

**Agencija za komunikacijska omrežja  
in storitve  
Stegne 7, p.p. 418  
1001 Ljubljana**

Št. dopisa:13/2015 – MD

Datum: 8.5.2015

Zadeva: **Podeljevanje novih frekvenc za storitve elektronskih komunikacij v luči doseganja ciljev digitalne agende, uporabe javnih mobilnih omrežij tudi za storitve državnega pomena ter razvoja NGA omrežij**

Zveza: Vaš dopis št. 38105-1772015/3, z dne 7.4.2015

Spoštovani,

družba Tušmobil d.o.o. (v nadaljevanju Tušmobil) je dne 10.4.2015 prejela vaš dopis naveden v zvezi, kjer nas seznanjate, da ste pričeli s snovanjem strategije podelitve frekvenc za frekvenčni pas 700MHz in druge pasove (npr. 1400 MHz, 2300 MHz, 3500 MHz, 3700 MHz) in nas kot aktivne deležnike vabite k sodelovanju. V dopisu nadalje navajate, da Agencija za komunikacijska omrežja in storitve RS (v nadaljevanju Agencija) ne bo počakala na strateške usmeritve Vlade Republike Slovenije in bo v skladu s Programom dela in finančnim načrtom Agencije za leto 2015 pričela s projektom podeljevanja novih frekvenc. Posledično ste na koncu dopisa navedli tudi spisek vprašanj, s katerimi naj bi vzbudili kvalitetno razpravo o podeljevanju novih radiofrekvenčnih pasov v luči doseganje ciljev digitalne agende.

Zelo sporna nam je navedba v dopisu, da Agencija ne bo čakala strateških usmeritev pristojnega Ministrstva. V Zakonu o elektronskih komunikacijah (ZEKom-1) je v 3. odstavku 24. člena jasno določeno, da »Z radiofrekvenčnim spektrom Republike Slovenije na podlagi javnega pooblastila upravlja agencija in pri tem upošteva strateške usmeritve ministrstva ter strateške dokumente Republike Slovenije in EU«.

Ministrstvo za izobraževanje znanost in šport (v nadaljevanju Ministrstvo) je 5.5.2015 na svojih spletnih straneh objavilo javni poziv za pridobitev mnenj o upravljanju radijskega spektra za mobilne komunikacije<sup>1</sup>, kjer je zainteresirano javnost povabilo, da odgovore na vprašanja oz. svoje prispevke za pripravo strateških usmeritev poda do 1. 6. 2015.

Mnenje družbe Tušmobil je, da je potrebno najprej počakati strateške usmeritve Ministrstva glede upravljanja radiofrekvenčnega spektra in šele nato, tako kot določa prvi odstavek 204. člena ZEKom-1, povabiti in primerno upoštevati mnenje zainteresirane javnosti. Kakršnokoli drugačno ravnanje oz. zlasti manifestno zavračanje napovedanih strateških usmeritev Ministrstva bi po našem mnenju lahko v zvezi s sodelovanjem deležnikov celo povzročilo nezakonito ravnanje Agencije oz. ostalih deležnikov.

Trenutna situacija je za operaterje mobilnih komunikacij regulatorno zelo nepredvidljiva in nestabilna. Očitno je, da Agencija in Ministrstvo ne delujeta usklajeno, kar je za tako pomembno področje kot je upravljanje z radiofrekvenčnim spektrom izjemno problematično.

**Družba Tušmobil poziva Agencijo in Ministrstvo, da v zvezi z upravljanjem radiofrekvenčnega spektra nemudoma pričneta usklajeno in sistematično pristopati k zbiranju mnenj in pripomb zainteresirane javnosti.**

V izogib procesnih postopkov v nadaljevanju podajamo odgovore na hipotetična in zelo pavšalna vprašanja Agencije, ki v večini ne zadevajo načrtovano novo podeljevanje frekvenc, ampak iniciativo DSi 2020.

Pred tem bi še opozorili, da smo pred komaj letom dni zaključili mega dražbo, kjer smo si mobilni operaterji zagotovili frekvenčni spekter katerega pospešeno implementiramo in izpolnjujemo zaveze iz dražbe. Smo na višku investicijskega ciklusa. Kakršnokoli hitenje Agencije in države z nepremišljenim podeljevanjem novih frekvenčnih spektrov je preuranjeno in nesmiselno. Še posebej za frekvenčne pasove za katere še ni ustrezne tehnične opreme, niti uporabniških terminalov! Namreč niso vsi frekvenčni pasovi enako pomembni pri podeljevanju in po našem mnenju ni smiselna ena dražba, ampak da **se frekvence podeli po dejanski želji oz. potrebi operaterja.**

---

<sup>1</sup>[http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_informacijsko\\_druzbo/upravljanje\\_radijskega\\_spektra/](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_informacijsko_druzbo/upravljanje_radijskega_spektra/)

## **1. Kakšna je vloga pasovne širine v bodočih javnih mobilnih omrežjih?**

Vprašanje je postavljeno zelo splošno in nedefinirano. Pasovna širina neposredno vpliva na kapaciteto omrežja in jo kot tako lahko razdelimo na različna frekvenčna področja (800MHz, 900MHz, 1800MHz, itd), omejimo pa jo lahko poljubno kot v primeru zadnje dražbe (pod 1GHz, skupna pasovna širina,...).. V vsakem primeru je pasovna širina zelo pomembna in ključna pri zagotavljanju kvalitete storitev. Več pasovne širine kot jo ima mobilni operater boljša ima izhodišče na mobilnem trgu in lažje zagotavlja kvaliteto storitev. Pri tem se ne sme spregledati pomembnosti finančne moči posameznega operaterja, s katero lahko pomembno (negativno) vpliva na razmere na mobilnem trgu. Agencija ne sme dovoliti, da si finančno močni operaterji na trgu zagotovijo in nakopičijo (pre)več frekvenčnega spektra z namenom omejevanja konkurence, kar je razvidno iz letnih poročil o uporabi radijskih frekvec (ZEKom-1A, 56. člen).

Na koncu, želimo opozoriti, da je kvalitete storitev poleg dodeljene pasovne širine tesno povezana z omrežno infrastrukturo. Mobilni operater kljub zadostni količini frekvenčnega spektra na trgu ne more ponujati ustrezne pasovne širine, če nima možnosti in pogojev za izgradnjo potrebne infrastrukture.

## **2. Kako vidite vlogo zagotavljanja kvalitete storitev v javnih mobilnih omrežjih?**

Pri odgovoru se navezujemo na naš odgovor pri prvem vprašanju. Kvaliteta storitev je močno odvisna od razpoložljivosti frekvenčnega spektra, uporabljene tehnologije in infrastrukture. Namreč ni dovolj, da pridobimo samo frekvenčni spekter, ki zraven vsebuje še določene časovne zaveze pokrivanja. Predvsem je pomembno, da imamo možnost in pogoje za postavitev infrastrukture. Brez infrastrukture ne moremo izpolnjevati zavez, ki so nam bile naložene z ODRF za pridobljene frekvence. Potrebno je poenostaviti in skrajšati postopke pridobivanja ustrezne dokumentacije in dovoljenj za postavitev baznih postaj in nenazadnje ponuditi možnosti souporabe obstoječih infrastrukturnih objektov (GSM-R, elektro, cestna,...).

## **3. Kakšni so vaši pogledi na skupno rabo frekvenc?**

Ideja o skupni rabi frekvenc (frequencies sharing) je zelo zanimiva. Po našem mnenju je najbolj primerna za nižje frekvenčne pasove (pod 1GHz). V bližnji prihodnosti si skupno rabo frekvenc v Sloveniji še ne predstavljamo. Prav tako to še ni praksa v Evropi. Za trenutne razmere bi bilo najbolj zanimivo za frekvenčni pas 800MHz, kar pa ga družba Tušmobil zaradi pogojev iz dražbe (rezerviran spekter) ne sme dati v skupno rabo ostalim dvem operaterjem.

**4. Kakšen je vaš pogled na koncept souporabe omrežij in frekvenčnega spektra na področju belih lis?**

**IN**

**5. Podajte mnenje o omrežnih konzorcijih v zvezi s pokrivanjem belih lis**

Pri odgovoru se navezujemo na že podane odgovore v prejšnjih točkah. O mrežnih konzorcijih imamo zelo skope informacije glede trenutno uporabljenih konceptov. V teoriji je koncept zanimiv, vendar je po našem mnenju tudi ta tesno povezan s samo izgradnjo infrastrukturnih objektov, pri čemer se bodo pojavljale enake težave na katere vas opozarjamo že dlje časa. Postopki pridobivanja ustreznih upravnih odločb so prezapleteni in dolgotrajni, kar onemogoča optimalno uporabo dodeljenih frekvenc ter posledično manj kvalitetne storitve za končnega uporabnika.

**6. Kako vidite vlogo agencije pri tlakovanju poti za uvajanje sodobnih brezžičnih komunikacijskih tehnologij, vključno z vpeljevanjem novih generacij mobilne tehnologije?**

Agencija bo imela pri tem seveda ključno vlogo, ampak mora se zavedati, da samo z uvajanjem sodobnih brezžičnih komunikacijskih tehnologij, njena naloga ne bo končana. Za te sodobne tehnologije bo potrebno zagotoviti tudi ustrezne pogoje za razvoj in kvalitetno delovanje. Zavedati se mora, da sama podelitev frekvenc in nadziranje le teh ni zadostna in končna naloga/vloga agencije. Operaterjem mora omogočiti takšne pogoje, da bodo lahko s pridobljenimi frekvencami zgradili takšno infrastrukturo, da bo najbolj optimalno izrabila frekvenčni spekter, kar pomeni, da mora tesno sodelovati z različnimi ministrstvi predvsem za Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS ter Ministrstvom za okolje in prosto RS. Družba Tušmobil ima velike težave pri pridobivanju dokumentacije in dovoljenj za gradnjo baznih postaj. Postopki so izjemno dolgotrajni in kompleksni, največji problem pa predstavlja slaba ureditev postopkov pridobivanja dokumentacije, ki se razlikuje po posameznih krajih. Direktor agencije je na Javnem posvetu o uporabi radijskih frekvenc za mobilne komunikacije z dne 2.4.2015 izjavil, da slovenski uporabniki zahtevajo in pričakujejo večjo pasovno širino, s čimer se tudi strinjamo. Agencija se verjetno ne zaveda, da so prav uporabniki tisti, ki v večini primerov nasprotujejo postavitvi baznih postaj v bližini naselij (zaradi sevanj).

**7. Dodajte teme, ki se vam zdijo pomembne za podeljevanje novih frekvenc za storitve elektronskih komunikacij**

Verjetno najbolj pomembna tema je: **potrebe in želje operaterjev po frekvenčnem spektru**. Vprašajte operaterje oz. industrijo kakšne potrebe in plane imajo in ne samo končne uporabnike. Operaterji smo tisti, ki iz frekvenčnega spektra naredimo »storitev za uporabnike«. Trenutno implementiramo nove storitve na frekvenčnih pasovih, ki smo jih pridobili na

zadnji dražbi, prav tako še ni preteklo leto dni od izdaje zadnjih odločb (ODRF). Potrebno je počakati, da se zaključi investicijski cikel, da zgradimo in dokončamo omrežje na frekvenčnem pasu 800MHz in da si nenazadnje (vendar ne manj pomembno) povrnemo več milijonske investicije. Načrtovanje nove mega dražbe z novimi frekvenčnimi pasovi, kateri še nimajo jasne koordinacije s strani Radio Spectrum Policy Group, niti ustrezne tehnične opreme je enostavno preuranjeno. Javni razpis za nove frekvenčne pasove (700 MHz, 1400 MHz, 2300 MHz, 3500 MHz in 3700 MHz) je zato realno načrtovati po letu 2017!

Družba Tušmobil podpira in pričakuje, da se razpišejo preostale proste frekvence, ki so ostale od zadnje mega dražbe. Pri tem se pogoji za pridobitev teh frekvenc ne smejo razlikovati od pogojev iz javnega razpisa zadnje dražbe (spektralne kape). Namreč frekvence, ki so bile zajete v zadnji dražbi ne smemo enačiti z novim frekvenčnim spektrom. Zadnji javni razpis je bil narejen za frekvence za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev v radiofrekvenčnih pasovih 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz in 2600 MHz. Izdane so bile tudi odločbe (ODRF) za navedene frekvenčne pasove, ki imajo v drugi točki jasno navedene spektralne kape, ki jih mora imetnik odločbe v vsakem primeru (npr. tudi pri prenosu na tretjo osebo) strogo upoštevati:

- 2 x 30 MHz skupaj v pasovih 800 MHz in 900 MHz,
- 2 x 15 MHz v pasu 900 MHz,
- 2 x 30 MHz v pasu 1800 MHz,
- 2 x 105 MHz skupaj v FDD pasovih 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz in 2600 MHz, vključno z že obstoječimi pravicami do uporabe v spektru 2100 MHz FDD.

Ne strinjamo se, da se proste frekvence iz zadnje dražbe (1800MHz in 2100MHz) obravnavajo enako kot nove frekvence. Za frekvenčna pasova na 1800MHz in 2100MHz morajo veljati isti pogoji kot so veljali na lanski mega dražbi. Vse ostalo bi pomenilo, da Agencija ne spoštuje lastnih postavljenih pravil in da ne zagotavlja predvidljivega regulatornega okolja.

V primeru dodatnih informacij smo vam na voljo na tel. št: 01/6000 185, Martina Denovnik ali na elektronskem naslovu [martina.denovnik@tusmobil.si](mailto:martina.denovnik@tusmobil.si)

S spoštovanjem,

Marko Šter  
Direktor



V vednost: - Ministrstvo za izobraževanje znanost in šport, Direktorat za informacijsko družbo (g. Marjan Turk, direktor)