



**AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA OMREŽJA IN STORITVE RS**  
**Stegne 7**  
**1000 Ljubljana**

Ljubljana, 12. 7. 2019

Zadeva: **Pripombe družbe A1 Slovenija na Analizo upoštevnega trga 2**  
**»Veleprodajno zaključevanje govornih klicev v posameznih mobilnih omrežjih«**

Zveza: **Opr. št. 38241-4/2018**

Spoštovani,

V skladu z vašim pozivom vam v nadaljevanju posredujemo pripombe in predloge družbe A1 Slovenija d.d. (v nadaljevanju: A1 Slovenija) k Analizi upoštevnega trga 2 »Veleprodajno zaključevanje govornih klicev v posameznih mobilnih omrežjih« s predlaganimi obveznostmi (v nadaljevanju: Analiza).

Uvodoma bi poudarili, da A1 Slovenija podpira predlog cenovne regulacije Agencije, da tudi v prihodnje vsem operaterjem s pomembno tržno močjo omogoči naslavljanje cenovnih specifik določanja veleprodajnih cen zaključevanja klicev katerih izvor je izven EU/EGP.

Kot pa je bilo že mnogokrat opozorjeno, žal do sedaj neuspešno, pa cenovne razlike posledično prinašajo tudi zlorabe pri zaključevanju prometa, ki jih glede na veljavno regulacijo mobilni operaterji ne moremo uspešno preprečevati. Zlorabe nimajo le negativnega finančnega učinka na prihodke operaterjev, ampak tudi in predvsem negativen vpliv na kakovost storitev namenjenih končnim uporabnikom. Nenazadnje pa zlorabe (modifikacije) prometa tudi onemogočajo korektno izvajanje z zakonom naloženih ostalih obveznosti, ki jih od operaterjev terja država.

Posledično se v nadaljevanju opredeljujemo predvsem do dveh ključnih vsebinskih elementov Analize povezanih z izvrševanjem regulacije na upoštevne trgu 2 in sicer:

- 1) Tehnična izvedba medomrežne povezave
- 2) Možnosti preprečevanja zlorab pri zaključevanju prometa v javna mobilna omrežja.

Dodatno izpostavljamo tudi ne dovolj jasno obrazložen (3) izračun cene zaključevanja klicev v javna mobilna omrežja.

## 1. Tehnična izvedba medomrežne povezave

Agencija v Analizi večkrat navaja, da je A1 Slovenija napovedala uvedbo IMS platforme in posledično (izključno) realizacijo medomrežnih IP medomrežnih povezav, tako za zaključevanje klicev v lastno fiksno kakor tudi mobilno omrežje do konca leta 2019. Dodatno Agencija povzema ugotovitev, da že sedaj vse interne povezave znotraj omrežja A1 Slovenija temeljijo na IP povezavi. Pri tem Agencija žal ni povzela tudi utemeljitve, ki smo jo podali skupaj s pojasnilom o stanju omrežja, niti se ni vsebinsko opredelila do pojasnila.

Ob tem vas želimo ponovno opozoriti na dejstvo, da mobilna centrala omogoča tako IP kakor tudi TDM medomrežne povezave in, da je razlog za izvedbo IP povezav znotraj central A1 Slovenija predvsem v tem, da so izvedene v nadzorovanem in varovanem okolju. Vztrajanje na TDM medomrežnih povezavah pa temelji izključno na zagotavljanju varnosti (dediciran vod) in zanesljivosti medomrežnega povezovanja z ostalimi medomrežno povezanimi operaterji.

Naše stališče je, da je naložitev obveznosti brezpogojnega zagotavljanja IP medomrežnih povezav brez prehodnega roka ali možnosti zagotovitve ustreznega nadzora in varnosti medomrežnih povezav v nasprotju z interesom končnih uporabnikov, ki želijo imeti predvsem kakovostne, zanesljive in varne komunikacijske storitve. Kar lahko zagotovimo le z doslednim izvajanjem nadzora in posledičnega ukrepanja, kar pač v IP okolju ne bo.

V primeru, da bi Agencija vztrajala na predlagani obveznosti vzpostavljanja izključno IP medomrežnih povezav z mobilnim omrežjem A1 Slovenija predlagamo, da se v regulatorni odločbi določno zapišejo minimalne tehnične zahteve za vzpostavljanje IP povezave, minimalno pa:

- IP povezava ne more biti izvedena preko javnega IP omrežja (oziroma vsaj, da operater omrežja ni dolžan ugoditi zahtevi za vzpostavitev IP medomrežne povezave preko javnega IP omrežja – takšna zahteva se ne sme šteti za razumno),
- mora biti zagotovljeno minimalno število za to namenjenih IP povezav – vključno z minimalnim številom SIP povezav (oziroma operater lahko določi priključne točke),
- navedeni morajo biti standardi, ki jih je treba upoštevati pri IP medomrežni povezavi,
- dopuščena mora biti možnost omejevanja kapacitet v primeru ugotovljenih zlorab pri zaključevanju prometa v javno mobilno omrežje operaterja s pomembno tržno močjo).

S tem se nenazadnje zagotovi interoperabilnost medomrežnih povezovanj različnih ter prepeči, da bi vsak operater določal svoje pogoje, kar nenazadnje vpliva na storitve, ki se zagotavljajo končnim uporabnikom.

Kot primer dobre prakse navajamo odločbo Hrvaškega regulatorja HAKOM, ki je kot prilogo regulatorni odločbi na podlagi predhodnih posvetovanj in izvedenih delavnic z operaterji, pripravil tudi Pogoje IP medomrežnega povezovanja<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Vir: HAKOM, [https://www.hakom.hr/UserDocsImages/2018/odluke\\_riesenja\\_presude/Odluka-%20Uvjeti%20IP%20me%C4%91upovezivanja\\_20180206\\_v%201.0.pdf](https://www.hakom.hr/UserDocsImages/2018/odluke_riesenja_presude/Odluka-%20Uvjeti%20IP%20me%C4%91upovezivanja_20180206_v%201.0.pdf), 11. 7. 2019

## 2. Možnosti preprečevanj zlorab pri zaključevanju prometa v javna mobilna omrežja

A1 Slovenija še vedno opozarja na nezmožnost naslavljanja zlorab (ki so sicer prisotne od nekdanj, izrazit pa je problem postal z implementacijo cenovne regulacije klicev izven EU/EGP, pri čemer je to cenovno razlikovanje nujno, da se nacionalnim operaterjem omogoči enakovreden ekonomski položaj ter zagotovi recipročnost, ni pa seveda samo to dovolj-sankcije za naslavljanje problematike nekako izostanejo), katerih število se samo povečuje, njihova pojavnost pa širi. Po oceni enega večjih evropskih tranzitnih operaterjev iz leta 2018 je bilo v Slovenijo zaključenega več kakor 40% vsega mednarodnega prometa z manipulirano A številko ali povedano drugače: »Telecoms fraud is a €28 billion-a-year problem that you can't afford to ignore.«<sup>2</sup>

Ta ugotovitev vzbuja skrb tudi v luči ugotovitev zadnjih javno objavljenih podatkov Statističnega urada RS<sup>3</sup>, da se je v prvem letošnjem četrtletju odhodni mednarodni promet iz mobilnih omrežij v primerjavi z enakim obdobjem lani povečal kar za 19 %.

Glede na nižanje cen zaključevanja klicev na enotnem EU trgu tudi pri nas, bi podoben trend pričakovali tudi pri zaključevanju klicev v javnih mobilnih omrežjih v Sloveniji, pa le tega trenda ni zaznati, kar lahko Agencija preveri v podatkih, ki jih pošiljamo operaterji za potrebe izvajanja analiz in izdelave tržnih poročil, oziroma dvig količine dohodnega prometa ni razviden kot mednarodni dohodni promet. Eden izmed vzrokov za navedeno je nedvomno uporaba podatkovnih aplikacij, ki omogočajo neupravljanje govorno komunikacijo, druga pa zloraba prometa z izvorom izven EU/EGP.

To je seveda zelo zaskrbljujoče še posebej upošteva dejstvo, da operater v katerega omrežje se zaključujejo klici nima prav nobenih možnosti omejiti oziroma preprečiti zaključevanje takšnih klicev v svoje omrežje.

Vsekakor bi pozdravili objavo podatkov o problematiki zlorab (oblike, pojavnost, naslavljanje), ki si jih izmenjate regulatorji.

Kot primer možne implementacije regulatornih pravil, ki bi operaterjem omogočali identifikacijo ter preprečevanje zlorab pri zaključevanju klicev v svojim mobilnih omrežjih je poročilo ECC 275 (potrjeno 30. 5. 2018) – The role of WE.164 numbers in international fraud and or misuse of electronic communication service.

Poročilo vsebuje zelo uporabna priporočila kako naj se ravna v primerih zlorab števil E.164 (oziroma kakšni postopki naj se razvijejo - nacionalno in mednarodno) in kaj naj bi se naredilo na preventivi ter kakšna orodja naj imajo operaterji, da preprečijo tovrstne zlorabe.

Npr. eno izmed priporočil govori: "Operators should have some discretion to create simple and quick internal procedures to block incoming and outgoing calls which are fraudulent or involve the misuse of E.164 numbers without any intervention of a court order or NRA or the competent telecommunications authority.", kar neposredno podpira predlog možnosti ukrepanja operaterja v primeru ugotovljenih zlorab.

V kombinaciji z obstoječo prakso identificiranja AIT zlorab (npr. AIT priročnik BTWholesale4), bi bilo treba tudi v Sloveniji operaterje opolnomočiti, da ustrezno naslovijo zlorabe – tako, da Agencija določi objektivne parametre, s katerimi je mogoče identificirati zlorabo ter seveda z definiranjem primernih ukrepov.

<sup>2</sup> Vir: BICS, <https://bics.com/services/fraud/>, 11. 7. 2019

<sup>3</sup> Vir: SURS, <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8179>, 20.6.2019

<sup>4</sup> Vir: BT Wholesale, [https://www.btwholesale.com/assets/documents/help-and-support/regulatory/ait-review-documents/AIT\\_Operations\\_Guide.pdf](https://www.btwholesale.com/assets/documents/help-and-support/regulatory/ait-review-documents/AIT_Operations_Guide.pdf)

Glede na navedeno predlagamo, da Agencija v odločbi operaterjem s pomembno tržno dopusti možnost izvajanja nujnih ukrepov za preprečevanje zlorab ter zagotavljanje kakovosti storitev za končne uporabnike. Ti ukrepi lahko vključujejo tudi omejitve kapacitete medomrežne povezave in v primeru ponavljajočih, dokazanih zlorab tudi zavrnitev operaterskega dostopa medomrežno povezanim operaterjem, ki ponavljajoče kršitve izvajajo.

### 3. Izračun stroškovne cene zaključevanja klicev v posamično javno mobilno omrežje

V točki 10.4.1. Oblikovanje cene zaključevanja govornih klicev v posameznih javnih mobilnih telefonskih omrežjih Agencija navaja, da je pri izračunu cene zaključevanja govornih klicev v posameznih javnih mobilnih telefonskih omrežjih uporabila lasten stroškovni model čistih dolgoročnih prirastnih stroškov (»pure« BU LIRIC), izdelan in uporabljen za izračun cene v letu 2014, pri čemer je vrednosti v modelu posodobila in prilagodila stanju in razmeram, veljavnim v letu 2017. Podatke za ta namen je pridobila pri operaterjih A1 Slovenija, T-2, Telekom Slovenije in Telemach.

Pri pregledu Tabele 5: *Stroški klica po omrežnih elementih* in njeni primerjavi s tabelo iz predhodne analize relevantnega upoštevnega trga izvedene v letu 2014 ugotavljamo, da je prišlo do bistvenih odstopanj pri cenah posameznih elementov, ki predstavljajo strošek klica. Teh bistvenih razlik Agencija ni pojasnila.

Predlagamo, da analizo dopolni z navedenimi pojasnili.

Tabela 1: Stroški klica – primerjava Analiza 2019 in Analiza 2014<sup>5</sup>

Omrežni element	Strošek »Analiza 2019«	Strošek »Analiza 2014«
Bazna postaja (BTS)	0,470 € centa	0,7435 € centa
Bazna postaja (Node b)	0,187 € centa	0,2503 € centa
Kontroler baznih postaj (BSC)	0,038 € centa	0,0590 € centa
Kontroler baznih postaj (RNC)	0,046 € centa	/
Base Station Backhaul	0,058 € centa	0,0262 € centa
Mobilni komunikacijski vmesnik (MSC)	0,054 € centa	/
SKUPAJ	0,854 € centa	1,0790 € centa
OPEX (product related, busines related)	0,063 € centa	0,0613 € centa

<sup>5</sup> Vir: AKOS, [https://www.akos-rs.si/files/Telekomunikacije/Regulacija/Analize in odlocbe na reguliranih upostevnih trgih/trq-7-2014/Analiza-trga-7-2014.pdf](https://www.akos-rs.si/files/Telekomunikacije/Regulacija/Analize%20in%20odlocbe%20na%20reguliranih%20upostevnih%20trgih/trq-7-2014/Analiza-trga-7-2014.pdf)

<b>Skupaj strošek MTR</b>	<b>0,916 € centa</b>	<b>1,14 € centa</b>
---------------------------	----------------------	---------------------

### **Predlogi za dopolnitev predlaganih ukrepov**

Glede na predhodno navedeno A1 Slovenija predlaga Agenciji, da dopolni predlagane ukrepe kot sledi:

#### **- prvo alinejo točke 10.1. Obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe**

- »morala zagotoviti medomrežno povezavo oziroma operaterski dostop potreben za zaključevanje govornih klicev v mobilnem omrežju družbe, pri čemer bo morala IP medomrežno povezovanje ponuditi v 6 mesecih od dokončnosti odločbe od uskladitve in potrditve tehničnih pogojev IP medomrežnega povezovanja, ki jih bo v sodelovanju z operaterji s pomembno tržno močjo pripravila agencija.«

Navedeno ne posega v možnost predhodne izvedbe IP medomrežnega povezovanja dogovorjenega med operaterjema na podlagi medsebojnega dogovora.

Do zagotovitve vseh pogojev za IP medomrežno povezovanje je treba ohraniti sedaj veljavno ureditev veleprodajne mobilne terminacije.

#### **- drugo alinejo točke 10.1. Obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe**

- »morala vzpostaviti medomrežno povezavo v roku 30 dni od prejema popolne vloge za vzpostavitev medomrežne povezave oziroma operaterskega dostopa iz prve alineje tega odstavka, razen če je podaljšanje tega roka medsebojno dogovorjeno med operaterjema ali je posledica objektivno preverljivih okoliščin;«

#### **- peto alinejo točke 10.1. Obveznost dopustitve operaterskega dostopa do določenih omrežnih zmogljivosti in njihove uporabe**

tako, da operaterju omogoča sprejetje ukrepov v primeru ugotovljenih zlorab pri zaključevanju klicev v njegovo mobilno omrežje:

- ne bo smela zavrniti že odobrenega operaterskega dostopa, razne pod pogoji ki so opredeljeni v priporočilu o ravnanju operaterjev v primeru nerazumnih zahtev za operaterski dostop (št. 0073-23/2013/14 z dne 24.6.2019) ali v ugotovljenih ponavljajočih zlorab pri zaključevanju klicev v njihovo mobilno omrežje v primeru predhodno sprejetih milejših ukrepov, ki zlorab niso preprečili.«

Pojasnjujemo, da so milejši ukrepi v primeru ugotovljenih zlorab, ki jih operater s pomembno močjo sprejme npr. omejitev kapacitet na nujno potrebne za zaključevanje klicev lastnih končnih uporabnikov medomrežno povezanega operaterja.

Agencija lahko primeroma te milejše ukrepe povzame v izrek regulatorne odločbe, kar bo olajšalo morebitno presojo v prihodnosti, če bi bilo ukrepanje posamičnega operaterja

smatrano kot preseženo.

- **prva alineja točke 10.3. Obveznost zagotavljanja pregledanosti**

- »na svoji spletni strani na transparentnem in enostavno dosegljivem mestu objaviti vzorčno ponudbo, iz katere so jasno razvidne najmanj opisane storitve, ki jih ponuja v zvezi z medomrežnim povezovanjem oziroma operaterskim dostopom, razčlenjene na komponente v skladu s tržnimi potrebami, vključno s tehničnimi specifikacijami in značilnostmi omrežja, ter z njimi povezanimi pogoji izvedbe in uporabe, ki vključujejo tudi tehnične pogoje IP povezovanja, ki jih bo v sodelovanju z operaterji pripravila agencija, ter vse pogoje, ki omejujejo dostop do oziroma uporabo storitev, vključno s cenami, ter je dovolj razčlenjena, da drugim operaterjem, želijo določeno storitev v zvezi z medomrežnim povezovanjem oziroma operaterskim dostopom, ni treba plačati zmogljivosti, ki niso nujne za zahtevano storitev. Pri tem bo morala vzorčno ponudbo za IP medomrežno povezovanje objaviti v 6 mesecih od uskladitve in potrditve tehničnih pogojev IP povezovanja, ki jih bo v sodelovanju z operaterji pripravila agencija.«

Za dodatna pojasnila smo na razpolago.

S spoštovanjem,

Marko Stoilovski, Vodja za regulatorne in konkurenčno pravne zadeve

Špela Dekleva, Višji ekspert za regulativne in institucionalne zadeve

Poslano naslovniku po el. pošti na [info.box@akos-rs.si](mailto:info.box@akos-rs.si)