



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DIGITALNO PREOBRAZBO

Davčna ulica 1, 1000 Ljubljana

T: 01 555 58 00

E: gp.mdp@gov.si

www.mdp.gov.si

| |
|--|
| Številka: 381-13/2023-3150-24 |
| Ljubljana, 5. 9. 2024 |
| EVA / |
| GENERALNI SEKRETARIAT VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE gp.gs@gov.si |
| |
| ZADEVA: Predlog soglasja Vlade Republike Slovenije k Strategiji upravljanja radiofrekvenčnega spektra za obdobje 2024 - 2026 – predlog za obravnavo |
| |

Na podlagi tretjega odstavka 31. člena Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22 in 18/23 – ZDU-1O) je Vlada Republike Slovenije na svoji ... seji dne ... sprejela naslednji

SKLEP

Vlada Republike Slovenije soglaša s Strategijo upravljanja radiofrekvenčnega spektra za obdobje 2024 - 2026 (dokument Agencije za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije št. 0070-1/2023/23 z dne 10. 11. 2023 in dopolnjen dne 18. 3. 2024).

Barbara Kolenko Helbl
GENERALNA SEKRETARKA VLADE

Prejmejo:

- Ministrstvo za finance
- Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport
- Ministrstvo za infrastrukturo
- Ministrstvo za kulturo
- Ministrstvo za naravne vire in prostor
- Ministrstvo za notranje zadeve
- Ministrstvo za obrambo
- Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo
- Ministrstvo za zdravje
- Služba Vlade Republike Slovenije za zakonodajo
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje
- Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije

2. Predlog za obravnavo predloga zakona po nujnem ali skrajšanem postopku v državnem zboru z obrazložitvijo razlogov:

/

3.a Osebe, odgovorne za strokovno pripravo in usklajenost gradiva:

- dr. Emilija Stojmenova Duh, ministrica za digitalno preobrazbo,
- dr. Aida Kamišalić Latifić, državna sekretarka,
- Mojca Jarc, vodja Sektorja za elektronske komunikacije.

3.b Zunanji strokovnjaki, ki so sodelovali pri pripravi dela ali celotnega gradiva:

/

4. Predstavniki vlade, ki bodo sodelovali pri delu državnega zbora:

/

5. Kratek povzetek gradiva:

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (v nadaljevanju: agencija) je na podlagi tretjega odstavka 31. člena Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22 in 18/23 – ZDU-10; v nadaljnjem besedilu: ZEKom-2) pripravila triletno strategijo upravljanja radiofrekvenčnega spektra. Pri pripravi je upoštevala tako trende in razvoj na trgu kot tudi vse v času priprave strategije dostopne pravne in strateške podlage, strateške usmeritve ministrstev ter veljavne mednarodne dokumente.

Radiofrekvenčni spekter je omejena naravna dobrina, ki ima tako gospodarsko kot družbeno vrednost zato pri upravljanju potrebuje strateški pristop. Podeljevanje radiofrekvenčnega spektra želimo načrtovati na način, da bi bilo za potrebe družbe in gospodarstva na voljo največja možna količina radiofrekvenčnega spektra, z zasledovanjem cilja maksimiranja družbenih in gospodarskih koristi. Agencija želi tako navedeni cilj zasledovati s pripravo triletno strategije.

Strategija je razdeljena po poglavjih glede na posamezne storitve in obravnava radijski spekter za zagotavljanje prizemnih brezžičnih elektronskih komunikacijskih storitev (spekter za omrežja mobilnih operaterjev, omrežja vertikal,..), spekter za mikrovalovne zveze, spekter za satelitske zveze, spekter za izdelavo programov in posebnih dogodkov, spekter za radiodifuzijo (analogni radio, digitalni radio, digitalna televizija), področje upravljanja radiofrekvenčnega spektra za dodeljevanje klicnih znakov in nelicenciran radio frekvenčni spekter. Zajeti so tudi zdravstveni in okoljski vidiki uporabe radiofrekvenčnega spektra, nadzor nad uporabo radiofrekvenčnega spektra, priprava na Svetovno radijsko konferenco leta 2027 (WRC-27) in prihajajoče načrtovanje omrežij šeste generacije mobilne telefonije 6G.

S preglednim in predvidljivim upravljanjem radiofrekvenčnega spektra se lahko ustvarijo dobri pogoji za naložbe (stabilno investicijsko okolje) ter tehnološki razvoj in inovacije. Tako kot v drugih državah članicah EU, je tudi v Sloveniji trg elektronskih komunikacij ključen za razvoj družbe in gospodarstva. S strateškim upravljanjem radiofrekvenčnega spektra se lahko med drugim pomembno prispeva h krepitvi konkurenčnosti slovenskega gospodarstva in omogočanju ustreznih storitev za končne uporabnike.

Sprejetje strategije upravljanja radiofrekvenčnega spektra bo omogočilo, da bodo operaterji elektronskih komunikacij in drugi uporabniki radijskih frekvenc imeli možnost dostopa do novih frekvenčnih pasov in možnost postavitve novih radijskih omrežij. Tudi v prihodnjih letih se pričakuje rast internetnega prometa preko mobilnih omrežij in izboljšanje pokritosti prebivalstva z mobilnim signalom, s tem pa tudi povečanje potreb po frekvenčnih pasovih. Dodelitve radijskih frekvenc za vertikalne bodo omogočile nove inovativne namenske storitve za področje industrije, energetike, transporta, logistike, pametnih mest, zdravstva, javne varnosti in podobno.

Pričakuje se trend nadaljnje uveljavitve digitalnega radia, povečanje zmogljivosti brezžičnih omrežij wi-fi, možnosti dostopa do interneta preko satelitskih sistemov, uporabe frekvenc za samovozeča vozila in brezpilotna letala (drone). Nadaljevala se bo gradnja mobilnih omrežij pete generacije (5G) in začelo preučevanje prihajajoče tehnologije šeste generacije mobilnih omrežij (6G). Radijska omrežja bodo za uporabnike poleg višjih hitrosti in manjših zakasnitev prenosa prinesla tudi nove storitve povezane z umetno inteligenco in internetom stvari, ki združuje fizični in virtualni svet.

6. Presoja posledic za:

a)

javnofinančna sredstva nad 40.000 EUR v tekočem in naslednjih treh letih

DA

| | | |
|----|--|----|
| | Agencija ima v obdobju 2024 – 2026 predvidenih nekaj javnih razpisov za podelitev radijskih frekvenc za katere je predvideno, da bodo lahko izvedena plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine, ki so prihodek proračuna Republike Slovenije. K najnižjemu znesku za učinkovito rabo omejene naravne dobrine in načinu njegovega plačila mora agencija v posamičnih razpisnih postopkih pridobiti predhodno soglasje vlade v skladu s 50. členom ZEKom-2. | |
| b) | usklajenost slovenskega pravnega reda s pravnim redom Evropske unije | NE |
| c) | administrativne posledice | NE |
| č) | gospodarstvo, zlasti mala in srednja podjetja ter konkurenčnost podjetij | NE |
| d) | okolje, vključno s prostorskimi in varstvenimi vidiki | NE |
| e) | socialno področje | NE |
| f) | dokumente razvojnega načrtovanja: <ul style="list-style-type: none"> – nacionalne dokumente razvojnega načrtovanja – razvojne politike na ravni programov po strukturi razvojne klasifikacije programskega proračuna – razvojne dokumente Evropske unije in mednarodnih organizacij | NE |

7.a Predstavitev ocene finančnih posledic nad 40.000 EUR:

(Samo če izberete DA pod točko 6.a.)

I. Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu

| | Tekoče leto (t) | t + 1 | t + 2 | t + 3 |
|--|-----------------|----------------------------|-------|-------|
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) prihodkov državnega proračuna | / | + 300.000 | / | / |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) prihodkov občinskih proračunov | | | | |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) odhodkov državnega proračuna | | | | |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) odhodkov občinskih proračunov | | | | |
| Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) obveznosti za druga javnofinančna sredstva | | | | |

| II. Finančne posledice za državni proračun | | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| II.a Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene: | | | | |
| Ime proračunskega uporabnika | Šifra in naziv ukrepa, projekta | Šifra in naziv proračunske postavke | Znesek za tekoče leto (t) | Znesek za t + 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| SKUPAJ | | | | |
| II.b Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo: | | | | |
| Ime proračunskega uporabnika | Šifra in naziv ukrepa, projekta | Šifra in naziv proračunske postavke | Znesek za tekoče leto (t) | Znesek za t + 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| SKUPAJ | | | | |
| II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna: | | | | |
| Novi prihodki | | Znesek za tekoče leto (t) | Znesek za t + 1 | |
| | | | | |
| | | | | |
| SKUPAJ | | | | |
| OBRAZLOŽITEV: | | | | |
| I. Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu | | | | |
| <p>V strategiji je navedenih 8 akcij, ki bodo glede na interes trga in operaterjev, mednarodne trende in odločitve EU, ter organizacij CEPT in ITU glede prihodnje rabe radijskih frekvenc, lahko imele finančne posledice za proračun v prihodnjih letih.</p> <p>Po grobi oceni, ki morda ne bo dosežena, je leta 2025 predviden priliv v proračun Republike Slovenije za radijske frekvence MMDS – BWA (akcija 12) v višini 80.000 EUR in za radijske frekvence M2M (akcija 11) v višini 220.000 EUR. Skupen pričakovan priliv v proračun v letu 2025 znaša 300.000 EUR. V obeh primerih je Vlada Republike Slovenije že določila izklicno ceno.</p> <p>Po letu 2025 je možen delni interes tudi za preostale radijske frekvence (akcija 1, akcija 5, akcija 9, akcija 6 in akcija 8), za katere je predvideno plačilo za učinkovito rabo omejene naravne dobrine. Konkretna potreba po radijskih frekvencah iz navedenih akcij pa še ni izkazana oziroma v posamičnih primerih operaterji zatrjujejo, da imajo dovolj radijskih frekvenc, zato je natančnejša napoved prihodkov proračuna preuranjena.</p> <p>Stroški upravljanja z radiofrekvenčnim spektrom, stroški javnih razpisov in dražb so kriti iz drugih virov in niso strošek proračuna. Strategija tako ne predvideva oz. ne ustvarja stroškov za proračun.</p> | | | | |
| II. Finančne posledice za državni proračun | | | | |
| II.a Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene: | | | | |
| II.b Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo: | | | | |
| II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna: | | | | |

| | |
|---|---------------|
| 7.b Predstavitev ocene finančnih posledic pod 40.000 EUR: (Samo če izberete NE pod točko 6.a.) | |
| 8. Predstavitev sodelovanja z združenji občin: | |
| Vsebina predloženega gradiva (predpisa) vpliva na: <ul style="list-style-type: none"> - pristojnosti občin, - delovanje občin, - financiranje občin. | NE |
| Gradivo (predpis) je bilo poslano v mnenje: <ul style="list-style-type: none"> - Skupnosti občin Slovenije SOS: NE - Združenju občin Slovenije ZOS: NE - Združenju mestnih občin Slovenije ZMOS: NE Predlogi in pripombe združenj so bili upoštevani: <ul style="list-style-type: none"> - v celoti, - večinoma, - delno, - niso bili upoštevani. Bistveni predlogi in pripombe, ki niso bili upoštevani. | |
| 9. Predstavitev sodelovanja javnosti: | |
| Gradivo je bilo predhodno objavljeno na spletni strani predlagatelja: | NE |
| <p>Zasnovo Strategije upravljanja radiofrekvenčnega spektra je agencija objavila na spletni strani dne 25. 5. 2023 in povabila zainteresirano javnost za posredovanje predlogov in pripomb do 25. 6. 2023. Na podlagi pripomb je sestavila prvi predlog Strategije upravljanja radiofrekvenčnega spektra, ki ga je objavila 12. 9. 2023 in ponovno povabila zainteresirano javnost za posredovanje pripomb do 12. 10. 2023. Nov, dopolnjen predlog je agencija pripravila 10. 11. 2023 in ga z dvema kasnejšima redakcijskima dopolnitvama predložila Ministrstvu za digitalno preobrazbo.</p> <p>Na zasnovo in predlog strategije so podali pripombe družbe Kontron d.o.o. (S&T Iskratel d.o.o.), Telekom Slovenije d.d., Viasat in združenje GSOA. Pripombe iz javne obravnave so bile v največji možni meri upoštevane v popravljenem gradivu. Odgovore na pripombe iz javne obravnave je agencija objavila na svoji spletni strani.</p> <p>Javnost je bila vključena v pripravo gradiva v skladu z Zakonom o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22 in 18/23 – ZDU-10).</p> | |
| 10. Pri pripravi gradiva so bile upoštevane zahteve iz Resolucije o normativni dejavnosti: | Ni relevantno |
| 11. Gradivo je uvrščeno v delovni program vlade: | NE |
| Dr. Emilija Stojmenova Duh ministrica | |
| Priloge: <ol style="list-style-type: none"> 1. Obrazložitev 2. Gradivo Agencije za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije <ul style="list-style-type: none"> - Dopis številka 0072-1/2023/17 z dne 16. 11. 2024 (ločena datoteka) - Strategija upravljanja radiofrekvenčnega spektra za obdobje 2024 – 2026, št. 0070-1/2023/23 z dne 10. 11. 2023, dopolnjena dne 6. 3. 2024 in dne 18. 3. 2024 (ločena datoteka) | |

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (v nadaljevanju: agencija) je na podlagi tretjega odstavka 31. člena Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22 in 18/23 – ZDU-10; v nadaljnjem besedilu: ZEKom-2) pripravila triletno strategijo upravljanja radiofrekvenčnega spektra. Pri pripravi je upoštevala tako trende in razvoj na trgu kot tudi vse v času priprave strategije dostopne pravne in strateške podlage, strateške usmeritve ministrstev ter veljavne mednarodne dokumente.

Pri pripravi strategije so upoštewane strateške usmeritve Ministrstva za javno upravo z dne 14. 4. 2020, takrat pristojnega za elektronske komunikacije, ter usmeritve Ministrstva za kulturo, z dne 5. 12. 2017. Poleg navedenih usmeritev je Agencija je upoštevala tudi različne vidike uporabe radiofrekvenčnega spektra, in sicer družbeno–ekonomskega, tehnološkega, zdravstvenega, okoljskega, varnostnega, vidik svobode izražanja ter kulturne, znanstvene in socialne vidike.

Zasnovo Strategije upravljanja radiofrekvenčnega spektra je agencija objavila na spletni strani dne 25. 5. 2023 in povabila zainteresirano javnost za posredovanje predlogov in pripomb do 25. 6. 2023. Na podlagi pripomb je sestavila prvi predlog Strategije upravljanja radiofrekvenčnega spektra, ki ga je objavila 12. 9. 2023 in ponovno povabila zainteresirano javnost za posredovanje pripomb do 12. 10. 2023. Nov, dopolnjen predlog je agencija pripravila 10. 11. 2023 in ga z dvema kasnejšima redakcijskima dopolnitvama predložila Ministrstvu za digitalno preobrazbo.

Na zasnovo in predlog strategije so podali pripombe družbe Kontron d.o.o. (S&T Iskratel d.o.o.), Telekom Slovenije d.d., Viasat in združenje GSOA. Pripombe iz javne obravnave so bile v največji možni meri upoštewane v popravljenem gradivu. Odgovore na pripombe iz javne obravnave je agencija objavila na svoji spletni strani.

Radiofrekvenčni spekter je omejena naravna dobrina, ki ima tako gospodarsko kot družbeno vrednost zato pri upravljanju potrebuje strateški pristop. Podeljevanje radiofrekvenčnega spektra želimo načrtovati na način, da bi bilo za potrebe družbe in gospodarstva na voljo največja možna količina radiofrekvenčnega spektra, z zasledovanjem cilja maksimiranja družbenih in gospodarskih koristi. Ker pa izraženega interesa po frekvencah ni vedno možno v celoti zadovoljiti, je potrebno zasledovati tudi cilj, da je razpoložljiv radijski spekter učinkovito podeljen.

Strategija je razdeljena po poglavjih glede na posamezne storitve in obravnava radijski spekter za zagotavljanje prizemnih brezžičnih elektronskih komunikacijskih storitev (spekter za omrežja mobilnih operaterjev, omrežja vertikal,..), spekter za mikrovalovne zveze, spekter za satelitske zveze, spekter za izdelavo programov in posebnih dogodkov, spekter za radiodifuzijo (analogni radio, digitalni radio, digitalna televizija), področje upravljanja radiofrekvenčnega spektra za dodeljevanje klicnih znakov in nelicenciran radio frekvenčni spekter. Zajeti so tudi zdravstveni in okoljski vidiki uporabe radiofrekvenčnega spektra, nadzor nad uporabo radiofrekvenčnega spektra, priprava na Svetovno radijsko konferenco leta 2027 (WRC-27) in prihajajoče načrtovanje omrežij šeste generacije mobilne telefonije 6G.

Če bo agencija zaprosena bo sodelovala pri podelitvah radijskih frekvenc in pripravi strategij sistemov javne varnosti, zaščite in reševanja (PPDR). Predvideva se prihodnja uporaba radijskih frekvenc pasovne širine 2 x 5 MHz v pasu 450–470 MHz in 700 MHz za namene PPDR oz. državne uporabe.

Agencija v Strategiji upravljanja radiofrekvenčnega spektra 2024 – 2026 zasleduje naslednje strateške cilje:

- digitalizacija gospodarstva in družbe
- zagotavljanje predvidljivega in stabilnega okolja za operaterje in ostale zainteresirane deležnike za razvoj

- omogočanje raznolike uporabe radiofrekvenčnega spektra z zagotavljanjem zadostne količine spektra za vse storitve
- pravočasno zagotavljanje zadostne količine spektra v dovolj velikih zveznih blokih spektra za uvajanje najnovejših tehnologij
- spodbujanje naložb, razvoja omrežij in storitev ter pravočasno uvajanje novih regulatornih modelov
- zagotavljanje širokopasovne ultra zanesljive povezljivosti z zakasnitvami pod 10 ms med ljudmi in stvarmi na vseh področjih družbenega življenja, kot so promet, transport, zdravstvo in energija
- zagotavljanje digitalne vključenosti prebivalstva na čim večjem odstotku ozemlja
- vzpodbujanje učinkovite konkurence na trgih storitev brezžičnih elektronskih komunikacij
- vzpodbujanje souporabe radiofrekvenčnega spektra med različnimi storitvami in različnimi operaterji
- proučevanje potencialne konvergence javnih mobilnih in radiodifuznih omrežij
- ustvarjanje pogojev za razvoj javnih mobilnih omrežij in namenskih omrežij za varnostno in poslovno kritične komunikacije v skladu z izraženimi potrebami deležnikov na trgu
- vključevanje smernic pristojnih organov glede zdravstvenega, okoljskega in varnostnega vidika uporabe

S preglednim in predvidljivim upravljanjem radiofrekvenčnega spektra se lahko ustvarijo dobri pogoji za naložbe (stabilno investicijsko okolje) ter tehnološki razvoj in inovacije. Tako kot v drugih državah članicah EU, je tudi v Sloveniji trg elektronskih komunikacij ključen za razvoj družbe in gospodarstva. S strateškim upravljanjem radiofrekvenčnega spektra se lahko med drugim pomembno prispeva h krepitvi konkurenčnosti slovenskega gospodarstva in omogočanju ustreznih storitev za končne uporabnike.

Sprejetje strategije upravljanja radiofrekvenčnega spektra bo omogočilo, da bodo operaterji elektronskih komunikacij in drugi uporabniki radijskih frekvenc imeli možnost dostopa do novih frekvenčnih pasov in možnost postavitve novih radijskih omrežij. Tudi v prihodnjih letih se pričakuje rast internetnega prometa preko mobilnih omrežij in izboljšanje pokritosti prebivalstva z mobilnim signalom, s tem pa tudi povečanje potreb po frekvenčnih pasovih. Dodelitve radijskih frekvenc za vertikale bodo omogočile nove inovativne namenske storitve za področje industrije, energetike, transporta, logistike, pametnih mest, zdravstva, javne varnosti in podobno.

Pričakuje se trend nadaljnje uveljavitve digitalnega radia, povečanje zmogljivosti brezžičnih omrežij wi-fi, možnosti dostopa do interneta preko satelitskih sistemov, uporabe frekvenc za samovozeča vozila in brezpilotna letala (drone). Nadaljevala se bo gradnja mobilnih omrežij pete generacije (5G) in začelo preučevanje prihajajoče tehnologije šeste generacije mobilnih omrežij (6G). Radijska omrežja bodo za uporabnike poleg višjih hitrosti in manjših zakasnitev prenosa prinesla tudi nove storitve povezane z umetno inteligenco in internetom stvari, ki združuje fizični in virtualni svet.