

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost
Bulevar Džordža Vašingtona 56, Kula C, Podgorica
Direktorica
g-đa Marija Konjević

11.08.2025. godine

PREDMET: Za otvoreni konsultativni proces povodom pripreme Pravilnika o parametrima kvaliteta javno dostupnih elektronskih komunikacionih usluga

Poštovana gospođo Konjević,

U skladu sa otvorenim konsultativnim procesom povodom Nacrta Pravilnika o parametrima kvaliteta javno dostupnih elektronskih komunikacionih usluga, želimo da istaknemo sljedeće:

1. Članom 2. stav 1, tačka 11 predviđena je definicija za "Kašnjenje signalizacije poziva: Kašnjenje uspostavljanja poziva (*Call setup delay – CSD*)".

Mišljenja smo da Call Setup Time parametar na dobar način i u potpunosti kvantifikuje kvalitet uspostave servisa govornog poziva kako u tehničkom smislu tako i u smislu korisničke percepcije kvaliteta servisa. Nacrtom predloženi CSD parametar je po svojoj definiciji već uključen kao podinterval u Call Setup Time, pa ne vidimo dodatni kvalitet koji donosi posebno praćenje CSD, naročito što krajnji korisnik ne može biti svjestan koji je dio trajanja Call Setup Time koji obuhvata Call Setup Delay. Takodje, Call Setup Delay nije parametar dostupan za praćenje u okviru standardnih statističkih alata koji se koriste u industriji te ga nije moguće izvještavati.

2. Članom 2. stav 1, tačka 12 predviđena je definicija za "Kašnjenje signalizacije poziva: Kašnjenje u prekidanju poziva (*Call Release Delay – CRD*)".

Predloženi CRD parametar nije kategorija parametra dostupna za praćenje u okviru standardnih statističkih alata koji se koriste u industriji te ga nije moguće izvještavati.

3. Članom 2. stav 5, tačka 17 predviđena je definicija za "Vrijeme uspostavljanja sesije (IMS – VoLTE KPI) (*Session setup time*)".

Prelaskom sa TDM na SIP tehnologiju na interkonekciji, tradicionalni CS i VoLTE govorni pozivi koriste isti mrežni element, IMS Session Boarder Controler (IMS SBC). S obzirom na ovu okolnost, u Obrascu 2 ne vidimo potrebu za posebnim izdvajanjem i praćenjem parametara VoLTE interkonekcionih poziva, iz kog razloga predlažemo brisanje.

- Članom 8. stav 5 predviđena je obaveza da "Izvještaji iz prethodnog stava dostavljaju se odvojeno za regije države (sjever, centar, jug) i na ukupnom nivou".

Ovakva segmentacija praćenja KPI i izvještavanja je moguća samo na nivou Radio Access mreže. Core mrežni elementi u load share-u pokrivaju cijelu teritoriju Crne Gore i nije moguće statističkim alatima pratiti posebno sjever, centar i jug. Imajući u vidu navedeno smatramo da je potrebno izbrisati navedeni predlog.

4. Članom 8. stav 6 predviđena je obaveza da "Agencija može zahtijevati i vanredno dostavljanje parametara kvaliteta servisa na dijelu teritorije države koji je manji od cjeline definisane u prethodnom stavu, u svrhu analize, provjere ili upoređivanja dobijenih vrijednosti parametara sa onim dobijenim mjerenjima iz člana 3 ovog Pravilnika, a u skladu sa definisanim standardima i primjenjivošću."

Ovakva segmentacija praćenja KPI i izvještavanja je moguća samo na nivou Radio Access mreže. Core mrežni elementi u load share-u pokrivaju cijelu teritoriju Crne Gore i nije moguće statističkim alatima pratiti posebno predloženu segmentaciju. Imajući u vidu navedeno smatramo da je potrebno izbrisati navedeni predlog

5. Članom 8. stav 7 predviđena je obaveza "Operator će za svaki parametar kvaliteta koji se daje kao statistička kategorija u dostavljenim izvještajima iskazati ukupan broj uzoraka, nivo pouzdanosti rezultata i interval pouzdanosti rezultata".

Imajući u vidu da se ovim stavom neselektivno uvodi obaveza analize ogromne količine sirovih podataka korištenjem formula i metoda matematičke statistike, predlažemo dopunu teksta na sledeći način: "Operator će za svaki parametar kvaliteta koji se daje kao statistička kategorija u dostavljenim izvještajima iskazati ukupan broj uzoraka, nivo pouzdanosti rezultata i interval pouzdanosti rezultata, u mjeri u kojoj je to moguće pomoću statističkih alata koje dobavljači telekomunikacione opreme standardno nude i koje operatori imaju dostupne".

6. Članom 9. stav 4 predviđena je obaveza da "Informacije o izmjerenim vrijednostima parametara kvaliteta usluga koje operator vrši, treba da budu dostupne na svim prodajnim mjestima operatora".

Mišljenja smo da su stavovi 1 i 2 predmetnog člana koji navode dostupnost izvještaja na internet stranici Agencije i Operatera dovoljni za dobru informisanost korisnika. Takođe, treba imati u vidu da idemo ka većoj digitalizaciji svih procesa pa samim time i dostupnost ovih parametara putem navedenih sajtova smatramo više nego dovoljnim.

7. Članom 9. stav 5 predviđena je obaveza da "Prije zaključenja pretplatničkog ugovora operator daje na uvid korisnicima informacije o izmjerenim vrijednostima parametara kvaliteta za uslugu na koju se ugovor odnosi".

Mišljenja smo da su stavovi 1 i 2 predmetnog člana koji navode dostupnost izvještaja na internet stranici Agencije i Operatera dovoljni za dobru informisanost korisnika. Dodatno, izlaganje KPI parametara definisanim ETSI standardima i ITU preporukama prosječnom korisniku prilikom zaključenja korisničkog ugovora će usložiti i produžiti sam proces, generisati dodatna pitanja i potrebu za pojašnjenjima, što će se na kraju negativno odraziti na ukupno korisničko iskustvo kao i mogućnost zaposlenih kod operatora da usluže potreban broj korisnika.

8. U okviru Obrasca 3 (Izveštaj o vrijednostima parametara kvaliteta usluge širokopojasnog pristupa internetu u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži) kao jedan od parametara se navodi "3.9 Gubitak paketa (% izgubljenih paketa u odnosu na ukupan broj prenešenih paketa)". Predlažemo brisanje navedenog parametra. Naime, s obzirom na veliki broj mrežnih instanci u servsinom lancu i karakteristika IP protokola, praćenje ukupnog Gubitka paketa kao agregirane vrijednosti Gubitka paketa po korisničkoj sesiji nije moguće.

Nadamo se da će Agencija u daljem postupku donošenja predmetnog propisa uzeti u obzir date komentare i predloge iznijete u ovom dopisu.

Na raspolaganju smo za dodatne konsultacije i informacije.

S poštovanjem,


Izvršni direktor
Branko Mitrović