

Iskratel, d.o.o., Kranj
Ljubljanska c. 24a
4000 Kranj

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve RS

Stegne 7
1000 Ljubljana

Kranj, 30.06.2020

Sklic: 38144-2/2020

Predmet dopisa: Komentar družbe Iskratel, d.o.o., Kranj na objavljeni Informativni memorandum za dodelitev radijskih frekvenc za zagotavljanje poslovno kritičnih komunikacij M2M preko namenskih omrežij v radiofrekvenčnem pasu 700 MHz (733 – 736 MHz / 788 – 791 MHz)

Zveza: Objava na spletni strani AKOS, 1.6.2020

Spoštovani,

Družba Iskratel, d.o.o., Kranj (v nadaljevanju: Iskratel) je proučila objavljeni predlog Informativnega memoranduma za dodelitev radijskih frekvenc za zagotavljanje poslovno kritičnih komunikacij M2M preko namenskih omrežij v radiofrekvenčnem pasu 700 MHz (733 – 736 MHz / 788 – 791 MHz) (v nadaljevanju: Informativni memorandum) in v nadaljevanju podaja svoje komentarje in predloge.

1. Splošno

Iskratelova strateška naravnost za poslovno kritične komunikacije M2M, ki je skladna s svetovnim pristopom k digitalizaciji vertikalnih sektorjev, obsega celovit nabor storitev industrijskega interneta (Industrial IoT) za različne vertikale. Sodobna tehnologija namreč omogoča poenotene komunikacije in platformo za digitalizacijo vertikalnih sektorjev. Zato Iskratel ocenjuje, da je za dodeljevanje in dolgoročno optimalno izkoriščenost frekvenčnega spektra za te potrebe bistvenega pomena priprava državne strategije, ki bi celovito in strateško obravnavala vse relevantne vertikale, njihove potrebe, najsodobnejše tehnološke in poslovne izvedbe ter na podlagi tega pripravila akcijski načrt. Ločeno podeljevanje in uporaba posameznih frekvenčnih pasov brez vizije in celostne strategije ne more

zagotoviti dejanskih sinergijskih učinkov in koristi, ki jih sodobne tehnološke rešitve (na področju spektra je to dinamično dodeljevanje spektra) in poslovni modeli omogočajo z uvedbo platforme 5G. Glede na majhnost slovenskega trga je potrebno upoštevati tudi ekonomijo obsega in temu prilagoditi celostni pristop k zagotavljanju potreb vertikal. Kot je bilo razumeti na posvetu¹ naj bi bili primarni zainteresirani uporabniki za predmetni pas elektroenergetska podjetja. Po oceni Iskratela predmetni pas samostojno lahko zadosti le določenim separatnim potrebam elektroenergetskega omrežja, za celovito upravljanje pametnih energetske in komunalnih (ang. Utility) omrežij pa bi bilo potrebno uporabiti večji nabor frekvenc in njihovo kombinirano uporabo. Zato je najmanj potrebno in to tudi predlagamo, da se k razpisu za frekvence v pasu 700 MHz M2M doda še frekvenčni pas 400 MHz, kar je tudi po priporočilu European Utilities Telecommunications Council (EUTC). Zgornjemu predlogu podeljevanja namenskih frekvenčnih pasov je v tem primeru mogoče prilagoditi tudi relevantne zahteve za zagotavljanje posebnih pogojev (razpoložljivost, zanesljivost).

V nadaljevanju podajamo konkretne pripombe na posamezne točke Informativnega memoranduma.

2. Komentar k posameznim točkam Informativnega memoranduma

K točki A.2 Cilji javnega razpisa:

(1) glede na izražene potrebe deležnikov po dodatnih radijskih frekvencah za mobilne komunikacije za zasebna namenska omrežja dati pravočasno na voljo zadostno količino spektra za uvajanje najnovejših tehnologij za namenska omrežja in zagotoviti stabilno okolje za investitorje;

Komentar Iskratela: »Kot je bilo pojasnjeno že uvodoma ocenjujemo, da separatno podeljevanje posameznih frekvenčnih pasov brez jasno določenih strateških ciljev, ki naj jih podelitev frekvenc za posamezne frekvenčne pasove namenjene vertikalam doseže, lahko vodi v fragmentacijo spektra in ne omogoča ekonomije obsega.«

(3) ohraniti razvoj učinkovite konkurence na trgih storitev brezžičnih elektronskih komunikacij

Komentar Iskratela: »Navedeni cilj bi morala Agencija natančno opredeliti. Odbor za politiko radijskega spektra v 3. mnenju o 5G (RSPG 3rd opinion on 5G) poudari, da storitve vertikalam lahko ponujajo mobilni operaterji preko svojih omrežij, ostali ponudniki (nišni operaterji, MVNO-ji itd.) ali pa vertikale same. Na trgu posameznih vertikal se trenutno še ni izoblikovala dejanska konkurenca zaradi pomanjkanja konkretnih storitev, kar pa se bo v prihodnje nedvomno spremenilo. Prav jasna vizija ciljev na področju zagotavljanja storitev vertikalam in na akcijskem načrtu temelječe podeljevanje frekvenc bo temeljni gradnik zagotavljanja učinkovite konkurence.«

¹ Vir: <https://www.akos-rs.si/medijsko-sredisce/sporocila-za-javnost/novica/posvet-o-informativnem-memorandumu-za-dodelitev-frekvenc-v-pasu-700-mhz-za-poslovno-kriticne-komunikacije-m2m-preko-namenskih-omrezij>

K točki A 8.7.2 Dodatne obveznosti

Ponudnik, ki bo pridobil frekvenčni spekter, bo moral pri zagotavljanju poslovno kritičnih komunikacij za posameznega uporabnika namenskega omrežja ves čas trajanja odločbe:

- *izpolnjevati pogoje za varnost storitev, ki jih bo nudil uporabniku in so nujne za delovanje v posameznem uporabnikovem sistemu/okolju (npr. standard IEC61850-3 za elektro okolje..., in/ali npr. ISO 27001, in/ali npr. standard za neprekinjeno poslovanje ISO 22301...);*
- *zagotavljati odpravljanje napak na vseh segmentih lastnega omrežja z razpoložljivostjo 24/7/365;*
- *zagotavljati zanesljivost in razpoložljivost omrežja (napajanja, redundanca), razpoložljivost 99.99 %;*
- *na baznih postajah zagotoviti zanesljivo in ustrezno električno napajanje vključno z redundantnem napajanjem (agregat ali baterije za najmanj 72 ur).*

Komentar Iskratela: »Predlagamo, da se točka A 8.7.2. briše.

Utemeljitev: Glede na dejstvo, da razpis za predmetne radijske frekvence ne specificira vertikal in s tem uporabnikov storitev, ki imajo zelo različne zahteve glede zagotavljanja razpoložljivosti in zanesljivosti (odvisno tudi od storitev, ki se bodo zagotavljale) ne vidimo razloga, da se v razpisu in na njegovi podlagi ODRF specificirajo izredno visoke zahteve, ki jih prihodnji uporabniki ne potrebujejo.

Zahteve posameznega uporabnika bodo specificirali le-ti v Pismu o nameri in na njegovi podlagi podpisani pogodbi. Vnaprejšnje določanje kriterijev, ki jih prihodnji uporabniki ne zahtevajo, pomeni nepotrebno obremenjevanje ponudnikov in neupravičeno dražitev investicije. Na primer cena baterije za zagotavljanje 72 urnega neprekinjenega napajanja je kar šestkrat dražja od baterije za zagotavljanje 8 urnega napajanja.«

K točki A.9.

Veljavnost ODRF je določena v skladu s trenutno veljavnim prvim odstavkom 53. člena ZEKom-1 na 15 let.

Komentar Iskratela: »Glede na dejstvo, da ne gre za dodelitev radijskih frekvenc za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev končnim uporabnikom in je že sedaj v ZEKom-1 zanje omogočeno podaljšanje v skladu s 54. členom ZEKom-1 predlagamo, da se že ob izdaji ODRF imetniku eksplicitno določi možnost podaljšanja predmetnih frekvenc ob izpolnjevanju vseh z ODRF predpisanih pogojev najmanj za 5 let. Na ta način se namreč poveča regulatorna predvidljivost, možnost povratka investicije ter stabilnost delovanja storitev za uporabnike.«

S spoštovanjem,



Damir Opsenica

Direktor Poslovna enota Omrežje

