



**T-2, d. o. o.**  
Verovškova ulica 64A • SI-1000 Ljubljana  
T 064 064 064  
E info@t-2.com W www.t-2.net

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve RS  
Stegne 7, p.p. 418  
1000 Ljubljana

Poslano na: info.box@akos-rs.si

Ljubljana, 31. januar 2022

*Zadeva: Pripombe na Osnutek strategije za spodbujanje regulativne predvidljivosti na trgu elektronskih komunikacij za obdobje 2022-2024, št. 0070-1/2021/1 z dne 21.12.2021*

Spoštovani,

Agencija je dne 21.12.2021 objavila Osnutek strategije za spodbujanje regulativne predvidljivosti na trgu elektronskih komunikacij za obdobje 2022-2024.

V nadaljnjem besedilu poleg odgovorov na vprašanja agencije podajamo tudi komentarje na konkretne akcije, predlagane s strani agencije.

**Kako vidite razmerje med predhodno (ex-ante) in simetrično regulacijo? Na katerih področjih bi lahko z ukrepi simetrične regulacije izboljšali konkurenčnost maloprodajnega trga?**

AKOS je zavezan asimetrično regulacijo obravnavati kot dodaten sloj regulacije nad t.i. simetrično regulacijo, ne pa kot alternativno možnost. Operater, ki je reguliran po asimetrični regulaciji mora biti posledično vedno reguliran strožje. Namesto tega se zdi, da se AKOS usmerja v hitro interverniranje zaradi domnevnih kršitev t.i. simetrične regulacije na strani nereguliranih operaterjev, medtem ko se asimetrična regulacija obravnava celo kot opravičilo za operaterja s pomembno tržno močjo, ki mu dopušča, da v vzorčni ponudbi celo spremeni obveznosti, ki so za vse druge operaterje predpisane s t.i. simetrično regulacijo – z napačnim sklicevanjem na OPTM ukrepe in ob ignoriranju t.i. simetričnih ukrepov. Tak način regulacije ni sprejemljiv in postavlja pod vprašaj uspešnost Akcije 1.

Izpostavili bi še zlasti neučinkovitost ex ante regulacije, saj so obveznosti OPTM zlasti na področju cenovne regulacije slabo in nejasno opredeljene, kar omogoča maneverski prostor za izigravanje regulacije, med drugim tudi neenako obravnavo operaterjev iskalcev dostopa. Zlasti je problematična zamuda agencije pri izvajanju nadzora nad izpolnjevanjem obveznosti iz regulatornih odločb. To neposredno vpliva na operaterje iskalce dostopa ter jih postavlja v konkurenčno slabši položaj in nasploh povzroča neučinkovitost delovanja trga, kar ima posledično negativne posledice tudi za končne uporabnike.



## **- Kaj menite o potencialnem vplivu tehnologij OTT, M2M in IoT na stanje na trgu ponudbe storitev?**

Vpliv omenjenih storitev ni potencialen, ampak že danes občuten, zlasti pri OTT. OTT storitve nekaterih globalnih ponudnikov nadomeščajo klasične glasovne storitve ali e-pošte (npr. Viber, WhatsApp and Google Talk) kot tudi IP TV storitve (npr. Netflix) in s tem povzročajo izgubo prihodkov operaterjev. Na drugi strani pa OTT ponudniki naredijo nesorazmerno veliko internetnega prometa in obremenjujejo omrežje, za kar operaterji od teh ponudnikov ne dobimo nadomestila. Menimo, da bi bila potrebna bolj pravična in sorazmerna regulacija ponudnikov omenjenih tehnologij v primerjavi z regulacijo, ki velja za operaterje, saj trenutno stanje daje operaterje v slabši položaj.

Pri obravnavi tehnologije OTT in njej zasnovanih storitev bi moral AKOS že doslej ukrepati s prepovedjo diskriminatornega zaračunavanja »kapacitet« v primerjavi z OPTM-jevimi lastnimi upravljanimi tehnologijami, a tega ni storil. Posledično izražamo zaskrbljenost, da je Akcija 2 zgolj teoretična in da posledično odvrča pozornost od realnih problemov na trgu, ki jih AKOS doslej očitno ni imel interesa rešiti.

Med navedenimi tehnologijami ni omenjene tehnologije razvezave valovnih dolžin (WDM), čeprav gre v primerjavi z ostalimi omenjenimi tehnologijami za tehnologijo, za katero smo operaterji v kontekstu ex ante regulacije že večkrat izrazili povpraševanje z regulatornega vidika, predvsem pa ima za razliko od IoT in M2M tehnologij tudi neposreden vpliv na trge, ki so še regulirani ex ante. To kaže na nezadostno podlago za učinkovitost Akcije 5 in nujnost enakopravnega upoštevanja pripomb in težav operaterjev med obdobji analiz.

## **- Kako vidite možnosti za razvoj konkurence na redkeje poseljenih področjih? Kakšni ukrepi bi bili po vašem mnenju potrebni? Ali menite, da bi bili na teh območjih potrebni kakšni dodatni oz. specifični ukrepi?**

Na redkeje poseljenih območjih bo nujna nadaljnja asimetrična regulacija, prav tako pa se zavzemamo za temeljito presojo mogočih ukrepov po Členu 61(3) EECC. Pripominjamo tudi, da bo morala Agencija skladno s pripombami Evropske komisije v zadevi SI/2021/2355 in SI/2021/2356 razmisliti o uvedbi širšega dostopa do gradbene infrastrukture v skladu s Členom 72 EECC.

## **- Ali menite, da se bo tehnologija rezinjenja prenesla tudi v fiksna omrežja?**

AKOS v dokumentu ni obrazložil, kaj razume pod rezinjenjem in kako bi lahko tehnologijo uporabili v fiksnih omrežjih. Rezine razumemo kot logična omrežja na isti fizični infrastrukturi. Tehnologije rezinjenja so v fiksnih omrežjih obstajale še preden so bile standardizirane tudi za mobilna omrežja (5G omrežja), saj vsak operater uporablja logično ločevanje storitev ali naročnikov in zanje različne razrede kakovosti storitev.

Izziv je uporabe tehnologij rezinjenja je logično ločevanje prometa različnih operaterjev na istem fizičnem mediju v dostopu, kar bi lahko bilo pomembno za dostopovna omrežja točka – več točk. Ocenjujemo, da se v optičnih dostopovnih omrežjih lahko rezinjenje omogoči z razvezavo valovnih dolžin, v koaksialnih omrežjih z logičnimi omrežji, v drugih pa uporaba rezinjenja nima smisla.



### **- Kakšno je vaše mnenje o tem, na kakšen način bi se lahko zvišala kakovost poročenih podatkov s strani operaterjev?**

Uvodoma podajamo pripombe na besedilo v točki 4.1.2 strategije, kjer je agencija navedla, da morajo registrirani operaterji agenciji posredovati razpoložljive podatke. Operaterji namreč moramo posredovati podatke tudi v primerih, ko nam sistem ne omogoča zajema, ki ga želi agencija. V tem primeru so potrebne prilagoditve na strani operaterja. Dogaja se tudi, da v primeru, ko operater s podatki res ne razpolaga, agencija operaterju naroči, da naj poda oceno. Prav tako ne drži, da agencija redno usklajuje podatke, saj agencija tudi šele po nekaj mesecih pozove k pojasnilu oziroma preveritvi. Problematične so predvsem zahteve agencije, da se popravki izvedejo tudi za več let nazaj.

V zvezi s poročanjem podatkov poudarjamo še, da ozko grlo niso podatki o trgu, temveč podatki OPTM, ki so podlaga za cenovni nadzor in za dostop do omrežja in storitev, vključno s fizično infrastrukturo. Pomanjkanje teh podatkov preprečuje učinkovito izvajanje Akcije 22 in Akcije 23. Tudi če so nekateri izmed teh podatkov dostopni Agenciji, se z njihovo nedostopnostjo drugim operaterjem in končnim uporabnikom kršijo njihove pravice. To je še zlasti nesprejemljivo v luči dejstva, da Agencija sama v Akcijah 23 in 24 pričakuje od iskalcev dostopa in končnih uporabnikov, da bodo ti prijavili kršitve na veleprodajnem nivoju, čeprav v praksi niti operaterji niti končni uporabniki z lastnimi kalkulacijami ne moremo preveriti niti skladnosti cen vodilnih paketov z regulativo, saj ne vemo niti tega, kateri paketi to so.

Ko smo v javni razpravi predlagali, da bi se dalo iskalcem dostopa možnost preverjanja kalkulacij gospodarske ponovljivosti (ERT) vodilnih paketov z lastnimi podatki, je bil naš predlog zavržen v neposrednem nasprotju s predvideno Akcijo 24. Če misli Agencija s to akcijo resno, je nujno spremeniti obstoječo prakso, po kateri so iskalci dostopa od nadzora nad obveznostmi OPTM povsem izključeni, nadzor pa je izključno stvar tihega dogovarjanja med Agencijo in OPTM za zaprtimi vrati, brez vsakršnega vpliva iskalcev dostopa in končnih uporabnikov.

### **- Kakšen način usklajevanja podatkov z operaterji bi bil po vašem mnenju najbolj učinkovit?**

Pozdravljamo, da se je agencija lotila prenove sistema, s katerim naj bi izboljšala podatke o trgu elektronskih komunikacij. Ker je omenjena tudi vsebinska prenova pričakujemo, da bomo operaterji pravočasno obveščeni o spremembah pri poročanju ter bomo prejeli točne in razumljive definicije zahtevanih podatkov. Prilagoditve v internih sistemih, ki jih je potrebno opraviti izključno za namene poročanja agenciji so namreč povezane tako s stroški, kot z dodatnim kadrom.

Usklajevanje podatkov med agencijo in operaterji bo učinkovito, če bodo podatkovni modeli jasno definirani (glede na izmenjavo informacij med operaterji, še vedno vsak dela malo po svoje), če bodo vse spremembe v ustaljenem poročanju najavljene pravočasno (nekaj mesecev vnaprej), da imamo operaterji možnost prilagoditve. Prav tako je potrebno, da imajo vsi novi vprašalniki dovolj dolg rok za oddajo, da se operaterji lahko ustrezno pripravimo in po potrebi prilagodimo sisteme, ki omogočajo zbiranje podatkov v zahtevani obliki. Pridobitev nekaterih novih podatkov zahteva res velike posege v obstoječe informacijske sisteme, za katere je potrebno veliko časa, ter so z njimi povezani tudi veliki dodatni stroški. Kot že omenjeno, je potrebno sprotno preverjanje in usklajevanje podatkov, da se napake v poročanju ugotovijo čimprej, ter se tako izognemo popravkom za več let nazaj.

Prav tako si želimo objave dovolj širokega nabora podatkov na Portalu eAnalitik, npr. več podatkov o konvergenčni ponudbi, ki je v preteklosti že bila na razpolago in podatkov o OŠO omrežjih.



**- Kako ocenjujete spodbujanje učinkovitih naložb v novo in izboljšano infrastrukturo ter inovacij na tem področju? Imate kakšne predloge, s katerimi bi to področje še izboljšali?**

Agencija bo uspešno vzpodbujala naložbe in inovacije šele takrat, ko bo predlagala in z ukrepi vzpodbujala tehnološke rešitve zunaj tistih, ki jih že uvaja Telekom Slovenije d.d. Tako Agencija kljub pozivom iskalcev dostopa vztrajno zavrača bolj učinkovito uporabo omrežja s pomočjo WDM tehnologij zgolj zato, ker Telekom Slovenije, d.d. ni pripravljen na uporabo tovrstnih tehnologij. Podobno velja za uporabo obstoječe fizične infrastrukture, kjer obstajajo učinkovite tehnološke rešitve za uvlečenje dodatnih kablov, vendar pa Agencija dopušča, da Telekom Slovenije d.d. po svoji vzorčni ponudbi računa razpoložljivost cevi s svojo skrajno konzervativno formulo, ki tovrstnih rešitev ne upošteva. Agencija mora posledično v svoje Akcije vključiti dialog z iskalci dostopa, saj bo le tako lahko predvidela uporabo inovativnih tehnologij za doseg ciljev učinkovitih naložb v omrežja in infrastrukturo. Sedanje zanašanje zgolj na tehnologije, ki jih je pripravljen ponuditi Telekom Slovenije d.d., Agenciji onemogoča, da bi resno vplivala na investicije in inovacije, kar posledično pomeni, da ostaja Agencija glede teh vprašanj predvsem v vlogi zunanjega opazovalca razvoja.

**- Imate kakšne predloge glede motiviranja oz. ozaveščanja končnih uporabnikov, da bi kršitve pogosteje prijavljali Agenciji?**

Kot omenjeno zgoraj, pomanjkanje osnovne transparentnosti glede podatkov OPTM preprečuje učinkovito izvajanje Akcije 23. Če Agencija v Akciji 23 pričakuje od končnih uporabnikov, da bodo ti prijavili kršitve na veleprodajnem nivoju, bi morali končni uporabniki kot minimum na primer vsaj vedeti, kateri paketi so vodilni, ter imeti dostop do osnovnih podatkov ločenega računovodstva OPTM.

**-Ali vidite (predlagate) še kakšne druge potrebne aktivnosti Agencije? (glede upravljanja številkega prostora)**

Glede upravljanja številkega prostora največji problem predstavljajo zlorabe telefonskih števil, zaradi česar so prizadeti posamezniki, odgovornost glede zlorab pa čutijo tudi druge institucije (npr. banke), saj so ti posamezniki njihovi komitenti lahko zavedeni pri uporabi sredstev, ki jih imajo pri teh institucijah.

Ob tem menimo, da je (začasna) blokada posameznih ključnih števil oz. blokov števil edini merodajen ukrep za zaščito uporabnikov. Za zlorabe se uporabljajo tuje številke oz. številčni bloki, ki se ne uporabljajo oz. se zelo redko uporabljajo v komunikaciji slovenskih uporabnikov. Varnost slovenskih uporabnikov mora biti prva skrb operaterjev in agencije.

**-Ali menite, da bi lahko prizadevanja Agencije za izboljševanje pogojev za razširitev in vpeljevanje varnih, konkurenčnih in zanesljivih visoko zmogljivih omrežij (tako fiksnih kot brezžičnih), ki zagotavljajo nemoten prehod iz stare infrastrukture na novo?**

Za prehod iz stare infrastrukture na novo in vpeljevanje visoko zmogljivih omrežij je bistvena odstranitev bakrene infrastrukture iz krajevnega dostopovnega omrežja, ko so bakreni vodi razbremenjeni v zadostni meri. Agencija lahko glede tega prevzame nalogo odrejanja odstranitve bakrenih kablov iz kabelske kanalizacije, s čemer se v njej sprosti prostor za umestitev optičnih kablov za vpeljevanje visoko zmogljivih omrežij. Agencijo pozivamo, da sledi v osnutku strategije

ni





**T-2, d. o. o.**  
Verovškova ulica 64A • SI-1000 Ljubljana  
T 064 064 064  
E info@t-2.com W www.t-2.net

izraženi nameri, da bo spremljala vse morebitne težave in ovire pri procesu gradnje novih omrežij in ukinjanja bakrenega omrežja. Po potrebi predlagamo sprejem splošnega akta, ki bo določal pravila in obveznosti glede ukinjanje bakrenega omrežja ter ob tem nujno tudi njegovo odstranitev, kar bo omogočalo dostop do fizične infrastrukture tudi drugim iskalcem dostopa.

**-Ali po vašem mnenju obstaja še kaka aktivnost, ki bi jo AKOS poleg svojih zakonskih nalog na tem področju izvajal? (varstvo potrošnikov)**

Menimo, da agencija na področju varstva potrošnikov svoje naloge dobro opravlja.

**- Kaj menite o izvedenih posvetih AKOS? So po vašem mnenju dosegli cilj? Ali so na tem področju smiselni še kaki dodatni ukrepi? (informacije za končne uporabnike)**

Podpiramo nadaljnje delovanje portala za primerjavo med ponudbo operaterjev.

\* \* \*

Agencija v osnutku strategije navaja, da bo posebno pozornost posvetila tudi področju ustreznega in enakovrednega dostopa do vsebin raznih izdajateljev, pri čemer bo moral operater omrežja pod enakopravnimi pogoji omogočiti razširjanje programov vseh izdajateljev, ki jim je bilo izdano ustrezno dovoljenje, če obstajajo tehnične možnosti za kvaliteten sprejem signala na lokaciji operaterja v rokih in na način, da bodo dostopni vsem uporabnikom njegovih storitev.

Odnosom z izdajatelji in vsebinam, ki jih ti ponujajo, operaterji posvečamo posebno pozornost, saj so ključni za uspešnost storitev in posledično uspešnost operaterjev elektronskih komunikacij. Izdajatelji imajo v tem odnosu do operaterjev pogajalsko moč, ki jo tudi izkoriščajo, 112 člen Zakona o medijih izdajateljem daje dodatno moč pri uveljavljanju njihovih pričakovanj, da od operaterjev zahtevajo zanje ugodne komercialne pogoje in uvrstitev njihovih vsebin v osnovno shemo in s tem dostopnost vsem uporabnikom. S tem je operaterjem lahko kršena možnost oblikovanja uporabnikom prilagojene ponudbe, uporabnikom potencialno kršena možnost izbire in njihova dobrobit. Zato od agencije pričakujemo primerno razlago določil zakona in njihov nadzor v praksi.

\* \* \*

Z željo, da bodo naši komentarji in mnenja upoštevana k končni verziji Strategije za spodbujanje regulativne predvidljivosti na trgu elektronskih komunikacij za obdobje 2022 – 2024, vas lepo pozdravljamo.



Miroslav Štravs  
Svetovalec za regulativo, varnost in strateške  
naloge