



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Številka: 0073-3/2019/8

Datum: 26. 6. 2019

Obrazložitev predloga Splošnega akta o spremembah in dopolnitvah Splošnega akta o načinu izračuna plačil za uporabo radijskih frekvenc

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve RS (v nadaljevanju: agencija) na podlagi drugega odstavka 60. člena Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 109/12, 110/13, 40/14 – ZIN-B, 54/14 – odl. US, 81/15 in 40/17) objavlja predlog Splošnega akta o spremembah in dopolnitvah Splošnega akta o načinu izračuna plačil za uporabo radijskih frekvenc.

- 1) v tabeli (3) odstavka 11. člena se številka 27.500 MHz spremeni v 23.600 MHz, prav tako pa se doda novo radiofrekvenčno območje 71.000 MHz:

Radiofrekvenčno območje	Vrednost faktorja B
do vključno 470 MHz	10
nad 470 MHz do vključno 960 MHz	3
nad 960 MHz do vključno 2.300 MHz	1
nad 2.300 MHz do vključno 5.000 MHz	0,6
nad 5.000 MHz do vključno 10.000 MHz	0,4
nad 10.000 MHz do vključno 17.700 MHz	0,3
nad 17.700 MHz do vključno 23.600 MHz	0,2
nad 23.600 MHz do vključno 40.000 MHz	0,1
nad 40.000 MHz do vključno 71.000 MHz	0,01
nad 71.000 MHz	0,001

Glede na velike potrebe po spektru za uvedbo 5G, prav tako pa tudi ob spremenjenem načinu uporabe spektra, ki zahteva velike pasovne širine, je agencija proučila primernost veljavnega Splošnega akta o načinu izračuna plačil za uporabo radijskih frekvenc (Uradni list RS, št. 30/13, 33/13 – popr., 40/13 – popr., 81/14, 21/16 in 63/16) in predlaga spremembo meje za faktor 0,2 iz začetka 28 GHz pasu na konec 23 GHz pasu, da se izvzame 26 GHz pas, ki je primarni pas za 5G tehnologijo.

Agencija je glede na sprejeto ECC odločbo ECC DEC(18)06 o harmoniziranih tehničnih pogojih za



mobilno/fiksna komunikacijska omrežja v pasu 24,25 do 27,5 GHz ter podatek, da operater potrebuje za uvedbo 5G tehnologije v tem radiofrekvenčnem pasu vsaj 400 MHz spektra, preračunala ustreznost faktorja za 26 GHz pas (24,25 do 27,5 GHz). Agencija ugotavlja, da bi bila cena spektra za 400 MHz blok v 26 GHz pasu, kar je osnovna velikost bloka za uspešno 5G implementacijo, nesorazmerno draga glede na ostali spekter za javne mobilne storitve, zato predlaga za 26 GHz pas vrednost faktorja $B=0,1$.

Dodatni faktor za fiksne in mobilne zveze nad 71 GHz je predlagan zaradi širše širine kanalov. Danes je v pasovih 23 GHz in navzdol največja uporabljena širina cca. 56 MHz, možna pa je cca. 112 MHz. Za fiksne zveze med 23 GHz in 71 GHz se predvidevajo širine kanalov med 28 MHz in 200 MHz, v pasovih nad 71 GHz pa se pričakuje uporaba gigabitnih linkov s širinami kanalov 1000 MHz in več.

Tudi pogoji propagacije upadajo z višjimi frekvencami in je za premostitev iste razdalje potrebno realizirati zvezo z več linki točka – točka (P-P). Tudi koordinacijske razdalje se nižajo in je zato možno na območju Slovenije v višjih frekvenčnih pasovih postaviti več P-P zvez.

2) v prvi vrstici (5) odstavka 11. člena se pred besedilo »BWA, in MMDS sisteme« doda »za frekvence za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev končnim uporabnikom, ki se delijo za del ozemlja Republike Slovenije (za prizemne sisteme, preko katerega se lahko zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve preko javnih ali zasebnih omrežij,« ter za tekst »BWA, in MMDS sisteme« doda », ki se delijo za del ozemlja Republike Slovenije«.

Namen predloga sprememb je uskladitev obravnave vseh frekvenc za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev končnim uporabnikom, ki se delijo za del ozemlja Republike Slovenije, torej da se obračunavajo po številu prebivalcev in ne po številu občin.

3) V 12. členu se doda nov (7) odstavek: »(7) Izračunano število točk za uporabo radijskih frekvenc v pasu 694 –791 MHz se v obdobju od 1. 7. 2020 do 31. 12. 2021 pomnoži s faktorjem 0,3.«

Ker je frekvenčni spekter v 700 MHz pasu skladno s [Sklepom \(EU\) 2017/899](#) zaseden z digitalno radiodifuzijo do 30. 6. 2020, agencija namerava s 1. 7. 2020 podeliti radiofrekvenčne pasove za komercialno uporabo. Sosednje države so v skladu z omenjenim sklepom napovedale zakasnitve pri spraznitvi 700 MHz pasu in sicer:

- Madžarska do 6. 9. 2020,
- Hrvaška do 26. 10. 2021 in
- Italija do 31. 12. 2021,

tako da na območju celotne države ne bo možna nemotena uporaba podeljenih frekvenc. Agencija

zato za obdobje do konca leta 2021 predlaga faktor obračunavanja 0,3.

- 4) Prehodna določba: Za veljavne odločbe o dodelitvi radijskih frekvenc, kjer se spremeni faktor B iz 1. člena predlaganega splošnega akta, se število točk ne spremeni.

Ta določba je zapisana, zaradi ekonomičnosti postopka in ker agencija ne vidi ekonomskega razloga, da bi se spremenilo število točk za obstoječe fiksne zveze, ki imajo širino kanala največ 56 MHz.