



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Številka: 38242-4/2020/15

Datum: 29. 1. 2021

Zadeva: Odgovor na mnenja in pripombe zainteresirane javnosti na objavljeno Analizo vpliva spremembe splošnih aktov o določitvi prenosne hitrosti primerne za funkcionalen dostop do interneta in o kakovosti univerzalne storitve

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (v nadaljevanju: *agencija*) je skladno s 124. členom Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 109/2012, 110/2013, 40/2014-ZIN-B, 54/2014 – odl. US, 81/2015, 40/2017 in 30/2019 – odl. US, v nadaljevanju: *ZEKom-1*) pripravila in objavila na svoji spletni strani Analizo vpliva spremembe splošnih aktov o določitvi prenosne hitrosti primerne za funkcionalen dostop do interneta in o kakovosti univerzalne storitve (v nadaljevanju: *Analiza*) ter predloga sprememb obeh splošnih aktov.

V analizi je bil podan predlog, da se prenosna hitrost dvigne s sedanjih 4 Mbit/s k uporabniku in 512 kbit/s od uporabnika na 10 Mbit/s k uporabniku in 2 Mbit/s od uporabnika. Agencija je tudi predlagala dvig dovoljene mesečne količine podatkov v primeru dostopa do interneta preko satelita iz 20 GB na 100 GB.

Agencija je dne 3.12.2021 objavila predmetno analizo ter predloga sprememb splošnih aktov na svojih spletnih straneh ter obenem pozvala zainteresirano javnost, naj nanjo poda svoje pripombe oziroma predloge in mnenja do 8.1.2021.¹

V zgoraj določenem roku je agencija prejela mnenja in pripombe naslednjih deležnikov:

- Digitas, Institut za digitalno družbo, Kersnikova ulica 4, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: *Institut Digitas*),
- Rune Enia d.o.o., Partizanska cesta 109, 6210 Sežana (v nadaljevanju: *Rune Enia*),
- Svet za elektronske komunikacije Republike Slovenije, Stegne 7, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: *SEK*),
- Dr. Dušan Caf (ločeno mnenje k mnenju SEK),
- Telekom Slovenije d.d., Cigaletova 15, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: *Telekom Slovenije*).

Agencija je dne 15. 1. 2021 objavila prejete pripombe zainteresirane javnosti.² Skladno s tretjim odstavkom 204. člena ZEKom-1 agencija v nadaljevanju povzema tiste trditve, mnenja in predloge, ki se sklicujejo na ugotovitve analize, in predloge, kakor izhajajo iz obravnavane analize ter odgovarja nanje ter navaja način, kako so bila upoštevana, oziroma razloge, zaradi katerih niso bila upoštevana.

¹ <https://www.akos-rs.si/javna-posvetovanja-in-razpisi/novica/predloga-sprememb-splosnih-aktov-o-prenosni-hitrosti-za-funkcionalen-dostop-do-interneta-in-o-kakovosti-univerzalne-storitve>

² <https://www.akos-rs.si/javna-posvetovanja-in-razpisi/novica/pripombe-na-predloga-sprememb-splosnih-aktov-o-prenosni-hitrosti-za-funkcionalen-dostop-do-interneta-in-o-kakovosti-univerzalne-storitve>

Stegne 7, p.p. 418, 1001 Ljubljana, telefon: 01 583 63 00, faks: 01 511 11 01, e-naslov: info.box@akos-rs.si, www.akos-rs.si, davčna št.:10482369

V nadaljevanju so podani povzetki posameznih prispevkov v javni razpravi in odgovori agencije na posamezne konkretne predloge ali vprašanja.

Pripombe in predlogi Instituta Digitas

Uvodoma je Institut Digitas predstavil svoje poslanstvo, svoje dejavnosti in dosežke. Institut Digitas je navedel, da imajo nekateri izmed njihovih partnerjev pogosto težave s slabšo kakovostjo širokopasovnega dostopa, zlasti v ruralnem in primestnem okolju. Ker so nekateri med njimi upravičeni do univerzalne storitve, želi Institut Digitas podati komentar na gradivo v javnem posvetovanju. Odziv na javno posvetovanje o predlogu sprememb splošnih aktov o prenosni hitrosti za funkcionalen dostop do interneta in o kakovosti univerzalne storitve so pripravili v sodelovanju z gluhihimi, naglušnimi in gluhoslepimi uporabniki ter z invalidskimi organizacijami, s katerimi sodelujejo v programih ter na podlagi mednarodnega pregleda dostopnosti elektronskih komunikacijskih storitev.

V nadaljevanju Institut Digitas povzame Analizo zlasti v delu, kjer je utemeljena nova vrednost prenosne hitrosti. Pri tem je Institut Digitas navedel naslednje ugotovitve:

- širokopasovni dostop je v tretjem četrtletju 2020 uporabljalo 78,0% gospodinjstev, od tega je širokopasovni dostop naslednje generacije, ki omogoča vsaj 30 Mbit/s, uporabljalo 65,6% gospodinjstev oziroma 84,1% vseh gospodinjstev;
- oceno prenosne hitrosti, ki jo uporablja vsaj 80 odstotkov gospodinjstev z obstoječim širokopasovnim dostopom, je Agencija opravila na podlagi podatkov, ki se nanašajo na 28. 2. 2019. Na ta način je določila primerno prenosno hitrost, ki jo uporablja 80% gospodinjstev, ki znaša 10 Mbit/s k uporabniku in 2 Mbit/s od uporabnika;
- pri določitvi prenosne hitrosti je opazna znatna razlika med deležem širokopasovnih priključkov naslednje generacije (ki omogočajo hitrosti vsaj 30 Mbit/s) v tretjem četrtletju 2020, ki je znašal 84,1%, in deležem naročniških paketov februarja 2019 s hitrostmi, višjimi od 10 Mbit/s, ki je znašal 57,9%;
- pri določitvi prenosne hitrosti Agencija ni upoštevala dinamike spreminjanja prenosnih paketov v zadnjih dveh letih, ki je bila zaradi povečanih potreb v času epidemije (delo in šolanje od doma) zagotovo še višja v letu 2020, ko so mnoga gospodinjstva naročniške pakete spreminjala na višje hitrosti;
- pri oceni potrebne pasovne širine je bila Agencija konzervativna tako glede števila oseb, ki sočasno delajo od doma, kot glede zahtev posameznih aplikacij, ki jih pri tem uporabljajo;
- pri določitvi prenosne hitrosti Agencija ni dovolj upoštevala, da izvajalec univerzalne storitve svoje pakete oblikuje v skladu s Splošnim aktom o storitvah dostopa do interneta in s tem povezanih pravicah končnih uporabnikov, ki definira maksimalno, običajno razpoložljivo in minimalno hitrost ter s tem parametre kakovosti širokopasovnega dostopa do interneta.

Agencija v zvezi s pripombo Instituta Digitas pojasnjuje, da je določitev prenosne hitrosti skladna z drugim odstavkom 124. člena ZEKom-1, ki določa, da se prenosna hitrost določi tako, da se upošteva tisto prenosno hitrost, ki jo uporablja vsaj 80 odstotkov gospodinjstev z obstoječim širokopasovnim dostopom. Institut Digitas v svojem odgovoru navaja podatek o deležu priključkov naslednje



generacije, ki omogočajo višje hitrosti (vsaj 30 Mbit/s), vendar pa to še ne pomeni, da imajo gospodinjstva to hitrost tudi naročeno oziroma da jo uporabljajo. Marsikatero gospodinjstvo ima namreč naročeno nižjo prenosno hitrost, kot je na lokaciji njihovega prebivališča tehnično možna.

Agencija je v Analizi v poglavju 8 utemeljila, zakaj so podatki iz odgovorov na vprašalnike, ki so zajeli stanje na dan 28.2.2019 (torej pred manj kot dvema letoma), še vedno ustrezni za namen določitve prenosne hitrosti. Agencija poudarja, da je ponovno pošiljanje vprašalnikov za analizo proces, ki ga ni mogoče zaključiti prej kot v enem mesecu in bi v času epidemije pomenil dodatno breme za že tako preobremenjene operaterje. Ponovno pošiljanje vprašalnikov bi tako zavrlo celoten postopek za en mesec. V času epidemije pa je hiter odziv zelo pomemben. Nenazadnje je glede na to, da je zakonodajalec predvidel vsaj 80%, možno določiti tudi prenosno hitrost, ki jo uporablja višji odstotek gospodinjstev, npr. 90%.

Navedba, da agencija ni spremljala in ni upoštevala dinamike spreminjanja prenosnih paketov v zadnjih dveh letih, ki je bila zaradi povečanih potreb v času epidemije (delo in šolanje od doma) zagotovo še višja v letu 2020, ko so mnoga gospodinjstva naročniške pakete spreminjala na višje hitrosti, ne drži. Agencija je v Analizi v sliki 3-2 Tržni deleži priključkov fiksnega širokopasovnega interneta glede na hitrost dostopa podala relevantne podatke. Iz teh podatkov je razvidno, da hitrosti 30 Mbit/s ni mogoče predpisati, ker to ali višjo hitrost uporablja manj kot 80% gospodinjstev.

Pri oceni potrebne prenosne hitrosti je agencija podala realno oceno. Agencija se zaveda, da je občasno potrebna tudi višja prenosna hitrost. Vendar pa je univerzalna storitev skladno s prvim odstavkom 115. člena najmanjši nabor storitev. Zakonodajalec je s tem želel poudariti, da gre pri univerzalni storitvi za zakonski minimum, zato je agencija potrebe ocenjevala konservativno.

Glede navedbe, da Splošni akt o storitvah dostopa do interneta in s tem povezanih pravicah končnih uporabnikov, definira maksimalno, običajno razpoložljivo in minimalno hitrost, agencija pojasnjuje, da se določila nanašajo na običajno razpoložljivo hitrost. ZEKom-1 v drugem odstavku 124. člena podaja kriterij hitrosti, ki jo uporablja 80% gospodinjstev. Zaradi večje jasnosti bo agencija spremenila predlog Splošnega akta o minimalni prenosni hitrosti primerni za funkcionalen dostop do interneta tako, da bo izrecno navedena običajna razpoložljiva prenosna hitrost.

Po mnenju Instituta Digitas je hitrost, primerna za funkcionalen dostop do interneta definirana kot najmanjša hitrost, ki omogoča funkcionalen dostop do interneta. To pa ne pomeni, da je ta hitrost naročnikom ves čas na voljo. Izvajalec univerzalne storitve svoje pakete namreč oblikuje skladno s Splošnim aktom o storitvah dostopa do interneta in s tem povezanih pravicah končnih uporabnikov, kot velja za vse ostale naročnike. Na ta način lahko imajo uporabniki, ko najbolj potrebujejo razpoložljivo pasovno širino, na voljo pasovno širino, ki je lahko do 20% nižja od maksimalne, ali celo do 50% nižjo od maksimalne v času vršnih ur, ki lahko trajajo neprekinjeno celo do 2 uri in pol. Na podlagi izkušenj Instituta Digitas pri določanju funkcionalnih in drugih zahtev, ki jih morajo izpolnjevati digitalne storitve, namenjene osebam z oviranostmi, vključno z zahtevami glede minimalne pasovne širine, menimo, da hitrost 10 Mbit/s k uporabniku in 2 Mbit/s od uporabnika, ob upoštevanju zgoraj navedenih omejitev glede dejanskih hitrosti, ni primerna hitrost, ki bi omogočala kakovostno delo in šolanje od doma za gospodinjstva, v katerih je ena ali več oseb z oviranostmi.



Institut Digitas meni, da bi Agencija morala ponoviti postopek ocene prenosne hitrosti na podlagi najnovejših podatkov. Delo in šolanje od doma sta zahteve glede pasovne širine in kakovosti storitev dostopa do interneta dvignila na višjo raven, kar bi Agencije morala še posebej skrbno upoštevati.

Z dvigom odtočne hitrosti na 2 Mbit/s je Agencija postavila pogoj, ki ga s tehnologijo ADSL ni mogoče izpolniti, saj je maksimalna odtočna hitrost 1 Mbit/s. Tehnologija VDSL, ki bi bila v večini primerov uporabljena za zagotavljanje univerzalne storitve, omogoča znatno višje prenosne hitrosti od ADSL (do 20/1 Mbit/s). Telekom v svojih paketih na tehnologiji VDSL ponuja hitrosti do 30/5 Mbit/s in z doplačilom do 40/10 Mbit/s. V kolikor bi Telekom Slovenije kot izvajalec univerzalne storitve vzpostavil povezavo VDSL, bi lahko brez znatnejših stroškov zagotovil višje prenosne hitrosti od 10/2 Mbit/s, ki jo je Agencija določila kot prenosno hitrost za funkcionalen dostop do interneta.

Agencija je svoje stališče do maksimalne, običajno razpoložljive in minimalne hitrost v kontekstu univerzalne storitve podala že v komentarju na prejšnjo pripombo Instituta Digitas. Agenciji niso znane posebne zahteve za hitrost za osebe z oviranostmi in žal jih tudi Institut Digitas ni navedel. Glede predloga, da naj agencija ponovi analizo z novjšimi podatki agencija odgovarja, da je v analizi uporabila vse najnovejše podatke z izjemo ugotavljanja prenosne hitrosti, ki jih uporablja vsaj 80% gospodinjstev. Agencija se za novo zbiranje podatkov ni odločila zaradi tega, ker je postopek zbiranja teh podatkov zamuden in bi s tem analizo zaključila bistveno kasneje. Po drugi strani pa je analiza potreb pokazala, da hitrost 10 Mbit/s k uporabniku zadošča za pokritje nujnih potreb končnega uporabnika. Glede tehnologije, s katero bo Telekom Slovenije zagotovil zahtevano prenosno hitrost agencija poudarja, da je to odločitev Telekoma in ne agencije. Agencija poudarja, da pri morebitnih povračilih neto stroškov preverja tudi ekonomsko učinkovitost rešitve.

Pripombe in predlogi Rune Enia

Podjetje Rune Enia navaja, da bi morala biti predlagana hitrost za funkcionalni dostop do interneta skladno z javno dostopnimi podatki in zakonskimi določili vsaj 30Mbps. Obrazložitev:

- AKOS sam v poročilu za tretje četrletje 2019 pravi da "Trend rasti NGA priključkov širokopasovnega dostopa do interneta se nadaljuje tudi v tretjem četrletju 2019 in znaša že 81,4%" (<https://arhiv.akos-rs.si/cetrletna-porocila-porocilo-o-razvoju-trga-elektronskih-komunikacij-za-tretje-cetrletje-2019>);
- to pomeni (glede na definicijo iz nacionalne strategije, ki je povzeta v taistem zgornjem poročilu, da NGA pomeni >30Mbps) da ob koncu tretjega četrletja 2019 več kot 80% uporabnikov uporablja širokopasovne hitrosti, večje kot 30Mbps!
- Rune Enia nato navaja drugi odstavek 124.člen ZEKom-1, "Agencija lahko na podlagi prejšnjega odstavka določi tudi prenosno hitrost, ki omogoča širokopasovni dostop, če širokopasovni dostop že uporablja vsaj polovica gospodinjstev v Republiki Sloveniji. Prenosna hitrost pa se določi tako, da se upošteva tisto prenosno hitrost, ki jo uporablja vsaj 80 odstotkov gospodinjstev z obstoječim širokopasovnim dostopom."
- Rune Enia nato ugotavlja, da bi Agencija lahko tudi ne določila hitrosti, vendar glede na to, da je to že naredila, predlagalo osredotočenje na določilo o tem, kako mora biti izračunana hitrost, ki jo Agencija predpiše;
- v tem delu je zakon zelo jasen, "se določi tako, da se upošteva tisto prenosno hitrost, ki jo uporablja



vsaj 80 odstotkov gospodinjstev z obstoječim širokopasovnim dostopom";

Zaključek, že v poročilu za 3.četrtnje 2019 (kasnejša niso objavljena) je AKOS sam ugotovil, da več kot 80% uporabnikov uporablja širokopasovno hitrost večjo kot 30Mbps, zato sedaj ne obstaja možnost, da bi aleatorno (in še več kot leto dni za zadnjim objavljenim poročilom, in glede na izreden porast uporabe interneta zaradi epidemije) lahko razpravljali o tem, da je 10Mbps ustrezna zmogljivost za funkcionalen dostop do interneta.

Uvodoma agencija želi pojasniti, da so novejši podatki o stanju na trgu elektronskih komunikacij na voljo na spletnem naslovu <https://eanalitik.akos-rs.si/sirokopasovni-dostop-do-interneta>, kjer so trenutno najnovejši objavljeni podatki za tretje četrtnje 2020.

Agencija je že v odgovoru na podobno trditev Institutu Digitas pojasnila razliko med prenosno hitrostjo, ki je tehnološko možna in prenosno hitrostjo, ki jo končni uporabnik dejansko uporablja oziroma jo ima naročeno. Če ima končni uporabnik priključek, ki tehnično sicer omogoča npr. 30 Mbit/s k uporabniku (NGA priključek), to še ne pomeni, da ima tako prenosno hitrost naročeno in da za tako prenosno hitrost tudi plačuje. Po podatki e-analitika je imelo v tretjem četrtnju 2020 naročeno prenosno hitrosti 30 Mbit/s ali več 63,34%.³ Ravno tako je agencija poudarila, da je zakonodajalec predvidel, da hitrost, ki jo določi agencija uporablja vsaj 80% gospodinjstev, torej je lahko ta odstotek tudi višji (npr. hitrost, ki jo uporablja npr. 90% gospodinjstev).

V zaključku svojega prispevka Rune Enia še ugotavlja, da je zakonsko določilo v 124.členu je po njegovem mnenju zelo sodobno napisano, saj je domneva, da če neko dostopovno hitrost uporablja več kot 80% uporabnikov, potem je potrebno smatrati, da je ta hitrost tista, ki je potrebna za funkcionalni dostop do interneta. Tako zakonsko določilo je tudi vedno up-to-date, saj se z razvojem ponudbe storitev potrebe uporabnikov spreminjajo, in tako določilo v zakonu dejansko omogoča sledenje razvoju tehnike brez spreminjanja zakona. Vendar je povsem nedopustno, da kljub temu, da AKOS sam izjavlja, da več kot 80% uporablja hitrosti večje kot 30Mbps, potem za funkcionalno hitrost dostopa (po mnenju Rune Enia celo v nasprotju z jasnim zakonskim določilom) predlaga karkoli manj.

Agencija določa prenosno hitrost na podlagi 124. člena, ki tudi jasno definira metodologijo določanja prenosne hitrosti. Agencija ponovno poudarja, da iz njenih podatkov ni razvidno, da 80% uporabnikov uporablja prenosno hitrost 30 Mbit/s, temveč da imajo omrežne priključne točke, ki to hitrost tehnično omogočajo (NGA priključki), uporabniki sami pa so se večkrat odločili za naročilo nižje hitrosti. Ravno dejstvo, da so se ne tako maloštevilni uporabniki odločili za nižje hitrosti, kot so tehnološko možne pomeni, da tudi nižja hitrost od 30 Mbit/s k uporabniku zadošča za pokritje potreb končnega uporabnika.



Pripombe in predlogi Sveta za elektronske komunikacije Republike Slovenije

Uvodoma SEK predlaga, da je prenosna hitrost za funkcionalen dostop do interneta določena v skladu s Splošnim aktom o storitvah dostopa do interneta in s tem povezanih pravicah končnih uporabnikov (Uradni list RS, št. 54/19). Takšna določitev bi omogočila, da se lahko jasno sklepa, kakšne bodo minimalne, običajne in maksimalne hitrosti za končne uporabnike v primeru univerzalne storitve. Svet predlaga, da se za predlagano hitrost 10/2 Mbit/s izbere vsaj običajno razpoložljivo ali minimalno hitrost.

Svet razume metodologijo Agencije za določitev hitrosti, vendar se ne strinja z določanjem hitrosti na podlagi povprečja števila članov v gospodinjstvu. Svet meni, da je dostopnost do interneta pravica posameznika, zato je potrebno omogočiti enakopravnost za vse državljane Republike Slovenije. Zaradi tega Svet predlaga, da je hitrost dostopa do interneta in količina prenosa podatkov definirana v odvisnosti na posameznika v gospodinjstvu, kar pomeni glede na število oseb v gospodinjstvu.

V nadaljevanju SEK podaja svojo utemeljitev:

Organ evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije (BEREC) je pripravil poročilo o najboljših praksah za določitev ustreznega širokopasovnega dostopa do interneta⁴. Glede na poročilo in minimalni nabor storitev se predvideva priporočljiva hitrost 9,6 Mb/s in mesečna količina podatkov 26 GB. Agencija v analizi in obrazložitvi sprememb splošnih aktov upošteva zakonske omejitve in jasno predstavi metodologijo, na podlagi katere se predlagajo spremembe.

ZEKom-1C (Uradni list RS, št. 40/17) v 2. točki 124. člena definira, da se za prenosno hitrost univerzalne storitve določi hitrost, ki jo uporablja vsaj 80% gospodinjstev. Na podlagi raziskave Agencije iz 28.2.2019 Agencija ugotavlja, da lahko za izvajanje univerzalne storitve naloži zagotavljanje hitrosti 10/2 Mb/s. Za morebitno dodatno povečanje pa bi bilo potrebno analizo izvesti ponovno.

Trenutno veljaven Splošni akt o storitvah dostopa do interneta in s tem povezanih pravicah končnih uporabnikov (Uradni list RS, št. 54/19) definira oglaševano, maksimalno, običajno in minimalno hitrost dostopa do interneta, ki jo morajo operaterji skladno s podpisano pogodbo zagotavljati končnim uporabnikom. Ker predlagani splošni akt ne definira natančno, katero hitrost mora operater nuditi kot hitrost univerzalne storitve, lahko prihaja do velikih odstopanj, ki jih prikazujemo v spodnji tabeli.

⁴ https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/download/0/8920-berec-report-onmember-states8217-best-p_0.pdf



Tip hitrosti 10/2 Mb/s	Opis	Posledica
Oglaševana	Oglaševana hitrost nima vpliva na hitrosti zapisane v pogodbah, saj ni bil upoštevan predlog Sveta (Pripombe z dne 10. 5. 2019) ⁵ .	Sprememba splošnega akta je brezpredmetna.
Maksimalna	Mora biti dosegljiva vsaj enkrat dnevno. Običajna mora biti vsaj 80% in minimalna vsaj 50% maksimalne.	Običajna: 8/1,6 Mb/s Minimalna: 5/1 Mb/s
Običajna	Mora biti razpoložljiva 90% časa. Znaša vsaj 80% (ali 50% FWBA) maksimalne hitrosti.	Maksimalna: 12,5/2,5 Mb/s (20/4 Mb/s) Minimalna: 6,25/1,25 Mb/s (5/1 Mb/s)
Minimalna	Mora znašati vsaj 50% (ali 25% FWBA ⁶) maksimalne hitrosti.	Maksimalna: 20/4 Mb/s (40/8 Mb/s) Običajna: 16/3,2 Mb/s (32/6,5 Mb/s)

Tabela 1: Tip hitrosti velja kot izhodišče za definicijo ostalih hitrosti v pogodbi. Za izračun je izbrana izhodiščna hitrost 10/2 Mb/s

Glede na zgornjo tabelo Svet predlaga, da se v splošnem aktu jasno zapiše, katera hitrost mora biti hitrost dostopa do interneta kot del univerzalne storitve (predlagana 10/2 Mb/s). Svet predlaga, da je to običajno razpoložljiva hitrost.

Agencija je v okviru analiza ugotovila, da z gospodinjstvi do 4 članov kumulativno pokrije 96% gospodinjstev v Sloveniji. Povprečno gospodinjstvo pa šteje 2,46 člana. Od tu sledi predpostavka, da je potrebno zagotoviti ustrezno prenosno hitrost za delo ene odrasle osebe in enega otroka, kar se izračuna na 10/2 Mb/s na osebo.

Svet meni, da je dostop do interneta pravica posameznika, zato povprečenje števila članov v gospodinjstvu v tem primeru ni na mestu. Potrebno je zagotoviti ustrezno prenosno hitrost vezano na posameznika in ne glede na povprečno število članov gospodinjstva. S tem se omogoči enakopravnost vseh državljanov pri delu v digitalnem okolju. Enako naj velja tudi v primeru predvidene količine prenosa podatkov preko satelitskih povezav. Sklep glede prenosne hitrosti bi bilo smiselno preveriti tudi s postopki antropološkega raziskovanja in ugotoviti, kakšna je sestava prebivalstva ter kakšne so dejanske potrebe na področjih, kjer se bosta splošna akta uporabljala. Če zahteve po dostopnosti do interneta na člana gospodinjstva ni možno udejaniti takoj, se naj to naredi po prehodnem obdobju do enega leta.

Zakon o varstvu pred diskriminacijo (ZVarD, Uradni list RS, št. 33/16 in 21/18 – ZNOrg) v prvi točki 2. člena zavezuje državne organe, lokalne skupnosti, nosilce javnih pooblastil ter pravne in fizične

⁵ <https://www.sek-rs.si/mnenja-priporocila-in-predlogi-sveta/pripombe-na-predlog-spolnega-akta-ostoritvah-dostopa-do-interneta-in-s-tem-povezanih-pravicah-koncnih-uporabnikov-3>

⁶ Fixed Wireless Broadband Acces, več na <https://arhiv.akos-rs.si/fwba>



osebe, da zagotavljajo varstvo pred diskriminacijo oziroma enako obravnavanje vseh oseb, med drugim tudi pri dostopu do dobrin in storitev, ki so na voljo javnosti. Slednje še dodatno izpostavlja pomembnost ustrezne obravnave problema.

Agencija se je glede vprašanja, na katero hitrost se splošni akt nanaša, to je na maksimalno, običajno razpoložljivo in minimalno hitrost, že opredelila pri podobne komentarju Instituta Digitas.

Glede navedbe SEK, da je internet pravica posameznika in da bi morala biti prenosna hitrost vezana na število ljudi v posameznem gospodinjstvu agencija odgovarja, da ZEKom-1 v drugem odstavku 124. člena izrecno navaja, da se pri ugotavljanju prenosne hitrosti uporablja podatek o povprečni prenosni hitrosti na gospodinjstvo neglede na število članov, ki jih ima gospodinjstvo. Agencija meni, da se mora tudi določena prenosna hitrost nanašati na isto entiteto, to je na gospodinjstvo. Če bi namreč ugotavljali hitrost, ki jo ima naročeno najmanj 80% gospodinjstev, nato pa isto hitrost dodelili posamezniku, bi to efektivno pomenilo bistveno preseganje sedanje hitrosti in s tem tudi nesorazmerno breme za izvajalca univerzalne storitve. Povprečno bi se hitrost povečala za faktor 2,46-krat (povprečno število članov gospodinjstva je namreč 2,46). ZEKom-1 v 115. členu določa, da je univerzalna storitev na voljo vsem končnim uporabnikom. V primeru internetnega dostopa na fiksni lokaciji je končni uporabnik gospodinjstvo, ne pa posameznik, saj tipično pogodbe o zagotavljanju dostopa do interneta na fiksni lokaciji ne sklepa samo en član gospodinjstva.

Glede vse na zgoraj navedeno agencija meni, da Zakon o varstvu pred diskriminacijo agencija ni kršila.

Pripombe in predlogi Dr. Dušana Cafa

Dr. Dušan Caf je podal ločeno odklonilno mnenje k mnenju SEK. Uvodoma dr. Caf navaja, da je SEK predlagal naslednje:

- 1) da se hitrost dostopa do interneta in količina prenosa podatkov v univerzalni storitvi določita v odvisnosti od števila članov gospodinjstva;
- 2) da se prenosna hitrost za funkcionalen dostop do interneta določi kot običajno razpoložljiva hitrost.

V naslednjih dve točkah dr. Caf povzame utemeljitev SEK, ki jo je agencija že citirala v komentarju na odziv SEK. Nadalje dr. Caf meni, da predlogi v Mnenju, niso skladni z načeli določanja univerzalne storitve.

Univerzalna storitev je varnostna mreža, s katero se zagotavlja, da je nabor vsaj minimalnih storitev na voljo vsem končnim uporabnikom in po dostopni ceni potrošnikom, če brez takega dostopa obstaja tveganje socialne izključenosti, ki državljanom preprečuje polno socialno in gospodarsko udeležbo v družbi.

Storitev ustreznega širokopasovnega dostopa do interneta mora zagotavljati pasovno širino, potrebno za podporo vsaj minimalnega nabora storitev, ki omogočajo socialno in gospodarsko udeležbo v družbi in ki obsegajo: elektronsko pošto, iskalnike, ki omogočajo iskanje vseh vrst



informacij, osnovna spletna orodja za usposabljanje in izobraževanje, spletne časopise ali novice, nakup ali naročilo blaga ali storitev prek spleta, iskanje zaposlitve in orodja za iskanje zaposlitve, poklicno mreženje, internetno bančništvo, uporaba storitev e-uprave, družbene medije in takojšnje sporočanje ter klice in video klice standardne kakovosti (Direktiva (EU) 2018/1972 (EECC), 84. člen in Priloga V).

V primeru, ko omrežje na fiksni lokaciji očitno ne zadostuje za zadovoljivo podporo dostopa do interneta, se v skladu z zakonskimi določbami, ki urejajo univerzalno storitev, omogoči nadgradnjo obstoječega priključka (ali izgradnja novega priključka) do ravni, ki je na voljo večini naročnikov, s čimer se omogoči podpora podatkovnim hitrostim, ki zadostujejo za funkcionalen oz. ustrezen širokopasovni dostop do interneta.

Ustrezen širokopasovni dostop do interneta kot univerzalna storitev je namenjen izenačevanju možnosti. Cenovno dostopen ustrezen širokopasovni dostop do interneta je namreč postal ključen za družbo in širše gospodarstvo. Zagotavlja osnovo za udeležbo v digitalnem gospodarstvu in družbi na podlagi osnovnih internetnih storitev. Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (v nadaljevanju: Agencija) predlaga, da so do ustreznega širokopasovnega dostopa do interneta kot univerzalne storitve upravičena:

- gospodinjstva, ki na lokaciji stalnega prebivališča nimajo na voljo fiksne infrastrukture, ali vsaj dveh mobilnih omrežij, ki bi omogočali prenos vsaj 10 Mbit/s v smeri k uporabniku;
- gospodinjstva, ki na lokaciji stalnega prebivališča sicer imajo na voljo fiksno infrastrukturo, ki omogoča od vključno 10 Mbit/s k uporabniku do vključno 20 Mbit/s k uporabniku, za katera se domneva, da nimajo na voljo 2 Mbit/s v smeri od uporabnika in hkrati niso pokrita z mobilnim signalom ustrezne kakovosti tako Telekoma Slovenije kot tudi A1 Slovenije.

Gospodinjstvo je upravičeno do univerzalne storitve, če ni drugih možnosti priključitve, kar velja tudi za čas izgradnje omrežnih priključnih točk, ki se gradijo bodisi na tržni podlagi ali na podlagi projektov gradnje odprtih širokopasovnih omrežij (GOŠO). Ko ima gospodinjstvo na voljo omenjene priključne točke, ni več upravičeno do univerzalne storitve in Telekom Slovenije kot ponudnik univerzalne storitve posledično ni več upravičen do povračila neto stroškov.

Agencija na podlagi 115. člena ZEKom-1, ki ureja univerzalno storitev, določi prenosno hitrost, primerno za funkcionalen dostop do interneta, v splošnem aktu iz 124. člena ZEKom-1.

Hitrost, primerna za funkcionalen dostop do interneta, predstavlja minimalno zahtevo glede hitrosti, ki jo mora zagotavljati izvajalec univerzalne storitve. Parametri kakovosti morajo biti določeni v skladu z nacionalnimi razmerami in ravno kakovosti storitev (minimalno pasovno širino), ki je na voljo večini potrošnikov na ozemlju države, da bi omogočili zadostno raven socialne vključenosti in udeležbe v digitalnem gospodarstvu in družbi.

Agencija predlaga, da prenosna hitrost, primerna za funkcionalen dostop do interneta k uporabniku znaša 10 Mbit/s in od uporabnika 2 Mbit/s. Po mnenju Agencije je to najmanjša hitrost, ki omogoča funkcionalen dostop do interneta. To pa ne pomeni, da je ta hitrost naročnikom ves čas na voljo. Ponudnik univerzalne storitve mora pakete oblikovati skladno s Splošnim aktom o storitvah dostopa do interneta in s tem povezanih pravicah končnih uporabnikov (Uradni list RS, št. 54/19), kot velja za



vse ostale naročnike. Če parametri kakovosti, ki jih določa ta splošni akt, niso ustrezni, lahko SEK predlaga njegovo spremembo. SEK je v mandatu 2011–2016 že pripravil predloge strožjih zahtev glede povprečno razpoložljive in minimalne hitrosti.

Dr. Caf podpira predlog Agencije, da določi minimalno prenosno hitrost, primerno za funkcionalen dostop do interneta, ki znaša k uporabniku 10 Mbit/s in od uporabnika 2 Mbit/s. To hitrost (zlasti od uporabnika) je mogoče doseči le s tehnologijami, ki omogočajo višje prenosne hitrosti, zato bi bilo morebitno višanje minimalne prenosne hitrosti, primerne za funkcionalen dostop do interneta, v prihodnje preprosteje zagotoviti.

Glede podatkovnih kapic dr. Caf meni, da bi bilo smiselno, da se že v osnovi zvišajo na 100 GB. To vrednost kot primerno nenazadnje potrjujejo tudi podatki in ugotovitve Agencije.

Agencija iz posredovanega mnenja sklepa, da se dr. Caf strinja z analizo in s predlogi agencije. Agencija želi le poudariti, da so upravičenci vsi končni uporabniki na ozemlju Republike Slovenije, ki ne morejo dobiti storitve pod razumnimi pogoji na trgu. Delitev upravičencev v dve skupini je bila narejena le z vidika ocenjevanja stroškov zagotavljanja storitve, ne pa z vidika upravičenosti kot take.

Pripombe in predlogi Telekom Slovenije

Uvodoma Telekom Slovenije povzame del Analize agencije, nato pa poudari, da že od leta 2006 gradi zmogljivo in trajnostno optično dostopovno omrežje ter s tem uporabnikom omogoča doseganje visokih prenosnih hitrosti, varnejše in zanesljivejše povezave ter odlično uporabniško izkušnjo. Pri tem sledi sodobnim ekonomskim trendom izgradnje optičnih omrežij, trenutno pa možnost priklopa na optično omrežje omogoča že več kot 365.000 slovenskim gospodinjstvom. Telekom Slovenije omrežje gradi in nadgrajuje skladno z razvojno strategijo družbe, ekonomskimi kriteriji ter pričakovanju uporabnikov in lastnikov. Vlagajo tako v urbana kot ruralna področja, saj je 43% zgrajene optične infrastrukture Telekoma Slovenije na področjih, kjer je gostota poseljenosti nižja od 500 prebivalcev na km². Na optičnem omrežju uporabnikom že od leta 2007 omogoča doseganje do 1 Gbit/s prenosne hitrosti, kar več kot zadošča vsem potrebam po pasovni širini sodobnih obstoječih in prihodnjih telekomunikacijskih storitev. Uvaja tudi napredno tehnološko rešitev, ki bo uporabnikom na optičnem omrežju omogočala simetrične gigabitne povezave s hitrostjo do 10 Gbit/s. Dolgoročni cilj investicijske strategije Telekoma Slovenije je zamenjava obstoječih bakrenih priključkov z optičnimi in zagotavljanje gigabitnih hitrosti vsem gospodinjstvom v Sloveniji. Ob tem Telekom Slovenije poudarja, da vračilo investicij v optično infrastrukturo predstavlja velik izziv tako v Sloveniji kot drugje v svetu, kar velja tako za finančni kot v časovni in izvedbeni vidik. Vse investicije zato izvaja skrbno, preiščljeno, na način, da v največji možni meri zmanjša tveganja in predvsem odgovorno do svojih deležnikov.

Vlada Republike Slovenije je 10. 2. 2016 sprejela Načrt razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020 (na nadaljevanju: Načrt NGN 2020) s strateškim ciljem, da se zagotovi širokopasoven dostop do interneta s hitrostjo vsaj 100 Mbit/s za 96% gospodinjstev in vsaj 30 Mbit/s za preostale 4% gospodinjstev. Naknadno je 5.7.2018 sprejela še Dodatek k Načrtu razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020 (na nadaljevanju: Dodatek k Načrtu NGN

2020). Skladno z Načrtom 2020 je Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport 23.5.2016 objavilo javni poziv, v katerem je v skladu s pravili Evropske komisije pozvalo vse zainteresirane operaterje in lastnike omrežij elektronskih komunikacij ter druge potencialne investitorje, da izkažejo svoj tržni interes za gradnjo širokopasovnih omrežij elektronskih komunikacij v Republiki Sloveniji v naslednjih treh letih. Leta 2019 je Ministrstvo za javno upravo (v nadaljevanju: MJU) izvedlo ponoven poziv operaterjev za izkaz tržnega interesa za tiste manjkajoče naslove, kjer širokopasovno omrežje še ni zgrajeno in kjer operaterji v preteklosti niso izrazili zaveze o izvedbi tržnega interesa.

Telekom Slovenij dodatno navaja, da pravočasno izpolnjuje vse dane zaveze o izgradnji optičnega omrežja na naslovih, kjer so izrazili tržni interes. Tako so leta 2016 izrazili tržni interes za izgradnjo omrežja s pasovno širino 100 Mbit/s na 31.262 naslovih in skupno 45.059 gospodinjstvih. V skladu s pogodbo so MJU pravočasno in redno obveščali ter do roka zgradili omrežne priključne točke. Leta 2019 so z MJU podpisali pogodbo o izgradnji omrežja iz naslova izraženega tržnega interesa, ki zajema 7.701 naslov s skupno 112.956 gospodinjstvi z zagotavljanjem pasovne širine 100 Mbit/s in pogodbo o izgradnji omrežja na 1.238 naslovih s skupno 1.760 gospodinjstvi, kjer so izrazili tržni interes za pokrivanje v pasovni širini 30 Mbit/s. Za več kot 50% teh naslovov so infrastrukturo že zgradili, rok za dokončanje del je sicer 3 leta od podpisa pogodbe.

Telekom Slovenije zaključuje, da če bi država sledila sprejetemu načrtu NGN 2020 in hkrati izvajala učinkovit nadzor nad gradnjo izraženega tržnega interesa, bi danes v Sloveniji imeli le še 4% priključkov, ki bi imeli hitrost k uporabniku vsaj 30 Mbit/s. V letu 2021 je po mnenju Telekoma Slovenije tako za operaterje kot za večino uporabnikov hitrost 10/2 Mbit/s komercialno nezanimiva, saj se potrebe uporabnikov povečujejo predvsem pri video pretočnih vsebinah v obeh smereh. Zato bi država morala vse sile usmeriti v uresničevanje ciljev, ki jih je sprejela v Načrtu NGN 2020, in cilje dodelati tudi v smeri zahtev po prenosu od uporabnika, kar je postalo izredno pomembno, pri aktualni verziji Načrta pa tega ne določa.

Agencija se do zgoraj navedenih trditev Telekoma Slovenije ne bo opredeljevala, saj se večinoma nanašajo na dosežke in probleme pri gradnji optičnih omrežij, kar ni neposredno povezano z določanjem prenosne hitrosti primerne za funkcionalen dostop do interneta.

Glede navedbe, da prenosna hitrost 10/2 za uporabnike in operaterje ni več komercialno zanimiva pa agencija poudarja, da je pri določanju prenosne hitrosti zavezana zakonodaji, ki pa ji ne dovoljuje določanje prenosne hitrosti v višini, ki je trenutno najbolj komercialno zanimiva. Po drugi strani pa Telekom Slovenije v nadaljevanju svojega prispevka navaja predlog, da naj bo prenosna hitrost 10/1, kar je za končnega uporabnika manj zanimivo.

Telekom Slovenije se je nato v nadaljevanju opredelil do navedb agencije v analizi.

Po mnenju Telekoma Slovenija Agencija pravilno navaja, da se je ob pandemiji pojavila večja potreba uporabnikov po prenosnih hitrostih na omrežju. V Analizi Agencija navaja, da je bila predhodna obveznost univerzalne storitve enostavno sprejeta, saj ni bilo veliko upravičencev. Ostali upravičenci bodisi niso bili seznanjeni s to možnostjo bodisi te storitve niso potrebovali ali pa je enostavno niso bili pripravljeni plačati. Pandemija je situacijo postavila na glavo, širokopasovna povezljivost je enormno povečala potrebe uporabnikov po prenosnih hitrostih. Po mnenju Telekoma Slovenije



Agencija v ključnih ugotovitvah Analize navaja, da je po dosedanjih podatkih o izvajanju univerzalne storitve do konca leta 2019 univerzalno storitev zahtevalo manj kot 10% potencialnih upravičencev. Agencija pričakuje, da bo dvig zakonsko predpisane hitrosti univerzalne storitve na prenosno hitrost 10 Mbit/s k uporabniku in 2 Mbit/s od uporabnika občutno izboljšal kakovost komunikacij vsem prebivalcem Slovenije.

Dalje Telekom Slovenije navaja, da je Agencija izračunala povečanje števila potencialnih upravičencev do univerzalne storitve. Pri tem je obravnavala dve kategoriji upravičencev:

- Gospodinjstva, ki na lokaciji stalnega prebivališča nimajo fiksne infrastrukture ali vsaj dveh mobilnih omrežij, ki omogočata prenos vsaj 10 Mbit/s v smeri k uporabniku. Gospodinjstva na OŠO območjih niso med upravičenci. Teh gospodinjstev je v Slovenji 4.286.
- Gospodinjstva, ki na lokaciji stalnega prebivališča sicer imajo fiksno infrastrukturo, ki omogoča od vključno 10 Mbit/s do vključno 20 Mbit/s k uporabniku (za ta gospodinjstva se predpostavlja, da nimajo na voljo 2 Mbit/s v smeri od uporabnika), hkrati pa niso pokrita z mobilnim signalom ustrezne kakovosti tako Telekoma Slovenije kot A1 Slovenija. Teh gospodinjstev je 5.640.

Telekom navaja ugotovitev Agencije, da je ocenjeno število zgornja meja potencialnih upravičencev in da bo dejanska številka verjetno precej nižja, saj vsi potencialni upravičenci ne bodo zainteresirani za priključitev na širokopasovni internet oziroma za povečanje prenosne hitrosti do nivoja, ki ga zagotavlja univerzalna storitev. Dodatno bo število upravičencev znižala tudi gradnja omrežij na področjih, za katere je izražen tržni interes, ter interes operaterjev, ki imajo že zgrajeno omrežje v bližini potencialnih upravičencev, za priključevanje posameznih gospodinjstev pod tržnimi pogoji.

V Telekomu Slovenije se ne strinjajo ne s predpostavkami ne z zaključki Analize. Analiza upošteva le tržni interes Telekoma Slovenije. Agencija bi morala upoštevati tudi tržni interes ostalih operaterjev. Za doseganje hitrosti k uporabniku je Agencija upoštevala le pokritost z mobilnim signalom Telekoma Slovenije in A1 Slovenija. Agencija bi morala upoštevati tudi mobilni signal družbe Telemach, ki se med drugim javno oglašuje kot operater z najboljšim omrežjem v Sloveniji. Posledični zaključki Analize niso pravi in vodijo v napačne sklepe

Agencija je ocenila število upravičencev za potrebe ocenitve stroškov, ki bi jih bilo treba v primeru, da bi Telekom Slovenije zahteval nadomestilo neto stroškov skladno s 125. členom ZEKom-1 in bi bil postopek ugotavljanja neto stroškov rešen v njegovo korist, izplačati iz kompenzacijskega sklada. Pri tem je agencija ocenila število vseh upravičencev in odštela upravičence, ki imajo stalno prebivališče na območjih, na katerih je Telekom Slovenije izrazil tržni interes. To je agencija tudi jasno navedla v svoji Analizi⁷. Na navedenih območjih bo namreč Telekom Slovenije gradil svojo infrastrukturo, torej je navedeno območje zanj komercialno zanimivo in ga bo pokrila neglede na morebitne zahteve za univerzalno storitev. Morebiten zahtev za univerzalno storitev na tem območju za Telekom Slovenije torej ne predstavlja neupravičenega bremena, saj bi Telekom Slovenije v vsakem primeru iz svojih komercialnih razlogov financiral predmetni priključek. Na območjih, kjer so izrazili tržni interes

⁷ Analiza vpliva spremembe splošnih aktov o določitvi prenosne hitrosti za funkcionalen dostop do interneta in o kakovosti univerzalne storitve, stran 41: Agencija je ocenila tudi število gospodinjstev, ki živijo na območjih, na katerem je sedanj izvajalec univerzalne storitve, Telekom Slovenije, izrazil tržni interes. V tem primeru Telekom Slovenije kot izvajalec univerzalne storitve, za navedene priključke ne bo upravičen do vračila neto stroškov.



drugi operaterji, Telekom pa ne, zagotavljanje univerzalne storitve lahko predstavlja neupravičeno breme za Telekom Slovenije, torej bi bilo v postopku tak priključek lahko priznано nadomestilo za povračilo neto stroškov izvajanja univerzalne storitve. Agencija poudarja, da je leta 2018 z namenom poenostavitve postopka uveljavljanja neto stroškov posodobila Splošni akt o načinu izračuna neto stroškov univerzalne storitve (Uradni list RS, št. 27/2018), ki omogoča izvajalcu univerzalne storitve povrnitev nesorazmernega bremena zagotavljanja univerzalne storitve.

Glede upoštevanja mobilnega signala družbe Telemach agencija pojasnjuje, da po agenciji razpoložljivih podatkih ne obstaja primerljiva ponudba Telemacha za dostop do interneta na fiksni lokaciji preko mobilnega omrežja Tretji odstavek 115. člena ZEKom-1 pa pravi, da končni uporabnik, ki ima možnost alternativnega dostopa do storitev iz nabora univerzalne storitev po dostopni ceni na trgu, teh storitev ne more pod pogoji tega poglavja zahtevati od izvajalca univerzalne storitve. Uporabnik, ki bi to storitev zahteval od Telemacha, je ne bi dobil, čeprav je na območju njegovega stalnega prebivališča prisotno mobilno omrežje Telemacha, zato agencija pri svoji Analizi ni upoštevala Telemachovega mobilnega omrežja. Če bi agencija upoštevala še mobilno omrežje Telemacha, bi bilo število upravičencev še nekoliko manjše, kot ga je izračunala agencija v Analizi.

Skladno s 4. členom Splošnega akta o načinu izračuna neto stroškov univerzalne storitve (Uradni list RS, št. 27/18), bo agencija preverila, ali ima posamezen uporabnik na voljo razumno alternativo na trgu.

Telekom Slovenije nato v nadaljevanju glede posameznih tehnologij zagotavljanja predlagane prenosne hitrosti v nadaljevanju izpostavlja nekatere posebnosti.

S stališča zagotavljanja univerzalne storitve je zagotavljanje s pomočjo hibrida pravzaprav enako zagotavljanju preko brezžičnega dostopa do interneta na fiksni lokaciji Fixed Wireless Broadband Access (v nadaljevanju: FWBA). Internetni promet se pri rešitvi, ki jo v okviru hibrida ponuja Telekom Slovenije, v celoti prenaša preko LTE omrežja. Univerzalna storitev predlagane hitrosti 10/2 Mbit/s se torej s stališča obremenjevanja LTE omrežja ne razlikuje za hibrid in FWBA. Telekom Slovenije dalje navaja, da je Agencija v analizi omenila, da mobilno omrežje Telekoma Slovenije in A1 Slovenija predstavljata ustrezno alternativo na trgu, saj oba operaterja ponujata hibridni dostop. Ker T-2 in Telemach ne ponujata hibridnih rešitev, ju Agencija pri izračunu ni upoštevala.

S takim zaključkom se v Telekomu Slovenije nikakor ne morejo strinjati. Po mnenju Telekoma Slovenije bi moral v izračun namreč vključiti tudi operaterja Telemach. Čeprav ne ponuja hibridnega dostopa, s svojimi mobilnimi paketi lahko pokrije zahteve univerzalne storitve in ga Agencija ne bi smela a priori izločiti iz izračunov.

Agencija se je do podobnih trditev Telekoma Slovenije, ki se nanašajo na mobilno omrežje družbe Telemach, že opredelila v pojasnilu zgoraj. Samo dejstvo, da je storitev tehnično možna, še ni dovolj, storitev mora biti dostopna na trgu. Ker Telemach storitev hibridnega dostopa do interneta trenutno ne ponuja, ne predstavlja alternative na trgu. Ko se bo ta storitev pojavila, bodo nekateri uporabniki dobili na trgu alternativo po dostopni ceni in tako ne bodo več upravičeni do univerzalne storitve.



Glede navedbe Telekoma Slovenije, da hibridna rešitev, ki jo ponuja, ves internetni promet preusmerja preko mobilnega omrežja, agencija ugotavlja, da to nima vpliva na analizo. Dejstvo je, da takšna rešitev bolj bremeni LTE omrežje, kot bi bila uporaba drugačne rešitve. Rešitev je izbral Telekom Slovenije sam nedvomno po tehtnem premisleku. Vendar pa Telekom Slovenije na svoji spletni strani oglašuje prenosne hitrosti, ki so petkrat višje od predlagane, zato agencija ocenjuje, da je kljub vsemu hibridna rešitev realno mogoča.

Po mnenju Telekoma Slovenije Agencija napačno zaključi, da so potencialni uporabniki univerzalnih storitev samo tista gospodinjstva, ki niso pokrita z LTE. Prezasedenost celic naj po oceni Agencije ne bi bila problematična.

Interna analiza Telekoma Slovenije je pokazala, da je na določenih baznih postajah tudi do 1.000 gospodinjstev, ki nimajo primerne fiksne priključke. Če bi ta gospodinjstva začela masovno uporabljati hibridne ali FWBA priključke, po mnenju Telekoma Slovenije kapacitete celic nikakor ne bodo zadostne in bo tako kratkoročno tudi za ta območja edina možnost zagotavljanja univerzalne storitve preko vseh operaterjev in dodatna uporaba satelitskih rešitev.

Agencija pojasnjuje, da se je pri svojih ocenah zavedala problematike potencialne preobremenjenosti posameznih celic LTE omrežja. Ker agencija ne razpolaga s podatki, s katerimi bi lahko ocenjevala (pre)obremenjenost posameznih celic je predpostavila, da posamezni končni uporabnik ni upravičen do univerzalne storitve samo v primeru, da je pokrit s signalom ustrezne kakovosti najmanj dveh operaterjev. Agencija ocenjuje, da je verjetnost, da sta obe LTE omrežji na isti lokaciji preobremenjeni, dovolj majhna, da uporabnikov, ki imajo lokacijo stalnega prebivališča na teh lokacijah ni štela med upravičence na univerzalno storitev⁸. Morebitno odstopanje iz tega naslova po oceni agencije kompenzirajo območja, kjer je na voljo samo eno omrežje, ki pa ni preobremenjeno. Uporabniki, ki imajo lokacijo stalnega bivališča na področjih, kjer je eno samo LTE omrežje s prostimi kapacitetami so namreč šteti med upravičence. Agencija tudi poudarja, da gre za oceno, torej za približno število, kjer so manjša odstopanja vedno možna.

Glede navedbe Telekoma Slovenije, da se na določenih baznih postajah nahaja tudi do 1.000 gospodinjstev, ki nimajo primerne fiksne priključke agencija poudarja, da je ta podatek preveč splošen, da bi ga lahko podrobneje komentirala. Navedeno namreč še ne pomeni, da ni možnosti in interesa ponudnikov, da ta priključek zagotovijo (če je npr. fiksno omrežje enega od operaterjev dovolj blizu). Poleg tega ima ena bazna postaja tipično več celic, tako da se breme porazdeli med več celic. Zagotavljanje univerzalne storitve s strani večih operaterjev na eni lokaciji trenutno možno. Vendar pa v primeru, da ustrezno storitev zagotavlja drug operater, predmetni končni uporabnik ni upravičenec na univerzalno storitev, torej je Telekomu ni potrebno zagotoviti. Kot pa pravilno ugotavlja Telekom Slovenije, je kot zadnja možnost za upravičene končne uporabnike vedno na

⁸ Analiza vpliva spremembe splošnih aktov o določitvi prenosne hitrosti za funkcionalen dostop do interneta in o kakovosti univerzalne storitve, stran 40: Agencija je v svoji analizi kot območja, ki so zadovoljivo pokrita z mobilnim signalom upoštevala območja, kjer je signal dovolj kakovosten in **kjer sta prisotni dve omrežji**. Namen agencije je namreč oceniti zgornjo mejo števila upravičencev in s tem povezano zgornjo mejo stroškov, ki jih bo ukrep povzročil. Sama pokritost z mobilnim signalom ustrezne kakovosti avtomatsko namreč še ne pomeni, da je možen dostop na fiksni lokaciji, saj lahko konkretna bazna postaja pokriva tako veliko število uporabnikov, da so same zmogljivosti celice ali zalednih povezav premajhne, da bi vsem uporabnikom zagotovile navedeno prenosno hitrost.

razpolago prikllop preko satelita. Z namenom, da se število dostopov preko satelita zmanjša, je agencija tudi sprejela predlog Telekom Slovenije, da se zniža prenosna hitrost od uporabnika na 1 Mbit/s, s čimer bodo manjše tudi potencialne obremenitve mobilnega omrežja.

Telekom Slovenije nato navaja, da je potrebno upoštevati, da na ADSL priključkih zaradi omejitev tehnologije v veliko primernih ni možno zagotoviti hitrosti od uporabnika 1 Mbit/s. Posledično bi bila za predlagano rešitev potrebna velika vlaganja v bakreno omrežje, ki pa danes glede na Načrt NGN 2020 niso smiselna. Velik del potencialnih uporabnikov univerzalne storitve, ki bodo po novem upravičeni do višjih hitrosti, namreč trenutno uporablja DSL tehnologijo na bakrenem omrežju, v katero zaradi naših in ostalih investicij v FTTH (tržni interes) Telekom Slovenije ne investira več – investicije v skrajšavo zanke se namreč do izgradnje optičnega omrežja ne bodo povrnila. Po analizi Telekoma Slovenije gre za 86.928 gospodinjstev, ki nimajo možnosti dobiti 10 Mbit/s preko fiksne omrežja v smeri k uporabniku in dodatno k temu še 74.192 gospodinjstev, ki nimajo možnosti dobiti 2Mbit/s v smeri od uporabnika. Ocenjujemo, da ima aktivni priključek na bakrenem omrežju cca 40% teh gospodinjstev, kar pomeni, da bo potrebno ob zahtevi univerzalne storitve seliti na brezžična omrežja približno 65.000 priključkov v bakrenem omrežju.

Zaradi tega je maksimalna hitrost od uporabnika, ki bi jo lahko zagotovili brez večjih dodatnih vlaganj v bakrena omrežja (vlaganja v bakreno omrežje leta 2021 ni smiselno), 512 kbit/s.

Agencija se ne strinja z navedbo Telekoma Slovenije, da se na mobilna omrežja seli 65.000 naročnikov, če bi zahtevali prenosno hitrost 2 Mbit/s k uporabniku. Vendar pa agencija razume zaskrbljenost Telekoma zaradi dodatnih stroškov. Zaradi tega, ker se bo epidemija zaradi večje precepljenosti prebivalstva postopno umirila in bo manjša potreba po delu in izobraževanju od doma, posledično pa se bo zmanjšala tudi potreba po višji prenosni hitrosti od uporabnika. Zaradi podaljšanja roka, ko se bo začel uporabljati splošni akt, se bo datum, ko bo storitev dostopna končnim uporabnikom, prestavil na marec ali april 2021, ko se bodo največje omejitve povezane z epidemijo covid predvidoma začele umirjati. Agencija je ponovno presojala sorazmernost predlagane spremembe splošnega akta. Zaradi manjših potreb in zaradi sledenja sorazmernosti bremena za Telekom in druge operaterje, se je agencija odločila, da bo prenosna hitrost od uporabnika 1 Mbit/s. S tem bo agencija zmanjšala predvsem zahteve za prenos preko mobilnega omrežja, saj bo ustrezno storitev po novem predlogu možno ponuditi tudi preko večjega števila priključkov izvedenih v tehnologiji ADSL brez potrebe po zagotavljanju dodatnih prenosnih zmogljivosti preko mobilnega omrežja.

Telekom Slovenije dalje navaja, da je Agencija poudarila, da bo ZEKom-2, ki bo v slovensko zakonodajo prenesel Direktivo (EU) 2018/1972 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 11. 12. 2018 o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah (v nadaljevanju: Zakonik) pomembno spremenil univerzalno storitev. Na področju dostopa od interneta namreč bolj prihaja v ospredje ekonomska dostopnost kot sam dostop od infrastrukture. Pomembna je Priloga V. Zakonika, ki navaja storitve, ki jih mora širokopasovni dostop v okviru univerzalne storitve omogočiti (npr. dostop do elektronske pošte), ne predpisuje pa prenosne hitrosti ali metode njenega ugotavljanja. ZEKom-2, ki bo implementiral določila Zakonika, bo tudi razveljavil vse do sedaj veljavne podzakonske akte, ki so bili sprejeti na podlagi ZEKom-1 in za Splošni akt o prenosni hitrosti zahteva prenovo.



Zakonik dopušča več možnosti financiranja univerzalne storitve, če je ta naložena, zato bi morala po mnenju Telekoma Slovenije tako država kot Agencija v okviru priprave ZEKom-2 razmišljati o oblikovanju nacionalnega sklada, ki bi bil financiran iz proračuna, ne da morajo financiranje univerzalne storitve za dostop do širokopasovnega dostopa financirati le operaterji, za katere ni nujno, da se jim investicija kadarkoli povrne.

Ker bo Slovenja Zakonik v svoj pravni red prenesla z zamudo, Agencija pa bo šele po sprejemu ZEKom-2 sprejela nov oziroma prenovljen Splošni akt o prenosni hitrosti, Telekom Slovenije predlaga, da Agencija višjo prenosno hitrost uveljavi s sprejemom prenovljenega splošnega akta.

Agencija datuma sprejemanja ZEKom-2 ne more komentirati, saj priprava tega ni v njeni pristojnosti. Agencija se zaveda, da bo morala po sprejemu ZEKom-2 prenoviti Splošni akt o prenosni hitrosti. Vendar pa zaradi še neznanega datuma sprejema ZEKom-2 agencija ne more odlagati nujnih sprememb, čeprav bo morda morala v kratkem Splošni akt obravnavati na novo. Ob sprejemu novega zakona je predvideno prehodno obdobje za sprejem splošnih aktov (najmanj 6 mesecev). Poleg tega pa sprememba predmetnega splošnega akta zahteva novo analizo stanja. Spremembe so nujne tako zaradi epidemije covid in z njo povezanimi povečanimi potrebami po širokopasovnem dostopu na strani končnih uporabnikov, še v večji meri pa zaradi splošnega razvoja trga. Agencija je nazadnje spremenila prenosno hitrost pred skoraj tremi leti (aprila 2018). Že takrat bi agencija glede na veljavno zakonodajo in stanje na trgu lahko uveljavila prenosno hitrost, ki jo uveljavlja s sedanjim predlogom. Dodatno odlaganje spremembe prenosne hitrosti bi univerzalno storitev samo še bolj potisnilo med storitve, ki so na trgu zastarele in po kateri ni povpraševanja. Agencija je mnenja, da je ohranjanje storitve, po kateri ni povpraševanja, samo zaradi zakonske zahteve nepotrebno in neopravičljivo breme za ponudnika.

Telekom Slovenije dodatno opozarja na neprimeren rok uveljavitve predloga Splošnega akta o prenosni hitrosti za USO in predloga Splošnega akta o kakovosti USO, ki ga predlaga Agencija, t.j. naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije, Kot je Agencija že sama navedla v Analizi in obrazložitvi predlogov obeh splošnih aktov, upoštevajoč 124. člen ZEKom-1, s splošnim aktom določi prenosno hitrost, primero za funkcionalen dostop do interneta in **rok, v katerem jo je treba doseči, pri čemer ta rok ne sme biti daljši od dveh let**. Pri tem upošteva **prevladujoče tehnologije in pasovne širine**, ki jih uporablja večina naročnikov ter **tehnično izvedljivost** ob minimalnem izkrivljanju trga.

Telekom Slovenije opozarja, da je pri postavitvi primernega roka potrebno upoštevati, da je:

- najprej potrebno zagotoviti sredstva za zahtevano pokrivanje,
- nato zagotoviti informacijski sistem in podporo (urediti tehnično podporo),
- dogovoriti pogoje z dobavitelji za morebitno dobavo satelitov ter
- hkrati pridobiti ustrezna dovoljenja, kjer so srednja potrebna (Telekom Slovenije ima v mislih predvsem ustanovitev služnosti, katere pridobitev se v praksi pogostokrat rešuje pred pristojnimi upravnimi ali celo sodnimi organi kot prisilna ustanovitev služnosti), kar je vse potrebno upoštevati pri uveljavitvi predlaganih splošnih aktov.



Glede na navedeno Telekom Slovenije predlaga, da je rok za uveljavitev splošnih aktov vsaj 60 dni od objave v Uradnem listu, kot je to Agencija upoštevala tudi pri sprejemu sedaj veljavnih splošnih aktov, objavljenih v Uradnem listu št 27/2018 z dne 20.4.2018.

Glede točk, na katere opozarja Telekom Slovenije agencija ugotavlja, da so samo deloma upravičene. Agencija namreč predpostavlja, da vsi upravičenci ne bodo takoj zahtevali storitev, torej bo priklop in s tem povezana dinamika zagotavljanja sredstev obvladljiv problem. Glede zagotavljanja informacijskega sistema agencija ugotavlja, da je ta v veliki meri že vzpostavljen in da so po njeni oceni zahtevane prilagoditve manjše kot jih ocenjuje Telekom Slovenije in po mnenju agencije tudi obvladljive. Glede tehnične podpore bo v primeru večjega povpraševanja potrebno okrepiti ekipe, kar zahteva svoj čas, ravno tako kot tudi zakup dodatnih količin, če bo povpraševanje večje. Glede ustanavljanja služnosti pa agencija ne pričakuje večjih težav, saj bo glede na analizo večina priključitev brezžičnih ali pa bodo zgrajene nove prvenstveno optične povezave na krajših razdaljah, kjer pa služnost tipično ni veli problem, še zlasti zato, ker je končni uporabnik zainteresiran za storitev in bo sodeloval s Telekomom Slovenije pri reševanju teh problemov. Kljub temu pa agencija meni, da je Telekom Slovenije opozoril na probleme, ki jih ni mogoče v celoti hitro rešiti, zato bo popravila oba splošna akta na način, da se bosta začela uporabljati 60 dni po objavi v uradnem listu.

Telekom Slovenije v nadaljevanju navaja, da je delniška družba v večinski lasti države, ki od njega pričakuje donos na vlaganja. Zato tržnega interesa ni izražal na območjih, ki zahtevanega donosa ne omogočajo. Iz istega razloga ne vlaga v zastarele tehnologije. Telekom Slovenije ocenjuje, da bi s stran Agencije predlagane spremembe predstavljale dodatno, predvsem pa nesmiselno finančno breme oziroma nekakšno kazen za kakovostno izpolnjene obveze izraženega tržnega interesa.

Upoštevač zgoraj obrazložene se Telekom Slovenije z Analizo in zaključki Agencije, posledica katerih je tudi predlog dviga hitrosti za funkcionalen dostop do interneta, ne strinja.

Telekom Slovenije se strinja, da bi morala biti v ospredju zagotavljanja dostopnosti do širokopasovnega interneta ekonomska dostopnosti, ki bi morala biti urejena na ravni države in veljati za vse operaterje, ki imajo na določenem območju fiksno in/ali mobilno omrežje in so sposobni zagotavljati širokopasovne dostop s hitrostjo, ki je po oceni države potrebna za funkcionalen dostop do interneta. Na ta način bi od takšne storitve imel korist kar najširši krog slovenskih gospodinjstev.

Kakor že navedeno, Telekom Slovenije Agenciji primarno predlaga, a Agencija (v sodelovanju z MJU) vse sile usmeri v realizacijo ciljev, ki jih he država sprejela v Načrtu NGN 2020.

Če bo Agencija kljub zgoraj izpostavljenim argumentom vztrajala pri spremembi hitrosti za funkcionalen dostop do interneta, naj za hitrost določi 10 Mbit/s k uporabniku in 1 Mbit/s od uporabnika, za občutno spremembo v prenosni hitrosti pa naj omogoči dovolj dolgo prehodno obdobje.

Telekom Slovenije predlaga tudi spremembe predloga splošnih aktov, in sicer da:

- 1) se **Splošni akt o spremembi in dopolnitvi Splošnega akta o prenosni hitrosti, primerni za funkcionalen dostop do interneta,**



- a) v 1. členu spremeni tako, da se glasi:
 - »Prenosna hitrost, primerna za funkcionalen dostop do interneta k uporabniku, je 10 Mbit/s, od uporabnika pa 1 Mbit/s.
- b) v 2. členu spremeni tako, da se glasi:
 - »Ta splošni akt začne veljati 90 dni po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.«
- 2) se **Splošni akt o spremembi in dopolnitvi Splošnega akta o kakovosti univerzalne storitve**
 - a) v 1. členu spremeni tako, da se glasi:
 - »izjema je dostop preko satelita, kjer je minimalna mesečna količina podatkov k naročniku, ki jo mora zagotoviti ponudnik funkcionalnega dostopa do interneta, najmanj 75 GB.«
 - b) v 2. členu spremeni tako, da se glasi:
 - »Ta splošni akt začne veljati 90 dni po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.«

Kot je bilo pojasnjeno že v odgovoru na strani 15, bo agencija zaradi manjših potreb kot posledica predvidenega sproščanja ukrepov za obvladovanje epidemije covid in zaradi finančne razbremenitve Telekomoma, določila prenosno hitrost od uporabnika 1 Mbit/s. S tem bo agencija zmanjšala predvsem zahteve za prenos preko mobilnega omrežja, saj bo ustrezno storitev po novem predlogu možno ponuditi tudi preko večjega števila priključkov izvedenih v tehnologiji ADSL.

Glede predloga, da naj bo mesečna podatkovna kapica 75 GB, bo agencija iz istih razlogov kot zgoraj, upoštevala predlog Telekom Slovenije.

Glede daljšega roka uveljavitve sprememb predmetnih splošnih aktov, se v predlogu Telekom Slovenije nahajata dva predloga, 60 dni (stran 17) in 90 dni (zgoraj). Agencija se je v zvezi s tem opredelila že v odgovoru na predlog Telekom Slovenije na strani 17. Pri tem pa je upoštevala tudi dejstvo, da končni uporabniki višjo prenosno hitrost potrebujejo čim prej. Agencija se je torej odločila, da bo rok začetka uporabe obeh splošnih aktov 60 dni po objavi v Uradnem listu.

V zaključku Telekom Slovenije ugotavlja, da izgradnja telekomunikacijske infrastrukture in vračilo investicij vanjo predstavlja velik izziv tako v Sloveniji kot drugje po svetu – tako v finančnem kot v časovnem in izvedbenem smislu. Donosnost investicije v fiksno omrežje s povečanjem razpršenosti prebivalstva na podeželju namreč upada.

Izvorni problem reševanja potreb uporabnikov, ki danes ne morejo dobiti minimalno sprejemljivih širokopasovnih priključkov in jih Agencija želi reševati s spremembo predlaganih splošnih aktov je v tem, da teh priključkov tehnično ni možno zagotoviti s stroški, ki bi bili sprejemljivi za kateregakoli operaterja.

Ker se identičen problem pojavlja v ruralnih območjih celotne Evrope, Evropska unija namenja znatna sredstva za zagotavljanje fiksnih širokopasovnih priključkov na ruralnih območjih. Ta sredstva so bila in so še vedno razpoložljiva tudi za Slovenijo, vendar Slovenija ni bila uspešna pri realizaciji ciljev državnega Načrta NGN 2020. Če bi vsi deležniki izpolnjevali sprejeti Načrt NGN 2020, bi danes imelo priključke z minimalno hitrostjo 30 Mbit/s samo še 4% uporabnikov in izvirnega problema ne bi bilo.

Telekom Slovenije, ki je do sedaj izpolnil vse obveznosti izraženega tržnega interesa, mora v skladu s



pričakovani lastnika dosega donos na vlaganja. Reševanje nastale situacije na način, kot ga predlaga Agencija, Telekom Slovenije ocenjuje kot neprimeren. Rešitev, ki jo predlaga Agencija, za uporabnike namreč ne bi pomenila bistvene spremembe, Telekomu Slovenije pa bi povzročila večja dodatna vlaganja v bakreno infrastrukturo (ki jo nadomešča z optično) in posledično znatno finančno, časovno in izvedbeno breme, ki ga je Agencija po mnenju Telekoma Slovenije v Analizi podcenila. Telekom Slovenije kot odgovoren gospodar na tako neracionalno rešitev ne more pristati.

V Telekomu Slovenije se problema uporabnikov zavedajo in želijo konstruktivno prispevati k reševanju nastale situacije. Zato kratkoročno predlagamo drugačno obveznost zagotavljanja univerzalne storitve ter ob upoštevanju trenutne situacije ter spremembah v družbi zagotavljanja le-te s strani vseh operaterjev.

Telekom Slovenije meni, da mora država obenem z odločnimi aktivnostmi in večjim angažmajem Agencije in pristojnega ministrstva vztrajati na poti do uresničitve ciljev Načrta NGN 2020 ter iz očitnih razlogov ciljne hitrosti določiti tudi v smeri od uporabnika.

Telekom Slovenije meni, da mora država dolgoročno tudi preostanku 4% gospodinjestev na podežlju omogočiti priključke s hitrostmi vsaj 100 MBit/s.

Agencija se strinja z mnenjem Telekoma Slovenije, da je potrebno maksimalno pospešiti izvajanje Načrta NGN 2020. Agencija pri tem deluje v okviru svojih pristojnosti. Agencija zelo ceni konstruktivno vlogo, ki jo ima Telekom Slovenije pri zagotavljanju čim boljše infrastrukture povsod po Sloveniji in napore Telekoma, da je pri tem maksimalno ekonomsko učinkovit. Žal pa ni mogoče racionalno pričakovati, da bo Načrt NGN 2020 realiziran v tako kratkem času, da bi bile predlagane spremembe univerzalne storitve nepotrebne.

Agencija se ne strinja z mnenjem Telekoma Slovenije, da predlagane spremembe za končnega uporabnika niso bistvene. Predlagana hitrost k porabniku se povečuje za faktor 2,5, od uporabnika za faktor 2, mesečna podatkovna kapica pa za faktor 3,25. Agencija se zaveda, da je rast zmogljivost na področju telekomunikacij izjemno velika in s predlaganimi spremembami zgolj ohranja uporabno vrednost univerzalne storitve.

Agencija se zaveda neracionalnosti vlaganja v zastarelo bakreno omrežje, zato je v svoji Analizi preučila tudi druge, sodobne rešitve, kot je zagotavljanje storitev preko mobilnih omrežij. LTE omrežjem bodo sledila še sodobnejša 5G omrežja. Agencija močno podpira ta razvoj, nenazadnje tudi z javnim razpisom za podelitev frekvenc za mobilne komunikacije, ki bo zaključen v kratkem in bo z veliko količino dodatnega spektra znatno olajšal prenos velikih količin podatkov do večjega števila uporabnikov. Agencija močno podpira zagotavljanje univerzalne storitve na ekonomsko najbolj racionalen način, zato tudi s tega stališča ne forsira nadgradnje bakrenega omrežja, temveč omogoča tudi druge rešitve, kot je hibriden dostop. Agencija se zaveda, da je zagotavljanje univerzalne storitve znatno breme za Telekom, zato je z zgoraj opisanim pristopom sledila načelu sorazmernosti.

Agencija meni, da je v prihajajočem ZEKom-2 priložnost za posodobljeno ureditev na področju univerzalne storitve. S pospešenim razvojem omrežij bo tudi v Sloveniji postala možnost priklopa na omrežje visokih hitrosti dostopna povsod, tako da se bo glavni poudarek univerzalne storitve iz

zagotavljanja omrežja premaknil na ekonomsko dostopnost za ranljive kategorije prebivalstva. Do takrat pa je potrebno končnim uporabnikom še vedno zagotavljati ustrezen nivo univerzalne storitve za vsa gospodinjstva skladno z do takrat veljavno zakonodajo.