiti še svojo aktivno opremo, kar je prav tako povezano z večjimi stroški tako za operaterja s pomembno tržno močjo kot za iskalca dostopa. Agencija zaključuje, da predstavlja razvezava bakrene podzanke, ki temelji na tehnologiji, ki je na koncu svojega življenjskega cikla, nesorazmeren strošek za operaterja s pomembno tržno močjo in minimalne potencialne koristi za iskalce dostopa, zato ne namerava naložiti nobenih obveznosti pri razvezavi bakrene podzanke.

Agencija na podlagi navedenega ugotavlja, da je naložitev obveznosti, ki bo zagotovila dostop na pasivnem optičnem omrežju (PON) Telekom 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 virtualni lokalni dostop (VULA) ali celo 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.

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 z regulatorno odločbo št. 38244-1/2011/5 z dne 28. 3. 2011 to obveznost tudi naložila, vključno z dostopom do primerne zaledne povezave do funkcijske lokacije.



Agencija v času veljave predhodne odločbe, ko te možnosti ni bilo več, ni prejela nobene pritožbe oziroma pobude za ponovno uveljavitev te obveznosti.

Z nadaljnimi 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. Čeprav Telekom Slovenije do sedaj te tehnologije še ni komercialno uporabljal, bo Agencija ohranila to možnost tudi v prihodnje, saj v nasprotnem primeru uporaba te tehnologije s stani Telekoma Slovenije ne bi bila mogoča. 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 kabelskih 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. Agencija navedeno obveznost ohranja v regulatorni odločbi, kljub temu, da Telekom Slovenije zaenkrat ni implementiral vectoringa, saj je ta možnost še vedno aktualna.

Telekom Slovenije je tudi moral skladno sedaj veljavno odločbo št. 38244-1/2017/29 z dne 5.12.2017 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 navedeno obveznost razširila na celotno bakreno in optično omrežje, neglede na tehnologijo Agencija bo tako v skladu z določili Priporočila o upoštevni 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. S širitvijo na ostale dele omrežja Agencija omogoča Telekomu večjo fleksibilnost pri ponujanju svojih storitev, iskalcem dostopa pa prilagajanje poslovnih modelov. Iskalec dostopa lahko na ta način pokrije lokacije, ki so bile do sedaj izvedene v konfiguraciji P2P in jih Telekom Slovenije nadgradi v PON tehnologijo tudi iz mesta, kjer je PON aktivna oprema, ne samo iz mesta, kjer se je pred nadgradnjo zaključeval P2P del. V območjih z manjšo gostoto poselitve fizična razvezava za iskalce dostopa pogosto ni bila rentabilna. Z nameravano spremembo se spreminja tudi ekonomija obsega za iskalce dostopa, saj se lahko sedaj iz nadrejene lokacije preko virtualnega lokalnega dostopa (VULA) dostopa tudi do končnih uporabnikov na manjših, podrejenih lokacijah, na katerih je sicer možna fizična razvezava, vendar ni ekonomsko zanimiva. Poleg tega je naložitev navedene obveznost

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 virtualnega lokalnega dostopa (VULA) Agencija sledi cilju tehnološke nevtralnosti.

Agencija ugotavlja, da je naložitev obveznosti tudi v javnem interesu, saj bo spodbudila investicije 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 lokalni dostop na bakrenem omrežju na celotnem ozemlju države in tako omogoča dostop do velike večine končnih uporabnikov, poleg tega pa na lokalnem dostopu tudi na optičnem omrežju omogoča vse večjo pokritost. 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 s tem kakovostnejše in dostopnejše storitve ter 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 dognednem 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.

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 točkami prevzema prometa ~~na posameznih aktivnih optičnih dostopovnih vozliščih, ki v primeru virtualnega dostopa do bakrenega omrežja vključuje tudi agregacijo od DSLAM-a na do posameznega aktivnega optičnega dostopovnega, pri dostopu do bakrenega omrežja zagotoviti dostop preko točk prevzema prometa na posameznih pripadajočih aktivnih dostopovnih vozliščih z robnimi usmerjevalniki jedrnega omrežja (LAR) pasivnega optičnega omrežja (PON), ki vključuje tudi agregacijo od DSLAM-a do posameznega pripadajočega aktivnega optičnega dostopovnega LAR vozlišča, pri dostopu do optičnega omrežja zagotoviti dostop preko točk prevzema prometa na posameznih pripadajočih aktivnih dostopovnih vozliščih pasivnega optičnega omrežja (PON), razen za optične povezave na funkcijskih lokacijah na kateri Telekom Slovenije zgrajenih P2P povezav še ne priklaplja na pasivno optično omrežje (PON), za katere pa mora zagotoviti dostop preko točk prevzema prometa na posameznih pripadajočih vozliščih z robnimi usmerjevalniki jedrnega omrežja (LAR), ki vključuje tudi agregacijo od MSAN-a do posameznega pripadajočega LAR vozlišča, na zahtevo operaterja zagotoviti dodatno aktivno povezavo do najbližjega vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja (LAR), 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 uporabljanih 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, omogočati 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.~~

V zvezi z obveznostjo Telekoma Slovenije, da bo moral zagotoviti aktivno povezavo od najbližjega vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja (LAR) do aktivne opreme Telekoma Slovenije na kateri se izvaja virtualna razvezava (VULA), Agencija dodaja, da bo z navedeno pomožno storitvijo oziroma t.i. »ancillary service«, ki sicer ni del VULA, iskalcem dostopa omogočila lažji prehod s trga 3b na trg 1, saj z deregulacijo dela trga 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg« velik del trga 3b ne bo več reguliran. Ker premik s trga 3b na trg 1 zahteva znatne investicije za vzpostavitev skupnih lokacij za zagotovitev lokalnega prevzema prometa, bo Agencija k obveznosti zagotavljanja neosvetljenih vlaken za povezovanje skupnih lokacij z robnimi vozlišči (LAR), ki je bila Telekomu Slovenije naložena že s trenutno veljavno odločbo, dodala še obveznost zagotavljanja aktivne povezave, ki bo omogočala prevzem prometa na vozliščih z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja (LAR), s čemer bo iskalcem dostopa olajšan prehod na trg 1.

Agencija ugotavlja, da je naložena obveznost primerna in sorazmerna cilju. Poleg tega bo Telekom Slovenije za zagotavljanje navedene storitve iskalcem dostopa lahko zaračunal ustrezno nadomestilo.

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 nadgradenj z vectoring tehnologijo s strani Telekoma Slovenije. Na zankah, ki jih je možno tudi fizično razvezati, pa je virtualna razvezava lokalnega dostopa VULA nujna zaradi dosegljivosti podrejenih manjših lokacij s produktom, ki je primerljiv z razvezanim dostopom, ki na manjših lokacijah za iskalce dostopa ni ekonomsko upravičen. Naložitev te obveznosti bo tudi omogočalo iskalcem dostopa postopno napredovanje po investicijski lestvi. 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 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, prav tako pa je bil del te obveznosti Telekomu Slovenije že bila naložen s trenutno veljavno odločbo na PON omrežjih in območjih, na katerih je bila izvedena nadgradnja bakrenega omrežja z vectoring tehnologijo.

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 obveznost, skladno s katero bo moral na razumno zahtevo operaterja omogočiti prehode med dostopom z bitnim tokom, virtualno razvezanim lokalnim dostopom (VULA) in razvezanim dostopom do krajevne zanke 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.

Ker proces prehoda med različnimi oblikami dostopa običajno sproži drugi operater, 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 prav 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 organiziranje in planiranje dela na način, ki omogoča občasno večjo razpoložljivost zaposlenih za izvedbo procesa skupinske migracije, medtem ko ta proces bistveno pripomore 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 na posamezni lokaciji 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 vložnega 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 trenutno veljavno regulatorno odločbo. 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 še naprej spodbujati prehod na NGA omrežje. Z navedenim Agencija sledi ciljem, ki jih prinašata enoten EECC in načrt gigabitne družbe do leta 2025. 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.

Agencija bo pri tem Telekomu Slovenije omogočila, da ukine bakreno omrežje tudi v primeru, ko ga ne nadomešča s svojim lastnim optičnim omrežjem oziroma omrežjem v lasti hčerinskih ali partnerskih podjetij, v kolikor je na zadevnem območju že prisotno najmanj tehnološko enakovredno odprto širokopasovno omrežje, ki omogoča enakovredne ali boljše storitve. V tem primeru bi bilo vzdrževanje bakrenega omrežja, na katerem bi ostali le še posamezni uporabniki, za Telekom Slovenije nesorazmerno breme, saj imajo končni uporabniki možnost prehoda na drugo omrežje, iskalec dostopa pa ima pod enakimi pogoji, kot ostali operaterji, prav tako možnost še naprej ponujati storitve svojim končnim uporabnikom, pri čemer pa bo Telekom Slovenije lahko omrežje ukinil šele, ko bo na območju predvidenem za ukinitvev izključil tudi svoje končne uporabnike. Obveznost je tako sorazmerna s ciljem zagotavljanja večje konkurenčnosti na trgu elektronskih komunikacij in hkrati ne postavlja nepotrebnih ovir nujnemu prehodu na optična omrežja.

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, pri čemer pa bo moral na vseh zankah znotraj istega kabelskega 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, 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 zagotovil 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, 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 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 2024. 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 Telekom Slovenije veljala za podzanke, pri katerih je omarica z vectoring opremo od skupne lokacije oddaljena do vključno 550 m zračne razdalje, vsaj še do konca leta 2024. Nad navedeno razdaljo hitrosti, ki jih lahko zagotovi operater končnim uporabnikom na razvezanih zankah, več ne dosežajo 30 Mbit/s, kar pomeni, da postajajo vse manj zanimive na trgu. Telekom Slovenije lahko tako 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 projektom EU razvoja gigabitne družbe do leta 2025. S tem se bo omogočilo Telekomu Slovenije in drugim operaterjem, ki pod reguliranimi pogoji dostopajo do bakrenega dostopovnega omrežja Telekoma Slovenije, da konkurirajo z maloprodajno ponudbo, ki je primerljiva ponudbi na konkurenčnih kablaskih in optičnih omrežjih.

Telekom Slovenije se bo moral v dobri veri pogajati z vsemi operaterji, ki zahtevajo razvezavo lokalnega dostopa. 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 izkrivljaj 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. 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 na trgu, 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 je dolžan 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 zato z omenjenim priporočilom podala smernice o načinu in morebitnih ukrepih operaterja s pomembno tržno močjo, v tem primeru Telekoma 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 prispeva k ohranjanju 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.

Kot omenjeno že zgoraj, je agencija v Analizi učinkov regulacije operaterje pozvala, da posredujejo svoja poglede v zvezi s prihodnjo regulacijo. Vprašanje 3 je bilo namenjeno pridobitvi mnenj glede morebitnih sprememb regulacije pri dostopu do omrežnih zmogljivosti. Dva operaterja, Vahta in T-2, sta kot opcijo omenila tudi razvezavo valovnih dolžin (Wavelength Division Multiplex WDM oziroma Dense Wavelength Division Multiplex DWDM) kot eno od opcij, ki so zanimive za dostop do

uporabnikov, ki jih drugače ni mogoče doseči ali pa bi bili drugi načini manj ustrezni. Agencija je skrbno preučila odzive operaterjev na navedeno vprašanje, pri čemer pa je ključni problem implementacijska zrelost navedene tehnologije.

Hitrejše uveljavljanje NG-PON2 zavira predvsem še ne dovolj veliko povpraševanje po pasovni širini, ki jo omogoča NG-PON2 na eni strani ter še vedno visoke cene laserjev, ki jih uporablja NG-PON2. Tehnologija je deloma ujeta v negativno povratno zanko. Ker ni veliko povpraševanja, proizvajalci ne rešujejo intenzivno težav z laserji in ne vlagajo dovolj v pocenitve produktov, kar pomeni, da je tehnologija predraga, da bi jo operaterji masovno uvajali v svoja omrežja in zato tudi na trgu ne morejo ponuditi produktov z višjo pasovno širino po sprejemljivi ceni, ki bi bili zanimivi za množični trg, ki edini lahko prinese znatnejše pocenitve opreme. Nekateri proizvajalci zato raziskujejo druge rešitve, ki bi omogočile večje prenosne hitrosti na eni valovni dolžini. Ena od alternativnih rešitev, ki bi lahko omogočila dvig prenosnih hitrosti celo do 50 Gbit/s na eno valovno dolžino, je PAM (Pulse Amplitude Modulation).

Glede na zgoraj navedeno je previdnost operaterjev pri uvajanju NG-PON2 tehnologije v svoja omrežja razumljiva. Stabilni standardi so že doseženi (če zanemarimo dodajanje novih valovnih dolžin, ki bi še povečale kapacitete), vendar pa se zatika pri drugih pogojih, kot je npr. popolnoma funkcionalna dobavna veriga. Na trgu sicer obstajajo produkti, vendar ne ponujajo vseh storitev, ki so mogoče po standardu. Prav tako še ni dosežena interoperabilnost opreme različnih proizvajalcev, kar otežuje strategijo več dobaviteljev (multivendor), ki zmanjšuje tveganja operaterjev v primeru prekinitve dobave ali drugih motenj na trgu povezanih z izbranim dobaviteljem.

NG-PON2 v naročniškem segmentu za končne uporabnike, posledično tudi za operaterje, trenutno ponuja več, kot znaša povpraševanje na trgu. Trenutna zmogljivost sistemov je 10 Gbit/s na valovno dolžino, kar pri trenutno uporabljenih štirih valovnih dolžinah znaša 40 Gbit/s, kar tudi pri razmerju razcepnikov 1:128 pomeni, da znaša pasovna širina na naročnika, ki je vedno na voljo, več kot 300 Mbit/s. Napovedana je že uporaba 8 valovnih dolžin, kar bi podvojilo sedanje kapacitete, to pa bi naročniku omogočalo že 600 Mbit/s, pri bolj realnem razmerju razcepnika 1:64 pa že več kot 1 Gbit/s. Po drugi strani je pri operaterjih, ki imajo P2P optično omrežje, že dlje časa možno naročiti povezave z 1 Gbit/s, po katerih pa ni omembe vrednega povpraševanja ne v Sloveniji, ne v svetu, še posebej ne po takšni zmogljivosti, ki bi bila vedno na voljo.

Po drugi strani so zagonski stroški storitve visoki. Telekom Slovenije bi moral razviti tehnično rešitev, zagotoviti dodatno opremo (CE), razviti celotno informacijsko podporo za novo storitev, novo storitev testirati in pripeljati do faze, ko je možno naročanje, vključno s pripravo vzorčne ponudbe. Stroški za to predstavljajo nesorazmerno breme za Telekom Slovenije, še posebej, ker ni nobene garancije, da bo produkt na trgu uspešen zaradi zgoraj opisanih problemov. Rešitev bi bila draga in zato posledično nezanimiva tudi za alternativne operaterje (dražji CPE in aktivna oprema ter visoki stroški priključevanja v omrežje Telekoma Slovenije). Ker Telekom Slovenije v svojem omrežju ne uporablja WDM PON tehnologije, to pomeni, da se stroški uvajanja te storitve dejansko prenesejo na alternativnega operaterja, če bi se odločil za to rešitev. Zaradi navedenih razlogov, kot tudi predhodne ugotovitve Agencije, da razvezava valovne dolžine ni substitut za fizično ali virtualno razvezavo zanke, Agencija razvezave valovne dolžine ni uvrstila med obveznosti na trgu 1.

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 namestitev in povezavo ustrezne opreme, ki omogoča uporabo

omrežnih elementov oziroma pripadajočih zmogljivosti iz 1. 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 (VULA). 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 njegove 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, ali zagotoviti prostor skupne lokacije, ki je fizično ločen in ima skupen vhod, ali 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 trenutno veljavne 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 namestitev 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 trenutno veljavno 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 bremen, 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 trenutno veljavno regulatorno odločbo. Navedeni ukrep sledi cilju spodbujanja investicij v izgradnjo širokopasovnih omrežij visokih prenosnih hitrosti, ker odpravlja morebitne prepreke za investicije v iskalnem dostopu.

Istočasno bo Telekom Slovenije moral operaterjem omogočiti dostop do svojih optičnih vlaken za povezavo od najbližjega vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja do skupne lokacije operaterja in med vsemi podrejenimi skupnimi lokacijami operaterja. Namreč, drugi operaterji za normalno delovanje in konkuriranje na trgu tovrstno povezavo nujno potrebujejo, učinkovite alternative pa v tem delu omrežja operaterjem niso na voljo.

Operaterji se sicer lahko dogovarjajo za dostop do neuporabljenih optičnih vlaken na podlagi komercialnih dogovorov, kar pomeni, da bi se morali operaterji v primeru ne naložitve obveznosti dostopa do optičnih vlaken Telekoma Slovenije v zalednem delu omrežja pogajati za vsako traso posebej, Telekom Slovenije pa bi jim dostop do optičnih vlaken lahko celo zavrnil, saj določba 93a.

člena ZEKom-1 predvideva simetrično nalaganje obveznosti glede omogočanja dostopa do neuporabljenih optičnih vlaken zgolj za investitorja ali upravljavca druge vrste gospodarske javne infrastrukture. Operaterji torej dostopa niso zavezani omogočiti. V primeru, da Telekomu Slovenije te obveznosti ne bi naložili, dostop dejansko ne bi bil omogočen, saj učinkovitih alternativ (kot že pojasnjeno) v tem delu omrežja ni. Navedeno pa bi se posledično odražalo v slabši odzivnosti operaterjev na razmere in povpraševanje na trgu in s tem zmanjšanje konkurenčnosti.

Operaterji v primeru dostopa do skupnih lokacij Telekoma Slovenije na večini povezav od najbližjega vozlišča z robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja do skupne lokacije operaterja in podrejenimi skupnimi lokacijami 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 zagotavlja razvoj 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 ali pasivne opreme (npr. razcepnikov), 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 Slovenije 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, 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 trenutno veljavne regulatorne odločbe, tako da naložitev te 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 konkurente 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. Zavrtnjeni 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 naloženih s trenutno veljavno regulatorno odločbo, tako da dodatna naložitev obveznosti virtualne razvezave



lokalnega dostopa v primerih, ko je fizična razvezava sicer mogoča, ne predstavlja večje dodatne obremenitve za Telekom Slovenije in v pretežnem delu pomeni le ohranitev že naloženih obveznosti.

### 8.3 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 Telekom Slovenije kljub tej obveznosti z določenimi cenovnimi in necenovnimi 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 zasnovano 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, odločbo št. 38244-1/2011/5 z dne 28. 3. 2011, in odločbo 38244-1/2017/29 z dne 5. 12. 2017 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 oblikovati necenovne parametre, ki bi preprečevali 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 (EoI) 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 je spomladi 2020 pripravila Analizo učinkov regulacije z vprašalnikom, ki se nanaša na posamezne vidike obstoječe regulacije, pa tudi na regulatorne novosti, ki jih prinaša EECC. Večjih težav glede enakega obravnavanja operaterji niso zaznali, razen navedbe enega operaterja, glede suma na prehajanje informacij med Telekomom in njegovimi hčerinskimi podjetji, ki za tak primer predlaga visoke denarne kazni. Prav tako ni bilo pripomb glede obsega informacij, ki jih zagotavlja Telekom Slovenije. Eden od operaterjev je predlagal, da bi bilo smiselno, da je hkrati z maloprodajo Telekoma Slovenije zaradi lažjega in pravočasnega nadzora nad obveščanjem obveščena tudi Agencija. Nekaj pripomb je bilo tudi glede rokov, zlasti glede neupoštevanja rokov. Eden od operaterjev je predlagal, da naj se roki določijo tudi za poizvedbe o kabelski kanalizaciji. Tudi pri tehnični ponovljivosti ni bilo zaslediti večjih težav.

Skladno s 103. členom ZEKom-1 Agencija ugotavlja, da bo Telekom Slovenije v okviru predlagane obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja moral pri zagotavljanju storitve lokalnega dostopa z drugim operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu moral zagotavljati enakovredne pogoje dostopa do omrežja v enakovrednih okoliščinah, ter da bo moral 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. V zvezi s tem je Agencija podrobnejše določila, katere okoliščine in v kolikšni meri se morajo upoštevati v zvezi z enakovredno obravnavo, da pri tem ne pride do vzpostavljanja monopolne ali oligopolne strukture trga.

1. Telekomu Slovenije se bo naložila obveznost zagotavljanja enakega obravnavanja, v okviru katere bo moral:
  - a) pri zagotavljanju storitve lokalnega dostopa drugim operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu, zagotavljati enako kakovostne storitve, enako ali nižjo ceno in istočasne informacije v zvezi z lokalnim dostopom, pod enakimi ali ugodnejšimi pogoji, kot jih zagotavlja samemu sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem,
  - b) pri zagotavljanju storitve lokalnega dostopa drugim operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu, zagotavljati enake pogoje ne glede na zakupljene količine, posebne odnose, regionalne ali druge posebne sporazume. Ti pogoji ne smejo biti slabši, kot jih Telekom Slovenije zagotavlja sebi in svojim hčerinskim ali partnerskim družbam,
  - c) operaterjem zagotoviti tako obliko lokalnega dostopa, vključno z vsemi omrežnimi elementi, naloženimi v okviru obveznosti dostopa, ki operaterjem omogoča najmanj ponujanje enakih storitev in v enaki kakovosti, kot jih na maloprodajnem trgu zagotavlja tudi sam oziroma preko hčerinskih ali partnerskih podjetij (dostop do interneta, IP telefonija (VoIP), IP televizija (IPTV), video na zahtevo (VoD), časovni zamik (Time Shift), navidezno zasebno omrežje (VPN IP/MPLS) in druge storitve), vključno z multicast načinom razširjanja prometa ter s proporcionalno enako zagotovljeno pasovno širino. Te storitve mora Telekom Slovenije omogočati na enak način, kot jih omogoča samemu sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem, po potrebi pa tudi z omogočanjem namestitve lastne opreme operaterja,
  - d) operaterjem zagotoviti najmanj takšen nivo kakovosti lokalnega dostopa, ki omogoča izpolnjevanje zahtev glede hitrosti in kakovosti storitev na maloprodajnem trgu na podlagi vsakokrat veljavne zakonodaje, pri tem mora v primeru poslabšanja hitrosti zakupljenega paketa o tem obvestiti drugega operaterja in mu omogočiti brezplačen prehod na nižji paket,

- e) operaterjem zagotoviti informacije o izpadih in prekinitvah omrežja in storitev na enak način in v enakem obsegu kot svoji maloprodajni enoti oziroma hčerinskemu ali partnerskemu podjetju,
  - f) zagotoviti dostop do podatkov o omrežju ter pregledovanje, naročanje, spremembo in upravljanje storitev v enakem obsegu ter v enakih strukturnih, časovnih in kakovostnih okvirih, kot jih zagotavlja svoji lastni maloprodajni enoti oziroma hčerinskim ali partnerskim podjetjem, z uporabo istega informacijskega sistema, pri čemer mora podatke v informacijski sistem črpati iz istih virov tako za operaterje kot za svojo lastno maloprodajno enoto oziroma hčerinska ali partnerska podjetja, in sicer najkasneje v roku 3 mesecev od vročitve prihodnje regulatorne odločbe,
  - g) v primeru prehoda na nov informacijski sistem oziroma v primeru sprememb vmesnikov informacijskega sistema, bo moral Telekom Slovenije najmanj tri mesece pred prehodom vsem operaterjem, ki imajo operaterski dostop do njegovih zmogljivosti, posredovati tehnične specifikacije novih vmesnikov do nivoja, ki bo operaterjem omogočal prilagoditve njihovih lastnih informacijskih sistemov. Omogočiti jim bo moral tudi 1 mesečno testiranje novega sistema pred prehodom na nov sistem,
  - g)h) operaterje sproti obveščati o znanih vzrokih za nastanek napake in poteku ter času odprave napak, kot tudi, ko napaka ni na njegovi strani, aktivno sodelovati pri odpravi napake, takoj po odpravi napake pa ažurno obvestiti o vzrokih in odpravi prijavljene napake, na neizbrisen in sledljiv način prek istega informacijskega sistema enako kot svojo maloprodajno enoto oziroma hčerinsko ali partnersko podjetje.
2. Telekom Slovenije bo moral v primeru, da operaterjem ponudi popust za dolgoročen zakup za prevzem dela tveganja za vlaganja v NGA omrežja:
- a) objaviti cene za dolgoročen zakup, ki ne bodo smele biti nižje od cen za redno veleprodajno ponudbo z upoštevanim sorazmernim deležem prevzetega tveganja. Popust za dolgoročen zakup bo mogoč samo v primeru zakupa posameznih omrežnih zmogljivosti (tj. priključkov) za najmanj 5 let. Pri tem popust ne bo smel biti višji kot je tveganje za naložbe v NGA omrežja. Popust v odstotku bo moral biti enak za vse veleprodajne storitve na obeh vertikalno povezanih veleprodajnih trgih (tj. upoštevnem trgu 1 »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji in upoštevnem trgu 3b »Veleprodajni osrednji dostop na fiksni lokaciji za izdelke za množični trg«), saj bi različno obravnavanje navedenih dveh trgov porušilo razmerja cen veleprodajnih storitev, kar bi imelo za posledico neenako obravnavanje operaterjev glede na doseženo stopnjo na investicijski lestvi in s tem izrivanje konkurence na povezanem maloprodajnem trgu. Popust bo mogoč samo za veleprodajne storitve, pri katerih ima končni uporabnik dostop s hitrostjo najmanj 30 Mbit/s (NGA), ne glede na tehnologijo. Operater bo v času trajanja dolgoročnega zakupa posameznega priključka brez izgube pravice do popusta upravičen do spremembe zakupljene veleprodajne storitve (npr. sprememba hitrosti dostopa, prehod na drugo obliko veleprodajnega dostopa) in odpovedi posameznega priključka, v kolikor ga bo nadomestil z zakupom drugega priključka na NGA omrežju Telekoma Slovenije, dokler pa tega ne bo nadomestil, bo zavezan k plačilu obveznosti iz naslova dolgoročnega zakupa,
  - b) popust za dolgoročen zakup bo moral biti v enakih odstotkih in v enakem časovnem okviru na voljo vsem operaterjem, s katerimi ima Telekom Slovenije sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu na upoštevnih trgih 1 in 3b. Vsi operaterji bodo morali biti istočasno obveščeni o popustih. V primeru pogajanj bodo morali biti vsi operaterji obravnavani enakopravno, vključno s hkratnim povabilom na pogajanja. Telekom Slovenije popustov ne bo smel obračunati sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem,

- c) višina popusta za dolgoročni zakup ni omejena v naseljih iz Priloge 1, na katerih obveznost cenovnega nadzora Telekomu Slovenije ni naložena. Pri tem pa v navedenih naseljih veljajo ostali pogoji zagotavljanja obveznosti enake obravnave, vključno z enakim obravnavanjem operaterjev glede popusta.
3. Telekom Slovenije bo moral v okviru izvrševanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja z namenom obveščanja operaterjev, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu, in Agencije, v enakih časovnih in kakovostnih okvirih kot svojim notranjim organizacijskim enotam ter hčerinskim in partnerskim podjetjem, z uporabo istega informacijskega sistema na transparenten, neizbrisen in sledljiv način objaviti naslednje informacije, ki jih mora hraniti najmanj eno leto:
- a) o topologiji omrežja,
  - b) o začetku posodabljanja ali gradnje omrežja (razen vzdrževalnih del) s podatki za posamezen priključek do naslova natančno pred pričetkom del (tj. razred priključka 4), vključno s predvidenim datumom izgradnje priključka, o možnosti oddaje naročila za spremembo ali izvedbo priključka, ki je zgrajen na novo in ki ustreza razredu 3, pa najmanj 10 delovnih dni pred tem, v vseh navedenih primerih pa ne kasneje kot je o tem obveščena njegova lastna maloprodajna enota oziroma hčerinska ali partnerska podjetja. Za priključke, ki sicer ustrezajo razredu 3, niso pa bili vpisani v informacijski sistem, ker gre za novo zgrajene stavbe, ki v času gradnje omrežja na terenu niso obstajale, je možno naročilo oddati takoj, pri tem pa je treba razred priključka hkrati tudi vnesti v informacijski sistem. Informacije o spremembi razreda priključka (npr. prehod iz razreda 4 v razred 3) morajo biti objavljene v roku 3 dni od nastanka spremembe. Za posamezno funkcijsko lokacijo bo moral objaviti informacije o začetku posodabljanja ali gradnje omrežja najmanj 6 mesecev pred pričetkom del, vendar ne kasneje kot je o tem obveščena njena lastna maloprodajna enota oziroma hčerinska ali partnerska podjetja,
  - c) o nameravani ukinitvi posamezne bakrene zanke najmanj 6 mesecev vnaprej, o nameravani ukinitvi posamezne skupne lokacije pa najmanj 2 leti vnaprej, v obeh primerih pa ne kasneje kot je o tem obveščena njegova lastna maloprodajna enota oziroma hčerinska ali partnerska podjetja. Navedena roka se lahko skrajšata v primeru drugačnega dogovora z operaterji, ki so prisotni na posamezni skupni lokaciji. V primeru, ko na skupni lokaciji ni prisotnih drugih operaterjev, pa bo moral o ukinitvi posamezne skupne lokacije objaviti informacije najmanj 6 mesecev vnaprej,
  - d) 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,
  - e) 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, kot tudi podatek o vseh funkcijskih lokacijah, ki so povezane na posamezen robni usmerjevalnik jedrnega omrežja (LAR),
  - f) o razpoložljivosti skupnih lokacij,
  - g) o uvajanju novih skupnih lokacij za najmanj 6 mesecev vnaprej,
  - h) 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.

4. Telekom Slovenije v okviru izvrševanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja tudi sam ne bo smel uporabljati zank, ki jih je v zavrnitvah poizvedb operaterjev označil kot rezervne, razen za namene, pri katerih je uporaba rezervnih zank upravičena, oziroma mora v primeru spremembe namembnosti posamezne lokalne zanke to najprej ponuditi operaterju, ki je prvi poizvedoval po njej.
5. Telekom Slovenije bo moral v okviru izvrševanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja opraviti preskus tehnične ponovljivosti in zagotoviti tehnično ponovljivost novih oziroma spremenjenih maloprodajnih ponudb, v okviru katerih mora Agenciji in operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o veleprodajnem lokalnem dostopu, posredovati tehnične in poslovne informacije v primeru uvedbe novih reguliranih veleprodajnih vložkov ali v primeru spremembe obstoječih reguliranih veleprodajnih vložkov. Telekom Slovenije bo moral navedene informacije posredovati najmanj 4 mesece pred uvedbo nove maloprodajne ponudbe in najmanj 2 meseca pred uvedbo spremenjene maloprodajne ponudbe, ter hkrati operaterjem omogočiti začetek testiranja.
6. Telekom Slovenije bo moral pri izvrševanju obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja v upoštevati naslednje roke in zahteve:
  - a) rok za odgovor na poizvedbe preko istega informacijskega sistema v zvezi z informacijami glede dostopa do komunikacijskih objektov je največ 3 delovne dni od oddaje popolne poizvedbe, ki mora vsebovati dokumentacijo iz katere je nedvoumno razvidna zahteva operaterja. V primeru, da bo moral Telekom Slovenije za pripravo odgovora izvesti dodatne aktivnosti na terenu, znaša rok za odgovor na poizvedbo 8 delovnih dni. V primeru, da je pri dostopu do fizične infrastrukture skupna dolžina trase več kot 1 km oziroma v primeru dostopa do stavbne fizične ali pasivne komunikacijske infrastrukture za več kot 50 omrežnih priključnih točk, se navedeni rok podaljša za 1 delovni dan za vsak nadaljnji začetni kilometer oziroma nadaljnjih 50 omrežnih priključnih točk. Telekom Slovenije mora ob odgovoru navesti tudi kontaktne podatke osebe, ki bo vodila postopek,
  - b) v primeru zavrnitve operaterjeve poizvedbe za dostop do komunikacijskih objektov bo moral Telekom Slovenije z razlogi za zavrnitev nemudoma seznaniti operaterja preko istega informacijskega sistema, tako da bo na podlagi odgovora na poizvedbo jasno in nedvoumno razviden razlog za zavrnitev. Telekom Slovenije bo moral na podlagi izrecne zahteve operaterja najkasneje v roku 5 delovnih dni v njegovih prostorih 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 bo Telekom Slovenije operaterju zavrnil dostop do komunikacijskih objektov iz razloga razvojnih rezerv, bo moral izkazati dokumente, ki izkazujejo upravičenost zavrnitve (npr. skica stanja, izsek iz projekta, povzetek razvojnega načrta z datumi, pomembnimi za izvedbo načrta), vendar samo v obsegu, ki zadostuje za utemeljitev zavrnitve dostopa. Telekom Slovenije dostopa ne bo smel zavrniti, kadar se obdobje, za katerega je zaprosen dostop v celoti zaključi pred pričetkom izvedbe načrtov na katere se sklicuje Telekom Slovenije in je po zaključku obdobja dostopa možna nemotena izvedba načrtov Telekoma Slovenije. V primeru, da bo Telekom Slovenije zavrnil poizvedbo brez navedbe jasnega, nedvoumnega in razumljivega razloga, take poizvedbe operaterju ne bo smel zaračunati, ker se šteje, da storitev ni bila opravljena,
  - c) rok za izvedbo naročila za dostop do komunikacijskih objektov je 15 delovnih dni od prejema naročila. Naročilo lahko operater poda največ tri mesece po prejemu pozitivnega odgovora na preveritev preko istega informacijskega sistema, vsebovati pa mora vso dokumentacijo, ki je

potrebna za izvedbo, pri čemer lahko Telekom Slovenije zahteva njeno dopolnitev v roku največ 8 delovnih dni od prejema dokumentacije, sicer se dokumentacija šteje za popolno. V primeru, da je pri dostopu do fizične infrastrukture skupna dolžina trase več kot 1 km oziroma v primeru dostopa do stavbne fizične ali pasivne infrastrukture za več kot 50 omrežnih priključnih točk, se rok za izvedbo naročila podaljša za 2 delovna dneva za vsak nadaljnji začetni kilometer oziroma nadaljnjih 50 omrežnih priključnih točk. Rok za izvedbo naročila se lahko v primeru nastanka izrednih razmer izven neposrednega nadzora Telekoma Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljša, pri čemer bo moral o podaljšanju roka obvestiti operaterja in Agencijo, slednjo pa bo moral takoj po nastanku takšne situacije tudi seznaniti s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi. Za izredne razmere se štejejo okoliščine, na katere Telekom Slovenije nima vpliva, niti jih ne more vnaprej napovedati in ki bistveno otežujejo izvajanje obveznosti oziroma, in sicer razmere, ki povzročijo dodatno delo, ki ga je potrebno opraviti prioriteto in je zaradi tega potrebno preložiti izvajanje naloženih obveznosti (npr. žledolom), naravne in druge nesreče), kot tudi razmere zaradi bistveno povečanega obsega naročil. Navedeni rok se lahko sporazumno spremeni, če se operaterja dogovorita drugače. Telekom Slovenije in operater se lahko dogovorita, da bo dela izvajal operater, pri čemer se aktivnosti na strani operaterja ne štejejo v roke. V tem primeru bo moral Telekom Slovenije zagotoviti prost dostop do mest, na katerih bo potekalo varjenje vlaken in ostala potrebna dela ter po svoji presoji zagotoviti nadzor nad izvajanjem del, ki se bodo lahko pričela največ 10 delovnih dni po prejemu naročila.

- d) rok za odgovor na poizvedbe preko istega informacijskega sistema v zvezi z informacijami glede lokalnega dostopa je največ 15 minut od oddaje popolne poizvedbe. V primeru, da bo moral Telekom Slovenije za pripravo odgovora izvesti dodatne aktivnosti na terenu, znaša rok za odgovor na poizvedbo 3 delovne dni,
- e) v primeru zavrnitve operaterjeve poizvedbe za lokalni dostop bo moral Telekom Slovenije z razlogi za zavrnitev nemudoma seznaniti operaterja preko 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 najkasneje v roku 5 delovnih dni v njegovih prostorih 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 bo Telekom Slovenije zavrnil poizvedbo brez navedbe jasnega, nedvoumnega in razumljivega razloga, take poizvedbe operaterju ne bo smel zaračunati, ker se šteje, da storitev ni bila opravljena,
- f) rok za izvedbo naročila za lokalni dostop (priklop končnega uporabnika) v primeru bakrenega omrežja, ki ga lahko operater poda takoj po prejemu pozitivnega odgovora na preveritev preko istega informacijskega sistema, je 8 delovnih dni od prejema naročila. Telekom Slovenije bo moral termine za izvedbo naročila ponujati oziroma dodeljevati preko informacijskega sistema po enakem vrstnem redu, kot bo prejemal naročila s strani iskalcev dostopa in maloprodajne enote Telekoma Slovenije. Navedeni rok se lahko v primeru nastanka izrednih razmer izven neposrednega nadzora Telekoma Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljša, o podaljšanju roka pa bo moral obvestiti operaterja in Agencijo, slednjo pa bo moral takoj po nastanku takšne situacije tudi seznaniti s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi. Za izredne razmere se štejejo okoliščine, na katere Telekom Slovenije nima vpliva, niti jih ne more vnaprej napovedati in ki bistveno otežujejo izvajanje obveznosti oziroma, in sicer razmere, ki povzročijo dodatno delo, ki ga je potrebno opraviti prioriteto in je zaradi tega potrebno preložiti izvajanje naloženih obveznosti (npr. žledolom), naravne in druge nesreče), kot tudi razmere zaradi bistveno povečanega obsega naročil,
- g) rok za izvedbo naročila za lokalni dostop (priklop končnega uporabnika) v primeru optičnega



omrežja, pri čemer lahko operater naročilo poda takoj po prejemu pozitivnega odgovora na preveritev preko istega informacijskega sistema, je:

- 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 pripadajočega TKI (v katerem je optični kabel) do objekta naročnika brez gradbenih zemeljskih del (tj. razred priključka 2),
- 30 delovni dni od prejema naročila, v primeru, da je potrebno vzpostaviti povezavo od pripadajočega TKI do objekta naročnika oziroma do v prvotnem projektu nepredvidenega priključka naročnika, ki je od najbližjega TKI (v katerem je optični kabel) oddaljen največ 200 m zračne razdalje, in so na trasi potrebna dodatna gradbena zemeljska dela, pri čemer dolžina nove trase (npr. izkop) zaradi morebitnih geoloških, infrastrukturnih, geografskih ali drugih ovir ne sme presegati 300 m (tj. razred priključka 3), pri čemer se čas potreben za pridobivanje služnosti, soglasij drugih infrastrukturnih upravljavcev na območju gradnje in soglasij solastnikov in etažnih lastnikov ne šteje v roke za izvedbo naročila. Telekom Slovenije bo moral v roku 3 delovnih dni od začetka teh postopkov obvestiti operaterja in mu na njegovo zahtevo posredovati podatke o lastnikih, solastnikih, upravljavcih ali etažnih lastnikih. Prav tako bo moral Telekom Slovenije po pridobitvi potrebnih soglasij drugega operaterja nemudoma obvestiti. V kolikor so na poti geološke, infrastrukturne, geografske ali druge ovire, zaradi katerih bi dolžina nove trase presegala 300 m, bo moral Telekom Slovenije o tem preko istega informacijskega sistema v roku 3 delovnih dni obvestiti operaterja.

Telekom Slovenije bo moral termine za izvedbo priklopa ponujati oziroma dodeljevati preko informacijskega sistema po enakem vrstnem redu, kot bo prejemal naročila s strani iskalcev dostopa in maloprodajne enote Telekoma Slovenije. Navedeni roki se lahko v primeru nastanka izrednih razmer izven neposrednega nadzora Telekoma Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljšajo, pri čemer bo moral o podaljšanju rokov obvestiti operaterja in Agencijo, slednjo pa bo moral takoj po nastanku takšne situacije tudi seznaniti s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi. Za izredne razmere se štejejo okoliščine, na katere Telekom Slovenije nima vpliva, niti jih ne more vnaprej napovedati in ki bistveno otežujejo izvajanje obveznosti oziroma, in sicer razmere, ki povzročijo dodatno delo, ki ga je potrebno opraviti prioritarno in je zaradi tega potrebno preložiti izvajanje naloženih obveznosti (npr. ~~žledolom~~ naravne in druge nesreče), kot tudi razmere zaradi bistveno povečanega obsega naročil.

V primeru optičnega točka-točka (P2P) omrežja mora biti optično vlakno v takšnem funkcionalnem stanju, da je omogočeno zagotavljanje vseh storitev, vključno s storitvijo kabelske televizije, ki uporablja radiofrekvenčni signal, in se v nasprotnem primeru šteje, da priklop ni izveden.

- h) 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 Telekom Slovenije o podaljšanju roka pred iztekom nemudoma obvestiti operaterja in navesti ter utemeljiti razloge, iz katerih izhaja, da gre za težjo napako. Telekom Slovenije bo moral 60 % napak odpraviti v 1 delovnem dnevu, 100 % pa v 2 delovnih dneh, pri čemer so težje napake, za katere se lahko rok podaljša za 5 delovnih dni, iz te lestvice izvzete. Navedeni roki se lahko v primeru nastanka izrednih razmer izven neposrednega nadzora Telekoma Slovenije za odpravo vseh nadaljnjih napak razumno podaljšajo, o podaljšanju rokov pa bo moral obvestiti operaterja in Agencijo, slednjo pa bo moral takoj po nastanku takšne situacije tudi seznaniti s

podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi. Za izredne razmere se štejejo okoliščine, na katere Telekom Slovenije nima vpliva, niti jih ne more vnaprej napovedati in ki bistveno otežujejo izvajanje obveznosti oziroma, in sicer razmere, ki povzročijo dodatno delo, ki ga je potrebno opraviti prioritarno in je zaradi tega potrebno preložiti izvajanje naloženih obveznosti (npr. ~~žledolom~~ naravne in druge nesreče), kot tudi razmere zaradi bistveno povečanega obsega prijavljenih napak.

- i) 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,
  - j) 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,
  - k) rok za izgradnjo posameznih elementov v primeru, da je bila oprema za zagotavljanje storitve dostopa naročena istočasno kot skupna lokacija, je 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,
7. Telekom Slovenije bo moral v okviru izvrševanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja v svoji vzorčni ponudbi za veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji določiti naslednje pogodbene kazni, pri čemer se pogodbene kazni nanašajo samo na aktivnosti in roke, ki jih dejansko opravlja Telekom Slovenije ali njegovi podizvajalci:
- a) v primeru zamude pri izvedbi naročila dostopa do komunikacijskih objektov ali lokalnega dostopa bo dolžen za prvih 10 dni zamude plačati pogodbeno kazen v višini 50 % mesečne zakupnine za ustrezno obliko dostopa do komunikacijskih objektov ali lokalnega dostopa za vsak posamezen dan in od 11. dne zamude dalje 150 % mesečne zakupnine za ustrezno obliko dostopa do komunikacijskih objektov ali lokalnega dostopa za vsak posamezen dan zamude, vendar v posameznem primeru zamude skupno ne več kot 18-kratnik mesečne zakupnine za ustrezno obliko dostopa do komunikacijskih objektov ali lokalnega dostopa, pri čemer se tovrstna oblika pogodbene kazni upošteva tudi v primeru napačnega odgovora na poizvedbe,
  - b) v primeru zamude pri izvedbi naročila za izvedbo posamezne skupne lokacije bo dolžen 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,
  - c) v primeru zamude pri odpravljanju napak za prva 2 dneva zamude bo dolžen plačati pogodbeno kazen v višini celotne mesečne zakupnine za naročeno obliko razvezanega lokalnega dostopa, po poteku tega obdobja pa še dodatnih 40 % mesečne zakupnine za vsak dodaten dan zamude, vendar v posameznem primeru zamude skupno ne več kot 18-kratnik mesečne zakupnine za naročeno obliko razvezanega lokalnega dostopa,
  - d) v primeru, da zaradi zamude pri realizaciji posamezne izvedbe naročila lokalnega dostopa ali zaradi nespoštovanja rokov pri odpravljanju posamezne napake, naročnik operaterju odpove pogodbo, bo moral Telekom Slovenije plačati pogodbeno kazen v višini 18-kratnika zakupnine za ustrezno obliko razvezanega dostopa. V takem primeru bo Telekom Slovenije dolžen operaterju plačati le pogodbeno kazen za odpoved pogodbe, ne pa tudi pogodbene kazni za zamudo, ki je to odpoved povzročila. Telekom Slovenije bo moral pogodbeno kazen plačati samo v primeru, če je do odpovedi pogodbe s strani naročnika nesporno prišlo zaradi zamude Telekoma Slovenije- ali njegovih podizvajalcev.

8. Telekom Slovenije bo moral mesečno operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu, kot tudi Agenciji, v istem informacijskem sistemu na pregleden način, do 10. v mesecu za pretekli mesec, zagotoviti podatke o kakovosti razvezanega lokalnega dostopa, ki so potrebni za preverjanje izvrševanja obveznosti enakega obravnavanja, pri čemer bo moral zagotoviti najmanj naslednje podatke, ki bodo morali biti prikazani ločeno za ponujanje storitev operaterjem in za ponujanje storitev samemu sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem, in sicer:
- a) povprečni čas odgovora na poizvedbe preko istega informacijskega sistema v zvezi z informacijami glede razvezanega 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),
  - b) povprečni čas za izvedbo naročila (priklop končnega uporabnika) v primeru bakrenega omrežja (merjeno v delovnih dnevih),
  - c) povprečni čas za izvedbo naročila (priklop končnega uporabnika) v primeru optičnega omrežja za vsak razred priključka posebej (merjeno v delovnih dnevih),
  - d) 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),
  - e) 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), vse navedeno glede na posamezno vrsto težje napake (npr. prekinitev kabla),
  - f) delež vseh odpravljenih napak v 1 in 2 delovnih dneh (izraženo v odstotkih).

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 hkrati omogoča operaterjem enakovredno konkuriranje 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 s povezanimi družbami Telekoma Slovenije, kot tudi operaterjev med seboj. Na ta način se bo tudi preprečilo, da bi Telekom Slovenije preprosto 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 spodbujanja enakih konkurenčnih pogojev na trgu.

Telekom Slovenije bo moral zagotoviti tako nediskriminatorno obliko razvezanega lokalnega dostopa, ki bo operaterjem omogočala ponujanje različnih storitev in le te v enaki kakovosti, ki jih je preko te oblike dostopa možno zagotoviti rezidenčnim in/ali poslovnim uporabnikom (IP telefonije (VoIP), IP televizije (IPTV), videa na zahtevo (VoD), časovnega zamika (Time Shift), navideznega zasebnega omrežja (VPN IP/MPLS) in drugih storitev, ki bi jih ponujal sam ali prek svojih hčerinskih ali partnerskih podjetij) na maloprodajnem množičnem trgu, vključno z multicast načinom razširjanja prometa ter s proporcionalno enako zagotovljeno pasovno širino. Te storitve mora omogočati na enak način, kot jih omogoča sam sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem, tudi z omogočanjem namestitve lastne opreme operaterja. Na trgu elektronskih komunikacij je opaziti močno prisotno konvergenco, ki se kaže predvsem v oblikovanju paketov storitev, po katerih končni uporabniki tudi množično povprašujejo, zaradi česar je ponujanje širokega spektra storitev širokopasovnega dostopa na maloprodajnem trgu za operaterje, ki želijo biti konkurenčni Telekomu Slovenije, ključnega pomena. Na trgu je opaziti prevladujoč položaj 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 veleprodajni produkti. Skladno s tem Agencija ugotavlja, da je Telekomu Slovenije 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 dostop do podatkov o omrežju ter pregledovanje, naročanje, spremembo in upravljanje storitev v enakem obsegu ter v enakih strukturnih, časovnih in kakovostnih okvirih, kot jih zagotavlja svoji lastni maloprodajni enoti oziroma hčerinskemu ali partnerskemu podjetjem, z uporabo istega informacijskega sistema, pri čemer mora podatke v informacijski sistem črpati iz istih virov tako za operaterje kot za svojo lastno maloprodajno enoto oziroma hčerinska ali partnerska podjetja, in sicer najkasneje v roku 3 mesecev od vročitve prihodnje regulatorne odločbe. S pojmom isti oziroma enotni informacijski sistem se 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. Telekom Slovenije bo moral v primeru prehoda na nov informacijski sistem oziroma v primeru sprememb vmesnikov informacijskega sistema najmanj 3 mesece pred preходом vsem operaterjem, ki imajo operaterski dostop do njegovih zmogljivosti, posredovati tehnične specifikacije novih vmesnikov do nivoja, ki bo operaterjem omogočal prilagoditve njihovih lastnih informacijskih sistemov. Omogočiti jim bo moral tudi 1 mesečno testiranje novega sistema pred preходом na nov sistem. Prek navedenega 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 hčerinskemu ali partnerskemu 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 tako v okviru Eol.

Pomembnost naložitve ključnih kazalnikov uspešnosti v okviru Eol prepoznava tudi EK 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 povezanih družb 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.

Agencija se zaveda velikih tveganj, ki so povezana z vlaganji v nova optična omrežja, zato želi spodbujati tiste oblike veleprodajnih dostopov, ki omogočajo zmanjšanje tveganj za vlagatelja. Skladno s Priporočilom Komisije z dne 20. septembra 2010 o reguliranem dostopu do dostopovnih omrežij naslednje generacije (NGA) 2010/572/EU<sup>56</sup> (Uradni list EU, L 251, 25.9.2010, v nadaljevanju: Priporočilo o reguliranem dostopu do NGA omrežij) ima Telekom Slovenije možnost ponuditi dolgoročne dogovore o cenah, kar je skladno s 7. točko Priloge 1 Priporočila o reguliranem dostopu do NGA omrežij sprejemljivo samo, če Agencija zagotovi, da so izpolnjeni naslednji pogoji: (a) cene dolgoročnih obveznosti odražajo samo zmanjšanje tveganja za vlagatelja in (b) marža med veleprodajnimi in maloprodajnimi cenami je v primernem časovnem obdobju dovolj velika, da lahko na podrejeni trg vstopi učinkovit konkurent.

Skladno s tem je Agencija Telekomu Slovenije dovolila, da vsem alternativnim operaterjem, ki sodelujejo pri porazdelitvi tveganja z dolgoročnim zakupom zmogljivosti na dostopovnem delu omrežja v njegovi lasti, pri katerih ima končni uporabnik ne glede na tehnologijo dostop s hitrostjo najmanj 30 Mbit/s (NGA), ponudi nižje cene od regulirane cene na trgu. Pri tem popust za dolgoročni zakup ne bo smel biti višji kot je tveganje za naložbe v NGA omrežja. Telekom Slovenije tega popusta ne bo smel odobriti svoji maloprodajni enoti ali partnerskim in povezanim podjetjem, saj bi sicer bil ta popust za navedene entitete avtomatski in bi zato pomenil diskriminacijo drugih ponudnikov. Vsi popusti bodo morali biti odobreni za vsa podjetja v enaki višini in v enakem časovnem okviru, ne glede na količine. Ker je popust na voljo vsem podjetjem pod enakimi pogoji, torej tudi neodvisno od tega,

<sup>56</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX%3A32010H0572>



ali gre za novega vstopnika ali uveljavljenega operaterja, je izpolnjen tudi drugi pogoj, saj je omogočen vstop novim vstopnikom pod enakimi pogoji. Pribitek za tveganje, oziroma popust, ki izhaja iz tega tudi ni tako visok, da bi bil ogrožen vstop učinkovitega konkurenta, saj v primeru, da novi vstopnik ne sklene dolgoročne pogodbe, veleprodajna cena ne bi bila toliko višja, da bi ovirala prihod na trg. Sprememba cene se mora v enakih odstotkih zagotoviti za vse produkte, tako naupoštevem trgu 3b kot tudi 1. S tem se preprečuje diskriminacija posameznih operaterjev, glede na njihovo poslovno politiko in zakup različnih produktov s ciljem preprečiti posredni vpliv Telekoma Slovenije na produktno ali cenovno politiko posameznih operaterjev. Različno obravnavanje navedenih dveh vertikalno povezanih veleprodajnih trgov bi namreč lahko porušilo razmerja cen veleprodajnih produktov, kar bi imelo za posledico neenako obravnavanje operaterjev glede na doseženo stopnjo na investicijski lestvici in s tem izrivanje konkurence na povezanem maloprodajnem trgu. Kot dolgoročen se šteje zakup najmanj v trajanju 5 let. Pri tem je pomembno, da je količina, za katero alternativni operater uveljavlja popust, zakupljena v celotnem obdobju, kar pa ne pomeni, da gre za fizično iste priključke, temveč lahko alternativni operater posamezen priključek tudi opusti pod pogojem, da zakupi drug priključek. Prav tako je možen prehod med posameznimi produkti znotraj obeh upoštevanih trgov ali med obema upoštevanimi trgovoma (npr. prehod iz centralnega na lokalni nivo, sprememba iz virtualne razvezave v fizično, sprememba prenosne hitrosti in podobno). Višina popusta za dolgoročni zakup pri tem ni omejena v naseljih iz Priloge 1, na katerih obveznost cenovnega nadzora Telekomu Slovenije ni naložena, kljub temu pa v navedenih naseljih veljajo ostali pogoji zagotavljanja obveznosti enake obravnave, vključno z enakim obravnavanjem operaterjev glede popusta.

Skladno z 8. točko Priloge 1 Priporočila o reguliranem dostopu do NGA omrežij sme Agencija količinske popuste sprejeti samo, če so izpolnjeni naslednji pogoji: (a) za vsako območje se izračuna enoten količinski popust, ki ga Agencija določi glede na nacionalne okoliščine in omrežno arhitekturo in ki velja enako za vse iskalce dostopa, ki želijo v zadevnem območju kupiti vsaj število vodov, ki dajo dostop popusta, (b) količinski popusti odražajo samo zmanjšano tveganje za vlagatelja in (c) marža med veleprodajnimi in maloprodajnimi cenami je v primernem časovnem obdobju dovolj velika, da lahko na trg vstopi učinkovit konkurent. Zakup velikega števila zank v krajšem časovnem obdobju ne prispeva bistveno k zmanjšanju tveganja, ki mu je izpostavljen investitor v NGA omrežje, zato ne izpolnjuje osnovnega pogoja – to je k zmanjšanju tveganja. Zaradi tega dodatni količinski popusti za krajše obdobje niso upravičeni. Če je zakup daljši (najmanj 5 let), pa je operater upravičen do popusta za stalnost zakupa. Količinski popusti tudi precej bolj zavirajo vstop novih ponudnikov, saj je doseganje večjih količin lahko na začetku poslovanja problematično za nove vstopnike, zato Agencija ugotavlja, da takšni količinski popusti ne bi bili skladni s točko c navedenega priporočila.

Možnost dajanja dodatnega popusta za dolgoročni zakup omogoča Telekomu Slovenije povečanje izkoriščenosti omrežja in s tem prenos dela tveganj na druge operaterje, hkrati pa drugim operaterjem omogoča bolj predvidljivo poslovanje v daljšem časovnem obdobju. Agencija ugotavlja, da breme ni nesorazmerno, saj je Telekom Slovenije v preteklosti že ponudil popust za dolgoročni zakup, hkrati pa ni diskriminatorno, saj je popust na voljo vsem operaterjem v enakih odstotkih in enakem časovnem oknu, oziroma ni dostopen nikomur, če popusta ni. Zaradi preprečevanja asimetrije informacij morajo biti vsi operaterji hkrati obveščeni o nameranih popustih ali njegovih spremembah. Če so spremenjeni pogoji zaradi dolgoročnosti zakupa predmet pogajanj, morajo biti v pogajalski proces istočasno povabljeni vsi operaterji ter morajo imeti vsi enak dostop do informacij.

Agencija ugotavlja, da bi bilo Telekomu Slovenije potrebno naložiti tudi obveznost, da bo 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 istega informacijskega sistema, predvsem pa do informacij o topologiji omrežja, o začetku posodabljanja ali gradnje omrežja (razen vzdrževalnih del), zlasti glede gradnje optičnega omrežja in morebitnega ukinjanja bakrenega omrežja, s podatki za posamezen priključek do naslova natančno pred pričetkom del (tj. razred priključka 4), vključno s predvidenim datumom izgradnje priključka, o možnosti oddaje naročila za spremembo ali izvedbo priključka, ki je zgrajen na novo in ki ustreza razredu 3, pa najmanj 10 delovnih dni pred tem, v vseh navedenih primerih pa ne kasneje kot je o tem obveščena maloprodajna enota Telekoma Slovenije oziroma njegova hčerinska ali partnerska podjetja. Za priključke, ki sicer ustrezajo razredu 3, niso pa bili vpisani v informacijski sistem, ker gre za novo zgrajene stavbe, ki v času gradnje omrežja na terenu niso obstajale, je možno naročilo oddati takoj, pri tem pa je treba razred priključka hkrati tudi vnesti v informacijski sistem. Informacije o spremembi razreda priključka (npr. prehod iz razreda 4 v razred 3) morajo biti objavljene v roku 3 dni od nastanka spremembe. Poleg tega bo Telekom Slovenije moral z uporabo istega informacijskega sistema omogočiti dostop do informacij o razpoložljivosti širokopasovnega dostopa na posameznih lokacijah, vključno z rezervami, standardnimi in multipleksiranimi priključki, o geografski pokritosti s širokopasovnim dostopom na posameznih lokacijah, kjer je mogoča skupna lokacija, vključno s podatki za vsako posamezno tehnologijo, zmožljivost priključka ter možno obliko razvezave lokalnega dostopa, ki je na voljo na skupni lokaciji, podatki za posamezen priključek do naslova natančno, [kot tudi podatek o vseh funkcijskih lokacijah, ki so povezane na posamezen robni usmerjevalnik jedrnega omrežja \(LAR\)](#). 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. Agencija je glede na pripombe nastale pri izvajanju regulatorne odločbe 38244-1/2017/29 z dne 5. 12. 2017 spremenila roke za obveščanje s ciljem omogočiti čim hitrejšo priključevanje novih naročnikov ob hkratnem nediskriminatornem obravnavanju vseh operaterjev. V primeru novogradnje omrežja je ob napovedi gradnje Telekom Slovenije zavezan podati tudi planiran datum izgradnje, tako da se lahko vsi operaterji pravočasno pripravijo na začetek ponujanja storitev. Pri novozgrajnem omrežju je potrebno priključek tipa 3 najaviti 10 delovnih dni pred možnostjo naročila, ne več 30 dni, kot je v veljavi na podlagi trenutno veljavne odločbe. Za priključke, ki sicer ustrezajo razredu 3, niso pa bili vpisani v informacijski sistem, ker gre za novo zgrajene stavbe, ki v času gradnje omrežja na terenu niso obstajale, je možno naročilo oddati takoj, hkrati pa je potrebno razred priključka tudi vnesti v informacijski sistem. Podatek o spremembi razreda priključka (npr. sprememba iz razreda 4 v razred 3), mora biti v informacijskem sistemu dostopen iskalcem dostopa in maloprodajni enoti Telekoma Slovenije ter njegovim partnerskim in hčerinskim podjetjem največ 3 dni od dejanske spremembe na terenu. Agencija namreč ugotavlja, da je za maloprodajo ključno dejstvo, kdaj je posamezno naročilo mogoče oddati preko informacijskega sistema, torej bi dolgotrajno vpisovanje lahko pomenilo enega od načinov zavlačevanja, ki bi lahko negativno vplival na trg. Agencija tudi ugotavlja, da bo moral Telekom Slovenije dodatno obveščati najmanj 6 mesecev vnaprej o ukinjanju omrežja na območjih, na katerih bo ukinil bakreno omrežje. Rok 6 mesecev zadošča, da lahko alternativni operater zgotovi nadaljevanje ponujanja storitve svojim naročnikom preko optičnega omrežja Telekoma Slovenije ali drugega najmanj tehnološko enakovrednega odprtega omrežja na območju, kjer Telekom Slovenije ukinja svoje bakreno omrežje in sam ne bo zgradil nadomestnega omrežja. Telekom Slovenije bo moral poleg tega obveščati najmanj 2 leti vnaprej o ukinitvi posamezne skupne lokacije, kar je primeren čas, da lahko iskalec dostopa planira in izvede prehod na drugo skupno lokacijo. Navedena roka pa se lahko skrajšata v primeru drugačnega dogovora z operaterji, ki so prisotni na posamezni skupni lokaciji. V primeru, ko na skupni lokaciji ni prisotnih drugih operaterjev, pa bo moral o ukinitvi posamezne skupne lokacije objaviti

informacije najmanj 6 mesecev vnaprej. Pri tem morajo biti vse navedene informacije na enak način dostopne tudi Agenciji, saj to omogoča preverjanje dejanskega nediskriminatornega ravnanja.

Agencija namreč ugotavlja, da so prav navedene informacije bistvenega pomena za ustrezno in pravočasno odzivanje zainteresiranih drugih operaterjev. Pri tem mora 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 Telekoma 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 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 njegova hčerinska ali partnerska podjetja, preko katerega bodo morale biti dostopne iste informacije, kot so dostopne Telekomu Slovenije samemu ali njegovim hčerinskim ali partnerskim podjetjem za isto veleprodajno storitev. Agencija ugotavlja, da je bila obveznost zagotavljanja dostopa do informacij preko istega informacijskega sistema Telekomu Slovenije naložena že z odločbama Agencije št. 38244-1/2011/5 z dne 28.3. 2011 in št. 38244-1/2017/29 z dne 5. 12. 2017, ter tako za Telekom Slovenije ne predstavlja dodatnega bremena, saj jo družba že izvaja. Informatiziran način poslovanja in komuniciranja je v današnjem času utečena praksa, ki na konkurenčnem trgu edini omogoča učinkovitost gospodarskih družb. 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 zaradi tehnološkega razvoja omrežij.

Telekom Slovenije bo moral operaterjem, s katerimi ima sklenjeno pogodbo o operaterskem dostopu, omogočiti izdelavo in prikaz ustreznih statistik neposredno prek istega informacijskega sistema, ki omogočajo nadzor nad enakim obravnavanjem operaterjev. Agencija ugotavlja, da je naložitev tovrstne obveznosti še naprej nujna za sprotno spremljanje izpolnjevanja naložene obveznosti enakega obravnavanja, poleg tega pa naložitev obveznosti za Telekom Slovenije ne predstavlja dodatne obremenitve, saj je navedena obveznost Telekomu Slovenije že predhodno naložena, Telekom Slovenije pa tudi razpolaga z informatizirano bazo, ki mu omogoča tovrstno spremljanje podatkov.

Telekom Slovenije v okviru obveznosti enakega obravnavanja tudi sam ne bo smel uporabljati zank, ki jih je v zavrnitvah 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. Z navedeno obveznostjo se želi preprečiti, da bi Telekom Slovenije poizvedbe operaterjev za lokalni dostop na fiksni lokaciji zavrnil z obrazložitvijo, da pri določenem naročniku ni prostih kapacitet, ker so te definirane kot rezervne, kasneje pa bi 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 je bila Telekomu Slovenije že naložena s trenutno veljavno odločbo in 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 svoji 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 ne bo obvezan razkriti informacij glede svoje ustrezne maloprodajne ponudbe v kolikor te predstavljajo poslovno skrivnost družbe.

Nov ali spremenjen obstoječ veleprodajni vložek bi moral biti iskalcem dostopa na voljo v razumnem času, preden Telekom Slovenije uvede ustrezno maloprodajno ponudbo, da se prepreči neupravičena časovna prednost Telekoma Slovenije, ob upoštevanju potrebe učinkovitega drugega operaterja po razvoju in prilagoditvi lastnih sistemov in procesov ter testiranju, 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. Z navedeno obveznostjo agencija spodbuja enake konkurenčne pogoje na trgu.

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 razveze 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 razveze 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. 38244-1/2017/29 z dne 5. 12. 2017 ter tudi prejšnje 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 ter hčerinskih in partnerskih podjetjih. Pri uvedbi obveznosti enakega obravnavanja, morajo imeti iskalci 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 trenutno 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.

Nadalje je Agencija določila, da je rok za odgovor na poizvedbe preko istega informacijskega sistema v zvezi z informacijami glede dostopa do komunikacijskih objektov največ 3 delovne dni od oddaje popolne poizvedbe, ki mora vsebovati dokumentacijo iz katere je nedvoumno razvidna zahteva operaterja. V primeru, da je za pripravo odgovora potrebno izvesti dodatne aktivnosti na terenu pa je rok za odgovor na poizvedbo 8 delovnih dni. V primeru, da je za pripravo odgovora potrebno izvesti



dodatne aktivnosti na terenu pa Agencija ugotavlja, da je delovni dni dovolj, da Telekom Slovenije določene informacije lahko preveri tudi na terenu. V primeru zahtevka za dostop do komunikacijskih objektov, je lahko obseg aktivnosti na terenu večji, zato se rok za odgovor v primeru ogleda na terenu ustrezno podaljša. V primeru, da je pri dostopu do fizične infrastrukture skupna dolžina trase več kot 1 km oziroma v primeru dostopa do stavbne fizične ali pasivne komunikacijske infrastrukture za več kot 50 omrežnih priključnih točk, se navedeni rok podaljša za 1 delovni dan za vsak nadaljnji začetni kilometer oziroma nadaljnjih 50 omrežnih priključnih točk.

Telekom Slovenije bo moral v primeru zavrnitve operaterjeve poizvedbe za dostop do komunikacijskih objektov z razlogi za zavrnitev nemudoma seznaniti operaterja prek 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 5 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 bo Telekom Slovenije operaterju zavrnil dostop do komunikacijskih objektov iz razloga razvojnih rezerv, bo moral izkazati dokumente, ki izkazujejo upravičenost zavrnitve (npr. skica stanja, izsek iz projekta, povzetek razvojnega načrta z datumi, pomembnimi za izvedbo načrta), vendar samo v obsegu, ki zadostuje za utemeljitev zavrnitve dostopa. Telekom Slovenije dostopa ne bo smel zavrniti, kadar se obdobje, za katerega je zaprosen dostop v celoti zaključuje pred pričetkom izvedbe načrtov na katere se sklicuje Telekom Slovenije in je po zaključku obdobja dostopa možna nemotena izvedba načrtov Telekoma Slovenije. V primeru, da prejme operater od Telekoma Slovenije zavrnitev poizvedbe brez navedbe jasnega, nedvoumnega in razumljivega razloga, Telekom Slovenije 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 dostopa do komunikacijskih objektov s strani Telekoma Slovenije in s tem izrivanje konkurence. Istočasno pa rok 5 delovnih dni Telekomu Slovenije omogoča pridobitev vseh potrebnih dokazil in podatkov za pripravo dokumentacije.

Rok za izvedbo naročila za dostop do komunikacijskih objektov v primeru kableske kanalizacije, spremljajočih jaškov in drugih pomožnih objektov vzdolž trase ali dostop do drogov ter dostop do stavbne fizične infrastrukture ali pasivne komunikacijske infrastrukture je 15 delovnih dni od prejema naročila. Naročilo lahko operater poda največ tri mesece po prejemu pozitivnega odgovora na preveritev preko istega informacijskega sistema. Naročilo mora vsebovati vso dokumentacijo, ki je potrebna za izvedbo, pri čemer lahko Telekom Slovenije zahteva dopolnitev dokumentacije v roku največ 8 delovnih dni od prejema dokumentacije. Če Telekom zahtevka za dopolnitev ne posreduje, se šteje dokumentacija za popolno. V primeru, da je pri dostopu do fizične infrastrukture skupna dolžina trase več kot 1 km oziroma v primeru dostopa do stavbne fizične ali pasivne infrastrukture za več kot 50 omrežnih priključnih točk, se rok za izvedbo naročila podaljša za 2 delovna dneva za vsak nadaljnji začetni kilometer oziroma nadaljnjih 50 omrežnih priključnih točk. Rok za izvedbo naročila se lahko v primeru nastanka izrednih razmer izven neposrednega nadzora Telekoma Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljša, pri čemer bo moral o podaljšanju roka obvestiti operaterja in Agencijo, slednjo pa bo moral takoj po nastanku takšne situacije tudi seznaniti s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi. Za izredne razmere se štejejo okoliščine, na katere Telekom Slovenije nima vpliva, niti jih ne more vnaprej napovedati in ki bistveno otežujejo izvajanje obveznosti -oziroma, in sicer razmere, ki povzročijo dodatno delo, ki ga je potrebno opraviti prioritarno in je zaradi tega potrebno preložiti izvajanje naloženih obveznosti (npr. ~~žledolom~~)-naravne in druge nesreče), kot tudi razmere zaradi bistveno povečanega obsega naročil. Navedeni rok se lahko sporazumno spremeni, če se operaterja dogovorita drugače. Telekom Slovenije in operater se lahko dogovorita, da bo dela



izvajal operater-, pri čemer se aktivnosti na strani operaterja ne štejejo v roke. V tem primeru bo moral Telekom Slovenije zagotoviti prost dostop do mest, na katerih bo potekalo varjenje vlaken in ostala potrebna dela ter po svoji presoji zagotoviti nadzor nad izvajanjem del, ki se bodo lahko pričela največ 10 delovnih dni po prejemu naročila. Navedene obveznosti so nujne za pravočasno izvedbo del, hkrati pa omogočajo obema stranema dovolj fleksibilnosti, da se lahko prilagajata konkretnim situacijam na terenu. Obveznost dostopa do komunikacijskih objektov je bila sicer Telekomu Slovenije brez določenih rokov za preveritev in izvedbo naložena že s trenutno veljavno regulatorno odločbo. Ker postaja dostop do komunikacijskih objektov vedno bolj pomemben del trga, je Agencija dodala še osnovne roke, ker morebitno zavlačevanje pri odobritvi dostopa do komunikacijskih objektov predstavlja konkurenčno prednost za Telekom Slovenije. Obveznost je sorazmerna, ker je Agencija v precejšnji meri sledila praksi, ki jo je Telekom Slovenije že vzpostavil v vzorčni ponudbi.

Nadalje je Agencija določila, da je rok za odgovor na poizvedbe preko istega informacijskega sistema v zvezi z informacijami glede 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 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 za lokalni dostop z razlogi za zavrnitev nemudoma seznaniti operaterja prek 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 5 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, Telekom Slovenije 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 5 delovnih dni Telekomu Slovenije omogoča pridobitev vseh potrebnih dokazil in podatkov za pripravo dokumentacije.

Roki za izvedbo naročila za lokalni dostop (priklop končnega uporabnika) so sicer že sedaj del vzorčne ponudbe Telekoma Slovenije, vendar Agencija kljub temu ugotavlja, da je treba pri izvedbi lokalnega dostopa v prvi vrsti zagotoviti upoštevanje datuma priključitve, ki sta ga dogovorila drugi 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 lokalnega dostopa na strani Telekoma Slovenije. Posledično je Agencija kot rok za izvedbo naročila določila razumni rok, ki glede na stanje organizacije Telekoma 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 istega informacijskega sistema. Telekom Slovenije bo moral termine za izvedbo naročila ponujati oziroma dodeljevati preko informacijskega sistema po enakem vrstnem redu, kot bo prejemal naročila s strani iskalcev dostopa in maloprodajne enote Telekoma Slovenije. Navedeni tok se lahko v primeru nastanka izrednih razmer izven neposrednega nadzora

Telekoma Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljša, o podaljšanju roka pa bo moral obvestiti operaterja in Agencijo, slednjo pa bo moral takoj po nastanku takšne situacije tudi seznaniti s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi. Za izredne razmere se štejejo okoliščine, na katere Telekom Slovenije nima vpliva, niti jih ne more vnaprej napovedati in ki bistveno otežujejo izvajanje obveznosti oziroma, in sicer razmere, ki povzročijo dodatno delo, ki ga je potrebno opraviti prioritavno in je zaradi tega potrebno preložiti izvajanje naloženih obveznosti (npr. ~~žledolom~~-naravne in druge nesreče), pri čemer se aktivnosti na strani operaterja ne štejejo v roke. 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 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 zračne razdalje od TKI (v katerem je optični kabel), in so potrebna dodatna gradbena zemeljska dela, pri čemer dolžina nove trase (npr. izkop) ne sme presegati 300 m, ter na poti ni geoloških, infrastrukturnih, geografskih ali drugih ovir (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. Če bi bilo potrebno do priključka zaradi geoloških, infrastrukturnih, geografskih ali drugih ovir izvesti več kot 300 m dodatnih gradbenih del (npr. izkop), se priključek kljub manjši zračni razdalji ne šteje med priključke, ki jih je potrebno priključiti. Morebitno podaljšanje trase zaradi optimizacije priključevanja drugih naročnikov se v to razdaljo ne šteje. 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 Telekoma 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 Telekoma 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 glavnem delilniku 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 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 optičnega omrežja upoštevala dejstvo, da dolžina časovnega obdobja, povezanega s pridobivanjem morebitnih soglasij lastnikov nepremičnin in urejanja služnosti ni odvisna od Telekoma 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. Prav tako bo moral Telekom Slovenije po pridobitvi potrebnih soglasij drugega operaterja nemudoma obvestiti. V kolikor so na poti geološke, infrastrukturne, geografske ali druge ovire, zaradi katerih bi dolžina nove trase presegala 300 m, bo moral Telekom Slovenije o tem preko istega informacijskega sistema v roku 3 delovnih dni obvestiti operaterja. Telekom Slovenije bo moral termine za izvedbo naročila ponujati oziroma dodeljevati preko informacijskega sistema po enakem vrstnem redu, kot bo prejemal naročila s strani iskalcev

dostopa in maloprodajne enote Telekoma Slovenije. Navedeni roki se bodo lahko v primeru nastanka izrednih razmer izven direktne kontrole Telekoma Slovenije za izvedbo vseh nadaljnjih naročil razumno podaljšali, 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 razmer skupaj s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi, takoj ko se bo takšna situacija pojavila. Za izredne razmere se štejejo okoliščine, na katere Telekom Slovenije nima vpliva, niti jih ne more vnaprej napovedati in ki bistveno otežujejo izvajanje obveznosti –oziroma, in sicer razmere, ki povzročijo dodatno delo, ki ga je potrebno opraviti prioritarno in je zaradi tega potrebno preložiti izvajanje naloženih obveznosti (npr. ~~žledolom~~), naravne in druge nesreče), kot tudi razmere zaradi bistveno povečanega obsega naročil. 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 položiti kabelsko kanalizacijo od TKI do objekta naročnika in so za izvedbo potrebna gradbena zemeljska dela. 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 Telekoma Slovenije še v fazi gradnje in se kot tako na različnih področjih nahaja v različnih fazah gradnje. 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 8 in 15 in 30 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, le-ta pa se v primeru težjih napak lahko podaljša za največ 5 delovnih dni, pri čemer bo moral 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 le tega tudi podaljšati. Daljši rok za odpravo napak bi imel negativne učinke na konkurenco, saj bi lahko operater v primeru daljšega roka za odpravo napake izgubil svoje končne naročnike, ki bi krivdo za daljši izpad storitve pripisali drugemu operaterju, kar bi ga postavilo v slabši položaj. Navedeni roki se lahko v primeru nastanka izrednih razmer izven neposrednega nadzora Telekoma Slovenije za odpravo vseh nadaljnjih napak razumno podaljšajo, o podaljšanju rokov pa bo moral obvestiti operaterja in Agencijo, slednjo pa bo moral takoj po nastanku takšne situacije tudi seznaniti s podrobnejšo obrazložitvijo in dokazi. Za izredne razmere se štejejo okoliščine, na katere Telekom Slovenije nima vpliva, niti jih ne

more vnaprej napovedati in ki bistveno otežujejo izvajanje obveznosti oziroma, in sicer razmere, ki povzročijo dodatno delo, ki ga je potrebno opraviti prioritavno in je zaradi tega potrebno preložiti izvajanje naloženih obveznosti (npr. ~~žledolom~~-naravne in druge nesreče), kot tudi razmere zaradi bistveno povečanega obsega prijavljenih napak.

Agencija želi, da se odprava napak izvaja učinkovito in se primerno upoštevajo tudi roki izvedbe, kar je povezano tudi s primerno razporeditvijo izvajanja posameznih dejavnosti v določenem časovnem okviru, tako, da se odprava napak ne izvaja v zadnjem, skrajnem roku. Posledično bo Telekom Slovenije dolžan za odpravo napak vzpostaviti lestvico Telekom Slovenije bo tako moral 60 % napak odpraviti v 1 delovnem dnevu, 100 % pa v 2 delovnih dneh, pri čemer so težje napake, za katere se lahko rok podaljša za 5 delovnih dni, iz te lestvice izvzete. 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 pri 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 dopolniti tako, da bo vanjo vnesel primerne pogodbene kazni, pri čemer Agencija 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 navedena družba za leto 2019 izkazala poslovni prihodek iz prodaje v višini 602.231.000 EUR in čisti dobiček v višini 585.000 EUR (vir: Letno poročilo<sup>57</sup>). 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 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 utрпи izgubo na maloprodajnem trgu, kjer ne more svojemu končnemu uporabniku pravočasno zagotoviti želene storitve in mu le-te tudi zaračunati. Agencija je pri predlaganju navedene obveznosti upoštevala tudi načelo recipročnosti v smislu, da je tudi Telekom Slovenije v svojo vzorčno ponudbo za širokopasovni lokalni dostop 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 le-ta v nasprotnem primeru lahko nesorazmerna z dejansko škodo. Pri določitvi najvišje pogodbene kazni za zamudo pri realizaciji izvedbe dostopa do komunikacijskih objektov, lokalnega dostopa oziroma odpravi napak je Agencija ugotovila, da je običajni čas vezave naročnika pri posameznem operaterju 24 mesecev. Drugi operater pa lahko v primeru zamude na strani Telekoma Slovenije utрпи tudi večje izgube (vse potencialne maloprodajne prihodke), če mu

<sup>57</sup> <https://www.telekom.si/o-podjetju/arhiv-financnih-porocil/Letno-porocilo-STS-in-TS-2019.pdf>



končni uporabnik zaradi zamude na maloprodajnem trgu odpove naročniško pogodbo. Ker se v praksi prekinitve naročniškega razmerja lahko dogajajo skozi celotno obdobje vezave, Agencija ugotavlja, da je primerno, da se Telekomu Slovenije naložiti kazen v višini 18-kratnika zakupnine za dostop do komunikacijskih objektov oziroma ustrezno obliko lokalnega dostopa. Zamude drugega operaterja na maloprodajnem trgu zaradi zamud s strani Telekoma 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 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 Telekoma Slovenije zanemarljive zneske, Agencija ugotavlja, da poslovanja navedene družbe 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 Telekoma Slovenije. Agencija na podlagi napisanega zaključuje, da je višina pogodbenih kazni, ki jih bo Telekom Slovenije dolžan še naprej imeti 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 razvezanega lokalnega dostopa, ki je namenjena notranjim organizacijskim enotam Telekoma Slovenije, in njegovo ponudbo istih storitev na medoperaterski ravni. Agencija je v preteklosti prejela tudi več prijav operaterjev zaradi napak Telekoma 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 naravnan 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 Telekoma Slovenije samemu sebi in ponudbo drugim operaterjem, z namenom zasledovanja njune usklajenosti in skladnosti ravnanja Telekoma 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 Slovenija sprejema tako naročila, kot tudi prijave napak operaterjev prek 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 povezanih družb 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>58</sup>, medoperaterski širokopasovni dostop<sup>59</sup> in medoperaterske zakupljene vode<sup>60</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.

<sup>58</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>59</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>60</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

Enakovrednost vložkov (Eol) pa pomeni opravljanje storitev in zagotavljanje informacij svojim hčerinskim oziroma partnerskim podjetjem in operaterjem, ki želijo imeti dostop, pod enakimi pogoji: 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 omejuje 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 Telekoma 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 upoštevem trgu. Po drugi strani ta obveznost ne predstavlja neke dodatne storitve, ki jo Telekom Slovenije že doslej ne bi izvajal (gre namreč zgolj za kvalitativno spremembo v načinu in

obsegu izvajanja obveznosti, ki jih navedena družba 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 Telekoma Slovenije, Agencija ugotavlja, da je obveznost z vidika ciljev, ki jih zasleduje, sorazmerna.

#### **8.4 Obveznost zagotavljanja preglednosti**

Zagotavljanje preglednosti pogojev operatorskega dostopa lahko Agencija naloži operaterju s pomembno tržno močjo na podlagi 102. člena ZEKom-1, tako da od njega zahteva razkritje določenih informacij v zvezi z operatorskim dostopom, na primer računovodske informacije, tehnične specifikacije, značilnosti omrežja, pogoje izvedbe in uporabe, vse pogoje, ki omejujejo dostop do oziroma uporabo storitev in aplikacij, zlasti glede prehoda z obstoječe infrastrukture in cene. Namen obveznosti zagotavljanja preglednosti je, da imajo vsi operaterji na trgu možnost vpogleda v tehnične lastnosti ter pogoje širokopasovnega dostopa do javnega komunikacijskega omrežja.

V skladu s 182. uvodno izjavo EECC so cilji obveznosti preglednosti pogojev za dostop, vključno s cenami, namenjeni pospešitvi pogajanj, izogibanju sporom in zaupanju udeležencem na trgu, da se storitve zagotavljajo brez diskriminacije. Poleg tega sta lahko odprtost in preglednost tehničnih vmesnikov še posebej pomembni za zagotovitev interoperabilnosti.

V skladu z 69. členom EECC je BEREC, v tesnem sodelovanju s Komisijo in po posvetovanju z deležniki, dne 21. decembra 2019 izdal Smernice o minimalnih merilih vzorčne ponudbe, ki bodo prispevale k dosledni uporabi obveznosti preglednosti. Navedene Smernice navajajo minimalni sklop meril, ki pa jih lahko nacionalni regulatorji dopolnijo oziroma prilagodijo glede na nacionalne in tržne okoliščine, celoten sklop pa zagotavlja konkurenčne in učinkovite pogoje dostopa za iskalce reguliranega dostopa do omrežij operaterjev s pomembno tržno močjo. Vzorčna ponudba je pri lokalnem dostopu še vedno ključni element, saj dostop do te veleprodajne storitve še vedno velja za pomembno sredstvo, ki novim in kasnejšim vstopnikom na trg omogoča učinkovito konkurenco prvotnim operaterjem.

Obveznost zagotavljanja preglednosti se vsebinsko dopolnjuje z obveznostjo enakega obravnavanja. Agencija ugotavlja, da bi bilo potrebno Telekomu Slovenije skupaj z obveznostjo enakega obravnavanja naložiti tudi obveznost zagotavljanja preglednosti. Izvajanje obveznosti enakega obravnavanja je v tem primeru mogoče le s hkratnim transparentnim prikazom vseh informacij in pogojev za lokalni dostop. Obveznost zagotavljanja preglednosti omogoča jasn pregled nad pogoji za 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 in EECC.

Glede na zahtevnost storitve lokalnega dostopa samo razkritje določenih informacij ne bi bilo dovolj, zato je potrebno objaviti ustrezno vzorčno ponudbo, ki glede na določbe Obligacijskega zakonika predstavlja splošne pogoje poslovanja. Ta vzorčna ponudba mora biti dovolj razčlenjena glede na potrebe trga, tako da iskalcem dostopa, ki želijo določeno storitev v zvezi z lokalnim dostopom, ni treba plačati zmogljivosti, ki niso nujno potrebne za zahtevano storitev. Poleg tega mora biti zagotovljeno enako obravnavanje operaterjev (glede pogojev dostopa, cen, informacij itd.), ki dostopajo do omrežja Telekoma Slovenije, kot tudi njegove vertikalno povezane maloprodajne enote, to pa pomeni, da morajo veljati enaki pogoji za cel trg, neglede na količine po katerih operaterji povprašujejo. V tej vzorčni ponudbi morajo biti opisane storitve ter podrobne tehnične lastnosti, ki jih Telekom Slovenije ponuja v zvezi z lokalnim dostopom, razčlenjene na komponente, 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 realizacije storitve. 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 odločbo št. 300-136/2004/32 z dne 20. 6. 2005, odločbo št. 38241-23/2006/6 z dne 16. 1. 2007, odločbo št. 38244-1/2011/5 z dne 28. 3. 2011 in odločbo 38244-1/2017/29 z dne 5. 12. 2017 Telekomu Slovenije v okviru obveznosti zagotavljanja preglednosti naložila obveznost objave vzorčne ponudbe za veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji. Agencija je mnenja, da je naložitev obveznosti zagotavljanja preglednosti v obliki objave vzorčne ponudbe za Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji nujna, da se novim in kasnejšim vstopnikom na trg zagotovi transparentnost ponujenih storitev, ki bodo enake za vse operaterje.

Agencija bo na podlagi navedenega Telekomu Slovenije ponovno naložila obveznost, da objavi vzorčno ponudbo za lokalni dostop, pri čemer bo moral obstoječo vzorčno ponudbo v 30 dneh od vročitve odločbe dopolniti tako, da bo vključevala vse naložene obveznosti, pri tem pa bo za cenovne obveznosti veljal rok, kot bo izhajalo iz cenovnih obveznosti. Tako dopolnjena in objavljena vzorčna ponudba bo začela veljati z datumom njene objave. Rok za pripravo in objavo 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 vzorčno ponudbo objaviti na primernem mestu na svojih spletnih straneh, tako da bo iskalcem dostopa enostavno dostopna. Vse spremembe, izbrisi in dopolnitve vsebine vzorčne ponudbe bodo morale biti vidno označene. Telekom Slovenije bo moral nadalje na spremembe in dopolnitve vzorčne ponudbe vidno opozarjati s posebej objavljenim obvestilom. O objavi navedene vzorčne ponudbe in o vseh njenih spremembah in dopolnitvah bo Telekom Slovenije moral obvestiti Agencijo in vse operaterje, s katerimi ima sklenjene pogodbe za lokalni dostop, najmanj 30 dni pred uveljavitvijo sprememb, če iz odločbe Agencije ne bo izhajalo drugače.

Agencija lahko v skladu z drugim odstavkom 102. člena ZEKom-1 od Telekoma Slovenije zahteva tudi računovodske informacije. Računovodske informacije so informacije o preteklih ali prihodnjih procesih in stanjih, ki izhajajo iz računovodstva; pripravljene so na podlagi računovodskih podatkov v okviru knjigovodenja ali računovodskega načrtovanja ter dopolnjene pri računovodskem nadziranju in računovodskem proučevanju. Shranjene so v obliki računovodskih poročil, najbolj združujoče računovodske informacije pa imajo obliko računovodskih izkazov.

Na navedeni podlagi bo Agencija Telekomu Slovenije naložila, da bo moral do 30. 6. vsakega tekočega leta na svoji spletni strani objaviti izkaz poslovnega izida in izkaz vloženi sredstev za upoštevni trg 1 (za dejavnost veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji) skladno z [zadnjimi veljavnimi Slovenskimi računovodskimi standardi-Mednarodnimi standardi računovodskega poročanja \(MSRP\), kot jih je sprejela EU in v skladu z zahtevami Zakona o gospodarskih družbah \(ZGD\)](#). Kot primer dobre prakse Agencija navaja dokument Eircom Limited Historical Cost Separated Accounts<sup>61</sup>, ki ga objavlja irski nacionalni regulatorni organ za elektronske komunikacije ComReg. Dokument nakazuje na transparentnost in zaupanje operaterjev v pravilno razporejanje stroškov na tem upoštevni trgu. Izkaz poslovnega izida in izkaz vloženi sredstev bosta pokazala osnovne podatke o poslovanju Telekom Slovenije na tem upoštevni trgu iz katerega bo razvidno, da iskalci dostopa ne plačujejo

<sup>61</sup> [https://www.eir.ie/opencms/export/sites/default/.content/pdf/regulatoryinformation/hca\\_fy\\_1819.pdf](https://www.eir.ie/opencms/export/sites/default/.content/pdf/regulatoryinformation/hca_fy_1819.pdf)

prekomernih cen za storitve dostopa na tem upoštevem trgu. Izkaz poslovnega izida prikazuje razliko med prihodki in odhodki določenega obračunskega obdobja, predstavljeni pa morajo biti resnično in pošteno.

Vzorčna ponudba za lokalni dostop bo morala vsebovati vse elemente, potrebne za učinkovito uporabo te storitve s stani iskalcev dostopa in bo morala obsegati najmanj naslednje sklope:

- pogoje za zagotavljanje dostopa do komunikacijskih objektov in omrežnih ter zmogljivosti in njihovo uporabo;
- podrobnosti operativnih procesov;
- pogoje zagotavljanja kakovosti storitev in
- splošne pogodbene pogoje.

V nadaljevanju Agencija navaja, katere informacije bo moral Telekom Slovenije v okviru navedenih sklopov objaviti v svoji vzorčni ponudbi za lokalni dostop.

1. Pogoji za zagotavljanje dostopa do komunikacijskih objektov in omrežnih zmogljivosti ter njihovo uporabo morajo vsebovati najmanj:
  - opis komunikacijskih objektov z vsemi pogoji in podatki za dostop do njih (jaškov, kabelske kanalizacije, stavbne infrastrukture, ter drugih objektov),
  - opis omrežnih zmogljivosti, z vsemi pogoji in podatki za lokalni dostop prek bakrenega in optičnega omrežja,
  - tehnične zahteve v zvezi z lokalnim dostopom in uporabo omrežnih zmogljivosti, vključno s tehničnimi značilnostmi bakrenih paric in optičnih vlaken oziroma enakovredne infrastrukture, delilnikov in pripadajočih zmogljivosti,
  - pogoje za zavrnitev ali prekinitev dostopa do omrežnih zmogljivosti, če je ogrožena varnost obratovanja ali celovitost omrežja Telekoma Slovenije,
  - seznam lokacij, na katerih bo omogočen dostop do omrežnih zmogljivosti,
  - pogoje za pridobitev informacij za zagotavljanje storitve reguliranega lokalnega dostopa,
  - pogoje in informacije za dostop do skupne lokacije, ki morajo vsebovati najmanj:
    - informacije o oblikah skupnih lokacij (fizična skupna lokacija, oddaljena skupna lokacija ali virtualna skupna lokacija),
    - značilnosti opreme ter možne omejitve za opremo, ki je lahko na skupni lokaciji,
    - pogoje za dostop do skupne lokacije z optičnim kablom upravičenca ali tretjega ponudnika od najbližjega uvodnega jaška do skupne lokacije,
    - pogoje za dostop do obstoječih optičnih vlaken zavezanca za povezavo skupne lokacije z najbližjim robnim usmerjevalnikom jedrnega omrežja,
    - ukrepe, ki jih zahteva zavezanec za zagotovitev varnosti na svoji lokaciji,
    - pogoje za dostopanje uslužbencev upravičenca do skupne lokacije,
    - varnostne standarde,
    - pravila za razdelitev prostora, če je prostor za skupno lokacijo omejen,
    - pogoje za ogled lokacij s strani upravičenca, kjer je možna fizična skupna lokacija ali kjer je dostop do skupne lokacije zavrnjen zaradi pomanjkanja zmogljivosti,
    - druge pogoje, ki so opredeljeni v odločbi.
  - pogoje za dostop do informacij Telekoma Slovenije, njegovega informacijskega sistema ali podatkovnih baz,
  - cene za vsako lastnost, funkcijo in zmogljivost, po posameznih elementih storitve, vključno z aneksi akcijskih ponudb in morebitnimi dolgoročnimi dogovori o cenah, ki morajo biti na voljo vsem operaterjem in objavljeni v vzorčni ponudbi,

- druge pogoje dostopa, ki so opredeljeni v odločbi.
2. Podrobnosti operativnih procesov morajo vsebovati najmanj:
- postopke za poizvedbo, izvedbo naročila in zagotavljanje lokalnega dostopa ter omejitve uporabe;
  - pogoje za prehod med različnimi oblikami veleprodajnega dostopa, vključno s hkratnim skupinskim preходом končnih uporabnikov na določeni lokaciji, ki morajo vsebovati najmanj:
    - pogoje prehoda z osrednjega dostopa na lokalni dostop,
    - pogoje prehoda s fizično razvezanega lokalnega dostopa na virtualno razvezan lokalni dostop,
    - pogoje prehoda z bakrenega na optično omrežje.
  - način obveščanja pri prijavi napak in najavi vzdrževalnih del,
  - obveščanje o spremembah informacijskega sistema, ki vplivajo na iskalce dostopa,
  - podrobnosti o potrebnih preskusih interoperabilnosti, ki niso predmet poskusnega obdobja uvajanja novih proizvodov s strani Telekoma Slovenije,
  - specifikacijo opreme, ki se lahko uporablja v omrežju,
  - druge pogoje dostopa, ki so opredeljeni v odločbi.
3. Pogoji zagotavljanja kakovosti storitev morajo vsebovati najmanj:
- določbe o nivoju zagotavljanja kakovosti storitev (SLA), ki vključujejo časovne okvirje za izvedbo posameznih opravil (poizvedba, izvedba naročila, odprava napake itd.),
  - ključne kazalnike uspešnosti (KPI) za posamezen SLA, kjer je to primerno,
  - določila o plačilu pogodbenih kazni (SLG) za kršitve oziroma neizpolnjevanje naloženih obveznosti;
  - druge pogoje, ki so opredeljeni v odločbi.
4. Splošni pogodbeni pogoji morajo vsebovati najmanj:
- standardne pogoje za sklenitev pogodbe,
  - postopek reševanja sporov med strankama,
  - podrobnosti glede veljavnosti in odpovedi pogodb,
  - izključitve in omejitve odgovornosti ter sankcije za kršitve pogojev,
  - slovar izrazov, ki se nanaša na veleprodajne vložke in druge zadevne elemente.

Vzorčna ponudba bo morala vsebovati vse pogoje in podatke za lokalni dostop do komunikacijskih objektov in omrežnih zmogljivosti prek bakrenega in optičnega omrežja, vključno s pogoji za dostop do jaškov, kabelske kanalizacije, stavbne infrastrukture in optičnih vlaken. Taka razčlenitev, ki temelji na obveznosti zagotavljanja preglednosti v zvezi z naloženima obveznostma enakega obravnavanja in dopustitve operaterskega 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, zagotavlja enako obravnavanje in preprečuje 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.

Telekom Slovenije bo moral poleg tega 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.



Vzorčna ponudba za lokalni dostop bo morala vsebovati tudi vse cenovne pogoje, da se iskalcem dostopa omogoči izdelava poslovnih načrtov za razvezan lokalni dostop, saj se le tako lahko zagotovijo konkurenčne ponudbe na maloprodajni ravni. Tako bodo morale biti v vzorčni ponudbi Telekoma Slovenije objavljene cene vseh elementov, s katerimi se zagotavljajo veleprodajni vložki starejšega bakrenega omrežja in NGA omrežja za lokalni dostop, in oblikovane v skladu z obveznostmi cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva.

Poleg tega bo morala vzorčna ponudba še naprej vsebovati pogoje zagotavljanja kakovosti storitev, ki vključujejo SLA, KPI in SLG. Objava vzorčne ponudbe je primerna, saj se z njo veča zaupanje akterjev na trgu v delovanje obveznosti enakega obravnavanja. Nadalje je primerna razumna stopnja združevanja 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 nesorazmernega bremena za Telekom Slovenije glede na cilje, ki se jih z njo zasleduje, saj predstavlja le nadaljevanje izpolnjevanja že naložene obveznosti. Poleg tega bo moral Telekom Slovenije v vzorčno ponudbo za veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji vključiti vse pogoje povezane s predlaganimi obveznostmi dostopa, enakega obravnavanja in cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva.

Vzorčna ponudba bo morala vsebovati vse obveznosti, ki bodo opredeljene v predmetni odločbi, poleg tega pa bo lahko vsebovala tudi ostale zmogljivosti in storitve, ki so povezane z veleprodajnim lokalnim dostopom na fiksni lokaciji, pri čemer bodo morale biti te jasno označene. Telekom Slovenije bo moral oblikovati eno samo vzorčno ponudbo za vse regulirane zmogljivosti in storitve. Vzorčna ponudba ne sme vsebovati zmogljivosti ali storitev, ki niso povezane z veleprodajnim lokalnim dostopom na fiksni lokaciji.

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 spodbuja vstop na trg novim ponudnikom in zagotavlja učinkovito konkurenco pri zagotavljanju elektronskih komunikacijskih storitev ter elektronskih komunikacijskih omrežij in povezanih zmogljivosti.

Predlagana obveznost zagotavlja ohranitev in izboljšanje konkurence na trgu, omogoča jasen pregled nad pogoji za 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 in EECC.

Agencija ugotavlja, da so predlagani ukrepi primerni in sorazmerni ter preprečujejo, da bi Telekom Slovenije z nepreglednimi pogoji in cenami drugim operaterjem ponujal drugačne pogoje in cene, kot jih ponuja sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. Z nepreglednimi pogoji bi bil otežen vstop in delovanje 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 kolikor 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.

## 8.5 Obveznost cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva

Na podlagi 106. člena ZEKom-1 lahko Agencija določenemu 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 navedene obveznosti, če na podlagi analize upoštevni trgov oceni, da bi lahko operater omrežja s pomembno tržno močjo zaradi pomanjkanja učinkovite konkurence obdržal ali previsoke cene ali prenizko razliko med maloprodajnimi in veleprodajnimi cenami ter bi bilo to v škodo končnih uporabnikov (drugi odstavek 106. člena ZEKom-1). Skladno s tem namerava Agencija Telekomu Slovenije naložiti obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, razen v zvezi z izvajanjem storitev v naseljih, ki so navedena v Prilogi 1 te analize, kot to izhaja iz nadaljevanja.

Agencija namerava v okviru obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva naložiti Telekomu Slovenije naslednje:

1. Telekom Slovenije bo moral za storitve veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji do bakrenega omrežja, ki ni nadgrajeno z vectoring tehnologijo, uveljaviti ceno mesečnega zakupa, in sicer za storitve:
  - povsem razvezanega dostopa do bakrene krajevne zanke uveljaviti ceno mesečnega zakupa 5,46 EUR (brez DDV),
  - sodostopa do bakrene krajevne zanke uveljaviti ceno mesečnega 2,21 EUR (brez DDV).
2. Telekom Slovenije bo moral za storitve dostopa do veleprodajne fizične infrastrukture uveljaviti ceno mesečnega zakupa, in sicer za storitve dostopa:
  - do kableske kanalizacije in jaškov bo moral uveljaviti ceno mesečnega zakupa, ki znaša 72,09 EUR/km (brez DDV),
  - do drogov bo moral uveljaviti ceno mesečnega zakupa, ki znaša 28,86 EUR/km (brez DDV).
3. Telekom Slovenije bo moral za storitve veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji do NGA omrežja, upoštevati gospodarsko ponovljivost, in sicer za ceno mesečne zakupnine, ki se nanaša na:
  - NGA veleprodajni vložek, ki ga uporabljajo iskalci dostopa in dosega najmanj 20 -odstotni delež veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije, pri čemer se upošteva delež NGA priključkov na tem upoštevni trgu, na zadnji dan preteklega meseca,
  - NGA veleprodajni vložek, ki ga uporabljajo iskalci dostopa in v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije, pri čemer se upošteva rast NGA priključkov na tem upoštevni trgu na zadnji dan preteklega meseca,

- NGA veleprodajni vložek, ki se nanaša na maloprodajni proizvod, ki dosega najmanj 10 – odstotni delež priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, pri čemer se upošteva delež priključkov na zadnji dan preteklega meseca, in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevnem trgu, na zadnji dan preteklega meseca,
- NGA veleprodajni vložek, ki se nanaša na maloprodajni proizvod, ki v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevnem trgu, na zadnji dan preteklega meseca.

Telekom Slovenije bo moral najkasneje v roku 30 dni od vročitve odločbe pripraviti izračune, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti, ter jih istočasno posredovati Agenciji. V istem roku bo moral posodobljene veleprodajne cene objaviti ter jih uveljaviti najmanj 30 dni po njihovi objavi.

4. Za preverjanje obveznosti iz prve in druge alineje prejšnje točke bo moral Telekom Slovenije v roku prvih 15 koledarskih dni tekočega meseca Agenciji posredovati podatke oziroma informacije o :
  - nazivu NGA veleprodajnega vložka, tehnologiji dostopa (FTTH, xDSL s hitrostjo navzdol z vsaj vključno 30 Mbit/s in druge naprednejše tehnologije), hitrosti od uporabnika in k uporabniku (razen v primeru razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju) in o deležu (v %) NGA veleprodajnega vložka na zadnji dan preteklega meseca oziroma o številu priključkov v okviru absolutne rasti priključkov v zadnjih treh mesecih, pri čemer se upoštevajo priključki na tem upoštevnem trgu na zadnji dan preteklega meseca,
  - NGA veleprodajnemu vložku primerljivem maloprodajnem proizvodu Telekoma Slovenije z isto vrsto tehnologije in s hitrostjo, enaki ali najbližji hitrosti NGA veleprodajnega vložka, razen v primeru razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju in ki ima največji delež priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, skupaj z navedbo naziva, hitrosti od uporabnika in k uporabniku, tehnologije, deleža priključkov (v %) na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, z veljavnim cenikom in maloprodajno ponudbo ter s specifikacijo proizvoda,
  - o vseh ustreznih referenčnih veleprodajnih cenovnih parametrih, ki jih Telekom Slovenije za NGA veleprodajni vložek zaračunava iskalcu dostopa, da lahko ponovi primerljivo maloprodajno ponudbo Telekoma Slovenije in pripadajočih kalkulacijah, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti.

Za preverjanje navedene obveznosti iz tretje in četrte alineje prejšnje točke bo moral Telekom Slovenije v roku prvih 15 koledarskih dni tekočega meseca Agenciji posredovati podatke oziroma informacije o :

- nazivu vodilnega maloprodajnega proizvoda, tehnologiji (FTTH, xDSL s hitrostjo k uporabniku z vsaj vključno 30 Mbit/s in druge naprednejše tehnologije), hitrosti od uporabnika in k uporabniku, deležu priključkov (v %) oziroma številu priključkov v okviru absolutne rasti priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, z veljavnim cenikom in maloprodajno ponudbo ter s specifikacijo proizvoda,

- nazivu NGA veleprodajnega vložka, tehnologiji (FTTH, xDSL s hitrostjo k uporabniku z vsaj vključno 30 Mbit/s in druge naprednejše tehnologije), hitrosti od uporabnika in k uporabniku (razen v primeru razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju),
- o vseh ustreznih referenčnih veleprodajnih cenovnih parametrih, ki jih Telekom Slovenije za NGA veleprodajni vložek iz prejšnje alineje zaračunava iskalcu dostopa, da lahko ponovi maloprodajno ponudbo Telekoma Slovenije in pripadajočih kalkulacijah, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti.

Za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti bo moral Telekom Slovenije najkasneje do 30.6. vsakega tekočega leta za preteklo leto pripraviti kalkulacije ustreznih prodajnih (downstream) stroškov na podlagi stroškovne metodologije dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (long-run incremental costs plus; LRIC+) in na podlagi tekočih stroškov (current cost accounting; CCA) ter s pristopom enako učinkovitega operaterja (equally efficient operator; EEO), katerih inkrement oziroma prirast predstavljajo vsi širokopasovni priključki na maloprodajnem nivoju, pri čemer bo moral upoštevati vsakokrat veljavno primerno stopnjo donosnosti naložbe na vložena sredstva (nominalno tehtano povprečje stroškov kapitala (weighted average cost of capital; WACC) pred davki), ki jo izračunava Agencija za NGA omrežja, ter jih v istem roku posredovati Agenciji.

5. Telekom Slovenije bo moral za ostale storitve dostopa, ki vključujejo:

- dostop do stavbne fizične infrastrukture in pasivne komunikacijske infrastrukture,
- storitve skupne lokacije,
- kapacitete za storitve virtualno razvezanega lokalnega dostopa (VULA), ki jih je preko tega dostopa možno zagotoviti na povezanem maloprodajnem trgu (internet, IP telefonija (VoIP), IP televizija (IPTV) in druge storitve),
- in ostale storitve, potrebne za zagotavljanje storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji,

oblikovati veleprodajni cenovni strop na podlagi stroškovne metodologije dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (long-run incremental costs plus; LRIC+) in na podlagi tekočih stroškov (current cost accounting; CCA), pri čemer bo moral upoštevati vsakokrat veljavno primerno stopnjo donosnosti naložbe na vložena sredstva (nominalno tehtano povprečje stroškov kapitala (weighted average cost of capital; WACC) pred davki), ki jo izračunava Agencija za tradicionalna bakrena omrežja in za NGA omrežja.

Dodatno bo moral Telekom Slovenije upoštevati tudi naslednje:

- cena adaptacij in opreme prostora skupne lokacije bo morala vključevati le vrednost opravljenih del na podlagi izdanega računa izvajalca del, pri čemer bo moral na zahtevo iskalca dostopa 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 iskalca dostopa, pri čemer bo ta imel možnost izbire svojega izvajalca za adaptacijo kolokacijskega prostora, v kolikor bodo predračuni Telekom Slovenije za več kot 10 % presejali predračune iskalca dostopa za izvedbo adaptacije;

- iskalcu dostopa 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 zamenjave klimatske naprave oziroma razširitve klimatske naprave oziroma 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 bo iskalec dostopa najel storitve hlajenja, bo lahko Telekom Slovenije zaračunal stroške zagotavljanja klima moči sorazmerno s priključno močjo naprav iskalca dostopa. 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 8,90 EUR (brez DDV) mesečno na m<sup>2</sup>. Telekom Slovenije bo lahko zaračunaval mesečno najemnino samo za dejansko zahtevan oziroma zaseden prostor iskalca dostopa, 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 iskalca dostopa namestiti števec v oziroma na vse prostore skupnih lokacij, 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 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 iskalca dostopa.

Telekom Slovenije bo moral najkasneje v roku 30 dni od vročitve odločbe posodobiti podrobne stroškovne kalkulacije posameznih storitev, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij, ter jih v istem roku posredovati Agenciji skupaj z natančnim opisom uporabljenega modela stroškovnega računovodstva.

V istem roku bo moral posodobljene cene, ki ne bodo višje od cenovnega stropa, objaviti ter jih istočasno uveljaviti, na svojih spletnih straneh pa v istem roku na pregleden način objaviti

krajši opis modela stroškovnega računovodstva, ki prikazuje vsaj glavne kategorije, po katerih so stroški razvrščeni v skupine in pravila, ki se uporabljajo za razporeditev stroškov.

V primeru sprememb stroškovnih kalkulacij bo moral Telekom Slovenije najkasneje v roku 30 dni od nastanka sprememb agenciji posredovati spremenjene stroškovne kalkulacije z natančnim opisom sprememb uporabljenega modela stroškovnega računovodstva, ter spremenjene cene istočasno objaviti ter jih uveljaviti najmanj 30 dni po njihovi objavi.

Najkasneje do 31.12. vsakega tekočega leta, bo moral Telekom Slovenije Agenciji posredovati poročilo pooblaščenega revizorja o uporabljenem modelu stroškovnega računovodstva, ki ugotavlja njegovo skladnost z naloženimi obveznostmi, z veljavnimi priporočili Evropske komisije, priporočili BEREC ter zakonodajo na področju računovodstva. Hkrati bo moral izjavo o skladnosti objaviti na svojih spletnih straneh, skupaj z opisom modela stroškovnega računovodstva, ki prikazuje vsaj glavne kategorije, po katerih so stroški razvrščeni v skupine in pravila, ki se uporabljajo za razporeditev stroškov.

6. V prehodnem obdobju, to je do uveljavitve cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, bo moral Telekom Slovenije ohraniti veleprodajne cene, veljavne v času izdaje nove regulatorne odločbe.

#### Povzetek obveznosti in predvidena časovnica

Storitev	Objava cen	Uveljavitev cen
Stroškovne cene za veleprodajni lokalni dostopa na fiksni lokaciji do bakrenega omrežja, ki ni nadgrajeno z vectoring tehnologijo	30 dni od vročitve odločbe	30 dni od vročitve odločbe
Stroškovne cene za storitve dostopa do veleprodajne fizične infrastrukture	30 dni od vročitve odločbe	30 dni od vročitve odločbe
<u>Prvi izračun:</u> Stroškovne cene (cenovni strop) za ostale storitve dostopa (hišna napeljava, skupna lokacija, druge oblike dostopa (internet, IP telefonija, IP televizija), BRAS, ostale storitve	30 dni od vročitve odločbe  Agenciji posredovati stroškovne kalkulacije z opisom modela stroškovnega računovodstva	30 dni od vročitve odločbe  Na spletnih straneh objaviti krajši opis modela stroškovnega računovodstva
<u>Prvi izračun:</u> Stroškovne cene - dodatne zahteve glede storitev skupne lokacije (cene adaptacij, klima, najemnine, električna energija)	30 dni od vročitve odločbe  Agenciji posredovati stroškovne kalkulacije z opisom modela stroškovnega računovodstva	30 dni od vročitve odločbe  Na spletnih straneh objaviti krajši opis modela stroškovnega računovodstva
<u>Nadaljnje spremembe:</u> Stroškovne cene (cenovni strop) za ostale storitve dostopa (hišna napeljava, skupna lokacija, druge oblike dostopa (internet, IP	30 dni od nastanka sprememb, hkrati tudi objava na spletni strani  Agenciji posredovati	30 dni od objave na spletni strani



telefonija, IP televizija), BRAS, ostale storitve	stroškovne kalkulacije z opisom sprememb modela stroškovnega računovodstva	
ERT – prvi izračun mesečne zakupnine za NGA veleprodajne vložke	30 dni od vročitve odločbe  Agenciji posredovati izračune, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti.	60 dni od vročitve odločbe
Posredovanje podatkov in informacij o vodilnih NGA veleprodajnih vložkih in o vodilnih maloprodajnih proizvodih	V roku prvih 15 koledarskih dni tekočega meseca Agenciji posredovati podatke oziroma informacije o vodilnih proizvodih in pripadajočih kalkulacijah, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti.	
Posredovanje prodajnih (downstream) stroškov na podlagi stroškovne metodologije LRIC+ in CCA ter EEO	Najkasneje do 30.6. vsakega tekočega leta za preteklo leto.	
Poročilo pooblaščenega revizorja o uporabljenem modelu stroškovnega računovodstva, ki ugotavlja njegovo skladnost z obveznostmi v odločbi	Najkasneje do 31.12. vsakega tekočega leta Agenciji posredovati Poročilo pooblaščenega revizorja.  Najkasneje do 31.12. Izjavo o skladnosti objaviti na svojih spletnih straneh, skupaj z opisom modela stroškovnega računovodstva, ki prikazuje vsaj glavne kategorije, po katerih so stroški razvrščeni v skupine in pravila, ki se uporabljajo za razporeditev stroškov.	
V prehodnem obdobju, to je do uveljavitve cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, bo moral Telekom Slovenije ohraniti veleprodajne cene, veljavne v času izdaje nove regulatorne odločbe.		

Agencija želi z navedenimi in spodaj obrazloženimi posameznimi oblikami obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva spodbujati učinkovite naložbe v novo in izboljšano infrastrukturo, ki predstavljajo glavno vzpodbudo razvoja trga elektronskih komunikacij, ter hkrati spodbujati učinkovito in trajnostno konkurenco.

Komisija je v Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah navedla, 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 preskus gospodarske ponovljivosti. BEREC je decembra 2014 izdal smernice o regulatornem računovodskem pristopu k preskusu gospodarske ponovljivosti (v nadaljnjem besedilu: Smernice ERT)<sup>62</sup>. Cilji tega priporočila 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

<sup>62</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)

ERT upoštevajo, da je ERT (preskus gospodarske ponovljivosti) posebna oblika 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.

### **8.5.1 Oblikovanje veleprodajnih cen za pasivne veleprodajne vložke bakrenega omrežja, ki ni nadgrajeno z vectoring tehnologijo**

Med pasivne 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 bakrenega omrežja 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 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 LRIC+ omogoča pokrivanje vseh dejansko nastalih stroškov.

Agencija je v letu 2017 razvila lasten stroškovni model za izračun stroškovno naravnanih cen lokalnega dostopa do starejšega bakrenega omrežja, katerega rezultat je bil izračun trenutno veljavne cene mesečnega najema povsem razvezanega dostopa do krajevne bakrene zanke in sodostopa do bakrene krajevne zanke, kot tudi izračun trenutno veljavni stroškovno naravnanih cen dostopa do kabelske kanalizacije in do drogov. Stroškovni model temelji na metodologiji za izračun stroškov LRIC+, ki upošteva dolgoročne prirastne stroške s pribitkom za pokrivanje skupnih stroškov, in temelji na pristopu od spodaj navzgor. Metodologija upošteva tekoče stroške (CCA) hipotetično učinkovitega

operaterja, ki bi jih imel danes z gradnjo sodobnega učinkovitega omrežja. 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 po izdelanem in zaključenem stroškovnem modelu v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodah, ki določa, da ko regulator zaključi priporočeno metodologijo za izračun stroškov, bi moral poskrbeti za njeno ohranjanje ob uporabi člena 8(5)(a) Direktive 2002/21/ES, da bi izboljšal regulativno predvidljivost z zagotavljanjem stabilnih cen dostopa v vsaj dveh ustreznih obdobjih pregleda, v okviru te analize upoštevne trga ne spreminja stroškovne metodologije. Poleg odprave nepravilnosti v zvezi z upoštevanjem pribitka splošnih stroškov (le ta se mora upoštevati poleg kategorije operativnih stroškov tudi pri ostalih stroškovnih kategorijah) je Agencija v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodah posodobila le vhodne podatke, ob upoštevanju, da so tržne razmere stabilne. Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodah namreč določa, da bi se morali pri izvajanju novega pregleda, praviloma po treh letih, le posodobiti podatki, ki se vnašajo v model za izračun stroškov. Če so tržne razmere ostale stabilne, bi se morali pri posodabljanju modela praviloma v skladu z dejanskim razvojem posameznih vhodnih cen le prilagoditi takšni podatki. Pri tem pa bi se moral objaviti posodobljen rezultat modela za izračun stroškov in dobljene cene dostopa v ustreznem obdobju treh let. Agencija je na podlagi določb Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodah ohranila stroškovni model in v njem le posodobila vhodne podatke, ki se vnašajo v model za izračun stroškov. Agencija je pri posodobitvi vhodnih podatkov stroškovnega modela upoštevala naslednje:

- posodobljene vrednosti fiksirane regulativne osnove sredstev oziroma fiksirane starejše ponovno uporabljive gradbene infrastrukture za NGA omrežje, in sicer regulativno knjigovodsko vrednost, zmanjšano za kumulativno amortizacijo (sedanja knjigovodska vrednost), prevrednoteno v skladu z veljavno področno zakonodajo oziroma z vsakokratnimi veljavnimi Slovenskimi računovodskimi standardi. Agencija je starejšo ponovno uporabljivo gradbeno infrastrukturo za NGA omrežje v stroškovnem modelu, razvitem v letu 2017, fiksirala v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodah in jo prenesla v novo regulativno obdobje. Glede na navedeno je tako posodobila le vhodne podatke o vrednosti fiksirane regulativne osnove sredstev. Fiksiranje regulativne osnove sredstev zagotovi, da neponovljivo, še uporabno starejše gradbeno sredstvo, ki je v celoti amortizirano, ni več del regulativne osnove sredstev in zato za tistega, ki želi imeti dostop, ne pomeni več stroška, tako kot ni strošek niti za operaterja s pomembno tržno močjo,
- posodobljeno višino pribitka skupnih stroškov,
- posodobljeno ceno 20-paričnega bakrenega kabla,
- posodobljene operativne stroške po posameznih stroškovnih rajonih (v katera so razporejena MDF območja),
- posodobljeno višino primerne stopnje donosnosti naložbe glede na vložena sredstva v starejše gradbeno omrežje, to je tehtanega povprečja stroškov kapitala (weighted average costs of capital; WACC) hipotetično učinkovitega operaterja za obstoječo infrastrukturo bakrenih omrežij, ki znaša 4,82 %.

Na podlagi posodobitve vhodnih podatkov zgoraj opisanega stroškovnega modela tako znaša stroškovno naravnana cena mesečnega najema za povsem razvezan dostop do krajevne bakrene zanke 5,46 EUR (brez DDV) in stroškovno naravnana cena mesečnega najema sodostopa do krajevne bakrene zanke 2,21 EUR (brez DDV).

Glede na navedeno bo moral Telekom Slovenije tako objaviti in uveljaviti zgoraj navedene posodobljene cene mesečnega najema za povsem razvezan dostop do krajevne bakrene in mesečnega najema sodostopa do krajevne bakrene zanke, v roki 30 dni od vročitve nove odločbe.

Obveznost oblikovanja cen skladno z opisanim stroškovnim modelom 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 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>63</sup> (v nadaljevanju: Priporočilo Komisije (2005/698/ES), 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 je tudi glede na BEREC Poročilo regulatornega računovodstva za leto 2020<sup>64</sup> za cene mesečnega najema povsem razvezanega dostopa do krajevne bakrene (ULL), kot »bakrenega sidra«, najbolj pogosto naložena obveznost, to je obveznost stroškovno naravnanih cen v skladu s stroškovno metodologijo, določeno v Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodah. Agencija navedeno metodologijo zaradi regulatorne predvidljivosti tako ohranja tudi za naslednje obdobje tržnih analiz in je glede na to, da so tržne razmere stabilne, kot že pojasnjeno posodobila le vhodne podatke stroškovnega modela, in na njihovi podlagi izračunala in uveljavila posodobljen rezultat stroškovnega modela.

## 8.5.2 Oblikovanje cen za storitve dostopa do veleprodajne fizične infrastrukture

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

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.

<sup>63</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32005H0698&from=SL>

<sup>64</sup> [https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/reports/9718-berec-report-on-regulatory-accounting-in-practice-2020](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/9718-berec-report-on-regulatory-accounting-in-practice-2020)

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 razvila v začetku leta 2017, katerega rezultat je bil izračun trenutno veljavne cene mesečnega najema povsem razvezanega dostopa do krajevne bakrene zanke in sodostopa do bakrene krajevne zanke, kot tudi izračun trenutno veljavnih stroškovno naravnanih cen mesečnega najema dostopa do kableske kanalizacije, jaškov in do drogov. Agencija navedeno metodologijo zaradi regulatorne predvidljivosti ni spreminjala in je tako poleg odprave nepravilnosti v zvezi z upoštevanjem pribitka splošnih stroškov (le ta se mora upoštevati poleg kategorije operativnih stroškov tudi pri ostalih stroškovnih kategorijah) posodobila le vhodne podatke stroškovnega modela (vrednosti fiksirane regulativne osnove sredstev, višino pribitka, ceno 20-paričnega bakrenega kabla, operativne stroške in tehtano povprečje stroškov kapitala), saj so tržne razmere stabilne.

Na podlagi navedenega je Agencija posodobila 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 72,09 EUR/km (brez DDV) in mesečna najemnina dostopa do drogov 28,86 EUR/km (brez DDV). V stroškovni ceni mesečnega najema dostopa do kableske kanalizacije so že vključene investicije (osnovna sredstva in stroški kapitala (WACC)), zato bo Agencija Telekomu Slovenije naložila, da jih ne sme dodatno zaračunavati.

V skladu z navedenim bo Agencija Telekomu Slovenije naložila, da objavi in uveljavi posodobljene 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 in sicer v roku 30 dni od vročitve nove odločbe.

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.

Z ohranjanjem tega ukrepa želi Agencija doseči stabilno okolje 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.

### **8.5.3 Oblikovanje cen za pasivne ali nefizične oziroma virtualne veleprodajne vložke v omrežju NGA**

Med pasivne ali nefizične oziroma virtualne veleprodajne vložke NGA omrežja se uvrščajo tisti veleprodajni vložki na omrežju NGA, preko katerih je možno zagotavljati cilje Digitalne agende 2020 glede pasovne širine, pokritosti in uveljavljanja. Glede na izsledke analize tega upoštevne trga pasivni (fizični) in virtualni (nefizični) veleprodajni produkti omrežja NGA zajemajo virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do bakrenega omrežja, virtualno razvezano lokalni dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke, razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju, in virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do optičnega omrežja.

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 trenutno veljavne regulatorne odločbe na predmetnem trgu 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 oviro na maloprodajnem nivoju predstavljajo konkurenčni pritiski operaterjev, ki 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 dostopa do 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. 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 proizvodov na NGA omrežju.

Glede na to, da obstaja dokazljiva ovira (bakreno sidro) za maloprodajne cene Telekoma Slovenije, bo Agencija v skladu z določili Priporočila o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah za pasivne ali nefizične oziroma virtualne veleprodajne produkte v omrežje NGA, na podlagi obveznosti preprečevanja pre nizke razlike med maloprodajnimi in veleprodajnimi cenami ponovno uvedla obveznost gospodarske ponovljivosti. Agencija bo uvedla obveznost gospodarske ponovljivosti hkrati z naložitvijo obveznosti enakovrednosti vložkov in obveznosti tehnične ponovljivosti.

#### Preskus gospodarske ponovljivosti

V nadaljevanju je predstavljena metodologija za izvedbo 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) stroški maloprodaje - stroški prodaje, trženja in zagotavljanja storitev;
- b) operativni stroški iz poslovanja (režijski stroški);
- 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) referenčne cene reguliranih NGA veleprodajnih vložkov 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 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.

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 preskus gospodarske ponovljivosti. V primeru negativnega rezultata preskus gospodarske ponovljivosti ni uspel.

Pregled izvajanja gospodarske ponovljivosti, vključno s primeri, ki je podrobno predstavljen v nadaljevanju.

Parametri za ERT Upošteveni trg 1	Ustrezni maloprodajni proizvodi (»vodilni proizvodi«)	Ustrezni regulirani veleprodajni vložki	Primer MP proizvoda za test ERT	Primer VP vložka za test ERT
<b>NGA VP vložki: FTTH P2P, VULA optično omrežje in VULA bakreno omrežje &gt;= 30Mbit/s download in druge naprednejše tehnologije</b>				
Poročanje vsakega 15. v mesecu na zadnji dan preteklega meseca	MP proizvod dosega najmanj 10% delež MP proizvodov na NGA omrežju TS v aktualni ponudbi TS (naziv NGA MP proizvoda, hitrost, tehnologija, % MP priključka v aktualni ponudbi TS, veljavni cenik, prodajna ponudba, specifikacije proizvoda)	VP vložek, ki omogoča tehnično in gospodarsko ponovljivost glede na tehnologijo na dveh vrstah VP dostopa, ki predstavljata najvišji delež VP priključkov na NGA omrežju na tem trgu (naziv NGA VP vložka, % VP vložka na NGA omrežju na tem trgu)	Primer: Proizvod TS A – optika – 100/20 Mbit/s – 40% delež na NGA omrežju, v aktualni ponudbi  Proizvod TS C – optika – 200/40 Mbit/s – 15% delež na NGA omrežju, v aktualni ponudbi	Primer: Dva VP vložka, ki predstavljata najvišji delež VP priključkov sta: FTTH P2P, VULA optično omrežje  Za proizvod TS A = VP vložek = FTTH P2P, VULA optično omrežje 100/20 Mbit/s  Za proizvod TS C = VP vložek = FTTH P2P, VULA optično omrežje 200/40 Mbit/s
Poročanje vsakega 15. v mesecu na zadnji dan preteklega meseca	MP proizvod, ki dosega najvišjo absolutno rast v zadnjih 3 mesecih na NGA omrežju TS v aktualni ponudbi TS (naziv NGA MP proizvoda, hitrost, tehnologija,		Primer: Proizvod TS D – optika – 600/100 Mbit/s – 2.500 novih naročnikov v zadnjih 3 mesecih	Primer: Za proizvod TS D = VP vložek = FTTH P2P, VULA optično omrežje 600/100 Mbit/s

	absolutna rast naročnikov, veljavni cenik, prodajna ponudba, specifikacije proizvoda)			
	Ustrezni maloprodajni proizvodi (»vodilni proizvodi)	Ustrezni regulirani VP vložki, ki jih uporabljajo iskalci dostopa	Primer MP proizvoda za test ERT	Primer VP vložka za test ERT
Poročanje vsakega 15. v mesecu na zadnji dan preteklega meseca	MP proizvod, ki omogoča tehnično in gospodarsko ponovljivost in je enak oziroma primerljiv glede na tehnologijo, hitrost in ima hkrati najvišji tržni delež MP priključkov na NGA omrežju TS v aktualni ponudbi TS (naziv NGA MP proizvoda, hitrost, tehnologija, % MP priključka v aktualni ponudbi TS, veljavni cenik, prodajna ponudba, specifikacije proizvoda)	VP vložek, ki dosega najmanj 20% delež VP priključkov na NGA omrežju na tem upoštevem trgu (razen v primeru FTTH P2P) (naziv VP vložka, hitrost, % VP priključka vložka na NGA omrežju na tem trgu)	Primer: Proizvod TS A – optika – 100/20 Mbit/s  Proizvod TS B – optika – 350/40 Mbit/s	Primer: VP vložek = VULA optično omrežje 100/20 Mbit/s – 30% delež na NGA omrežju, na tem upoštevem trgu  VP vložek = VULA optično omrežje 350/40 Mbit/s – 21% delež na NGA omrežju, na tem upoštevem trgu
Poročanje vsakega 15. v mesecu na zadnji dan preteklega meseca	absolutna rast naročnikov, veljavni cenik, prodajna ponudba, specifikacije proizvoda)	VP vložek, ki dosega najvišjo absolutno rast v zadnjih 3 mesecih na NGA omrežju na tem trgu (razen v primeru FTTH P2P) (naziv VP vložka, hitrost, absolutna rast vložka na NGA omrežju na tem trgu)	Primer: Proizvod TS E – optika – 450/20 Mbit/s – je primerljiv	Primer: VP vložek = VULA optično omrežje 450/40 Mbit/s – 1.500 novih naročnikov v zadnjih 3 mesecih

#### Ustrezni prodajni stroški in ustrezen stroškovni standard

Ustrezni 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:

- stroški maloprodaje - stroški prodaje, trženja in zagotavljanja storitev,
- operativni stroški iz poslovanja (režijski stroški),
- 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.

Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah določa, da se prodajni (downstream) stroški ocenijo oziroma določijo na podlagi stroškov lastnega maloprodajnega nivoja Telekoma Slovenije, to je pristop testa enako učinkovitega operaterja (ang. equally efficient operator; EEO).

Glede na navedeno bo Agencija v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah, Telekom Slovenije naložila, da oblikuje prodajne (downstream) stroške na podlagi stroškov lastnih podrejenih podjetij operaterja s pomembno tržno močjo, to je s pristopom testa enako učinkovitega operaterja (EEO).

S pristopom EEO želi Agencija zagotoviti, da marža med maloprodajno ceno relevantnega maloprodajnega proizvoda Telekoma Slovenije in ceno veleprodajnega vložka v omrežje NGA pokrije prodajne (downstream) stroške Telekoma Slovenije in primeren pribitek 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.

V Priporočilu o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah je določeno, da so pravilen stroškovni standard za zagotavljanje ustreznih prodajnih storitev povečani oziroma inkrementalni stroški. Za izračun povečanih oziroma inkrementalnih stroškov (vključno s fiksnimi stroški) bi bilo treba uporabljati model LRIC+ in dodati pribitek za skupne stroške, povezane s prodajnimi (downstream) dejavnostmi.

Povečani oziroma inkrementalni stroški so v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah stroški, ki so neposredno povezani z zagotavljanjem rasti podjetja, tj. dodatni stroški zagotavljanja storitve prek pogojev, v katerih storitev ni zagotovljena, pod predpostavko, da vse ostale proizvodne dejavnosti ostanejo nespremenjene.

Prirastni stroški tako 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 prestavlja eno samo storitev ali pa skupino storitev, in celo posamezno enoto poslovanja.

Glede na Smernice o implementaciji Priporočila Komisije C (2005) 3480 o ločenem računovodstvu in sistemih stroškovnega računovodstva na osnovi regulativnega okvira za elektronske komunikacije<sup>65</sup>

<sup>65</sup> [https://bereg.europa.eu/doc/publications/consult\\_accounting\\_sep/erg\\_05\\_29\\_erg\\_cp\\_rec\\_as\\_and\\_cas\\_final.pdf](https://bereg.europa.eu/doc/publications/consult_accounting_sep/erg_05_29_erg_cp_rec_as_and_cas_final.pdf)

metodologija LRIC vključuje samo tiste stroške, ki so posledica določitve določenega inkrementa (ali pa tisti stroški, ki se prihranijo, ko se določen inkrement ne zagotavlja več). Glede na navedeno je potrebno bi metodologiji LRIC sprejeti odločitev glede ustreznega inkrementa. Praviloma obstaja neskončno število merljivih različno velikih inkrementov, ki so lahko razvrščeni v en sam proizvod ali pa v več proizvodov, storitev, komponent ali elementov. Pomembno je, da se inkrementi določijo na tak način, da podatki o inkrementalnih stroških ustrezajo svojemu namenu, tj. da se lahko z rezultati prikaže stroškovna naravnost cen.

Glede na zgoraj navedeno je agencija določila, da inkrement oziroma prirast predstavljajo vsi širokopasovni priključki na maloprodajnem nivoju oziroma inkrement predstavlja tiste stroške, ki bi se jim operater izognil, v kolikor ne bi ponujal storitev širokopasovnega dostopa.

Agencija bo v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah naložila Telekomu Slovenije, da pri oblikovanju prodajnih (downstream) stroškov upošteva metodologijo dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za skupne stroške (metoda LRIC+), ki bodo zadosti razčlenjeni, primerni in ustrezni v skladu z zahtevanimi vhodnim podatki ERT modela Agencije.

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 proizvoda in veleprodajno ceno NGA veleprodajnega vložka (maržo) pokrije učinkovite prirastne oziroma inkrementalne 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 pre nizko razliko med maloprodajno ceno relevantnega maloprodajnega proizvoda in veleprodajno ceno NGA veleprodajnega vložka, saj bodo stroški prodajnih (downstream) storitev, ki predstavljajo maržo (razlika med maloprodajno ceno relevantnega maloprodajnega proizvoda 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 navedenim najkasneje do 30.6. vsakega tekočega leta za preteklo leto pripraviti kalkulacije ustreznih prodajnih (downstream) stroškov na podlagi stroškovne metodologije dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (long-run incremental costs plus; LRIC+) in na podlagi tekočih stroškov (current cost accounting; CCA) ter s pristopom enako učinkovitega konkurenta (equally efficient operator; EEO), katerih inkrement oziroma prirast predstavljajo vsi širokopasovni priključki na maloprodajnem nivoju, pri čemer bo moral upoštevati vsakokrat veljavno primerno stopnjo donosnosti naložbe na vložena sredstva (nominalno tehtano povprečje stroškov kapitala (weighted average cost of capital; WACC) pred davki), ki jo izračunava Agencija za NGA omrežja, ter jih v istem roku posredovati Agenciji.

Telekom Slovenije mora že na podlagi trenutno veljavne regulatorne odločbe pri oblikovanju prodajnih (downstream) stroškov upoštevati zgoraj naveden ustrezen stroškovni standard, saj je to tudi najprimernejši način za preverjanje testa gospodarske ponovljivosti, zato podatki o ustreznih prodajnih (downstream) stroških po metodi LRIC za Telekom Slovenije ne predstavljajo nesorazmernega bremena.

### Ustrezni regulirani veleprodajni vložki (oblike dostopa) in ustrezne referenčne cene

V skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah je Agencija definirala najpomembnejše regulirane vložke, ki jih uporabljajo ali jih bodo predvidoma uporabljali tisti, ki želijo imeti dostop, na veleprodajnem omrežnem sloju omrežja NGA in ki prevladujejo z vidika načrtov uvajanja Telekoma Slovenije, izbrane topologije omrežja in uveljavljanja veleprodajnih ponudb. NGA veleprodajni vložek na upoštevem trgu 1 je lahko pasivni vložek ali nefizični oziroma virtualni vložek, ki nudi funkcije, enakovredne pasivnemu vložku.

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 tudi med maloprodajnim proizvodom in novim reguliranim vložkom na omrežju NGA, z namenom ocenitve marže med maloprodajnimi cenami in ceno novega reguliranega veleprodajnega NGA vložka.

Agencija na osnovi opravljene analize tega upoštevnega trga ter analize veleprodajnih in maloprodajnih cen ugotavlja, da predstavljajo ustrezne najpomembnejše regulirane veleprodajne vložke veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji do NGA omrežja:

- NGA veleprodajni vložek, ki ga uporabljajo iskalci dostopa in dosega najmanj 20 - odstotni delež veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije, pri čemer se upošteva delež NGA priključkov na tem upoštevem trgu, na zadnji dan preteklega meseca,
- NGA veleprodajni vložek, ki ga uporabljajo iskalci dostopa in v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije, pri čemer se upošteva rast NGA priključkov na tem upoštevem trgu na zadnji dan preteklega meseca,
- NGA veleprodajni vložek, ki se nanaša na maloprodajni proizvod, ki dosega najmanj 10 – odstotni delež priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, pri čemer se upošteva delež NGA priključkov na zadnji dan preteklega meseca in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevem trgu, na zadnji dan preteklega meseca,
- NGA veleprodajni vložek, ki se nanaša na maloprodajni proizvod, ki v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevem trgu, na zadnji dan preteklega meseca.

Pri tem se kot najpomembnejši NGA veleprodajni vložek upošteva NGA veleprodajni vložek glede na vrsto tehnologije (FTTH, VDSL in naprednejše tehnologije), hitrost od uporabnika in k uporabniku (razen v primeru razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju) in sicer se glede na prvo alinejo prejšnjega odstavka upošteva delež (v %) veleprodajnih priključkov NGA veleprodajnega vložka na zadnji dan preteklega meseca, v primeru druge alineje število priključkov v okviru absolutne rasti priključkov v zadnjih treh mesecih, glede na tretjo alinejo vsi NGA veleprodajni vložki, ki se nanašajo na maloprodajni proizvod, kateri dosega najmanj 10 % priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, pri čemer se upošteva delež priključkov maloprodajnega proizvoda na zadnji dan preteklega meseca in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevem trgu, ter v primeru četrte alineje NGA veleprodajni vložek, ki se nanaša na maloprodajni proizvod, kateri v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevem trgu.

Agencija spodaj primeroma podaja najpomembnejše NGA veleprodajne vložke.

Glede na prvo alinejo, ki določa, da najpomembnejši NGA veleprodajni vložek predstavlja vsak NGA veleprodajni vložek, ki ga uporabljajo iskalci dostopa in dosega najmanj 20 odstotni delež veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije, Agencija na podlagi analize veleprodajnih cen ugotavlja, da sta bila takšna NGA veleprodajna vložka, ki sta beležila več kot 20 odstotni delež veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije:

- razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju, in
- virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA) do optičnega omrežja, s hitrostjo 100/20 Mbit/s

Glede na drugo alinejo, ki določa, da je najpomembnejši NGA veleprodajni vložek tisti NGA veleprodajni vložek, ki ga uporabljajo iskalci dostopa in v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije, Agencija na podlagi analize veleprodajnih cen ugotavlja, da je bil na primer takšen NGA veleprodajni vložek:

- virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA) do optičnega omrežja, s hitrostjo 100/20 Mbit/s.

Glede na tretjo alinejo, ki določa, da so najpomembnejši NGA veleprodajni vložki tisti NGA veleprodajni vložki, ki se nanašajo na vsak maloprodajni proizvod, ki dosega najmanj 10 % priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevnem trgu, Agencija na podlagi analize maloprodajnih cen ugotavlja, da so bili takšni NGA veleprodajni vložki, ki se nanašajo na vsak maloprodajni proizvod, kateri dosega najmanj 10 % priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, na primer naslednji:

- razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju,
- virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA) do optičnega omrežja.

Glede na četrto alinejo, ki določa, da je najpomembnejši NGA veleprodajni vložek vsak NGA veleprodajni vložek, ki se nanaša na maloprodajni proizvod, kateri v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevnem trgu, Agencija na podlagi podatkov, ki jih ima zbrane, primeroma podaja, da so takšni NGA veleprodajni vložki, ki se nanašajo na maloprodajni proizvod, kateri v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, na primer naslednji:

- razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju,
- virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA) do optičnega omrežja.

Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah navaja, da bi se morale za ustrezni regulirani veleprodajni vložek v omrežju NGA upoštevati ceno dostopa, ki jo operater s pomembno tržno močjo dejansko zaračunava tretjim strankam, ki želijo imeti dostop. Te veleprodajne cene dostopa bi morale biti enake cenam, ki jih operater s pomembno tržno močjo zaračunava svoji maloprodajni enoti.

Ustrezne referenčne cene predstavljajo vse enkratne in ponavljajoče (periodične) cene storitev dostopa in zmogljivosti za vsak najpomembnejši NGA veleprodajni vložek, ki jih Telekom Slovenije



dejansko zaračunava iskalcem dostopa in morajo biti enake cenam, ki jih Telekom Slovenije zaračunava svoji maloprodajni enoti.

V skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah se pri izvedbi ERT upoštevajo vsi ustrezni referenčni veleprodajni cenovni parametri, ki jih Telekom Slovenije za najpomembnejši NGA veleprodajni vložek zaračunava iskalcu dostopa, da lahko ponovi ustrezno maloprodajno ponudbo Telekoma Slovenije.

Agencija bo pri izvedbi ERT upoštevala tudi popuste, ki bodo objavljeni v vsakokrat veljavni vzorčni ponudbi Telekoma Slovenije. Navedeno je tudi v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah, v katerem je navedeno, da bi morali nacionalni regulatorji ustrezno upoštevati obstoj popustov in/ali dolgoročnih sporazumov o oblikovanju cen dostopa med operaterjem s pomembno tržno močjo in tistimi, ki želijo imeti dostop.

Telekom Slovenije na podlagi vzročne ponudbe ponuja dve obliki popusta in sicer:

(1) v obliki akcijskih ponudb. Telekom Slovenije v tem primeru ponuja popust za nove širokopasovne priključke naročene s strani iskalcev dostopa v določenem obdobju. Hkrati se iskalec dostopa zaveže, da bo posamezen širokopasovni dostop zakupljen za dobo 12 ali 24 mesecev.

(2) v obliki dolgoročnega zakupa kapacitet do končnih uporabnikov. Telekom Slovenije v tem primeru ponuja popust na časovno vezavo petih let in hkrati tudi popust na zakup količin oziroma mesečnih zakupnin za širokopasovni dostop.

Zaradi različnih pogojev glede veleprodajnih cen, vezave in višine popustov, ki predstavljajo tudi vhodne podatke za ERT, bo Agencija izvajala teste gospodarske ponovljivosti za vse oblike vezav in popustov, kar pomeni, da bo izvajala ERT za redne cene in dodatno še za cene, ki jih Telekom Slovenije ponuja v obliki dodatnih popustov zaradi akcijskih ponudb in zaradi dolgoročnih sporazumov, v kolikor bodo ti pogoji in cene objavljeni v vsakokrat veljavni vzorčni ponudbi.

Ločen preskus gospodarske ponovljivosti se izvede za relevanten NGA veleprodajni vložek, ki zagotavlja ustrezen vodilni maloprodajni proizvod. Model ERT je zasnovan za nacionalni trg, saj se v modelu upoštevajo povprečni stroški na priključek za zagotavljanje storitev širokopasovnega dostopa na maloprodajnem trgu in se kot tak uporablja enotno za celotno območje Republike Slovenije. V primeru, da bi v model ERT vključili geografske podatke (po posameznih naseljih oziroma po posameznih geografskih enotah), bi to predstavljalo nesorazmerno breme tako za Agencijo, kot tudi za Telekom Slovenije, saj bi moral Telekom Slovenije vse stroške ločevati in poročati ločeno po posameznih naseljih, kar pa ni namen te obveznosti.

#### Najpomembnejši maloprodajni proizvodi (vodilni proizvodi)

Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah določa, da bi se moralo oceniti najpomembnejše maloprodajne proizvode, vključno s širokopasovnimi storitvami („vodilne proizvode“), ki jih nudi operater s pomembno tržno močjo na podlagi opredeljenega sloja veleprodajnega dostopa na omrežju NGA. Nacionalni regulatorji bi morali opredeliti vodilne proizvode na podlagi svojih sedanjih opazovanj trga in predvidevanj za prihodnost, pri čemer bi morali upoštevati predvsem njihov pomen za sedanjo in prihodnjo konkurenco. To bi moralo vključevati oceno maloprodajnih tržnih deležev z vidika količine in vrednosti proizvodov, ki temeljijo na reguliranih veleprodajnih vložkih omrežja NGA, in izdatkih za oglaševanje, kadar so na voljo. Vodilni proizvodi se lahko nudijo tudi v paketih. Nacionalni regulatorji bi morali upoštevati tudi, ali je določen maloprodajni proizvod, ki morda ni med najpomembnejšimi maloprodajnimi proizvodi operaterja s pomembno

tržno močjo, posebno privlačen za alternativne operaterje, ki so lahko usmerjeni na določeno nišo ali maloprodajne proizvode nižje kakovosti. Nacionalni regulatorji se lahko odločijo vključiti takšen proizvod med vodilne proizvode.

Maloprodajni proizvod je lahko samostojna storitev ali paket storitev.

Agencija je v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah ocenila vodilne maloprodajne proizvode, ki jih Telekom Slovenije ponuja na podlagi najpomembnejših NGA veleprodajnih vložkov, ob upoštevanju rezultatov analize tega upoštevnega trga, analize maloprodajnih cen in podatkov Telekoma Slovenije, ki jih pošilja v skladu s 16c) točko trenutno veljavne regulatorne odločbe, in ki so pomembni za sedanjo in prihodnjo konkurenco.

Prav tako je Agencija v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah ocenila tiste vodilne maloprodajne proizvode, ki morda niso med najpomembnejšimi maloprodajnimi proizvodi Telekoma Slovenije, vendar so pomembni za iskalce dostopa, ki so lahko usmerjeni na določeno nišo ali maloprodajne proizvode nižje kakovosti, in sicer ob upoštevanju rezultatov analize tega upoštevnega trga, analize veleprodajnih cen in so pomembni za sedanjo in prihodnjo konkurenco.

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 predstavlja vsak maloprodajni proizvod, ki dosega najmanj 10 % priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije. Pri tem se kot vodilni maloprodajni proizvod upošteva proizvod glede na tehnologijo in glede na hitrost dostopa od uporabnika in k uporabniku ne glede na druge lastnosti tega vodilnega proizvoda (programska shema, poštni predali, zakup prostora, ipd.), in sicer se upošteva tržni delež na zadnji dan vsakega preteklega meseca.

Agencija je določila, da v okviru potencialnega pomembnega tržnega deleža v aktualni prodajni ponudbi Telekoma Slovenije predstavlja tisti maloprodajni proizvod, ki beleži največjo absolutno rast priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije. Pri tem se kot vodilni maloprodajni proizvod upošteva proizvod glede na tehnologijo in glede na hitrost dostopa od uporabnika in k uporabniku ne glede na druge lastnosti tega vodilnega proizvoda (programska shema, poštni predali, zakup prostora, ipd.). V kolikor Telekom Slovenije v aktualni maloprodajni ponudbi spremeni ime proizvoda oziroma druge lastnosti vodilnega proizvoda (programska shema, poštni predali, zakup prostora, ipd.), ta maloprodajni proizvod še vedno predstavlja vodilni proizvod, saj se upošteva proizvod glede na tehnologijo in glede na hitrost dostopa od uporabnika in k uporabniku.

Agencija lahko v skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah med vodilne proizvode vključi tudi maloprodajne proizvode Telekoma Slovenije, ki morda niso med njegovimi najpomembnejšimi maloprodajnimi proizvodi, a so posebni privlačni za iskalce dostopa, ki so lahko usmerjeni na določeno nišo ali maloprodajne proizvode nižje kakovosti.

Glede na navedeno je Agencija določila, da so ustrezni maloprodajni proizvodi tisti, ki so po tehnologiji oziroma vrsti omrežja isti vrsti omrežja oziroma tehnologiji NGA veleprodajnega vložka in, razen v primeru razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju, ki so po hitrosti

enaki ali najbližji hitrosti NGA veleprodajnega vložka in ki imajo največji delež priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije. Na primer, za NGA veleprodajni vložek, ki je lahko virtualna razvezava lokalnega dostopa (VULA) do optičnega omrežja, s hitrostjo 100/20 Mbit/s, bi bil to lahko eden izmed maloprodajnih proizvodov NEO A 100/20 Mbit/s in NEO SVET A 100/20 Mbit/s, in sicer tisti izmed njiju, ki ima največji delež priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije.

#### Ustrezno obdobje

Priporočilo o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah določa, da bi morali nacionalni regulatorji oceniti dobičkonosnost vodilnih proizvodov na podlagi dinamične analize za več obdobj, kot je na primer pristop diskontiranega denarnega toka (pristop DCF). Nacionalni regulatorji bi morali opredeliti primerno referenčno obdobje, v katerem se oceni, ali marža med maloprodajno ceno vodilnega proizvoda in ceno ustreznega veleprodajnega vložka na omrežju NGA omogoča pokrivanje prodajnih stroškov (vključno s primernim odstotkom skupnih stroškov).

V skladu z zgoraj navedenim bo Agencija pri izvedbi ERT upoštevala ocenitev dobičkonosnosti vodilnih proizvodov na podlagi dinamične analize za več obdobj, to je pristop diskontiranega denarnega toka (pristop DCF), ki temelji na mesečni ravni, pri čemer diskontna stopnja predstavlja primerno stopnjo donosnosti vloženega kapitala. Kot primerno stopnjo donosnosti se upošteva vsakokrat veljavno tehtano povprečje stroškov kapitala (WACC), ki ga izračunava Agencija.

V skladu s Priporočilom o nediskriminaciji in stroškovnih metodologijah, ki določa, da mora regulator oceniti primerno referenčno obdobje, je Agencija na podlagi odgovorov operaterjev (A1 Slovenija, Telemach, Telekom Slovenije, T-2) na vprašanje v zvezi s tem, koliko % uporabnikov od vseh uporabnikov na NGA omrežju (kabelsko omrežje, optično omrežje in bakreno omrežje, ki omogoča prenosne hitrosti vsaj 30 Mbit/s) je v prvem mesecu vsakega kvartala (januar 2020, april 2020, julij 2020 in oktober 2020) zamenjalo maloprodajni proizvod oziroma paket, ugotovila, da stopnja prehajanja (churn rate) v povprečju znaša 1,80 % mesečno, kar preračunano (1/1,8 %) znaša 56 mesecev. Agencija bo na podlagi navedenega pri izvedbi testa gospodarske ponovljivosti uporabila novo povprečno življenjsko dobo uporabnika, ki na podlagi pridobljenih podatkov znaša 56 mesecev, kar prispeva k pokrivanju vseh stroškov, ki nastanejo pri operaterju ter jih ta želi pokriti v povprečni življenjski dobi uporabnika.

#### Izvajanje preskusa gospodarske ponovljivosti

Telekom Slovenije razpolaga z modelom Agencije za izvajanje ERT, ki se že uporablja za preverjanje spoštovanja obveznosti gospodarske ponovljivosti na podlagi trenutno veljavne regulatorne odločbe in ga bo za preverjanje spoštovanja obveznosti gospodarske ponovljivosti uporabljala tudi na podlagi nove regulatorne odločbe. Telekom Slovenije, kot tudi drugi operaterji lahko kadarkoli od Agencije pridobijo ERT model, ki je podlaga za izvajanje preskusa gospodarske ponovljivosti. Telekom Slovenije, kot tudi drugi operaterji pa lahko tudi na podlagi lastnih stroškovnih kalkulacij in stroškovnih modelov preverjajo gospodarsko ponovljivost.

Za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti, in sicer za ceno mesečne zakupnine dostopa, ki se nanaša na:

- NGA veleprodajni vložek, ki ga uporabljajo iskalci dostopa in dosega najmanj 20 - odstotni delež veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije na tem upoštevem trgu, pri čemer se upošteva delež priključkov na zadnji dan preteklega meseca, in

- NGA veleprodajni vložek, ki ga uporabljajo iskalci dostopa in v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast veleprodajnih priključkov na NGA omrežju Telekoma Slovenije na tem upoštevnom trgu,

bo moral Telekom Slovenije v roku prvih 15 koledarskih dni tekočega meseca Agenciji posredovati podatke oziroma informacije o :

- nazivu NGA veleprodajnega vložka, vrsti tehnologije (FTTH, VDSL in naprednejše tehnologije), hitrosti od uporabnika in k uporabniku (razen v primeru razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju) in o deležu (v %) veleprodajnih priključkov NGA veleprodajnega vložka na zadnji dan preteklega meseca oziroma številu priključkov v okviru absolutne rasti priključkov v zadnjih treh mesecih,
- NGA veleprodajnemu vložku primerljivem maloprodajnem proizvodu Telekoma Slovenije z isto vrsto omrežja in s hitrostjo, enaki ali najbližji hitrosti NGA veleprodajnega vložka, razen v primeru razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju, in ki ima največji delež priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, skupaj z navedbo naziva, hitrosti od uporabnika in k uporabniku, tehnologije, deleža priključkov (v %) na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, z veljavnim cenikom in prodajno ponudbo ter s specifikacijo proizvoda,
- o vseh ustreznih referenčnih veleprodajnih cenovnih parametrih, ki jih Telekom Slovenije za NGA veleprodajni vložek iz prve alineje tega odstavka zaračunava iskalcu dostopa, da lahko ponovi primerljivo maloprodajno ponudbo Telekoma Slovenije, in pripadajočih kalkulacijah, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti.

Za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti, in sicer za mesečne zakupnine dostopa, ki se nanaša na:

- NGA veleprodajni vložek, ki se nanaša na vsak maloprodajni proizvod, kateri dosega najmanj 10 % priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, pri čemer se upošteva delež priključkov na zadnji dan preteklega meseca, in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevnom trgu,
- NGA veleprodajni vložek, ki se nanaša na maloprodajni proizvod, kateri v zadnjih treh mesecih beleži najvišjo absolutno rast priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, in hkrati ta NGA veleprodajni vložek predstavlja eno izmed dveh najbolj uporabljenih oblik dostopa na tem upoštevnom trgu.

bo moral Telekom Slovenije v roku prvih 15 koledarskih dni tekočega meseca Agenciji posredovati podatke oziroma informacije o :

- nazivu vodilnega maloprodajnega proizvoda, tehnologiji (FTTH, xDSL s hitrostjo k uporabniku z vsaj vključno 30 Mbit/s in druge naprednejše tehnologije), hitrosti od uporabnika in k uporabniku, deležu priključkov (v %) oziroma številu priključkov v okviru absolutne rasti priključkov na NGA omrežju v aktualni maloprodajni ponudbi Telekoma Slovenije, z veljavnim cenikom in maloprodajno ponudbo ter s specifikacijo proizvoda,
- nazivu NGA veleprodajnega vložka, vrsti tehnologije (FTTH, xDSL s hitrostjo k uporabniku z vsaj vključno 30 Mbit/s in druge naprednejše tehnologije), hitrosti od uporabnika in k uporabniku (razen v primeru razvezanega dostopa do optične krajevne zanke v točka-točka (P2P) omrežju),
- o vseh ustreznih referenčnih veleprodajnih cenovnih parametrih, ki jih Telekom Slovenije za NGA veleprodajni vložek iz prejšnje alineje zaračunava iskalcu dostopa, da lahko ponovi

maloprodajno ponudbo Telekoma Slovenije, in pripadajočih kalkulacijah, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti.

Agencija bo lahko prvič pričela s postopkom izvajanja preskusa gospodarske ponovljivosti (ERT) na podlagi pridobljenih podatkov, ko bo moral Telekom Slovenije najkasneje v roku 30 dni od vročitve odločbe, pripraviti izračune, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente kalkulacij za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti, ter jih istočasno posredovati Agenciji.

Za preverjanje spoštovanja obveznosti gospodarske ponovljivosti bo moral Telekom Slovenije prav tako najkasneje do 30.6. vsakega tekočega leta za preteklo leto pripraviti kalkulacije ustreznih prodajnih (downstream) stroškov na podlagi stroškovne metodologije dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (long-run incremental costs plus; LRIC+) in na podlagi tekočih stroškov (current cost accounting; CCA) ter s pristopom enako učinkovitega konkurenta (equally efficient operator; EEO), katerih inkrement oziroma prirast predstavljajo vsi širokopasovni priključki na maloprodajnem nivoju, pri čemer bo moral upoštevati vsakokrat veljavno primerno stopnjo donosnosti naložbe na vložena sredstva (nominalno tehtano povprečje stroškov kapitala (weighted average cost of capital; WACC) pred davki), ki jo izračunava Agencija za NGA omrežja, ter jih v istem roku posredovati Agenciji.

Agencija bo lahko pričela s postopkom izvajanja preskusa gospodarske ponovljivosti (ERT) na podlagi pridobljenih podatkov tudi v primerih:

- da se pri mesečnem javljanju NGA veleprodajnega vložka pojavi NGA veleprodajni vložek, z drugo tehnologijo, z drugo hitrostjo in
- da se pri mesečnem javljanju maloprodajnih vodilnih proizvodov Telekoma Slovenije pojavi vodilni maloprodajni proizvod, z drugo tehnologijo, z drugo hitrostjo oziroma drugačnim paketom storitev (npr.: trojček/četvorček)
- ko se posredujejo ustrezni prodajni (downstream) stroški Telekoma Slovenije za posamezno preteklo leto,
- ko se objavi sprememba rezultata tehtanega povprečja stroškov kapitala (WACC), ki ga izračunava Agencija za NGA omrežja.

Agencija bo v okviru izvajanja postopka preskusa gospodarske ponovljivosti (ERT) ugotavljala ustreznost veleprodajnih cen mesečnega najema, pri tem pa bo od Telekoma Slovenije zahtevala posredovanje tudi drugih podatkov in informacij, ki so potrebni za izvedbo ERT. Agencija bo tako pričela s postopkom preskusa gospodarske ponovljivosti in ugotavljala ustrezno razliko med maloprodajnimi cenami in veleprodajnimi cenami najpomembnejših NGA veleprodajnih vložkov.

S preskusom gospodarske ponovljivosti bo Agencija tako preverjala, ali je lastna podrejena maloprodajna enota Telekoma Slovenije dobičkonosna ali ni dobičkonosna na podlagi cen mesečne zakupnine ustreznih NGA veleprodajnih vložkov, ki jo njegova nadrejena enota zaračunava njegovim konkurentom. S tem bo Agencija preverjala ali je ustrezna maloprodajna ponudba Telekoma Slovenije tudi gospodarsko ponovljiva.

Agencija se je odločila za uvedbo 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.

Agencija želi z navedenim ukrepom Telekomu Slovenije omogočiti določeno stopnjo prožnosti pri oblikovanju cen na veleprodajni ravni, zato se bo preskus gospodarske ponovljivosti nanašal le na nekaj ustreznih NGA veleprodajnih vložkov, katerega izbor je predstavljen zgoraj. Pri tem bodo zaradi zaščite učinkovite konkurence zajeti tisti NGA veleprodajni vložki, ki so oziroma bodo glede na zgoraj predstavljene parametre, najpomembnejši.

Naložitev navedenega ukrepa za Telekom Slovenije ne predstavlja nesorazmernega bremena glede posredovanja prodajnih (downstream) stroškov, saj jih Telekom Slovenije za potrebe izvajanja postopka ERT pripravlja in posreduje že na podlagi trenutno veljavne regulatorne odločbe.

Nadalje tudi podatki o velikosti tržnih deležev ustreznih NGA veleprodajnih vložkov in vodilnih maloprodajnih proizvodov, za Telekom Slovenije ne predstavljajo nesorazmernega bremena, saj mora Telekom Slovenije že zaradi zaračunavanja storitev iskalcem dostopa in končnim uporabnikom, ki se izvaja na mesečni ravni, razpolagati s temi podatki. Prav tako Telekom Slovenije že na podlagi sedanje regulatorne določbe v roku prvih 15 koledarskih dni tekočega meseca Agenciji posreduje 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, zato mu takšni podatki ne predstavljajo nesorazmernega bremena.

#### **8.5.4 Oblikovanje veleprodajnih cen za ostale storitve veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji**

Agencija namerava za ostale storitve veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, ki vključujejo:

- dostop do stavbne fizične infrastrukture in pasivne komunikacijske infrastrukture,
- storitve skupne lokacije,
- kapacitete za storitve virtualno razvezanega lokalnega dostopa (VULA), ki jih je preko tega dostopa možno zagotoviti na povezanem maloprodajnem trgu (internet, IP telefonija (VoIP), IP televizija (IPTV) in druge storitve),
- in ostale storitve, potrebne za zagotavljanje storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji,

naložiti Telekomu Slovenije oblikovanje veleprodajnega cenovnega stropa na podlagi stroškovne metodologije dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (long-run incremental costs plus; LRIC+) in na podlagi tekočih stroškov (current cost accounting; CCA), pri čemer bo moral upoštevati vsakokrat veljavno primerno stopnjo donosnosti naložbe na vložena sredstva (nominalno tehtano povprečje stroškov kapitala (weighted average cost of capital; WACC) pred davki), ki jo izračunava Agencija za tradicionalna bakrena omrežja in za NGA omrežja.

Agencija izpostavlja, da je zelo pomembno, da veleprodajne cene ostalih storitev dostopa za zagotavljanje storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji (dostop do napeljave v stavbah, storitve skupne lokacije, oblike dostopa virtualno razvezanega lokalnega dostopa (VULA), ki jih je preko tega dostopa možno zagotoviti na povezanem maloprodajnem trgu (internet, IP telefonija (VoIP), IP televizija (IPTV) in druge storitve), dostop do naprave BRAS Telekoma Slovenije, v primeru, da se na razumno zahtevo operaterja zagotovi BRAS (oziroma druge primerljive naprave) Telekoma Slovenije, in ostale storitve, potrebne za zagotavljanje storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji), niso višje od stroškovno naravnanih cen, in tako ne bi smele biti višje od stroškov



učinkovitega operaterja, zato Agencija ugotavlja, da je primerna stroškovna metodologija dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (long-run incremental costs plus; LRIC+) na podlagi tekočih stroškov (current cost accounting; CCA), ki je Telekomu Slovenije naložena že z obstoječo regulatorno odločbo. Cenovni strop, oblikovan na podlagi stroškovne metodologije LRIC+ na osnovi tekočih stroškov (CCA), bo Telekomu Slovenije omogočal pokrivanje dejanskih nastalih stroškov učinkovitega operaterja z ustreznim donosom na vloženi kapital in bo omogočal iskalcu dostopa učinkovit vstop na trg, kar bo omogočalo zagotavljanje novih, hitrejših širokopasovnih storitev boljše kakovosti. Cenovni strop je oblika cenovne regulacije, pri kateri se določi najvišjo dovoljeno ceno za posamezno storitev. Cene višje od cenovnega stropa bi predstavljale prekomerne cene in bi ovirale učinkovit vstop na trg. Zgornja meja cene je običajno določena na podlagi dolgoročnih prirastnih stroškov s pribitkom za splošne stroške (LRIC+). Ravno zaradi prožnosti pri oblikovanju veleprodajnih cen, bo Agencija naložila cenovni strop, ki pa ne sme biti višji od stroškovne cene na podlagi metodologije LRIC + in CCA.

Stroškovno naravnani cenovni strop mora zagotavljati tudi primerno donosnost vložene kapitala. Kot primerno stopnjo donosnosti naložbe glede na vložena sredstva bo Agencija upoštevala vsakokrat veljavno tehtano povprečje stroškov kapitala (WACC) hipotetično učinkovitega operaterja za tradicionalna bakrena omrežja in NGA omrežja na fiksni lokaciji, izračunano s strani Agencije. Trenutno predlagana stopnja donosnosti vložene kapitala (nominalni WACC pred davki) hipotetično učinkovitega operaterja v panogi telekomunikacijskih dejavnosti za starejše bakreno omrežje za leto 2021 znaša 4,82 % in za NGA omrežja 6,32 %, ki ju je Agencija izračunala in objavila na svojih spletnih straneh in bo po zaključenem javnem posvetovanju veljala za leto 2021. Glede na navedeno bo Agencija 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. Ta stroškovna metodologija (LRIC+) tako omogoča tudi investiranje Telekoma Slovenije v infrastrukturo, saj dopušča ustrezno povračilo stroškov kapitala (WACC), s čimer se zagotavlja primerna stopnja donosnosti naložbe glede na vložena sredstva in s tem povezana tveganja.

Glede na navedeno bo Agencija Telekomu Slovenije naložila, da za ostale storitve veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji oblikuje in uveljavi stroškovno naravnani cenovni strop 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, ter upošteva primerno stopnjo donosnosti naložbe na vložena sredstva, ki jo predstavlja tehtano povprečje stroškov kapitala (nominalni WACC pred davki) hipotetično učinkovitega operaterja.

Dodatno bo moral Telekom Slovenije na podlagi šestega odstavka 106. člena ZEKom-1 Agenciji, najkasneje do 31. 12. vsakega tekočega leta, posredovati poročilo pooblaščenega revizorja o uporabljenem modelu stroškovnega računovodstva za tekoče leto, ki ugotavlja njegovo skladnost z naloženimi obveznostmi, z veljavnimi priporočili Evropske Komisije, smernicami BEREC ter zakonodajo na področju računovodstva. Telekom Slovenije bo moral izjavo o skladnosti objaviti na svojih spletnih straneh, skupaj z opisom modela stroškovnega računovodstva, ki prikazuje vsaj glavne kategorije, po katerih so stroški razvrščeni v skupine, in pravila, ki se uporabljajo na razporeditev stroškov. Navedena predlagana obveznost je potrebna, da se zagotovi, da so stroški, ki predstavljajo vhodne podatke za preverjanje obveznosti gospodarske ponovljivosti, hkrati pa tudi predstavljajo vhodne podatke za izračun cen na podlagi stroškovne metodologije LRIC+ in na podlagi tekočih stroškov (CCA), razporejeni pravilno in skladno z zakonodajo in priporočili Evropske komisije. Agencija ugotavlja, da je sicer z

Zakonom gospodarskih družbah določeno, da morajo gospodarske družbe revidirati računovodske izkaze. Vendar računovodsko poročilo, ki je tudi del letnega poročila Telekoma Slovenije, ne predstavlja dokazila oziroma skladnosti za izpolnjevanje predlagane obveznosti, se pravi skladnosti uporabe sistema stroškovnega računovodstva za podporo cenovnega nadzora na podlagi predlagane stroškovne metodologije LRIC+ in na podlagi tekočih stroškov (CCA). Revidiranje skladnosti stroškovnega modela zahteva specifična strokovna znanja in določeno časovno obdobje, zato bo agencija naložila Telekomu Slovenije, da se izjava o skladnosti objavi vsako leto in sicer do 31. 12 vsakega tekočega leta. Predlagana obveznost je nujna in sorazmerna, saj se s tem vzpostavlja zaupanje v razporejanje stroškov skladno s predlagano metodologijo, ki je podlaga za izračun cen na tem upoštevnem trgu.

V skladu s Priporočilom Komisije 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 naravnane cenovnega stropa za ostale storitve veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji bo Agencija preverjala na podlagi ustreznih stroškovnih kalkulacij Telekoma Slovenije, zato bo Telekomu Slovenije naložila oblikovanje stroškovno naravnane cenovnega stropa, ki temelji na stroškovni metodologiji LRIC+ in na podlagi tekočih stroškov (CCA) ter z upoštevanjem vrednosti WACC, ki ga za tradicionalna bakrena omrežja in NGA omrežja na fiksni lokaciji izračunava Agencija. V skladu z navedenim bo moral Telekom Slovenije najkasneje v roku 30 dni od vročitve regulatorne odločbe pripraviti oziroma posodobiti in Agenciji v skladu s petim odstavkom 106. člena ZEKom-1 posredovati podrobne stroškovne kalkulacije posameznih storitev, ki prikazujejo dovolj podrobne elemente za preveritev cenovnega stropa, skupaj z natančnim opisom uporabljenega modela stroškovnega računovodstva.

Agencija predvideva, da bo Telekom Slovenije posodobil in prilagodil obstoječe stroškovne kalkulacije, ki že temeljijo na stroškovni metodologiji LRIC+ in na podlagi tekočih stroškov (CCA). Glede na to, da Telekom Slovenije že oblikuje cene teh storitev po stroškovni metodologiji LRIC+ in na podlagi tekočih stroškov (CCA), je Agencija mnenja, da Telekom Slovenije pri pripravi stroškovnih kalkulacij, ki temeljijo na isti stroškovni metodologiji, ne potrebuje daljšega časovnega okvirja za pripravo, saj s stroškovnimi kalkulacijami po posameznih storitvah že razpolaga. Telekom Slovenije ima namreč že na podlagi trenutno veljavne regulatorne odločbe za te storitve vzpostavljen stroškovni model po metodologiji LRIC+ in na podlagi tekočih stroškov (CCA), zato Agencija meni, da je rok 30 dni od vročitve odločbe za pripravo stroškovnih kalkulacij primeren, in ne predstavlja nesorazmernega bremena.

V primeru sprememb stroškovnih kalkulacij pa bo moral Telekom Slovenije najkasneje v roku 30 dni od nastanka sprememb Agenciji v skladu s petim odstavkom 106. člena ZEKom-1 posredovati spremenjene stroškovne kalkulacije z natančnim opisom sprememb uporabljenega modela stroškovnega računovodstva, ter spremenjene cene istočasno objaviti. Spremenjene cene pa bo moral uveljaviti vsaj 30 dni po njihovi objavi, kar je v skladu tudi z obveznostjo zagotavljanja preglednosti. Pri tem Agencija pričakuje spremembe stroškovnih kalkulacij le v primeru morebitne spremembe tehtanega povprečja stroškov kapitala (WACC), spremenjene stroškovne osnove zaradi sprememb stroškov posameznega poslovnega leta oziroma zaradi objektivno spremenjenih alokacijskih faktorjev.

Obveznost oblikovanja cenovnega stropa na podlagi stroškovnega modela LRIC+ je primerna in sorazmerna, saj 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 cenovnega stropa skladno z opisanimi metodami cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva je primerna in sorazmerna, saj 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+ in stroškovni osnovi CCA.

Z naložitvijo obveznosti oblikovanja cenovnega stropa v skladu z opisanimi metodami cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva po metodologiji LRIC+ in CCA Agencija sledi cilju spodbujanja investicij v novo in izboljšano infrastrukturo, ki predstavljajo glavno vzpodbudo razvoja trga elektronskih komunikacij, ter spodbujanju trajnostne in učinkovite konkurence, z namenom, da bi končni uporabniki imeli na voljo večje možnosti glede izbire, kvalitete in cene. 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.

Metodologija je tudi v skladu s Priporočilom Komisije o ločenem računovodstvu in sistemih stroškovnega računovodstva, 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.

### 8.5.5 Storitve skupne lokacije

Za oblikovanje cen storitev skupne lokacije bo Agencija Telekomu Slovenije naložila dodatna navodila, ki predstavljajo dopolnitev oziroma spremembo teh obveznosti, naloženih že na podlagi trenutno veljavne 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 to obveznost, 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 iskalca dostopa 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 že 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 najmanj vsa navedena opravila. Dodatna opravila bo lahko Telekom Slovenije zaračunal le v primeru izrecnega naročila le-teh s strani iskalca dostopa. 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 Telekoma Slovenije za več kot 10 % presegali predračun iskalca dostopa za izvedbo adaptacije za enaka izvedbena dela z enakimi izvedbenimi roki.

Stroški adaptacij skupnih lokacij predstavljajo zahteven finančni projekt za iskalce dostopa, tako da določanje cen adaptacij na neučinkoviti stroškovni osnovi lahko predstavlja postavljanje vstopnih ovir za iskalce dostopa 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 Telekoma Slovenije ali pa zaradi visokih stroškov lastne izgradnje prostorov lahko predstavljalo ovire za vstop na trg.

**Klimatske naprave:** Telekom Slovenije v vzorčni ponudbi za lokalni dostop na fiksni lokaciji ponuja iskalcem dostopa več možnosti izbire, in sicer da iskalec dostopa sam dobavi in montira ter vzdržuje lastno klimatsko napravo (razen na objektih, kjer je predvidena centralna klimatska naprava), da Telekomu Slovenije naroči dobavo, zamenjavo ali razširitev klimatske naprave (razen na objektih, kjer je predviden prehod na centralni klimatski sistem. Iskalec dostopa se lahko odloči, da pokrije del investicijskih stroškov centralne klimatske naprave), ali da najame storitve hlajenja pri Telekomu Slovenije. Telekom Slovenije bo lahko v primeru, da mu bo drugi operater naročil zamenjavo ali razširitev klimatske naprave, 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 klimatske naprave za dejansko dobavljeno opremo in opravljena dela oziroma mu bo lahko zaračunal sorazmerni delež investicijskih stroškov centralne klimatske naprave. 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 bo iskalec dostopa 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.

**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 obveznost cenovnega nadzora, tako da bo Telekom Slovenije moral objaviti in uveljaviti ceno mesečnega najema poslovnih prostorov v Sloveniji, ki znaša največ 8,90 EUR (brez DDV) na m<sup>2</sup>. Agencija ugotavlja, da se informacije o najemninah pisarniških poslovnih prostorov v Ljubljani dostopne na spletnem portalu množičnega vrednotenja nepremičnin Geodetske uprave Republike Slovenije (<https://www.mvn.e-prostor.gov.si/porocila-o-trgu-nepremicnin/>), kjer se prikazani podatki o najemninah poslovnih prostorov. Glede na objavljene podatke v Poročilu o najemnem trgu poslovnih nepremičnin za leto 2019 znaša povprečna mesečna najemnina pisarniških prostorov na ravni države 8,90 EUR/m<sup>2</sup> (brez DDV). Agencija bo naložila Telekomu Slovenije, da objavi in uveljavi ceno

mesečnega najema skupnih prostorov v višini največ 8,90 EUR za m<sup>2</sup>, saj je le ta pokazatelj tržne vrednosti najema pisarniških prostorov v Sloveniji. Zaračunaval se bo lahko samo dejansko zahtevan oziroma zaseden prostor iskalca dostopa, 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 mesečnega najema 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 iskalca dostopa, kot velja že po veljavni obstoječi regulatorni odločbi, namestiti števec za vsakega iskalca dostopa v vse skupne prostore. V skupnih prostorih, kjer še ni montiranih števcov, jih bo potrebno vgraditi na zahtevo iskalca dostopa. Pri tem se bodo lahko upoštevali le dejanski stroški nakupa in namestitve števcov na podlagi izstavljenih računov izvajalcev - strošek se bo 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 iskalca dostopa.

Vse navedene cene storitve skupne lokacije bo moral Telekom Slovenije oblikovati skladno z navedenimi navodili in jih objaviti in uveljaviti najkasneje v roku 30 dni od vročitve nove odločbe.

Vzorčna ponudba bo morala vsebovati vse cenovne pogoje, da se iskalcem dostopa 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.

V prehodnem obdobju, to je do uveljavitve cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, bo moral Telekom Slovenije ohraniti veleprodajne cene, veljavne v času izdaje nove regulatorne odločbe. Agencija bo v prehodnem obdobju naložila 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 veleprodajne 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 bodo objavljene v vzorčni ponudbi za lokalni dostopa na fiksni lokaciji, ki bo veljavna v času izdaje nove regulatorne odločbe.

## 8.6 Obveznost ločitve računovodskih evidenc

Ena izmed obveznosti, ki jo Agencija lahko naloži operaterju s pomembno tržno močjo, je tudi obveznost ločitve računovodskih evidenc na podlagi 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 operatorskim 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.

V skladu s Priporočilom Komisije (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 posameje 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.

Pri izpolnjevanju obveznosti se upoštevajo priporočila in smernice, ki jih sprejemata Evropska komisija in BEREC na področju ločenega vodenja računovodstva. Trenutno veljavni evropski predpis, ki ureja tozadevno področje je Priporočilo Komisije (2005/698/ES) in trenutno veljavna skupna stališča BEREC<sup>66</sup>. V skladu s Priporočilom Komisije (2005/698/ES) 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.

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,

<sup>66</sup> 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)



3. zaradi nadzora izpolnjevanja obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, ki ima v enem delu predlagano obveznost stroškovno naravnanih cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji.

V primeru, da Agencija ne bi naložila obveznosti ločitve računovodskih evidenc, bi bilo onemogočeno nadzorovati obveznosti zagotavljanja 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.

Telekom Slovenije ima trenutno že naloženo obveznost ločitve računovodskih evidenc na upoštevem trgu 3a »Veleprodajni lokalni dostop na fiksni lokaciji« in sicer na podlagi odločbe št. 38244-1/2017/29 z dne 5.12.2017. V skladu s 17. točko izreka odločbe, je Telekomu Slovenije naložena obveznost ločitve računovodskih evidenc na podlagi stroškovne osnove tekočih stroškov (CCA) in na podlagi metodologije dolgoročnih inkrementalnih stroškov (LRIC), v okviru katere mora računovodske evidence za dejavnost, povezano z dostopom do fizične dostopovne infrastrukture, voditi ločeno od računovodskih evidenc za ostale dejavnosti, nadalje mora ločeno voditi računovodske evidence za dejavnosti povezane z dostopom do bakrenega dostopovnega omrežja in ločeno računovodske evidence za dejavnosti povezane z dostopom do optičnega dostopovnega omrežja, prav tako mora voditi računovodske evidence ločeno zase in ločeno za ostale operaterje, in mora Agenciji predložiti ločene stroškovne evidence najkasneje do 30. 6. vsakega tekočega leta, pri čemer mora priložiti tudi model izračuna stroškov samemu sebi (»self supply«).

Skladno z naloženo obveznostjo Telekom Slovenije vsakoletno pripravi in Agenciji posreduje ločene računovodske evidence, kjer mora slediti mednarodni praksi tovrstnih modelov ter priporočilom in smernicam, ki jih sprejemata Evropska komisija in Združenje evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije BEREC.

Agencija namerava naložiti Telekomu Slovenije obveznost ločitve računovodskih evidenc na podlagi stroškovne osnove tekočih stroškov (CCA) in na podlagi metodologije dolgoročnih inkrementalnih stroškov (LRIC), v okviru katere bo moral Telekom Slovenije v celoti izpolnjevati naslednje obveznosti:

- voditi računovodske evidence za dejavnost veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, ločeno od računovodskih evidenc za ostale dejavnosti, pri čemer mora računovodske evidence za dejavnost veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji:
  - o 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,
    - za povsem razvezan dostop in sodostop do bakrene krajevne zanke v omrežjih, ki niso nadgrajene z vectoring tehnologijo,
    - za virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do bakrenega omrežja,
    - za razvezan dostop do optične krajevne zanke v točka - točka (P2P omrežju),
    - za virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do skrajšane bakrene zanke,
    - za virtualno razvezavo lokalnega dostopa (VULA) do optičnega omrežja,
    - za zakup kapacitet.

- voditi računovodske evidence ločeno zase in za svoja povezana podjetja ter ločeno za ostale operaterje,
  - Agenciji predložiti ločene računovodske evidence, izkaz poslovnega izida in izkaz vloženih sredstev, skupaj z dokumentacijo modela ločenih računovodskih evidenc in programske opreme, najkasneje do 30. 6. 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.

Agencija želi z navedenimi predlaganimi obveznostnimi izboljšati preglednost vodenja ločenih računovodskih evidenc za navedeni upoštevni trg, kar bo hkrati pripomoglo k hitrejšemu in bolj učinkovitemu preverjanju izpolnjevanja te obveznosti. S tem namenom Agencija v nadaljevanju tudi nalaga bolj podrobna navodila za pripravo ločenih računovodskih evidenc.

Po podatkih BEREC poročila<sup>67</sup> je v 22 državah operaterjem s pomembno tržno močjo na upoštevem trgu veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, naložena obveznost ločitve računovodskih evidenc. Z izpolnjevanjem te obveznosti je omogočena kontrola spoštovanja cenovnega dela obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja kot tudi kontrola izpolnjevanja obveznosti prepovedi navzkrižnega subvencioniranja med storitvami.

Agencija bo torej Telekomu Slovenije kot operaterju s pomembno tržno močjo naložila:

- voditi računovodske evidence za dejavnost veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji, ločeno od računovodskih evidenc za ostale dejavnosti,
- voditi računovodske evidence ločeno zase iz za svoja povezana podjetja ter ločeno za ostale operaterje.

Ker lahko Telekom Slovenije kot vertikalno povezano podjetje grosistične storitve zagotavlja sebi 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 zagotavljanja 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. Interne obračunske cene vključujejo transakcije (posle) med vertikalno ali horizontalno povezanimi enotami in storitvami, ki se nanašajo na veleprodajne in maloprodajne storitve ter razmerja med ekonomskimi trgi in storitvami. Pomembno je, da model ločenih računovodskih evidenc Telekoma Slovenije zagotavlja jasen prikaz internih obračunskih cen oziroma dobave samemu sebi za posamezne maloprodajne storitve, iz katerega je moč nedvoumno potrditi, da se stroški razporejajo sorazmerno in na enakih osnovah.

V okviru vodenja ločenih računovodskih evidenc za dejavnosti veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji bo moral Telekom Slovenije v nadaljevanju:

---

<sup>67</sup> BEREC Report on Regulatory Accounting in Practice 2020, BoR (20) 210

- ločeno voditi računovodske evidence za dejavnosti lokalnega dostopa do tradicionalnega oziroma starejšega bakrenega omrežja na fiksni lokaciji in ločeno za dejavnosti lokalnega dostopa do NGA omrežja na fiksni lokaciji.

Agencija hkrati predlaga tudi spremembo obveznosti vodenja računovodskih evidenc, v skladu z izsledki te analize. V okviru te obveznosti bo moral Telekom Slovenije, dodatno pripraviti ločene računovodske evidence za storitve zakupa kapacitet.

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 (CCA) in na podlagi metodologije dolgoročnih inkrementalnih stroškov (LRIC).

Primarni vir podatkov predstavljajo računovodske informacije operaterja, s pomočjo katerih se izračunajo stroški ustreznega inkrementa, ob upoštevanju ustreznih CVR (cost-volume relationship) razmerij, ki vsebujejo več nivojev oziroma hierarhijo nivojev razporejanja stroškov. Operaterji morajo pri tem uporabiti v prihodnost usmerjene stroške (tekoči stroški) in upoštevati predpostavke o učinkovitosti.

Le z naložitvijo metodologije LRIC lahko Agencija omogoči drugim operaterjem, da ne bodo plačevali oziroma pokrivali stroškov, ki izhajajo iz morebitne neučinkovitosti Telekoma Slovenije, s tem pa tudi spodbuja Telekom Slovenije k učinkovitemu poslovanju in investiranju.

Agencija bo Telekomu Slovenije naložila, da bo v okviru izračuna kapitalskih stroškov angažiranih sredstev upošteval primerno donosnost vložnega kapitala. Kot primerno stopnjo donosnosti naložbe glede na vložena sredstva bo Agencija naložila Telekomu Slovenije, da upošteva vsakokrat veljavno tehtano povprečje stroškov kapitala (weighted average costs of capital; v nadaljevanju WACC). Trenutno veljavna stopnja donosnosti vložnega kapitala (nominalni WACC pred davki) hipotetično učinkovitega operaterja za obstoječo infrastrukturo bakrenih omrežij znaša 4,82 % in hipotetično učinkovitega operaterja za omrežja naslednje generacije 6,32 %, ki ju je Agencija izračunala in objavila na svojih spletnih straneh v letu 2021 in bo po zaključenemu javnemu posvetovanju veljal za leto 2021.

Agencija bo skladno z navedenim naložila Telekomu Slovenije, da bo moral:

- Agenciji predložiti ločene računovodske evidence, izkaz poslovnega izida in izkaz vložnih sredstev, skupaj z dokumentacijo modela ločenih računovodskih evidenc in programske opreme, ter najkasneje do 30. 6. 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 30 dneh posredovati tudi dopolnjene ločene računovodske evidence.

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 30. 6. 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

letu. V prilogi Priporočila Komisije (2005/698/ES) je namreč določeno, da morajo biti regulativni računi objavljeni letno in čim hitreje po koncu računovodskega oziroma 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. V primeru, da Agencija ne bi naložila ločitve računovodskih evidenc, bi bilo onemogočeno nadzorovati obveznosti zagotavljanja 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.

Agencija lahko na podlagi četrtega odstavka 104. člena ZEKom-a objavi informacije, ki bi prispevale k odprtemu in konkurenčnemu trgu, pri tem pa mora upoštevati stopnjo zaupnosti prejetih podatkov v skladu z domačimi predpisi in predpisi EU, ki se nanašajo na poslovno tajnost.

Telekom Slovenije skladno s trenutno veljavno odločbo, že izvaja obveznost vodenja ločenih računovodskih evidenc, sprememba predlagane obveznosti ločitve računovodskih evidenc pa je namenjena predvsem večji transparentnosti, dokumentiranosti in preverljivosti izvajanja navedene obveznosti in hitrejši ter učinkovitejši izvedbi morebitnih drugih postopkov za preverjanja te obveznosti.

Agencija bo zaradi večje preglednosti pri izvajanju kontrole pri morebitnih postopkih in posledično transparentnosti in stroškov kapacitet, ki predstavljajo za iskalce dostopa velik strošek pri zagotavljanju storitev končnim uporabnikom, Telekomu Slovenije dodatno naložila, da bo moral pripraviti ločene računovodske evidence tudi za storitve zakupa kapacitet. Storitve zakupa kapacitet namreč v trenutni strukturi stroškov zagotavljanja storitev na tem trgu, predstavljajo pomemben del stroškov, ki se skozi časovno obdobje povečujejo na račun stalnega povečanja količin prometa končnih uporabnikov.

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 30 dneh posredovati dopolnjene ločene računovodske evidence.

V letih 2018 in 2019 je Agencija v sodelovanju z zunanjim izvajalcem izvedla neodvisni pregled ločenih računovodskih evidenc in prodajnih stroškov operaterja Telekom Slovenije. Agencija je od zunanjih izvajalcev tudi pridobila dodatna priporočila za prihodnje vodenje ločenih računovodskih evidenc.

Agencija z namenom preverljivosti in transparentnosti, bo s to analizo naložila Telekomu Slovenije, da izvaja ločene računovodske evidence na naslednji način, ki je razdeljen po posameznih področjih.

#### Stroškovna baza, metoda alokacije in zagotavljanje ločenih računovodskih evidenc

Agencija bo Telekomu Slovenije naložila, da pripravi in poroča ločene računovodske evidence na stroškovni osnovi CCA in ob upoštevanju metodologije LRIC, ki bodo prikazovale prihodke, stroške in vložena sredstva po kriterijih ločitve računovodskih evidenc in v skladu s priporočili in smernicami Evropske komisije in BEREC. Zaradi preverjanja predlagane obveznosti v kasnejših postopkih je pomembno, da je iz posredovanih podatkov razvidna tako prilagoditev sredstev iz preteklih stroškov (HCA) na tekoče stroške (CCA) kot tudi prilagoditev stroškov iz popolno razporejenih stroškov (FAC) na dolgoročno inkrementalne stroške (LRIC), vključno z obrazložitvijo izvedenih prilagoditev. LRIC stroškovna metodologija 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. Pri tem naj inkrement predstavlja skupino storitev na tem upoštevnem trgu oziroma inkrement predstavlja tiste stroške, ki bi se jim operater izognil, v kolikor ne bi ponujal storitev na tem upoštevnem trgu. 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.

#### Dokumentiranost modela ločenih računovodskih evidenc in informacijske podpore

Dokumentacija modela ločenih računovodskih evidenc in programske podpore bo morala glede na kompleksnost modela in storitev vsebovati podrobne in argumentirane naslednje opise:

- argumentacijo uvrstitve posameznih stroškovnih mest v kategorije posameznih stroškov (skupni stroški, stroški podpornih funkcij, stroški povezanih funkcij, stroški omrežnih elementov in stroški storitvenih elementov) in kako vsebinsko prispevajo oziroma nastopajo v posamezni regulirani storitvi upoštevnega trga,
- argumentacijo uporabe posameznih vrst ključev,
- popis izvornih informacijskih sistemov, ki predstavljajo vir vhodnih podatkov, na podlagi, katerih se izračunava ključe, opis postopka pridobivanja in obdelave vhodnih podatkov, obdobja, na katero se podatki nanašajo, morebitna uporaba ocen in/ali vzorčenja ter argumentacijo uporabe ocen in vzorčenja,
- morebitne spremembe modela, in opisi modela morajo biti sproti dokumentirane. Iz dokumentacije mora biti razvidno, katere spremembe in učinki sprememb so bile narejene med posameznimi različicami modela.

Agencija bo Telekomu Slovenije glede dokumentiranosti modela ločenih računovodskih evidenc in informacijske podpore zato še dodatno naložila, da pripravi celovite opise in usmeritve priprave ločenih računovodskih evidenc, ki bodo podrobno pojasnjevali kriterije za odločitve in postopke v modelu, uporabljene vhodne podatke, kakor tudi sam postopek izračuna. Med drugim bo moral pripraviti podrobnejše opise vzročnih povezav za prerazporejanje stroškov (ključi, usmerjevalni in pretvorbeni količniki). Opisi naj dosledno vključujejo utemeljitve za izbiro posameznih povezav in osnov za prerazporejanje stroškov, zagotoviti je potrebno spremljavo predpostavk, ključev med obračunskimi obdobji in dosledno pojasnjevanje vzrokov za razlike v končnih rezultatih prerazporejanja. Prav tako mora Telekom Slovenije pripraviti in zagotoviti ustrezno enovito

uporabniško in tehnično dokumentacijo modelov, ter jo redno posodabljati ob spremembah modelov, vzpostaviti učinkovit proces upravljanja sprememb in vse spremembe modela dokumentirati, tako da bo razvidna verzija modela ali dokumentacije, opis spremembe, ki bo enoznačno omogočala uporabniku ali bralcu razumeti, kaj je bilo spremenjeno in kakšen vpliv ima sprememba na delovanje in rezultate modela. Agencija bo naložila Telekomu Slovenije, da mora posredovati ustrezno dokumentacijo, pregled kontrol, ipd., skupaj z oddajo ločenih računovodskih evidenc enkrat letno, in sicer do 30. 6. tekočega leta za preteklo leto, oziroma v primeru morebitnih sprememb, zahtevanih v poročilu revizorja o računovodskih izkazih, hkrati s posredovanjem dopoljenih ločenih računovodskih evidenc. Agencija pojasnjuje, da bo moral Telekom Slovenije posredovati ustrezno dokumentacijo, pregled kontrol, ipd., pri oddaji ločenih računovodskih evidenc in morebitnih njihovih dopolnitev z namenom, da bo lahko ugotavljala razloge za morebitne spremembe in njihove razloge v okviru modela ločenih računovodskih evidenc, ki predstavljajo pomembno podlago za izračun stroškovnih cen storitev dostopa na tem trgu.

#### Vhodni podatki modela ločenih računovodskih evidenc

Agencija bo naložila, da bo moral Telekom Slovenije dokumentirati izvedene kontrolne postopke za zagotavljanje popolnosti in točnosti zajema vhodnih podatkov modela ločenih računovodskih evidenc in da uporabi ustrezno osnovo za izračun stroška kapitala ter slediti priporočilom v zvezi z dokumentiranostjo stroškovnega dela, ki bo omogočal preverjanje popolnosti in točnosti vhodnih podatkov. Zagotovljena mora biti dokumentiranost opisa virov vhodnih podatkov in argumentacija njihove uporabe.

#### Analiza vzročnih povezav povzročiteljev stroškov in razporejanja stroškov na končne nosilce

Za ustrezno preverjanje vodenja ločenih računovodskih evidenc, bo moral Telekom Slovenije pripraviti opis pomembnejših stroškovnih skupin in stroškovnih mest, uporabo ključev ter vzročnih povezav reguliranih veleprodajnih storitev tega upoštevne trga, kar bo omogočalo razumevanje razporejanja stroškov in lažje pregledovanje. Prav tako bo morala biti dokumentirana analiza občutljivosti posameznih predpostavk razporejanja stroškov. Telekom Slovenije bo moral ustrezno dokumentirati utemeljitev vzročno posledičnih povezav, ki bo omogočilo presojo ustreznosti opredelitve ključev razporejanja.

#### Sistem obračunavanja stroškov prenosa ali nakupov med trgi in storitvami

Model ločenih računovodskih evidenc bo moral zagotavljati jasen prikaz internih obračunskih cen oziroma dobave samemu sebi za posamezne maloprodajne storitve, iz katerega bi bilo moč nedvoumno potrditi, da se stroški razporejajo sorazmerno in na enakih osnovah. Telekom Slovenije bo moral v modelu ločenih računovodskih evidenc ločeno prikazati stroške dobave samemu sebi in jasno prikazati, na katere maloprodajne storitve se posamezni stroški razporejajo, ter ali se stroški razporejajo na enakih osnovah in sorazmerno na maloprodajne storitve Telekoma Slovenije, kot se razporejajo na storitve upoštevne trga, ki služijo zagotavljanju istovrstnih maloprodajnih storitev s strani drugih operaterjev oziroma iskalcev dostopa.

#### Dolgoročna usmerjenost in učinkovitost omrežja

Telekom Slovenije bo moral za namen ločitve računovodskih evidenc na podlagi metodologije dolgoročnih prirastnih stroškov (LRIC): prikazati razmerje med stroški in količino, ki se v obdobju spremljajo, kako se posamezni stroški spreminjajo glede na stroškovne nosilce ter izdelati metodologijo analize trga in potenciala prihodnjega razvoja povpraševanja, s čimer bi se nudila osnova za sprejemanje racionalnih odločitev glede uporabe tehnologij in dimenzioniranosti novozgrajenih omrežnih delov. Z vidika razširitve osnove za odločanje o pristopu k učinkovitemu dograjevanju



omrežja, tako z vidika uporabe tehnologij kot njegove kasnejše operative učinkovitosti, bi bilo smiselno, da Telekom Slovenije prouči možnost aktivnejšega primerjanja lastnih privzetih rešitev s prakso primerljivih tujih operaterjev. Telekom Slovenije naj zagotovi jasen opis in utemeljitev metodološke zasnove prilagajanja dela stroškov za neučinkovitost in njihovega prerazporejanja na izločeni stroškovni nosilec.

Dodatno bo Agencija naložila, da bo moral Telekom Slovenije LRIC prilagoditve za izračun prirastnih stroškov izvajati na podlagi metodologije spremljanja razmerja med spremembami stroškov in spremembami količin (CVR). Prav tako bi moral postopek določanja vrednosti LRIC prilagoditev dodatno pisno argumentirati in formalizirati.

#### Pregled kontrol informacijske varnosti modela v Excelu

Telekom Slovenije bo moral zagotoviti ustrezno zaščito pred nepooblaščenimi spremembami in nadzor dostopa do modelov (datotek) in vzpostaviti kontrole, ki onemogočajo nepooblaščne spremembe formul in vsebine modelov, vgradnjo kontrol, ki omogočajo sledljivost izvedenih sprememb (formul ali vrednosti) v modelu ter posredovati vse spremembe agenciji. Telekom Slovenije bo moral zagotoviti ustrezno dokumentiranost modela ob spremembah in predložiti agenciji najnovejše različice modelov z dokumentiranimi spremembami.

#### Uporaba programske kode

V primeru, da model vsebuje dele programske kode kot npr. VBA (ang. Visual Basic for Applications), ki se izvaja v okolju Excel, bo moral Telekom Slovenije dokumentirati takšno uporabo programske kode, da bo jasno razviden njen namen ter vgrajene funkcionalnosti v modelih.

#### Pregled virov podatkov preko zunanjih povezav

Modeli lahko vsebujejo tudi zunanje neposredne povezave, ki jih Telekom Slovenije uporablja pri svojih izračunih, od katerih so odvisni rezultati modelov, poleg tega pa nekatere datoteke lahko vsebujejo sklice na druge datoteke, preko katerih se prenašajo izbrane vrednosti. Agencija bo zato Telekomu Slovenije naložila, da bo moral zagotoviti preveritev neposrednih povezav modela na zunanje vire podatkov hkrati s posredovanjem modela agenciji in jih odstrani, če le te niso potrebne za pravilno delovanje modelov ali pa priloži povezane vire podatkov.

#### Zaokroževanje numeričnih podatkov

Agencija bo naložila, da Telekom Slovenije poenoti formate vrednosti in zaokroževanje številčnih podatkov.

V letu 2020 je Telekom Slovenije v sodelovanju s svetovalno družbo tudi že posodobil obstoječi model ločenih računovodskih evidenc, ki jih že vodi v skladu s trenutno veljavno odločbo in zaradi lastnega motiva pri nadzoru svojega poslovanja prilagoditev takega sistema za regulatorne potrebe ne predstavlja nesorazmerne bremena v razmerju do koristi, ki jih taka ločitev prinaša.

Agencija pri naložitvi regulatornih obveznosti kot ključno merilo skladno z 2. odstavkom 101. člena ZEKom-1 upošteva načelo sorazmernosti, kar pomeni, da preverja ali je ukrep, ki ga namerava naložiti: (1) primeren (tj. izbrano sredstvo za doseg cilja je primerno, uporabno in možno ter kot tako pride v poštev), (2) nujen (tj. izbrano sredstvo za doseg cilja je potrebno) in (3) sorazmeren v ožjem pomenu besede (tj. izbrano sredstvo ni zunaj razumnega razmerja do družbene ali politične vrednosti cilja). V skladu z načelom sorazmernosti je predlagana obveznost namenjena dosegu zakonitega cilja tj. (1) nadzorovanju izpolnjevanja obveznosti zagotavljanja enakega obravnavanja, (2) nadzorovanju



---

izpolnjevanja obveznosti oziroma preprečitve neutemeljenega navzkrižnega subvencioniranja storitev, (3) nadzoru izpolnjevanja obveznosti cenovnega nadzora in stroškovnega računovodstva, to je stroškovno naravnanih cen storitev veleprodajnega lokalnega dostopa na fiksni lokaciji. Hkrati so predlagana sredstva najmanj obremenilna in tako ne presegajo tistega, kar je ustrezno in potrebno za doseg tega cilja.

---

## 9 Kazalo tabel

<i>Tabela 1: Seznam operaterjev v evidenci Agencije.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabela 2: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko razvezave bakrenega omrežja ali sodostop na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 3: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop z bitnim ali golim bitnim tokom preko bakrenega omrežja na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 4: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko razvezave optičnih vlaken na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 5: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop z bitnim tokom preko optičnega vlakna na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 6: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 7: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko storitve zakupljenih vodov na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 8: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko storitev Ethernet na medoperaterskem trgu .....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 9: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko tehnologije xDSL na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 10: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko kabelskega omrežja na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 11: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko optičnega dostopovnega omrežja na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 12: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko fiksnega brezžičnega omrežja (MMDS, WiFi in Satelitski dostop) na maloprodajnem trgu .....</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 13: Seznam operaterjev, ki ponujajo hibridni širokopasovni dostop preko bakrenega in mobilnega omrežja na maloprodajnem trgu.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 14: Seznam operaterjev, ki ponujajo širokopasovni dostop preko zakupljenih vodov in Etherneta na maloprodajnem trgu .....</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 15: Seznam operaterjev, ki ponujajo fiksni širokopasovni dostop preko mobilnih omrežij (UMTS, HSPA, HSPA+ in LTE) na maloprodajnem trgu .....</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 16: Deleži različnih kombinacij tehnologij omrežja na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>85</i>
<i>Tabela 17: Pokritost ozemlja na mrežnih celicah velikosti 1000 m in pokritost gospodinjstev glede na tehnologijo .....</i>	<i>86</i>
<i>Tabela 18: Deleži pokritosti gospodinjstev z omrežji operaterjev glede na vrsto poselitve.....</i>	<i>91</i>
<i>Tabela 19: Prikaz števila naselij in gospodinjstev po številu različnih lastnikov omrežne infrastrukture .....</i>	<i>92</i>

## 10 Kazalo slik

<i>Slika 1: Razlogi uporabnikov za menjavo ponudnika .....</i>	<i>34</i>
<i>Slika 2: Najpomembnejši elementi pri odločanju za ponudnika storitev .....</i>	<i>35</i>
<i>Slika 3: Kako verjetno bi zamenjali vašega trenutnega ponudnika, v kolikor bi povečal ceno interneta ali paketa storitev za 4€.....</i>	<i>36</i>
<i>Slika 4: Tržni deleži operaterjev na maloprodajnem upoštevem trgu glede na število širokopasovnih priključkov .....</i>	<i>37</i>
<i>Slika 5: Maloprodajni tržni deleži fiksnih širokopasovnih priključkov glede na tehnologijo .....</i>	<i>38</i>
<i>Slika 6: Maloprodajni tržni deleži fiksnih širokopasovnih priključkov glede na hitrost dostopa do interneta.....</i>	<i>39</i>
<i>Slika 7: Maloprodajni tržni deleži paketov storitev .....</i>	<i>40</i>
<i>Slika 8: Število xDSL priključkov glede na tip operaterskega dostopa .....</i>	<i>42</i>
<i>Slika 9: Shema kabelskega omrežja.....</i>	<i>43</i>
<i>Slika 10: Tržni deleži operaterjev na kabelskem omrežju – skupina Telemach v primerjavi z ostalimi kabelskimi operaterji .....</i>	<i>44</i>
<i>Slika 11: Tržni delež priključkov DOCSIS 2.0 in DOCSIS 3.0.....</i>	<i>45</i>
<i>Slika 12: Razdelitev frekvenčnega spektra v kabelskem omrežju DOCSIS 3.0.....</i>	<i>46</i>
<i>Slika 13: P2P in P2MP povezovanje .....</i>	<i>47</i>
<i>Slika 14: Razmerje maloprodajnih priključkov na tehnologiji P2P in P2MP.....</i>	<i>48</i>
<i>Slika 15: Delež OŠO in delež ostalih FTTH širokopasovnih priključkov do interneta.....</i>	<i>49</i>
<i>Slika 16: Pregled povprečnih cen širokopasovnih priključkov po tehnologiji ne glede na hitrost interneta, tip in vrsto storitev na priključku za opazovan mesec december med leti 2016 – 2019 .....</i>	<i>50</i>
<i>Slika 17: Shema kabelskega omrežja.....</i>	<i>58</i>
<i>Slika 18: Pokritost gospodinjstev s kabelskim širokopasovnim omrežjem po naseljih .....</i>	<i>61</i>
<i>Slika 19: Pokritost gospodinjstev z bakrenim širokopasovnim omrežjem po naseljih .....</i>	<i>62</i>
<i>Slika 20: Fizična razvezava krajevne zanke .....</i>	<i>67</i>
<i>Slika 21: Virtualna razvezava krajevne zanke (VULA).....</i>	<i>68</i>
<i>Slika 22: Primer omogočanja razvezave valovne dolžine .....</i>	<i>69</i>
<i>Slika 23: Koeksistenca posameznih valovnih dolžin med različnimi PON standardi.....</i>	<i>70</i>
<i>Slika 24: Pokritost gospodinjstev z optičnim širokopasovnim omrežjem po naseljih .....</i>	<i>72</i>
<i>Slika 25: Prisotnost optičnih odprtih širokopasovnih omrežij po naseljih.....</i>	<i>76</i>
<i>Slika 26: Prikaz določitve kritične izgube .....</i>	<i>78</i>
<i>Slika 27: Gostota prebivalcev na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>84</i>
<i>Slika 28: Prisotnost z različnimi tehnologijami omrežij na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>85</i>

<i>Slika 29: Prisotnost Telekoma Slovenije z različnimi omrežji na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>87</i>
<i>Slika 30: Prisotnost Telemacha z različnimi omrežji na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>88</i>
<i>Slika 31: Prisotnost T-2 z optičnim in kablenskimi omrežjem na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>89</i>
<i>Slika 32: Prisotnost OŠO optičnih omrežij na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>90</i>
<i>Slika 33: Prisotnost ostalih operaterjev z različnimi omrežji na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>91</i>
<i>Slika 34: Omrežja, izražen tržni interes in bele lise za 100 Mbit/s na mrežnih celicah velikosti 1000 m .....</i>	<i>93</i>
<i>Slika 35: Število operaterjev, ki iskalcem dostopa zagotavljajo razvezan dostop v posameznem naselju .....</i>	<i>94</i>
<i>Slika 36: Število operaterjev, ki iskalcem dostopa zagotavljajo dostop z bitnim tokom v posameznem naselju .....</i>	<i>95</i>
<i>Slika 37: Delež veleprodajnih priključkov po občinah preko razvezanega dostopa in dostopa z bitnim tokom.....</i>	<i>96</i>
<i>Slika 38: Število ponudnikov maloprodajnih storitev preko lastne oziroma najete infrastrukture na mrežnih celicah velikosti 1000 m.....</i>	<i>97</i>
<i>Slika 39: Delež gospodinjstev v naselju, ki ima dostop do vsaj treh različnih operaterjev, ki ponujajo storitve preko lastne oziroma najete infrastrukture .....</i>	<i>98</i>
<i>Slika 40: Tržni delež Telekoma Slovenije na maloprodajnem trgu v posameznih naseljih.....</i>	<i>99</i>
<i>Slika 41: Zemljevid možnosti različnih geografskih enot (NUTS, SKTE) .....</i>	<i>102</i>
<i>Slika 42: Zemljevid možnosti različnih geografskih enot .....</i>	<i>103</i>
<i>Slika 43: Naselja, kjer se konkurenčni pogoji znatno razlikujejo od preostalih naselij .....</i>	<i>108</i>
<i>Slika 44: Deleži maloprodajnih priključkov kasnejših vstopnikov glede na lastništvo omrežja.....</i>	<i>112</i>
<i>Slika 45: Deleži maloprodajnih priključkov kasnejših vstopnikov glede na lastništvo omrežja na geografskem območju A, kjer bodo naložene blažje obveznosti .....</i>	<i>113</i>
<i>Slika 46: Deleži maloprodajnih priključkov kasnejših vstopnikov glede na lastništvo omrežja na geografskem območju B, kjer bodo naložene vse predvidene obveznosti .....</i>	<i>114</i>
<i>Slika 47: Tržni deleži operaterjev na maloprodajnem trgu glede na število priključkov.....</i>	<i>116</i>
<i>Slika 48: Gibanje deležev veleprodajnih razvezanih priključkov na trgu 1.....</i>	<i>118</i>
<i>Slika 49: Tržni deleži operaterjev na veleprodajnem upoštevem trgu glede na število priključkov z vključeno ponudbo samemu sebi (self supply) .....</i>	<i>119</i>

## Priloga 1

V spodnji tabeli se nahaja seznam naselij brez cenovnih obveznosti na »Veleprodajnem lokalnem dostopu na fiksni lokaciji« (trg 1).

Zap.št	Občina	Naselje	Na_mid
1	Jesenice	Hrušica	10097797
2	Žirovnica	Vrba	10098009
3	Koper	Koper	10101743
4	Ljubljana	Dvor	10110599
5	Horjul	Zaklanec	10113105
6	Murska Sobota	Murska Sobota	10116368
7	Nova Gorica	Nova Gorica	10117801
8	Šempeter- Vrtojba	Šempeter pri Gorici	10118166
9	Piran	Lucija	10122961
10	Postojna	Matenja vas	10123356
11	Postojna	Planina	10123470
12	Slovenj Gradec	Brda	10132339
13	Mislinja	Mislinja	10132436
14	Slovenska Bistrica	Slovenska Bistrica	10133629
15	Velenje	Velenje	10144965