



Agencija za komunikacijska omrežja in  
storitve RS  
Stegne 7  
1000 Ljubljana

Datum: 17.04.2018

Zadeva: Pripombe k osnutku Strategije upravljanja z radiofrekvenčnim spektrom

Zveza: Objava na spletni strani AKOS z dne 6.4.2018, opr. št. 0070-4/2017

Spoštovani,

A1 Slovenija želi uvodoma pozdraviti odločitev Agencije za komunikacijska omrežja in storitve RS (v nadaljevanju: Agencija), da je na svoji spletni strani objavila Osnutek strategije upravljanja z radiofrekvenčnim spektrom (v nadaljevanju: Osnutek strategije) še pred potrditvijo na Vladi.

Po natančni preučitvi Osnutka strategije v nadaljevanju navajamo splošne ugotovitve in komentarje ter predloge za dopolnitev, ki bi lahko dodatno pripomogli k pripravi strateškega dokumenta, ki bi predstavljal stabilno okolje za poslovanje poslovnih subjektov, ki za svoje delovanje uporabljajo radiofrekvenčni spekter, kar naj bi bil med drugim tudi namen priprave in sprejetja strategije.

## **1. Splošne ugotovitve**

Sprejeta Strategija upravljanja radiofrekvenčnega spektra bo predstavlja vodilo Agenciji pri upravljanju z omejeno naravno dobrino v naslednjih treh letih. Triletno obdobje je po mnenju A1 Slovenije dovolj kratko obdobje, da bi morale biti v veliki meri znano, kakšno bo okolje tako v tehnološkem kakor tudi regulatornem smislu. Kljub temu so časovnice in ukrepi, ki bodo v predlaganih okvirih izvedene, navedeni pogojno in podvrženi številnim okoliščinam, ki bodo nanje vplivale.

Po mnenju A1 Slovenija bi bil načrt Agencije jasnejši, če bi se začel z oceno preteklih aktivnosti Agencije, sedanjega stanja ter konkretnih strateških ciljev, ki jih želi s konkretnimi ukrepi glede upravljanja posameznega dela frekvenčnega spektra doseči.

Osnutek strategije v prvih poglavjih našteje zgolj splošne cilje, ki jih zasleduje, ter v nadaljevanju taksativno našteje strateške dokumente, ki naj bi jih pri pripravi osnutka strategije upošteval, pri tem pa ne navede povezave posameznih predlogov glede aktivnosti usklajevanja in dodeljevanja spektra s konkretnimi cilji strateškega dokumenta, ki jih s posamezno aktivnostjo zasleduje.

**A1 Slovenija predlaga, da se osnutek strategije dopolni z opisom glavnih preteklih aktivnosti, ki jih je Agencija izvedla v posameznih delih frekvenčnega spektra, navedbo dejanskega stanja glede uporabe frekvenčnega spektra v posameznih delih ter konkretnimi cilji, ki jih zasleduje.** Le tako dopolnjena strategija bo predstavljala trden temelj za izvedbo aktivnosti (predvsem javnih razpisov/dražb) v naslednjih treh letih (primerjaj s strategijo Irskega regulatorja ComReg).<sup>1</sup>

## **1. Upravljanje z radiofrekvenčnim spektrom**

V tem delu se A1 Slovenija opredeljuje predvsem do strategije upravljanja s spektrom za javne mobilne komunikacije.

Agencija v osnutku strategije obširno opiše pričakovane prihodnje tehnološke trende javnih mobilnih komunikacij ter z njimi povezane regulatorne izzive. V tem okviru Agencija načrtuje v letu 2018 tri razvojne projekte, med katerimi je 5G in konvergenco javnih mobilnih in radiodifuznih storitev v UHF pasu in prehod iz DTT na LTE, priprave na javni razpis 700 MHz za mobilne tehnologije in strategijo razvoja infrastrukture za kritične komunikacije. Svojih načrtovanih aktivnosti za leti 2019 in 2020 ne specificira.

**A1 Slovenija predlaga, da Agencija specificira tudi glavne načrtovane projekte v letih 2019 in 2020.**

**A1 Slovenija podpira prizadevanja Agencije za učinkovito in časovno ustrezno umeščeno dodelitev frekvenc za uvedbo 5G storitev v Sloveniji.**

**Glede priprave strategije razvoja infrastrukture za kritične komunikacije A1 Slovenija ocenjuje, da je kritična infrastruktura predvsem prioriteta države, zato bi morala Agencija za ta del svojih aktivnosti pridobiti sredstva iz državnega proračuna.**

V poglavju plan razpisov za javne mobilne tehnologije Agencija razkrije, da želi čim prej zagotoviti dodatni spekter predvsem zato, da bi omogočil zadostne kapacitete za množično spremljanje avdiovizualnih vsebin preko mobilnih omrežij. S podelitvijo vseh razpoložljivih frekvenc želi mobilnim operaterjem dovolj zgodaj zagotoviti predvidljivo investicijsko okolje, obenem pa pomembno prispevati k uporabi brezžičnih tehnologij za stroškovno učinkovito izpolnitev zahtev iz Digitalne agende, predvsem cilja do leta 2020 omogočiti vsem gospodinjstvom hitri internet s prenosno hitrostjo vsaj 30 Mbit/s.

Iz osnutka strategije ni jasna povezava med dodelitvijo frekvenc v pasu 700 MHz

---

<sup>1</sup> Dostopno na: <https://www.comreg.ie/media/2016/03/Radio-Spectrum-Management-Strategy-2016-2018.pdf>.

in Načrtom razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020, ki predvideva zgolj 4 % gospodinjestev, ki naj bi imela dostop do 30 Mbit/s vsi ostali pa 100 Mbit/s.

A1 Slovenija predlaga, da se Agencija v strategiji jasno opredeli glede usklajevanja načina dodelitve frekvenčnega pasu 700 MHz in doseganja nacionalnih ciljev Digitalne agende. Predvsem bi morala Agencija v strategiji pojasniti, kako bo pri upravljanju frekvenčnega spektra za mobilne komunikacije zasledovala strateške usmeritve resornega ministrstva. Strategija bi morala po mnenju A1 Slovenija vsebovati temeljna izhodišča, ki bi bila nato uporabljena pri oblikovanju informacijskega memoranduma za podelitev konkretnega frekvenčnega pasu. V tem kontekstu tudi ni jasno kakšno vlogo ima testna podelitev frekvenc v pasu 700 MHz za namen testiranja 5G omrežij, saj s tem bo onemogočena uporaba znatnega dela frekvenc za nudenje javnih mobilnih storitev na tehnološko nevtralni osnovi (npr. v prvi fazi za LTE tehnologijo). Doseganje ciljev Digitalne agende do leta 2020 (še) ne bo izvedeno s 5G tehnologijo.

**A1 Slovenija predlaga, da se osnutek strategije dopolni na način, da bo iz besedila jasno razvidno upoštevanje strateških usmeritev resornega ministrstva in način doseganja ciljev Načrta razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020.**

Agencija nadalje navaja, da bo javni razpis z javno dražbo prostih frekvenc izvedla po sprejemu Evropskega zakonika o elektronskih komunikacijah, pri tem pa ne pojasni, kako naj vi ta akt vplival na razpis. Implementacija samega zakonika v slovenski pravni red bo izvedena v roku dveh let po sprejemu in sam sprejem na evropskem nivoju ne bi smel imeti pomembnejšega vpliva na samo izvedbo razpisa 700 MHz (in ostalih razpisov, ki bodo izvedeni pred njegovo implementacijo v slovenski pravni red).

V zvezi z razpisom za potrebe PPDR Agencija v osnutku strategije ne navede ali bodo frekvence 2x5 MHz vključene v razpis za frekvence namenjene širokopasovnim mobilnim komunikacijam in ali bo imel celo kateri izmed teh pasov obveznost nujenja dostopa PPDR sistemom. Agencija navaja, da bo spodbujala souporabo spektra, ne pojasni pa s čim.

**A1 Slovenija predlaga, da Agencija dopolni osnutek strategije z jasnimi cilji glede uporabe PPDR sistema v frekvenčnem pasu 700 MHz in morebitnimi obveznostmi, ki jih bo naložila komercialnim ponudnikom širokopasovnih mobilnih storitev za potrebe zagotavljanja PPDR storitev.**

Agencija v poglavju o testnih frekvencah ne navaja frekvenc v pasu 700 MHz. Predhodno pa pojasnjuje, da bo frekvence v 700 MHz pasu do leta 2020 dodelila za testne namene.

**Glede na nejasno razmerje med izvedbo javnega razpisa z javno dražbo in podelitvijo testnih frekvenc za EU projekte za obdobje do 3 let predlagamo, da Agencija jasno opredeli načrt dodelitve frekvenc v pasu 700 MHz – predvsem naj pojasni, ali bo pridobitev frekvenc v testne namene neposredno povezana z dejansko uporabo po letu 2020.**

V zvezi s podeljevanjem frekvenc predlagamo, da se že v osnutku strategije

Agencija opredeli do nacionalnega gostovanja. Ker uvodoma navaja, da je eden izmed ciljev tudi zagotovitev možnosti vstopa novim vstopnikom, je nujno opredeliti časovno omejeno nacionalno gostovanje (vsaj za komercialne ponudnike storitev), saj bo le na ta način zagotovljeno dejansko investiranje v izgradnjo omrežja in poštena konkurenca na maloprodajnem nivoju. To pa je tudi ena izmed usmeritev resornega ministrstva, ki naj bi jo Agencija zasledovala, Agencija pa v strategiji zelo skopo, primeroma našteje orodja za zagotavljanje konkurenčnosti trga tudi po dražbi. Ravno na tem mestu bi se bilo koristno ozreti na dosedanje aktivnosti Agencije na tem področju. Tako bi bilo moč opaziti učinek dosedanjih ukrepov na razvoj trga in napovedati smer, v katero vodi asimetrija vlaganj v infrastrukturo različnih operaterjev, ki so jo povzročili v preteklosti postavljeni neenaki izhodiščni pogoji za operaterje pri podeljevanju frekvenc in pomanjkljiv oziroma neenako natančen nadzor nad njihovo uporabo.

Agencija bi se morala po našem mnenju opredeliti tudi do medsebojnega razmerja med posameznimi strateškimi cilji. Spodbujanje konkurence s tesnimi spektralnimi kapami in rezervacijo spektra ter nalaganje asimetričnih obveznosti pokrivanja, kjer je dopuščeno neomejeno trajanje nacionalnega gostovanja na primer nikakor ne prispeva k učinkoviti rabi frekvenčnega spektra in zavira spodbude za vlaganje tako manjših kot večjih operaterjev. Na kratki rok sicer navidezno spodbuja konkurenco, vendar v resnici omogočanje t. i. »cherry pickinga« manjšim operaterjem zavira spodbude za vlaganje v infrastrukturo in postavlja visoke vstopne ovire za dejanske nove vstopnike.

## **2. Nadzor nad uporabo radiofrekvenčnega spektra**

Agencija v osnutku strategije zelo na kratko in pavšalno navede svoje predvidene aktivnosti pri nadzoru uporabe radiofrekvenčnega spektra. Kot izhaja tudi iz objav na spletni strani Agencije v zvezi z nadzorom uporabe radiofrekvenčnega spektra je ta del dela Agencije precej zapostavljen.

**A1 Slovenija pričakuje, da bo Agencija oblikovala jasna pravila javnih razpisov z razumnimi in predvsem enakopravnimi cilji pokrivanja, ki jih bo nato tudi ustrezno nadzirala. Dosedanja asimetrija pri izvajanju nadzora nad operaterji, ki so dobili radijske frekvence za mobilne komunikacije na zadnjem večfrekvenčnem razpisu, v primerjavi z operaterjem, ki je dobil frekvence na prejšnjem razpisu, ustvarja neenake pogoje in zavira spodbude za vlaganja.**

## **3. Dodatno**

Za pripravo kakovostnih izboljšav strategije upravljanja radiofrekvenčnega spektra v naslednjem triletnem obdobju (Strategija 2021-2024) bo pomembno spremljanje učinkov izvajanja predlagane strategije v obdobju 2018-2020. V osnutku strategije ni navedeno, na kakšen način bo Agencija spremljala te učinke.

**A1 Slovenija zato predlaga, da se osnutek strategije dopolni s predlogom ukrepov za spremljanje učinkov izvajanja predlagane strategije in spremljanjem učinkovite rabe dodeljenega spektra.**

S spoštovanjem,

mag. Marko Stoilovski  
Vodja za regulatorne in konkurenčno pravne zadeve

in

mag. Andrej Špik  
Senior direktor za splošne zadeve