



KAZALO VSEBINE

A	Uvod	7
A.1	Sodelovanje na razpisu	8
A.1.1	Zaupnost podatkov in postopka	8
A.2	Način izbire najugodnejše ponudbe	9
A.3	Opis predmeta razpisa	9
A.3.1	Frekvenčni pas 700 MHz	11
A.3.2	Frekvenčni pas 1500 MHz.....	14
A.3.3	Frekvenčni pas 2100 MHz.....	15
A.3.4	Frekvenčni pas 2300 MHz.....	16
A.3.5	Frekvenčni pas 3600 MHz.....	18
A.3.6	Frekvenčni pas 26 GHz	20
A.4	Omejitve pravic uporabe radijskih frekvenc.....	22
A.4.1	Spektralne kape.....	22
A.4.2	Prenos pravice do uporabe radijskih frekvenc ali oddaja pravice v najem	23
A.5	Pogoji in zahteve javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik.....	23
A.5.1	Pogoji javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik	23
A.5.2	Pogoji, ki jih mora izpolnjevati ponudnik, da se kvalificira na javno dražbo	24
A.5.3	Zahteve javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik	25
A.5.4	Dodatne obveznosti, ki jih ponudnik prevzema na javnem razpisu	27
A.5.5	Pogoji souporabe.....	30
A.5.6	Zahteve glede zagotavljanja varnosti.....	32
B	Pojasnila k razpisni dokumentaciji.....	33
C	Priprava ponudbe	34
C.1	Priprava in predložitev ponudbe	34
C.1.1	Jezik ponudbe.....	34
C.1.2	Vezava	34
C.1.3	Podpis	34
C.1.4	Popravki ponudbe	35
C.1.5	Točnost in popolnost informacij	35



C.2	Dokumenti, ki sestavljajo ponudbo	35
C.2.1	Splošni podatki ponudnika (obrazec I.1.1 ali I.1.2).....	36
C.2.2	Izjave ponudnika (obrazec I.2).....	36
C.2.3	Pooblastilo za podpis ponudbe (Obrazec I.3).....	37
C.2.4	Podatki o ponudnikovi lastniški strukturi (ni obrazca)	37
C.2.5	Finančni, organizacijski in tehnični načrt (ni obrazca)	38
C.2.6	Imenovanje pooblaščenih oseb za dajanje ponudb (obrazec I.4).....	38
C.2.7	Izjava o plačilu zneska za resnost ponudbe (obrazec I.5).....	38
C.2.8	Izhodiščna ponudba (obrazec I.6)	38
C.3	Zapiranje in označevanje ponudbe	39
C.4	Rok za oddajo ponudbe	39
C.5	Prepozna oddaja ponudbe	40
C.6	Spremembe, dopolnitve, nadomestitve ali umik ponudbe.....	40
D	Dodatne informacije v zvezi z javnim razpisom	41
D.1	Stroški za pripravo ponudbe.....	41
D.2	Pravni red.....	41
D.3	Opozorila v zvezi z javnim razpisom.....	41
D.4	Sprememba ali dopolnitev sklepa o uvedbi javnega razpisa in razpisne dokumentacije	41
D.5	Razveljavitev javnega razpisa	41
E	Odpiranje in pregled ponudb	42
E.1	Postopek javnega odpiranja ponudb	42
E.2	Pregled ponudb	43
E.2.1	Dopolnila in pojasnila k ponudbi	43
E.3	Izdaja sklepa o izbiri dražiteljev	43
F	Postopek javne dražbe.....	45
F.1	Izklicne cene in način plačila.....	45
F.1.1	Znižanje letnih nadomestil za uporabo radijskih frekvenc.....	45
F.2	Pravila dražbe.....	46
F.2.1	Splošno	46
F.2.2	Razpoložljivi loti	48
F.2.3	Postopek dražbe.....	50



F.2.4	Splošne določbe	50
F.2.5	Pred dražbo.....	52
F.2.6	Osrednja faza	54
F.2.7	Dodelitvena faza.....	68
F.2.8	Zahteve glede depozita	72
F.2.9	Nedovoljeno dogovarjanje	73
F.2.10	Kršitev pravil dražbe	73
F.2.11	Komunikacija z Agencijo	73
F.2.12	Izjemne okoliščine	73
F.2.13	Zaključek dražbe.....	74
G	Nadzor	75
G.1	Nadzor izpolnjevanja obveznosti glede pokrivanja	75
G.1.1	Izračun pokrivanja pri preverjanju obveznosti glede pokrivanja.....	75
G.1.2	Preverjanje obveznosti pokrivanja cest in železnic	76
G.1.3	Preizkusne meritve	76
G.2	Nadzor izvajanja pravil souporabe.....	76
G.3	Nadzor izpolnjevanja obveznosti glede varnosti.....	77
H	Tehnične zahteve zagotavljanja storitev	78
H.1	Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 700 MHz	78
H.1.1	Drugi relevantni dokumenti	78
H.1.2	Pogoji za uporabo blokov.....	79
H.1.3	Bazne postaje SDL E.I.R.P. omejitve.....	79
H.1.4	Omejitve pravic uporabe radijskih frekvenc zaradi digitalne televizije v sosednjih državah	80
H.1.5	Združljivost med mobilnimi in radiodifuznimi storitvami	83
H.1.6	Združljivost z ostalimi storitvami v pasu 700 MHz (Elektromagnetna kompatibilnost)	84
H.1.7	Pogoji za uporabo PPDR.....	85
H.1.8	Pogoji uporabe in zaščita M2M v dodatnem pod-pasu	85
H.1.9	Pogoji uporabe UAS (brezpilotnih zrakoplovov)	85
H.2	Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 1500 MHz	85
H.2.1	Drugi relevantni dokumenti	85
H.2.2	Pogoji za uporabo blokov.....	86



H.2.3	Ukrepi za zagotavljanje združljivosti s storitvami MSS	87
H.3	Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 2100 MHz	88
H.3.1	Drugi relevantni dokumenti	88
H.3.2	Pogoji za uporabo blokov v radiofrekvenčnem pasu 2100 MHz.....	89
H.3.3	Združljivost z MSS v frekvenčnem pasu 2100 MHz.....	89
H.3.4	Pogoji uporabe M2M	90
H.3.5	Pogoji uporabe UAS (brezpilotnih zrakoplovov)	90
H.4	Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 2300 MHz	90
H.4.1	Drugi relevantni dokumenti	90
H.4.2	Pogoji za uporabo blokov.....	91
H.4.3	Soobstoj s PMSE in kompatibilnost.....	91
H.5	Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 3600 MHz	91
H.5.1	Drugi relevantni dokumenti	92
H.5.2	Omejitve za frekvenčni pas 3600 MHz	92
H.5.3	Pogoji za uporabo blokov.....	94
H.5.4	Pogoji uporabe UAS (brezpilotnih zrakoplovov)	94
H.6	Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 26 GHz.....	95
H.6.1	Drugi relevantni dokumenti	95
H.6.2	Pogoji za uporabo blokov	96
H.6.3	Souporaba fiksnih storitev v podpasu 24,5 – 26,5 GHz.....	96
H.6.4	Podpora uvedbi 5G – zaščita EESS/SRS	96
H.6.5	Pogoji uporabe UAS (brezpilotnih zrakoplovov)	96
H.7	Neželeno oddajanje	97
I	Obrazci.....	98
I.1	Splošni podatki ponudnika	98
I.1.1	Pravna oseba.....	98
I.1.2	Fizična oseba	100
I.2	Izjave ponudnika	101
I.3	Pooblastilo za podpis ponudbe.....	102
I.4	Imenovanje pooblaščenih oseb ponudnika	103
I.5	Izjava o plačilu zneska za resnost ponudbe	104



I.6	Izhodiščna ponudba.....	105
I.7	Izjava o predložitvi dokumentov	108
J	Priloge.....	109
J.1	Kritični cestni odseki - AC, HC, glavne ceste in regionalne ceste I. in II. reda	109
J.2	Kritični cestni odseki - Regionalne ceste III. reda, turistične ceste	110
J.3	Težko dostopna območja	111



A Uvod

Z radiofrekvenčnim spektrom Republike Slovenije na podlagi javnega pooblastila upravlja Agencija za komunikacijska omrežja in storitve (v nadaljevanju: *Agencija*). Za predmetni javni razpis je Agencija določila tri stebre upravljanja radiofrekvenčnega spektra, in sicer (1) zagotoviti tehnično učinkovito podelitev radiofrekvenčnega spektra, (2) ohraniti in spodbujati učinkovito konkurenco med ponudniki prizemnih sistemov, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve, in (3) omogočiti podelitev radiofrekvenčnega spektra po tržni ceni.

Skladno z zgoraj navedenimi stebri ter tudi ob upoštevanju smernic Akcijskega načrta za 5G v Evropi¹ (v nadaljevanju: *Akcijski načrt za 5G*) predmetni javni razpis zasleduje tudi naslednje cilje, ki so skladni s 195 – 197. členom Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 109/12, 110/13, 40/14 – ZIN-B, 54/14 – odl. US, 81/15, 40/17, 30/19 – odl. US; v nadaljevanju: *ZEKom-1*) in Evropsko digitalno agendo², in sicer:

- omogočanje uvajanja najnovejših tehnologij s pravočasno podelitvijo zadostne količine spektra v dovolj velikih zveznih blokih,
- zagotavljanje stabilnega okolja za operaterje in ostale investitorje,
- zagotavljanje digitalne vključenosti prebivalstva na čim večjem odstotku ozemlja Republike Slovenije,
- spodbujanje naložb in razvoja ter omogočanje uporabe radiofrekvenčnega spektra zlasti za storitve, ki pripomorejo k doseganju največjega možnega družbeno ekonomskega napredka,
- sledenje najrazvitejšim državam sveta pri uvedbi Industrije 4.0 in inteligentne povezljivosti z namenom povečanja družbeno ekonomske blaginje državljanov Republike Slovenije (posebno nova delovna mesta v različnih vejah industrije v letih 2025 – 2030),
- ustvarjanje pogojev za gradnjo radijskih sistemov za uporabnike s področja povezane avtonomne vožnje (angl. *Connected Autonomous Driving – CAD*) ter drugih vertikal.

Z namenom sledenja zgoraj opredeljenim ciljem je Agencija v Uradnem listu Republike Slovenije št. 191 z dne 18. 12. 2020 objavila **Sklep o uvedbi javnega razpisa z javno dražbo za dodelitev radijskih frekvenc za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev končnim uporabnikom**, št. 38144-5/2020/1 z dne 17. 12. 2020, spremenjenega s sklepom o spremembi sklepa o uvedbi javnega razpisa št. 38144-5/2020/13 z dne 5. 1. 2021, s sklepom o spremembi sklepa o uvedbi javnega razpisa (sprememba št. 2) št. 38144-5/2020/49 z dne 3. 2. 2021 (v nadaljevanju: *sklep o uvedbi javnega razpisa*), ki ga je sprejela na podlagi 38. in 44. člena ZEKom-1.

Agencija zainteresirane ponudnike vabi, da predložijo svoje ponudbe, ki morajo biti pripravljene skladno s sklepom o uvedbi javnega razpisa in to razpisno dokumentacijo.

¹ SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ Akcijski načrt za 5G v Evropi, COM/2016/0588 final, (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sl/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0588>)

²Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij, Digitalna agenda za Evropo, COM (2010) 245 konč. /2; Nadomestitev dokumenta COM (2010) 245 konč. z dne 19. 5. 2010; Bruselj, 26.8.2010

A.1 Sodelovanje na razpisu

Na predmetnem javnem razpisu lahko kot ponudnik s predložitvijo ponudbe sodeluje vsaka pravna oseba ali fizična oseba, ki je finančno, organizacijsko in tehnično sposobna načrtovati, izvesti in upravljati javna mobilna komunikacijska omrežja in zagotavljati javne komunikacijske storitve.

Ponudniki bodo obravnavani v skladu s poglavjem A.5 (Pogoji in zahteve javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik) in C.2.4 (Podatki o ponudnikovi lastniški strukturi (ni obrazca)).

Ponudba mora biti veljavna najmanj do 31. 7. 2021. Vsak ponudnik lahko predloži samo eno ponudbo.

Skladno z določili drugega odstavka 41. člena ZEKom-1 bo javni razpis anonimen in se bodo tako na javnem odpiranju ponudb namesto podatkov o nazivu ponudnika uporabljali podatki o šifri ponudnika. Šifre ponudnika bo ob oddaji ponudb določila Agencija.

Ves čas trajanja javnega razpisa z javno dražbo se bodo vsi subjekti, ki bodo na javni razpis oddali ponudbo, šteli za ponudnike. V okviru tega bodo lahko ponudniki skladno s pogoji in zahtevami javnega razpisa med javnim razpisom dobili status dražitelja.

A.1.1 Zaupnost podatkov in postopka

Podatki, ki jih bo ponudnik upravičeno označil za zaupne, bodo uporabljeni samo za namene javnega razpisa in ne bodo dostopni nikomur izven pooblaščenih oseb Agencije, ki so zadolžene za izvedbo predmetnega javnega razpisa (razpisna komisija). Kot zaupne podatke lahko ponudnik označi dokumente, ki vsebujejo osebne podatke, pa ti niso vsebovani v nobenem javnem registru ali drugače javno dostopni, ter druge poslovne podatke v skladu z Zakonom o poslovni skrivnosti (Uradni list RS, št. 22/19, v nadaljevanju: ZPosS).

Ponudnik ne bo smel podatkov, ki vplivajo na izbiro, označiti za zaupne. Podatkov, ki vplivajo na izbiro in bi bili označeni kot zaupni, Agencija ne bo obravnavala kot zaupne.

Agencija bo vse osebne podatke v ponudbeni dokumentaciji obravnavala v skladu z Zakonom o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS, št. 94/07) in Splošno uredbo o varstvu podatkov (Uredba (EU) 2016/679)³.

Agencija bo kot poslovno skrivnost obravnavala le tiste dokumente v ponudbeni dokumentaciji, ki bodo imeli v desnem zgornjem kotu z velikimi tiskanimi črkami zapisano »POSLOVNA SKRIVNOST«, pod tem napisom pa bo podpis osebe, ki je podpisala ponudbo. Če naj bo zaupen samo določen podatek v dokumentu, bo moral biti zaupni del jasno označen, v vrstici ob desnem robu pa bo moralo biti izpisano »POSLOVNA SKRIVNOST«. V primeru označitve posameznih podatkov kot poslovno skrivnost, mora ponudnik za tako označene podatke predložiti tudi pisni dokument o varovanju poslovne skrivnosti kot opredeljen v drugem odstavku 2. člena ZPosS.

Ne glede na navedeno, bo Agencija – skladno s četrtem odstavkom 39. člena ZEKom-1 – seznam ponudnikov in predložene ponudbe do konca poteka roka za predložitev ponudb varovala kot poslovno skrivnost.

Agencija ne odgovarja za zaupnost podatkov, ki ne bodo označeni na način, kot je naveden zgoraj.

³ Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov) (OJ L 119, 4.5.2016, p. 1–88)

A.2 Način izbire najugodnejše ponudbe

Ponujena cena predstavlja edino merilo za izbiro najugodnejše ponudbe, zato bo Agencija po uspešnem javnem razpisu, skladno s prvim odstavkom 44. člena ZEKom-1, izvedla javno dražbo, skladno s pravili za njeno izvedbo iz poglavja F (Postopek javne dražbe). Ponudbe se bodo ocenjevale v skladu s pravili dražbe iz poglavja F.2 (Pravila dražbe), po katerih bodo ponudnikom dodeljeni frekvenčni bloki v radiofrekvenčnih pasovih 700 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev z natančno dodeljenim frekvenčnim razponom.

Da se javna dražba lahko izvede, se morata nanjo uvrstiti vsaj dva ponudnika.

Skladno s prvim odstavkom 45. člena ZEKom-1 javno dražbo vodi predsednik komisije iz drugega odstavka 37. člena ZEKom-1 ali njegov namestnik.

Uspešnim dražiteljem bo Agencija izdala odločbe o dodelitvi radijskih frekvenc (v nadaljevanju: ODRF).

Uspešni dražitelji bodo zavezanci za plačilo za učinkovito rabo omejene naravne dobrine v skladu s poglavjem F.1 (Izključne cene in način plačila) in letnega nadomestila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine v skladu z veljavnimi predpisi.

A.3 Opis predmeta razpisa

Predmet tega javnega razpisa z javno dražbo predstavljajo v celoti razpoložljivi pasovi 700 MHz FDD⁴, 700 MHz SDL⁵, 1500 MHz, 2100 MHz ter del frekvenčnih pasov 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz. Vsi frekvenčni pasovi so namenjeni za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve, in so tehnološko nevtralni. Kot podrobneje predstavljeno v naslednjem poglavju, so tako predmet javnega razpisa z javno dražbo naslednje radijske frekvence:

- 703 – 733/758 – 788 MHz parni FDD pas (v nadaljevanju: *frekvenčni pas 700 MHz FDD*),
- 738 – 753 MHz neparni dodatni pas za povezave k uporabniku (v nadaljevanju: *frekvenčni pas 700 MHz SDL*),
- 1427 – 1517 MHz neparni dodatni pas za povezave k uporabniku (v nadaljevanju: *frekvenčni pas 1500 MHz*) ki je sestavljen iz spodnjega robnega pasu (1427 – 1452 MHz), osrednjega pasu (1452 – 1492 MHz) in zgornjega robnega pasu (1492 – 1517 MHz),
- 1920 – 1980/2110 – 2170 MHz parni FDD pas (v nadaljevanju: *frekvenčni pas 2100 MHz*),
- 2320 – 2390 MHz neparni TDD⁶ pas (v nadaljevanju: *frekvenčni pas 2300 MHz*),
- 3420 – 3800 MHz neparni TDD pas (v nadaljevanju: *frekvenčni pas 3600 MHz*),
- 26,5 – 27,5 GHz neparni TDD pas (v nadaljevanju: *frekvenčni pas 26 GHz*).

Razpoložljivi spekter posameznih frekvenčnih pasov je razdeljen na bloke, ki so za namene oddaje ponudb na dražbi kot loti razvrščeni v različne kategorije, pri čemer imajo vsi loti znotraj iste kategorije primerljive tehnične in uporabne lastnosti. Specifične tehnične pogoje in omejitve uporabe posameznega frekvenčnega spektra obravnavata poglavji A.5 (Pogoji in zahteve javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik) in H

⁴ FDD - Frequency Division Duplex - frekvenčno razmejena oddaja / sprejem

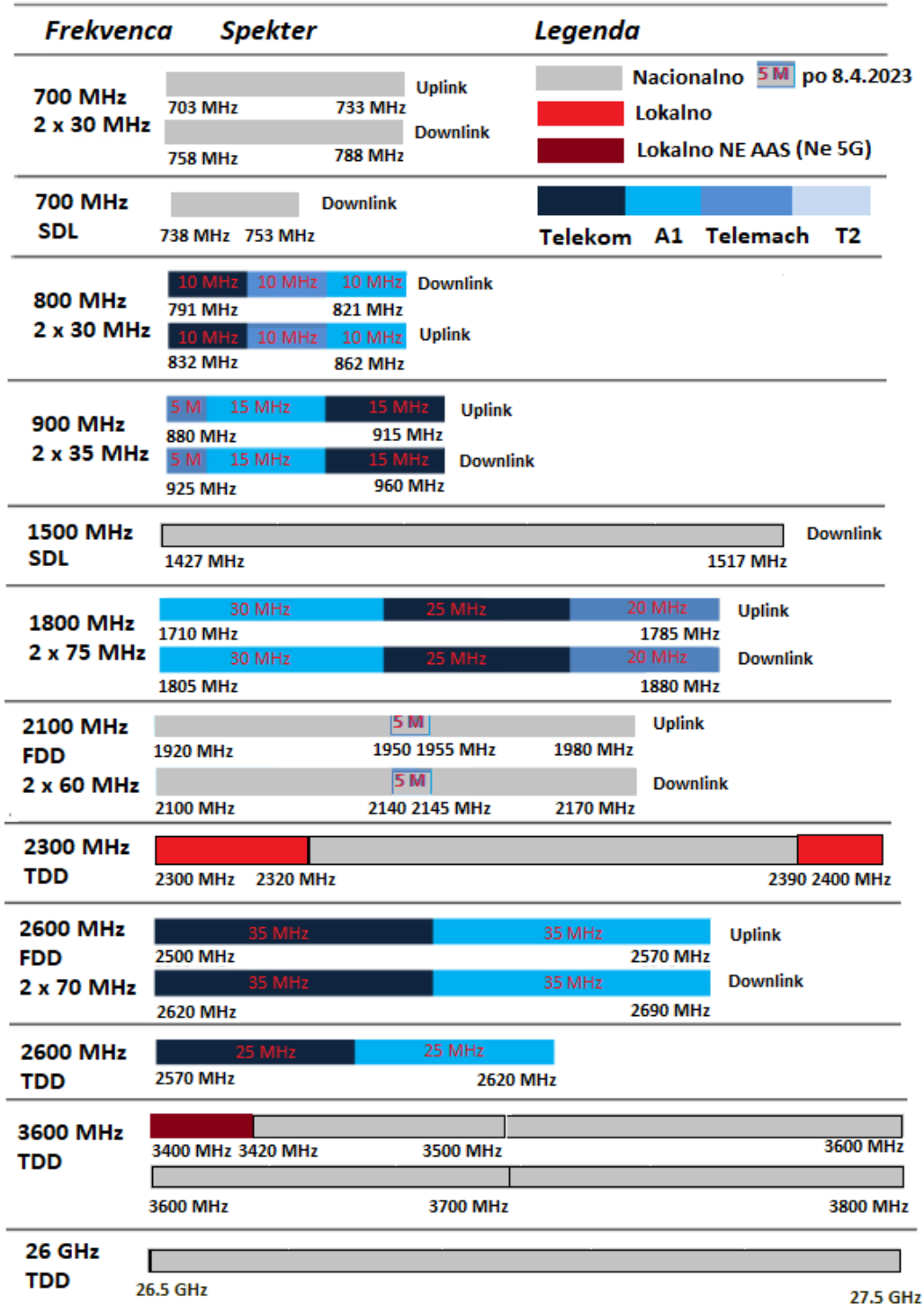
⁵ SDL – Supplemental Downlink - dodatna povezava proti uporabniku

⁶ TDD – Time Division Duplex – časovno razmejena oddaja / sprejem

(Tehnične zahteve), kjer so podani tudi pogoji za uporabo brezpilotnih zrakoplovov in koeksistenca z ostalimi storitvami.

Frekvenčni spekter, ki je predmet tega javnega razpisa, skupaj z že podeljenim spektrom, prikazuje Slika A-1.

Slika A-1: Pregled že podeljenega frekvenčnega spektra in spektra, ki je predmet javnega razpisa (sivo)



Vir: AKOS

Tabela A-1: Frekvence, ki bodo na voljo v postopku javnega razpisa

Frekvenčni pas	Spodnji pas (FDD) [MHz]	Zgornji pas (FDD) [MHz] ali SDL	Pas Simplex (TDD) [MHz]	Pasovna širina, ki bo dodeljena [MHz]	Razpoložljivost za uporabo
700 MHz FDD ⁷	703 – 733	758 – 788		2 x 30	15 let
700 MHz SDL ⁸		738 – 753		1 x 15	15 let
1500 MHz SDL – spodnji robni		1427 – 1452		1 x 25	15 let
1500 MHz SDL – osrednji		1452 – 1492		1 x 40	15 let
1500 MHz SDL – zgornji robni		1492 – 1517		1 x 25	15 let
2100 MHz FDD ⁹	1920 – 1980	2110 – 2170		2 x 60	od 22. 9. 2021 do 22. 9. 2036
2300 MHz TDD			2320 – 2390	1 x 70	od 1. 1. 2022 do 1. 1. 2037
3600 MHz ¹⁰ TDD			3420 – 3800	1 x 380	15 let
26 GHz TDD			26500 – 27500	1 x 1000	15 let

Vir: AKOS

Agencija bo v skladu z določilom prvega odstavka 53. člena ZEKom-1 vse radijske frekvence, ki so predmet tega javnega razpisa, podelila za 15 let, pri čemer bo, ob pogoju, da bo zakon, ki ureja elektronske komunikacije, s katerim bodo v nacionalno zakonodajo prenesene določbe Direktive (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2018 o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah (L 321/36 z dne 17. 12. 2018; v nadaljevanju: *EECC*), to predvideval, imetnikom ODRF-jev, ki bodo na tem javnem razpisu pridobili radijske frekvence, veljavnost ODRF-jev podaljšala za dodatnih 5 let po določilih novega zakona. V primeru podaljšanja ODRF-jev bodo imetniki ODRF-jev plačali tudi določen znesek za učinkovito rabo omejene naravne dobrine.

A.3.1 Frekvenčni pas 700 MHz

Na tem javnem razpisu se podeljujejo radijske frekvence v radiofrekvenčnem pasu 700 MHz, in sicer 2 x 30 MHz FDD in 15 MHz SDL. Podrobnejši pregled razdelitve 700 MHz pasu prikazuje Slika A-2.

⁷ Plan spraznitve DVB-T v pasu 700 MHz v sosednjih državah - poglavje H.1.4.

⁸ Enako kot v opombi 7.

⁹ 2x5 MHz blok (1950 – 1955/ 2140 – 2145) od 9. 4. 2023 do 22. 9. 2036

¹⁰ Podpasova 3420 – 3430 in 3500 – 3530 MHz sta delno zasedena Slika H-5: Pregled zasedenosti spektra v pasu 3600 MHz z obstoječimi pravicami

Slika A-2: Podroben pregled 700 MHz pasu

Pasovi	694-698	698-703	703-733	733-736	736-738	738-743	743-748	748-753	753-758	758-788	788-791	791-821			
PPDR 2x3 MHz			UL MFCN							DL MFCN		DL MFCN			
PPDR 2x5 MHz		UL PPDR							DL PPDR						
M2M 2x3 MHz				UL M2M							DL M2M				
SDL 4x5 MHz						DL MFCN SDL									
PMSE	PMSE					PMSE									
Širina bloka [MHz]	4	5		30	3	2	5	5	5		5		30	3	30
				Javni razpis			Javni razpis						Javni razpis		

Vir: ECC Poročilo 242

A.3.1.1 Frekvenčni pas 700 MHz FDD

Pas vključuje skupno 2 x 30 MHz parnega spektra med 703 MHz in 788 MHz, in sicer za povezave od terminala proti bazni postaji: 703 – 733 MHz in povezave bazne postaje proti terminalu: 758 – 788 MHz. Predmet javnega razpisa je šest blokov po 2 x 5 MHz (od BA01 do BA06) za prizemne sisteme, ki lahko v skladu s Sklepom 2017/899¹¹ in s Sklepom (EU) 2016/687¹² in v skladu z ostalimi dokumenti iz poglavja H zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve na območju Republike Slovenije, za obdobje 15 let od dodelitve radijskih frekvenc.

Spodnja slika prikazuje pregled frekvenčnega pasu 700 MHz FDD:

Slika A-3: Pregled frekvenčnega pasu 700 MHz FDD

BA01	BA02	BA03	BA04	BA05	BA06
------	------	------	------	------	------

Na voljo od podelitve dalje za 15 let

Natančno navedbo radijskih frekvenc po blokih prikazuje Tabela A-2.

¹¹ Sklep 2017/899 Evropskega parlamenta in sveta z dne 17. maja 2017 o uporabi frekvenčnega pasu 470 – 790 MHz v Uniji (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32017D0899>)

¹² Sklep (EU) 2016/687 Evropske komisije z dne 28. aprila 2016 o harmonizaciji frekvenčnega pasu 694 – 790 MHz za prizemne sisteme, ki lahko v Uniji zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve in za prožno nacionalno uporabo v Uniji (https://eur-lex.europa.eu/eli/dec_impl/2016/687/oj?locale=sl)

Tabela A-2: Bloki, ki bodo na voljo v pasu 700 MHz FDD

Oznaka bloka	Frekvence	Pasovna širina
BA01	703 – 708 v paru z 758 – 763 MHz	2 x 5 MHz
BA02	708 – 713 v paru z 763 – 768 MHz	2 x 5 MHz
BA03	713 – 718 v paru z 768 – 773 MHz	2 x 5 MHz
BA04	718 – 723 v paru z 773 – 778 MHz	2 x 5 MHz
BA05	723 – 728 v paru z 778 – 783 MHz	2 x 5 MHz
BA06	728 – 733 v paru z 783 – 788 MHz	2 x 5 MHz

Predmetni frekvenčni spekter bo za namene oddaje ponudb na javni dražbi vsebovan v eni kategoriji lotov. Spodnja tabela prikazuje natančno navedbo lotov v kategoriji.

Tabela A-3: Loti po kategorijah v pasu 700 MHz FDD

Kategorija	Št. lotov	Vključeni loti	Vrsta lotov	Spekter v posameznem lotu	Frekvenčno območje
A	6	A_01 do A_06	generični	2 x 5 MHz	703 – 733/758 – 788 MHz

A.3.1.2 Frekvenčni pas 700 MHz SDL

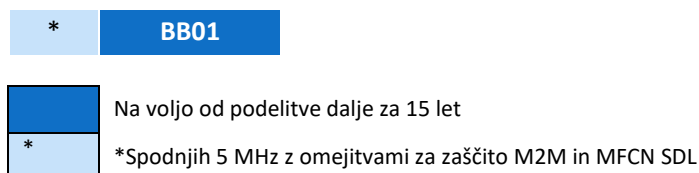
Pas vključuje skupno 15 MHz neparne spektra med 738 MHz in 753 MHz za dodatne povezave od bazne postaje proti terminalu (angl. »*Supplementary Downlink*« – SDL).

Predmet tega javnega razpisa je en blok širine 15 MHz (BB01) za prizemne sisteme, ki lahko v skladu s Sklepom 2017/899 in s Sklepom (EU) 2016/687, poročilom ECC 242¹³ in v skladu z ostalimi dokumenti iz poglavja H zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve na območju Republike Slovenije, za obdobje 15 let od dodelitve radijskih frekvenc.

Za zagotovitev kompatibilnosti med M2M in mobilnimi/fiksni komunikacijskimi omrežji (angl. »*Mobile/Fixed Communications Networks*« - MFCN) SDL morajo bazne postaje (BS), ki uporabljajo spekter v podpasu 738 – 743 MHz, upoštevati omejitve moči (SDL E.I.R.P.¹⁴) ali uporabiti ostale tehnike za preprečitev motenj, kot opisuje poglavje H.1.3 (Bazne postaje SDL E.I.R.P. omejitve).

Slika A-4 prikazuje pregled frekvenčnega pasu 700 MHz (SDL).

Slika A-4: Pregled frekvenčnega pasu 700 MHz SDL



Natančno navedbo radijskih frekvenc v bloku prikazuje Tabela A-4.

¹³ <https://docdb.cept.org/download/2a5c1708-a1a2/ECCREP242.PDF>

¹⁴ Ekvivalentna, nadomestna moč izotropnega sevanja (angl. »*Effective Isotropic Radiated Power*« - E.I.R.P.)

Tabela A-4: Bloki, ki bodo na voljo v pasu 700 MHz (SDL)

Oznaka bloka	Frekvence	Pasovna širina
BB01	738 – 753 MHz	1 x 15 MHz

* Blok BB01 vključuje tudi spodnjih 5 MHz (738-743 MHz) z omejitvami za zaščito M2M in MFCN SDL

Predmetni frekvenčni spekter bo za namene oddaje ponudb na javni dražbi vsebovan v eni kategoriji lotov. Spodnja tabela prikazuje navedbo lota v kategoriji.

Tabela A-5: Loti po kategorijah v pasu 700 MHz (SDL)

Kategorija	Št. lotov	Vključen lot	Vrsta lota	Spekter v posameznem lotu	Frekvenčno območje
B	1	B_01	specifični	1 x 10 MHz	743 – 753 MHz, brezplačno je dodan spekter 738 – 743 MHz z omejitvami uporabe

A.3.2 Frekvenčni pas 1500 MHz

Predmetni radiofrekvenčni pas vključuje skupno 90 MHz neparne spektra med 1427 MHz in 1517 MHz (SDL). Predmet javnega razpisa so bloki po 10 MHz v osrednjem pasu 1452 – 1492 MHz in po 10 MHz v robnih pasovih 1427 – 1452 MHz ter 1492 – 1517 MHz za prizemne sisteme, ki lahko v skladu s Sklepom Evropske komisije (EU) 2018/661¹⁵ in Izvedbenim sklepom Komisije (EU) 2015/750¹⁶ in v skladu z ostalimi dokumenti iz poglavja H zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve na območju Republike Slovenije, za obdobje 15 let od dodelitve radijskih frekvenc.

Zaščito MSS podaja poglavje H.2.3 (Ukrepi za zagotavljanje združljivosti s storitvami MSS).

Spodnja slika prikazuje pregled frekvenčnega pasu 1500 MHz:

Slika A-5: Pregled frekvenčnega pasu 1500 MHz

*	BC21	BC22	BC11	BC12	BC13	BC14	BC23	BC24	**
---	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----

	Na voljo od podelitve dalje za 15 let
*	Spodnjih 5 MHz z omejitvami za zaščito radioastronomske storitve
**	Zgornjih 5 MHz z omejitvami za zaščito MSS v pasu 1518 – 1530 MHz

Natančno navedbo radijskih frekvenc po blokih prikazuje Tabela A-6.

¹⁵ Sklep Evropske komisije 2018/661 z dne 26. aprila 2018 o spremembi Izvedbenega sklepa (EU) 2015/750 o harmonizaciji frekvenčnega pasu 1452 MHz – 1492 MHz za prizemne sisteme, ki lahko v Uniji zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve, v zvezi z njegovo razširitevjo na harmonizirana frekvenčna pasova 1427 MHz – 1452 MHz in 1492 MHz – 1517 MHz (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018D0661>)

¹⁶ Izvedbeni sklep Komisije (EU) 2015/750 z dne 8. maj 2015 o harmonizaciji frekvenčnega pasu 1 452 MHz–1 492 MHz za prizemne sisteme, ki lahko v Uniji zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32015D0750>)

Tabela A-6: Bloki, ki bodo na voljo v pasu 1500 MHz

Oznaka blokov	Frekvence	Pasovna širina
Spodnji rob		
BC21	1427 – 1442 MHz	1 x 15 MHz*
BC22	1442 – 1452 MHz	1 x 10 MHz
Osrednji		
BC11	1452 – 1462 MHz	1 x 10 MHz
BC12	1462 – 1472 MHz	1 x 10 MHz
BC13	1472 – 1482 MHz	1 x 10 MHz
BC14	1482 – 1492 MHz	1 x 10 MHz
Zgornji rob		
BC23	1492 – 1502 MHz	1 x 10 MHz
BC24	1502 – 1517 MHz	1 x 15 MHz**

*Blok BC21 vključuje tudi spodnjih 5 MHz (1427-1432 MHz) z omejitvami za zaščito radioastronomske storitve

** Blok BC24 vključuje tudi zgornjih 5 MHz (1512-1517 MHz) z omejitvami za zaščito MSS v pasu 1518 – 1530 MHz

Predmetni frekvenčni spekter je za namene oddaje ponudb na javni dražbi vsebovan v dveh kategorijah lotov. Spodnja tabela prikazuje natančno navedbo lotov po kategorijah.

Tabela A-7: Loti po kategorijah v pasu 1500 MHz

Kategorija	Št. lotov	Vključeni loti	Vrsta lotov	Spekter v posameznem lotu	Frekvenčno območje
C1	4	C_11 do C_14	generični	1 x 10 MHz	1452 – 1492 MHz
C2	4	C_21 do C_24	generični	1 x 10 MHz	1432 – 1452 MHz in 1492 – 1512 MHz, spodnjemu in zgornjemu lotu je brezplačno dodano 1 x 5 MHz spektra z omejitvami

A.3.3 Frekvenčni pas 2100 MHz

Pas 2100 MHz vključuje skupno 2 x 60 MHz parnega spektra (FDD) od 1920 do 1980 MHz (povezava od terminala proti bazni postaji) in od 2110 do 2170 MHz (povezava od bazne postaje proti terminalu). Veljavnost obstoječih ODRF-jev v tem radiofrekvenčnem pasu v 11 blokih poteče 21. 9. 2021, veljavnost enega ODRF-ja pa poteče dne 8. 4. 2023. Veljavnost vseh ODRF-jev v okviru tega javnega razpisa se bo iztekla dne 22. 9. 2036.

Predmet javnega razpisa je tako 12 blokov po 2 x 5 MHz FDD spektra, in sicer BD01 do BD12 za prizemne sisteme, ki lahko v skladu z Izvedbenim sklepom EU(2020)667¹⁷ in Sklepom Komisije št. 2012/688/EU¹⁸ in v skladu z ostalimi dokumenti iz poglavja H, zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve na območju Republike Slovenije, za obdobje od 22. 9. 2021 oz. 9. 4. 2023 do 22. 9. 2036.


Spodnja slika prikazuje pregled frekvenčnega pasu 2100 MHz FDD.


¹⁷ Izvedbeni sklep EU(2020)667 z dne 6. maja 2020 o spremembi Sklepa 2012/688/EU glede posodobitve ustreznih tehničnih pogojev (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020D0667>)

¹⁸ Sklep Komisije št. 2012/688/EU z dne 5. novembra 2012 za frekvenčna pasova 1 920–1 980 MHz in 2 110–2 170 za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve v Uniji (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32012D0688>)

Slika A-6: Pregled frekvenčnega pasu 2100 MHz

BD01	BD02	BD03	BD04	BD05	BD06	BD07	BD08	BD08	BD10	BD11	BD12
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

 Na voljo od 22. 9. 2021 za 15 let

 Na voljo od 9. 4. 2023 do 22. 9. 2036

Natančna navedba radijskih frekvenc po blokih je v spodnji tabeli.

Tabela A-8: Bloki, ki bodo na voljo v pasu 2100 MHz

Oznaka bloka	Frekvence	Pasovna širina
BD01	1920 – 1925 v paru z 2110 – 2115 MHz	2 x 5 MHz
BD02	1925 – 1930 v paru z 2115 – 2120 MHz	2 x 5 MHz
BD03	1930 – 1935 v paru z 2120 – 2125 MHz	2 x 5 MHz
BD04	1935 – 1940 v paru z 2125 – 2130 MHz	2 x 5 MHz
BD05	1940 – 1945 v paru z 2130 – 2135 MHz	2 x 5 MHz
BD06	1945 – 1950 v paru z 2135 – 2140 MHz	2 x 5 MHz
BD07	1950 – 1955 v paru z 2140 – 2145 MHz	2 x 5 MHz
BD08	1955 – 1960 v paru z 2145 – 2150 MHz	2 x 5 MHz
BD09	1960 – 1965 v paru z 2150 – 2155 MHz	2 x 5 MHz
BD10	1965 – 1970 v paru z 2155 – 2160 MHz	2 x 5 MHz
BD11	1970 – 1975 v paru z 2160 – 2165 MHz	2 x 5 MHz
BD12	1975 – 1980 v paru z 2165 – 2170 MHz	2 x 5 MHz

Predmetni frekvenčni spekter je za namene oddaje ponudb na javni dražbi vsebovan v eni kategoriji lotov. Spodnja tabela prikazuje natančno navedbo lotov v kategoriji.

Tabela A-9: Loti po kategorijah v pasu 2100 MHz

Kategorija	Št. lotov	Vključeni loti	Vrsta lotov	Spekter v posameznem lotu	Frekvenčno območje
D	12	D_01 do D_12	generični	2 x 5 MHz	1920 – 1980/2110 – 2170 MHz

A.3.4 Frekvenčni pas 2300 MHz

Pas 2300 MHz vključuje frekvence skupno 70 MHz neparnega spektra (TDD) med 2320 in 2390 MHz. Predmet javnega razpisa je sedem neparnih blokov TDD po 10 MHz (BE01 do BE07) za prizemne sisteme, ki lahko v skladu z odločbo ECC DEC(14)02¹⁹ in v skladu z ostalimi dokumenti iz poglavja H zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve na območju Republike Slovenije, za obdobje od 1. 1. 2022 do 1. 1. 2037.

Do 31. 12. 2025 bo obvezna sinhronizacija po privzeti sinhronizacijski shemi okvir B («DD DS UU DD DD») iz ECC Priporočila (20)03²⁰, ki zagotavlja, da imata LTE in novi radio (ang. *New Radio* – NR) usklajen začetek

¹⁹ ECC Decision of 27 June 2014 on Harmonised technical and regulatory conditions for the use of the band 2300-2400 MHz for Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) (<https://docdb.cept.org/download/b02d6dab-2b58/ECCDEC1402.PDF>)

²⁰ [https://docdb.cept.org/download/c8cd4fc9-ff49/ECC%20Recommendation%20\(20\)03.pdf](https://docdb.cept.org/download/c8cd4fc9-ff49/ECC%20Recommendation%20(20)03.pdf)

okvirja v trajanju okvirja 5 ms. V letu 2025, ko se pričakuje, da bo implementacija 5G NR v celoti izvedena, bodo lahko imetniki ODRF-jev v tem pasu predlagali drugo usklajeno shemo. V kolikor Agencija glede tega do 30. 9. 2025 s strani imetnikov ODRF-jev v tem pasu ne bo prejela usklajenega predloga, bo po uradni dolžnosti določila okvir A iz ECC poročila (20)03. Agencija bo določila shemo in po uradni dolžnosti spremenila vse ODRF-je v tem pasu. Imetniki bodo morali prilagoditi sinhronizacijsko shemo novi shemi ali uporabljati zaščitni pas znotraj svojega pridobljenega spektra v tem radiofrekvenčnem pasu.

Privzeta časovna usklajenost omrežij²¹ je preko globalnih navigacijskih satelitskih sistemov GNSS skladno s povzetkom ECC poročila 216²² in ECC Poročila 296²³.

Če se bodo imetniki ODRF-jev drugače dogovorili, bodo lahko uporabljali drugo časovno usklajenost omrežij oziroma drugo shemo. V primeru motenj pa bodo morali preiti na privzeto shemo/časovno usklajenost omrežij.

Spodnja slika prikazuje pregled frekvenčnega pasu 2300 MHz.

Slika A-7: Pregled frekvenčnega pasu 2300 MHz

		BE01	BE02	BE03	BE04	BE05	BE06	BE07	
--	--	------	------	------	------	------	------	------	--

Na voljo od 1. 1. 2022 za 15 let
 Ni na voljo

Natančna navedba radijskih frekvenc po blokih je v spodnji tabeli.

Tabela A-10: Bloki, ki bodo na voljo v pasu 2300 MHz

Oznaka bloka	Frekvence	Pasovna širina
BE01	2320 – 2330 MHz	1 x 10 MHz
BE02	2330 – 2340 MHz	1 x 10 MHz
BE03	2340 – 2350 MHz	1 x 10 MHz
BE04	2350 – 2360 MHz	1 x 10 MHz
BE05	2360 – 2370 MHz	1 x 10 MHz
BE06	2370 – 2380 MHz	1 x 10 MHz
BE07	2380 – 2390 MHz	1 x 10 MHz

Predmetni frekvenčni spekter bo za namene oddaje ponudb na javni dražbi vsebovan v eni kategoriji lotov. Spodnja tabela prikazuje natančno navedbo lotov v kategoriji.

²¹ Default common reference phase clock

²² ECC Report 296: National synchronisation regulatory framework options in 3400-3800 MHz: a toolbox for coexistence of MFCNs in synchronised, unsynchronised and semi-synchronised operation in 3400-3800 MHz (<https://www.ecodocdb.dk/download/19d5a467-c234/ECC%20Report%20296.pdf>)

²³ ECC Report 216: Practical guidance for TDD networks synchronisation (<https://www.ecodocdb.dk/download/220ac21f-b44b/ECCREP216.PDF>)

Tabela A-11: Loti po kategorijah v pasu 2300 MHz

Kategorija	Št. lotov	Vključeni loti	Vrsta lotov	Spekter v posameznem lotu	Frekvenčno območje
E	7	E_01 do E-07	generični	1 x 10 MHz	2320 – 2390 MHz

A.3.5 Frekvenčni pas 3600 MHz

Predmetni frekvenčni pas vključuje skupno 380 MHz neparne spektra (TDD) med 3420 MHz in 3800 MHz. Predmet javnega razpisa je tako 38 blokov širine 10 MHz (od BF01 do BF38) za prizemne sisteme, ki lahko v skladu z Izvedbenim sklepom komisije (EU) 2019/235²⁴ in za starejšo opremo Odločbo komisije 2014/276/EU²⁵ ter Odločbo Komisije 2008/411/ES²⁶ in v skladu z ostalimi dokumenti iz poglavja H zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve na območju Republike Slovenije, za obdobje 15 let od dodelitve radijskih frekvenc.

Do 31. 12. 2025 bo obvezna sinhronizacija po privzeti sinhronizacijski shemi okvir B («DD DS UU DD DD») iz ECC Priporočila (20)03, ki zagotavlja, da imata LTE in NR usklajen začetek okvirja v trajanju okvirja 5 ms. V letu 2025, ko se pričakuje, da bo implementacija 5G NR v celoti izvedena, bodo lahko imetniki ODRF-jev v tem pasu predlagali drugo usklajeno shemo. Pri določitvi nove sinhronizacijske sheme bo Agencija upoštevala predlog imetnikov, ki bodo na javnem razpisu v tem radiofrekvenčnem pasu pridobili 80 MHz spektra ali več. V kolikor Agencija glede tega do 30. 9. 2025 s strani imetnikov ODRF-jev v tem pasu ne bo prejela usklajenega predloga, bo po uradni dolžnosti določila okvir A iz ECC poročila (20)03. Agencija bo določila shemo in po uradni dolžnosti spremenila vse ODRF-je v tem pasu. Imetniki bodo morali prilagoditi sinhronizacijsko shemo novi shemi ali uporabljati zaščitni pas znotraj svojega pridobljenega spektra v tem radiofrekvenčnem pasu.

Privzeta časovna usklajenost omrežij²⁷ je preko globalnih navigacijskih satelitskih sistemov GNSS skladno s povzetkom ECC poročila 216 in ECC Poročila 296.

Če se bodo imetniki ODRF-jev drugače dogovorili, bodo lahko uporabljali drugo časovno usklajenost omrežij oziroma drugo shemo. V primeru motenj pa bodo morali preiti na privzeto shemo/časovno usklajenost omrežij.

Sinhronizacijo/časovno usklajenost ob državni meji ureja priporočilo ECC(15)01 verzija 2020, A5.1.1 čezmejna koordinacija, ki temelji na sinhronizaciji. Slika A-8 prikazuje pregled frekvenčnega pasu 3600 MHz.

²⁴ Izvedbeni sklep komisije (EU) 2019/235 z dne 24. januarja 2019 o spremembi Odločbe 2008/411/ES glede posodobitve ustreznih tehničnih pogojev za frekvenčni pas 3 400–3 800 MHz (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019D0235>)

²⁵ Odločba komisije 2014/276/EU z dne 2. maja 2014 o uskladitvi frekvenčnega pasu 3 400–3 800 MHz za prizemne sisteme, ki lahko v Skupnosti zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2014.139.01.0018.01.ENG)

²⁶ Odločba Komisije 2008/411/ES z dne 21. maja 2008 o uskladitvi frekvenčnega pasu 3 400–3 800 MHz za prizemne sisteme, ki lahko v Skupnosti zagotavljajo elektronske komunikacijske storitve (<https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2008/411/oj/?locale=sl>)

²⁷ Angl. "Default common reference phase clock"

Slika A-8: Pregled frekvenčnega pasu 3600 MHz

		BF01*	BF02*	BF03	BF04	BF05	BF06	BF07	BF08
BF09*	BF10*	BF11*	BF12*	BF13	BF14	BF15	BF16	BF17	BF18
BF19	BF20	BF21	BF22	BF23	BF24	BF25	BF26	BF27	BF28
BF29	BF30	BF31	BF32	BF33	BF34	BF35	BF36	BF37	BF38

■	Na voljo od podelitve dalje za 15 let
■	Ni na voljo

* glej Tabela H-6: Pregled zasedenosti spektra v pasu 3600 MHz z obstoječimi pravicami

Natančna navedba radijskih frekvenc po blokih je v spodnji tabeli.

Tabela A-12: Bloki, ki bodo na voljo v pasu 3600 MHz

Oznaka bloka	Frekvence	Pasovna širina
BF01	3420 – 3430 MHz	1 x 10 MHz
BF02	3430 – 3440 MHz	1 x 10 MHz
BF03	3440 – 3450 MHz	1 x 10 MHz
BF04	3450 – 3460 MHz	1 x 10 MHz
BF05	3460 – 3470 MHz	1 x 10 MHz
BF06	3470 – 3480 MHz	1 x 10 MHz
BF07	3480 – 3490 MHz	1 x 10 MHz
BF08	3490 – 3500 MHz	1 x 10 MHz
BF09	3500 – 3510MHz	1 x 10 MHz
BF10	3510 – 3520MHz	1 x 10 MHz
BF11	3520 – 3530MHz	1 x 10 MHz
BF12	3530 – 3540MHz	1 x 10 MHz
BF13	3540 – 3550MHz	1 x 10 MHz
BF14	3550 – 3560MHz	1 x 10 MHz
BF15	3560 – 3570MHz	1 x 10 MHz
BF16	3570 – 3580MHz	1 x 10 MHz
BF17	3580 – 3590MHz	1 x 10 MHz
BF18	3590 – 3600MHz	1 x 10 MHz
BF19	3600 – 3610 MHz	1 x 10 MHz
BF20	3610 – 3620 MHz	1 x 10 MHz
BF21	3620 – 3630 MHz	1 x 10 MHz
BF22	3630 – 3640 MHz	1 x 10 MHz
BF23	3640 – 3650 MHz	1 x 10 MHz
BF24	3650 – 3660 MHz	1 x 10 MHz

Oznaka bloka	Frekvence	Pasovna širina
BF25	3660 – 3670 MHz	1 x 10 MHz
BF26	3670 – 3680 MHz	1 x 10 MHz
BF27	3680 – 3690 MHz	1 x 10 MHz
BF28	3690 – 3700 MHz	1 x 10 MHz
BF29	3700 – 3710 MHz	1 x 10 MHz
BF30	3710 – 3720 MHz	1 x 10 MHz
BF31	3720 – 3730 MHz	1 x 10 MHz
BF32	3730 – 3740 MHz	1 x 10 MHz
BF33	3740 – 3750 MHz	1 x 10 MHz
BF34	3750 – 3760 MHz	1 x 10 MHz
BF35	3760 – 3770 MHz	1 x 10 MHz
BF36	3770 – 3780 MHz	1 x 10 MHz
BF37	3780 – 3790 MHz	1 x 10 MHz
BF38	3790 – 3800 MHz	1 x 10 MHz

Predmetni frekvenčni spekter bo za namene oddaje ponudb na javni dražbi vsebovan v eni kategoriji lotov. Spodnja tabela prikazuje natančno navedbo lotov v kategoriji.

Tabela A-13: Loti po kategorijah v pasu 3600 MHz

Kategorija	Št. lotov	Vključeni loti	Vrsta lotov	Spekter v posameznem lotu	Frekvenčno območje
F	38	F_01 do F_38	generični	1 x 10 MHz	3420 – 3800 MHz

A.3.6 Frekvenčni pas 26 GHz

Frekvenčni pas 26 GHz vključuje skupno 1000 MHz neparne spektra (TDD) med 26500 MHz in 27500 MHz. Predmet javnega razpisa je pet blokov širine 200 MHz (od BG01 do BG05) za prizemne sisteme, ki lahko v skladu s Sklepom Evropske komisije (EU) 2020/590²⁸ in Sklepom Evropske komisije 2019/784²⁹ in v skladu z ostalimi dokumenti iz poglavja H zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve na območju Republike Slovenije, za obdobje 15 let od dodelitve radijskih frekvenc.

Poročilo ECC 307, poglavje 3.3 – Struktura okvirja – zaključuje, da večina sklepov glede sinhronizacije za pas 3400 – 3800 MHz velja tudi za 26 GHz pas, npr. struktura in dolžina okvirja imata enak vpliv na zakasnitve. Razlika je v tem, da v 26 GHz pasu ni LTE opreme, zato ni potrebno upoštevati sinhronizacije LTE in NR okvirjev.

²⁸ Sklep Evropske komisije (EU) 2020/590 z dne 24. aprila 2020, ki spreminja tehnične pogoje za frekvenčni pas 24,25-27,5 GHz iz izvedbenega sklepa 2019/784 (https://eur-lex.europa.eu/eli/dec_impl/2020/590/oj)

²⁹ Sklep Evropske komisije (EU) 2019/784 z dne 14. maja 2019 o uskladitvi frekvenčnega pasu 24,25 – 27,5 GHz za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve v Uniji (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019D0784>)

Do 31. 12. 2025 bo obvezna sinhronizacija za delovanje zunaj zgradb in izven prireditvenih prostorov po privzeti sinhronizacijski shemi okvir B («DD DS UU DD DD») iz ECC Priporočila (20)03, ki zagotavlja, da imata LTE in NR usklajen začetek okvirja v trajanju okvirja 5 ms, ali pa sinhronizacija, ki jo bodo v soglasju predlagali vsi imetniki ODRF-jev za ta radiofrekvenčni pas. V letu 2025, ko bo implementacija 5G NR v celoti izvedena, bodo lahko imetniki ODRF-jev v tem pasu predlagali drugo usklajeno shemo. Pri določitvi nove sinhronizacijske sheme bo Agencija upoštevala predlog imetnikov, ki bodo na javnem razpisu pridobili 400 MHz spektra v tem radiofrekvenčnem pasu ali več. V kolikor Agencija glede tega do 30. 9. 2025 s strani imetnikov ODRF-jev v tem pasu ne bo prejela usklajenega predloga, bo po uradni dolžnosti določila okvir A iz ECC poročila (20)03. Agencija bo določila shemo in po uradni dolžnosti spremenila vse ODRF-je v tem pasu. Imetniki bodo morali **zunaj zgradb in izven prireditvenih prostorov** prilagoditi sinhronizacijsko shemo novi shemi ali uporabljati zaščitni pas znotraj svojega pridobljenega spektra v tem radiofrekvenčnem pasu. Za delovanje v notranjosti zgradb in prireditvenih prostorov sinhronizacija ni obvezna. Morebitne motnje je potrebno preprečiti. En izmed načinov je uporaba aktivnih antenskih sistemov z usmerjenimi antenskimi snopi (angl. *Beamforming*) tako na strani oddajnika kot na strani sprejemnika.

Privzeta časovna usklajenost omrežij³⁰ je preko globalnih navigacijskih satelitskih sistemov GNSS skladno s povzetkom ECC poročila 216 in ECC Poročila 296.

Če se bodo imetniki ODRF-jev drugače dogovorili, bodo lahko uporabljali drugo časovno usklajenost omrežij oziroma drugo shemo. V primeru motenj pa bodo morali preiti na privzeto shemo/časovno usklajenost omrežij.

Če bodo imetniki ODRF-jev uporabljali pol-sinhronizirana ali ne-sinhronizirana omrežja, bodo morali slediti navodilom iz ECC poročila 307, poglavje 7 – Sklep.

V 26 GHz pasu je dovoljena souporaba frekvenc in aktivne opreme, vključno z dinamično souporabo spektra, med vsemi imetniki ODRF-jev, ter imetniki ODRF-jev in najemniki, pri čemer ima vsak imetnik ODRF-ja prednost pri uporabi resursov v svojem podpasu.

Spodnja slika prikazuje pregled frekvenčnega pasu 26 GHz.

Slika A-9: Pregled frekvenčnega pasu 26 GHz

BG01	BG02	BG03	BG04	BG05
------	------	------	------	------

Na voljo od podelitve dalje za 15 let.

Natančno navedbo radijskih frekvenc po blokih prikazuje Tabela A-14.

³⁰ Angl. "Default common reference phase clock"

Tabela A-14: Bloki, ki bodo na voljo v pasu 26 GHz

Oznaka bloka	Frekvence	Pasovna širina
BG01	26500 – 26700 MHz	1 x 200 MHz
BG02	26700 – 26900 MHz	1 x 200 MHz
BG03	26900 – 27100 MHz	1 x 200 MHz
BG04	27100 – 27300 MHz	1 x 200 MHz
BG05	27300 – 27500 MHz	1 x 200 MHz

Predmetni frekvenčni spekter je za namene oddaje ponudb na javni dražbi vsebovan v eni kategoriji lotov. Spodnja tabela prikazuje natančno navedbo lotov v kategoriji.

Tabela A-15: Loti po kategorijah v pasu 26 GHz

Kategorija	Št. lotov	Vključeni loti	Vrsta lotov	Spekter v posameznem lotu	Frekvenčno območje
G	5	G_01 do G_05	generični	1 x 200 MHz	26500 – 27500 MHz

A.4 Omejitve pravic uporabe radijskih frekvenc

Agencija na predmetnem javnem razpisu med zahtevami določa tudi spektralne kape z namenom zagotovitve dostopa do radiofrekvenčnega spektra zadostnemu številu konkurentov in omejitve visoke asimetrije deležev v dodeljenem spektru oziroma preprečitve t.i. kopičenja spektra. Spektralne kape se bodo upoštevale tudi v primeru prenosa radijskih frekvenc ali oddaje teh v najem.

A.4.1 Spektralne kape

Na predmetnem javnem razpisu veljajo naslednje spektralne kape:

- 2 x 35 MHz skupaj v naslednjih FDD pasovih: 700 MHz, 800 MHz in 900 MHz,
- 160 MHz v 3600 MHz pasu,
- 800 MHz v 26 GHz pasu,
- 425 MHz skupaj v pasovih 700 MHz FDD, 2100 MHz, 2300 MHz in 3600 MHz, vključno z že obstoječimi pravicami do uporabe v radiofrekvenčnih pasovih 800 MHz FDD, 900 MHz FDD, 1800 MHz FDD in 2600 MHz FDD in TDD.

V skupno spektralno kapo 425 MHz se za FDD pasove upošteva tako spekter za povezave od bazne postaje proti terminalom kot tudi spekter za povezave od terminalov do bazne postaje (npr. 2 x 10 MHz je skupaj 20 MHz).

Pogoji glede omejitev števila pravic uporabe radijskih frekvenc v obliki spektralnih kap bodo skladno z določili 51. člena ZEKom-1 navedeni tudi v ODRF-jih. Navedene spektralne kape bodo upoštewane v postopkih odločanja o prenosu pravic do uporabe ali oddaje v najem po 55. členu ZEKom-1, razen v primeru tehnoloških sprememb ali spremenjenih konkurenčnih razmer, ko lahko Agencija skladno s spremenjenimi okoliščinami dovoli prenos pravice do uporabe radijskih frekvenc ali oddaje pravice v najem izven okvira navedenih omejitev, skladno z določili 55. člena ZEKom-1.

A.4.2 Prenos pravice do uporabe radijskih frekvenc ali oddaja pravice v najem

Pri prenosu pravice do uporabe radijskih frekvenc ali oddaje pravice v najem bodo veljale vse omejitve iz točke A.4.1 (Spektralne kape) in vse obveznosti, opisane v poglavju A.5 (Pogoji in zahteve javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik).

V primeru združitve dveh operaterjev se obveznosti glede pokrivanja določijo na osnovi skupnega spektra operaterja po združitvi v skladu s poglavjem A.5.4.2 (Obveznosti glede pokrivanja).

A.5 Pogoji in zahteve javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik

A.5.1 Pogoji javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik

Za izpolnjevanje pogojev javnega razpisa mora ponudnik:

- predložiti popolno in pravilno ponudbo, ki vključuje:
 - Splošne podatke ponudnika (obrazec I.1.1 ali I.1.2),
 - Izjave ponudnika (obrazec I.2),
 - Pooblastilo za podpis ponudbe (obrazec I.3),
 - Informacije o ponudnikovi lastniški strukturi (ni obrazca),
 - Finančne, organizacijske in tehnične načrte glede izvedbe in upravljanja mobilnega komunikacijskega omrežja (poslovni načrt) (ni obrazca),
 - Imenovanje oseb ponudnika, ki bodo med javno dražbo pooblašene za dajanje ponudb (obrazec I.4),
 - Izjavo o plačilu zneska za resnost ponudbe (obrazec I.5) in potrdilo,
 - Navedbo lotov, za katere je ponudnik zainteresiran (izhodiščna ponudba) (obrazec I.6) in
 - Izjavo o predložitvi dokumentov skladno z zahtevami razpisne dokumentacije (obrazec I.7),
- imeti poravnane vse zapadle obveznosti do Agencije, ki niso predmet spora pred sodišči,
- biti plačilno sposoben, zoper njega ne bo smel biti začet postopek prisilne poravnave, stečaja ali prisilne likvidacije.

Za plačilno sposobnost ponudnika šteje, da nima blokirane nobenega od poslovnih računov več kot 5 dni v času oddaje ponudbe in ves čas trajanja javnega razpisa, do izdaje ODRF-ja.

Za začeti postopek prisilne poravnave šteje, če je zoper subjekt podan predlog za začetek postopka prisilne poravnave in je sodišče izdalo sklep, s katerim je odločilo, da se postopek prisilne poravnave začne.

Za začeti stečajni postopek šteje, če je subjekt že v stečajnem postopku ali je bil zanj podan predlog za začetek stečajnega postopka in je sodišče izdalo sklep, s katerim je odločilo, da se stečajni postopek začne.

Za začet postopek prisilnega prenehanja šteje, če je bil zanj podan predlog za začetek postopka prisilnega prenehanja in sodišče o tem predlogu še ni odločilo, z njegovimi posli iz drugih razlogov opravlja sodišče ali je opustil poslovno dejavnost ali je v katerekoli podobnem položaju.

Opis pogojev, ki se nanašajo na popolno in pravilno ponudbo (iz prve alineje), se nahaja v poglavju C.2 (Dokumenti, ki sestavljajo ponudbo).

A.5.2 Pogoji, ki jih mora izpolnjevati ponudnik, da se kvalificira na javno dražbo

Ponujena cena predstavlja edino merilo za izbiro najugodnejše ponudbe, zato se bo izbira na javnem razpisu opravila na javni dražbi (prvi odstavek 44. člena ZEKom-1).

Na predmetnem javnem razpisu mora ponudnik poleg pogojev, ki jih mora izpolnjevati v skladu s poglavjem A.5.1 (Pogoji javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik), – da se kvalificira na javno dražbo – izpolniti tudi naslednja pogoja:

- plačilo depozita za izhodiščno ponudbo in
- plačilo administrativnih stroškov.

A.5.2.1 Plačilo depozita za izhodiščno ponudbo

Dražitelji morajo za sodelovanje na javni dražbi vsaj en delovni dan pred začetkom javne dražbe nakazati depozit na posebni račun ter hkrati o tem Agenciji dostaviti potrdilo. Pri tem mora depozit za izhodiščno ponudbo znašati vsaj toliko, kolikor znaša seštevek izklicnih cen vseh lotov, vključenih v dražiteljevo izhodiščno ponudbo, skladno z obrazcem I.6 (Izhodiščna ponudba). Vse podrobnosti glede nakazila depozita (transakcijski račun, sklic in drugo) bodo določene v sklepu o izbiri dražitelja.

Depoziti dražiteljev, ki bodo na javni dražbi uspeli, se bodo upoštevali pri plačilu zneska za učinkovito rabo omejene naravne dobrine. Dražiteljem, ki na javni dražbi ne bodo uspeli, bodo depoziti vrnjeni po koncu javne dražbe v roku, definiranem v pisnem sklepu iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1.

Dražiteljem, ki bodo iz javne dražbe izločeni zaradi kršitev zahtev iz poglavij A.5.3.1 (Varovanje zaupnosti informacij), A.5.3.2 (Prepoved nedovoljenega dogovarjanja) A.5.3.3 (Ohranjanje lastniške strukture ponudnika v času javnega razpisa) in F.2.10 (Kršitev pravil dražbe), se njihovi depoziti ne bodo vrnili.

Če bo javni razpis razveljavljen, bodo depoziti dražiteljem vrnjeni najkasneje v roku 30 dni. Depoziti se ne obrestujejo.

Provizije pri prenosu sredstev ter vse druge stroške in dajatve, ki nastanejo ob prenosu sredstev na račun, morajo plačati dražitelji.

Depoziti bodo vrnjeni (nakazani) na bančne račune, ki jih v ponudbi navedejo ponudniki.

A.5.2.2 Plačilo administrativnih stroškov

Da se kvalificirajo na javno dražbo, morajo dražitelji poravnati administrativne stroške za izvedbo javne dražbe (2. točka drugega odstavka 44. člena ZEKom-1). Pred pričetkom javne dražbe mora dražitelj poravnati akontacijo administrativnih stroškov v višini 250.000,00 EUR. Agencija bo tistim ponudnikom, ki bodo s sklepom o izbiri dražiteljev postali dražitelji, zneske, ki so jih nakazali za resnost ponudbe, obravnavala kot plačilo akontacije administrativnih stroškov v isti višini.

Administrativni stroški za izvedbo javne dražbe predstavljajo vse stroške Agencije v zvezi s pripravo in izvedbo javne dražbe, ki pa ne bodo vključevali stroškov dela redno zaposlenih na Agenciji. Administrativne stroške krijejo vsi dražitelji v enakih deležih.

Dražiteljem se bo znesek akontacije plačila administrativnih stroškov vštel v plačilo deleža administrativnih stroškov.

Dražitelji, ki bodo na javni dražbi uspeli, bodo morali vsa morebitna dodatna plačila izvesti v enkratnem znesku v roku 15 dni od prejema pisnega sklepa iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1.

Prav tako bo Agencija v roku 15 dni od izdaje pisnega sklepa iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1 dražiteljem vrnila preveč plačane zneske akontacije, v kolikor bi skupna vrednost administrativnih stroškov znašala manj od vsote že vplačanih zneskov akontacij dražiteljev.

Vrnjeni znesek se ne obrestuje.

A.5.3 Zahteve javnega razpisa, ki jih mora izpolnjevati ponudnik

Zahteve predmetnega javnega razpisa so:

- varovanje zaupnosti informacij,
- prepoved nedovoljenega dogovarjanja,
- ohranjanje lastniške strukture ponudnika v času javnega razpisa,
- dodatne obveznosti, ki jih ponudnik prevzema na tem javnem razpisu:
 - omejitve prenosa pravice do uporabe radijskih frekvenc ali oddaje pravice v najem,
 - obveznosti glede pokrivanja,
 - pogoji souporabe in
 - zahteve glede zagotavljanja varnosti.

A.5.3.1 Varovanje zaupnosti informacij

Ponudnik mora kot zaupne obravnavati vse informacije, ki jih prejme s strani Agencije v okviru postopka. Predvsem ne sme sporočati vsebine in podatkov iz sklepa o izbiri dražiteljev, ali kateregakoli drugega sklepa v okviru postopka javnega razpisa, svojih namer glede povpraševanja po spektru ali ponudb, ki jih bo podal v okviru javnega razpisa ali javne dražbe. V primeru, da ponudnik ali dražitelj krši navedeno zahtevo, se ga izključi iz javnega razpisa oziroma javne dražbe.

Obveznost, da se kot zaupne obravnavajo vse informacije, prejete s strani Agencije, velja do izdaje pisnega sklepa iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1. Zahteve glede zaupnosti veljajo tudi za ponudnike, ki niso postali dražitelji in tiste dražitelje, ki so bili tekom postopka javne dražbe izključeni. Tudi za te velja zaupnost obravnave informacij vse do trenutka, ko se uspešnim dražiteljem izda sklep iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1. V kolikor ponudnik oziroma dražitelj krši prepoved glede zaupnosti informacij, se mu ne vrne plačanega zneska za resnost ponudbe oziroma plačane akontacije administrativnih stroškov ter že vplačanih depozitov.

A.5.3.2 Prepoved nedovoljenega dogovarjanja

Ponudniki tekom celotnega postopka javnega razpisa ne smejo sklepati dogovorov ali delovati na kakršen koli drugi način, ki bi lahko ogrozil izvedbo postopka javnega razpisa v skladu z zahtevami razpisne dokumentacije in sklepa o uvedbi javnega razpisa.

Ponudnikom je prepovedano medsebojno vzpostavljanje neposrednih ali posrednih stikov ali izmenjevanje informacij z namenom vplivanja na rezultat razpisnega postopka.

Med nedovoljeno dogovarjanje oziroma delovanje med javnim razpisom sodi med drugim še posebej:

- vsako usklajevanje med ponudniki, zlasti z namenom vplivanja na potek ali rezultate razpisnega postopka,
- razkritje katerih koli informacij glede sodelovanja v postopku javnega razpisa,
- razkritje zneskov ali strategij draženja ali drugih izjav, ki bi lahko vplivale na sodelovanje ali draženje s strani tretjih,
- vse objave, ki bi lahko kakor koli razkrivale načrtovane dejavnosti v okviru razpisnega postopka,
- usklajevanje draženja na javni dražbi.

Ponudniki, ki bodo ta pravila kršili, bodo lahko izključeni iz nadaljnega postopka. Zahteve glede nedovoljenega dogovarjanja veljajo tudi za ponudnike, ki niso postali dražitelji in tiste dražitelje, ki bodo tekom postopka javne dražbe izključeni. V kolikor ponudnik ali dražitelj krši prepoved glede nedovoljenega dogovarjanja, se mu ne vrne plačanega zneska za resnost ponudbe, plačane akontacije administrativnih stroškov in že vplačanih depozitov.

Če se po zaključku postopka javnega razpisa oziroma po izdaji ODRF-ja s strani pristojnih organov ugotovi, da je prišlo do takih dejanj, lahko Agencija začne postopek razveljavitve izdanega ODRF-ja. V tem primeru se imetniku ne povrne že plačanega zneska plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine in vplačanih administrativnih stroškov.

A.5.3.3 Ohranjanje lastniške strukture ponudnika v času javnega razpisa

Ponudnik ne sme biti povezan z nobenim drugim ponudnikom prek lastništva, ki presega kontrolni delež, pri čemer se za kontrolni delež šteje lastniški delež v določeni družbi, ki presega 25 %. Vsi ponudniki morajo delovati kot neodvisni subjekti.

Ponudbo lahko oddajo tudi konzorciji, skupni podjetji, združenja podjetij ali druge oblike skupnega sodelovanja. V takih primerih je treba ponudbi priložiti tudi podatke o razmerju med člani in podrobne podatke kot opredeljeno v poglavju v poglavju C.2.4 (Podatki o ponudnikovi lastniški strukturi (ni obrazca)).

Vsaka oblika skupnega sodelovanja na javnem razpisu se obravnava kot en subjekt, kar pomeni, da lahko skupina odda zgolj eno ponudbo. Ponudba mora vsebovati tudi podatke o lastniških strukturah vseh članov skupine. Član skupine ne sme nastopati hkrati kot samostojni ponudnik ali kot član druge skupine.

Če ima delež lastništva ponudnika v lasti oseba, ki ima vlogo skrbnika ali podobno vlogo za drugega ponudnika na tem javnem razpisu, je treba to navesti v ponudbi in predložiti podatke o dejanskem lastniku.

Od oddaje ponudbe do izdaje sklepa iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1 mora ponudnik ohraniti lastniško strukturo, kot jo je navedel v svoji ponudbi na javni razpis in se ne sme lastniško preoblikovati na način, ki bi predstavljal povezavo med njim in katerikoli drugim ponudnikom ali ponudniki na javnem razpisu, kot je definirana v tem poglavju. V tem primeru namreč lastniška struktura takšnega ponudnika ne bo več ustrezala njegovim navedbam v ponudbi in zahtevam iz prvih dveh odstavkov tega poglavja, zato bo izločena iz nadaljnjega postopka. Navedene omejitve veljajo tudi za člane skupin.

Podrobnosti v zvezi s podajanjem in obravnavanjem skupnih ponudb definira poglavje C.2.4 (Podatki o ponudnikovi lastniški strukturi (ni obrazca)). V primeru, da na javnem razpisu uspe skupina, ki je oddala skupno ponudbo, se ODRF izda nosilcu skupnega sodelovanja oziroma vodilnemu pogodbeniku, kot je ta opredeljen v aktu o skupnem nastopu, ki je priložen ponudbi. Nosilec skupnega sodelovanja je posledično tudi odgovoren za izpolnjevanje vseh z ODRF-jem naloženih obveznosti.

Agencija sme kadarkoli med postopkom javnega razpisa ponudnika pozvati, da poroča o svoji lastniški strukturi.

Če med pregledom ponudb razpisna komisija ugotovi, da med dvema ali več ponudniki, ki so svoje ponudbe oddali ločeno in ne kot skupina, med njimi pa obstaja povezava, kot je opisana zgoraj, obvesti o tem vse zadevne ponudnike ter od njih zahteva, v roku, ki jim ga določi, pojasnilo o tem, katera ponudba naj šteje za veljavno. Če tega ne pojasnijo, ali izberejo več različnih ponudb, bodo vse njihove predložene ponudbe izločene iz nadaljnjega postopka.

Če je povezava med dvema ali več ponudniki ugotovljena naknadno, že po preverjanju ponudb³¹, in ni bila ugotovljena prej zaradi nejasnih podatkov o strukturi lastništva ponudnika, bodo vsi vpleteni ponudniki izključeni iz nadaljnjega postopka. V tem primeru se jim ne vrnejo vplačani zneski za resnost ponudbe oziroma akontacije administrativnih stroškov ter morebiti vplačani depoziti.

A.5.4 Dodatne obveznosti, ki jih ponudnik prevzema na javnem razpisu

A.5.4.1 Omejitve prenosa pravice do uporabe radijskih frekvenc ali oddaje pravice v najem

Kot zahteve veljajo vse omejitve prenosa pravice do uporabe radijskih frekvenc ali oddaje pravice v najem iz poglavja A.4.2 (Prenos pravice do uporabe radijskih frekvenc ali oddaja pravice v najem).

³¹ To lahko pomeni, da razpisna komisija med preverjanjem ponudb takšne povezave ni zaznala, ker je bila slabo razvidna iz ponudb oziroma težko ugotovljiva, jo pa ugotovi kasneje, ko zaradi nenavadnega draženja ponovno preveri lastniško strukturo v ponudbi, potem oba/vse povezane ponudnike izključi iz postopka.

A.5.4.2 Obveznosti glede pokrivanja

Izbranim ponudnikom bodo zahteve iz tega poglavja kot obveznosti pokrivanja vključene v njihove ODRF-je glede na pridobljene radijske frekvence (51. člen ZEKom-1).

Podrobnosti preverjanja izpolnjevanja vseh obveznosti pokrivanja so navedene v poglavju G.1 (Nadzor izpolnjevanja obveznosti glede pokrivanja). Če operaterji, ki so jim izdani ODRF-ji, navedenih obveznosti ne izpolnijo, jim lahko Agencija v postopku inšpekcijskega nadzora naloži odpravo ugotovljene nepravilnosti in izreče globo in/ali odvzame pravno premoženjsko korist v prekrškovnem postopku. Agencija lahko na podlagi določbe 58. člena ZEKom-1 tudi prične s postopkom razveljavitve ODRF-ja. V primeru razveljavitve ODRF-ja se znesek plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine ne vrača.

A.5.4.2.1 Splošne obveznosti glede pokrivanja

Ponudniki, ki bodo pridobili frekvenčni spekter v katerem koli radiofrekvenčnem pasu, morajo v vsakem pridobljenem radiofrekvenčnem pasu komercialno omogočati javno dostopne širokopasovne storitve na mobilnih prizemnih sistemih na način, da:

- v roku enega leta od razpoložljivosti posameznega radiofrekvenčnega pasu začnejo uporabljati te frekvence in ponujati storitve končnim uporabnikom na teh frekvencah vsaj v enem večjem mestu (Tabela A-16),
- v roku petih (5) let od razpoložljivosti posameznega radiofrekvenčnega pasu že uporabljajo vse frekvence v celotnem pridobljenem radiofrekvenčnem pasu in ponujajo storitve končnim uporabnikom na vseh teh frekvencah vsaj v vsakem večjem mestu (Tabela A-16).

Navedene časovne obveznosti ne veljajo za frekvence v pasovih 700 MHz SDL, 1500 MHz in 26 GHz, za katere velja, da se začnejo uporabljati in ponujati storitve končnim uporabnikom na teh frekvencah v vsaj enem večjem mestu (Tabela A-16) v roku petih (5) let od razpoložljivosti.

Ponujanje storitev pomeni, da je ta storitev omogočena preko baznih postaj, ki pokrivajo vsaj 75 % prebivalstva posameznega mestnega naselja, pri čemer se za sam začetek uporabe radijskih frekvenc in ponujanja storitev zahteva, da je ta omogočena vsaj preko ene bazne postaje na področju posameznega mestnega naselja.

Izpolnjevanje navedene obveznosti je vezano na razpoložljivost terminalov in baznih postaj na trgu. V primeru, da terminalov in baznih postaj za posamezni radiofrekvenčni pas ni na voljo, mora operater v zvezi s tem predložiti dokaze. Agencija na osnovi relevantnih dokazov preloži rok izpolnjevanja obveznosti.

A.5.4.2.2 Dodatne obveznosti glede pokrivanja za radiofrekvenčni spekter 700 MHz FDD

Ponudniki, ki bodo na predmetnem javnem razpisu pridobili parni frekvenčni spekter v 700 MHz pasu, bodo morali z vsem radijskim spektrom, s katerim bodo po koncu javnega razpisa razpolagali, komercialno omogočati javno dostopne širokopasovne storitve na mobilnih prizemnih omrežjih, na način, da bodo zagotavljali pokrivanje skladno z določili tega poglavja. Ponudniki, ki imajo na dan uvedbe tega javnega razpisa radiofrekvenčni spekter pod 1 GHz, morajo do 31. 12. 2025 zagotoviti pokrivanje:

- 99 % avtocest (AC) in hitrih cest (HC) ter prebivalstva Republike Slovenije,
- vsaj 60 % glavnih in regionalnih cest I. in II. reda,

- vsaj 60 % aktivnih železnic s potniškim prometom, pri čemer je pokrivanje znotraj vlakov v pristojnosti železniških deležnikov.

Ponudniki, ki na dan uvedbe javnega razpisa nimajo radiofrekvenčnega spektra pod 1 GHz, morajo navedene obveznosti izpolniti do 31. 12. 2028.

Obveznost pokrivanja cest in železnic pomeni zagotavljanje širokopasovnih storitev bitne hitrosti z uporabniško izkušnjo najmanj 10 Mb/s od bazne postaje do mobilnega uporabniškega terminala (DL) in 2 Mb/s od uporabniškega terminala do bazne postaje (UL) z možnostjo uporabe frekvenc iz vseh dodeljenih radiofrekvenčnih pasov (zunaj zgradb) z RSRP signalom -108 dBm.

Bitna hitrost z uporabniško izkušnjo najmanj 10 Mb/s DL in 2 Mb/s UL je hitrost, ki je razpoložljiva 90 % časa dneva izven prometne konice in jo lahko uporabnik izmeri z verodostojnim merilnikom hitrosti (npr. AKOS Test Net). V tem primeru se upoštevajo meritve izven največje prometne konice. Glavno prometno konico v trajanju največ 2 uri opredelijo izbrani ponudniki glede na svoje omrežje in o tem obvestijo Agencijo v roku 30 dni po izdaji ODRF-ja.

Obveznosti morajo biti v celoti izpolnjene, razen v primeru administrativnih ovir pri pridobivanju novih lokacij. V primeru obstoja administrativnih ovir, mora operater predložiti dokaze, ki jih Agencija prouči in v primeru, da jih upošteva, ustrezno prilagodi izpolnjevanje obveznosti.

Izpolnjevanje obveznosti pokrivanja prebivalstva pomeni komercialno omogočanje elektronskih komunikacijskih storitev, vezano na pridobljen spekter v radiofrekvenčnem pasu 700 MHz FDD, in sicer:

- a) **za ponudnike, ki bodo po končanem javnem razpisu imeli pravico do uporabe manj kot 2 x 25 MHz spektra pod 1 GHz**: zagotavljanje širokopasovnih storitev bitne hitrosti z uporabniško izkušnjo najmanj 10 Mb/s od bazne postaje do mobilnega uporabniškega terminala (DL) in 2 Mb/s od uporabniškega terminala do bazne postaje (UL) z možnostjo uporabe frekvenc iz vseh dodeljenih radiofrekvenčnih pasov (zunaj zgradb) z RSRP signalom -108 dBm.

Bitna hitrost z uporabniško izkušnjo najmanj 10 Mb/s DL in 2 Mb/s UL je hitrost, ki je razpoložljiva 90 % časa dneva izven prometne konice in jo lahko uporabnik izmeri z verodostojnim merilnikom hitrosti (npr. AKOS Test Net). V tem primeru se upoštevajo meritve izven največje prometne konice. Glavno prometno konico v trajanju največ 2 uri opredelijo izbrani ponudniki glede na svoje omrežje in o tem obvestijo Agencijo v roku 30 dni po izdaji ODRF-ja;

- b) **za ponudnike, ki bodo po končanem javnem razpisu imeli pravico do uporabe vsaj 2 x 25 MHz spektra pod 1 GHz**: zagotavljanje širokopasovnih storitev bitne hitrosti z uporabniško izkušnjo najmanj 30 Mb/s od bazne postaje do mobilnega uporabniškega terminala (DL) in 3 Mb/s od uporabniškega terminala do bazne postaje (UL) z možnostjo uporabe frekvenc iz vseh dodeljenih radiofrekvenčnih pasov (zunaj zgradb) z RSRP signalom -108 dBm.

Bitna hitrost z uporabniško izkušnjo najmanj 30 Mb/s DL in 3 Mb/s UL je hitrost, ki je razpoložljiva 90 % časa dneva izven prometne konice in jo lahko uporabnik izmeri z verodostojnim merilnikom hitrosti (npr. AKOS Test Net). V tem primeru se upoštevajo meritve izven največje prometne konice. Glavno prometno konico v trajanju največ 2 uri opredelijo izbrani ponudniki glede na svoje omrežje in o tem obvestijo Agencijo v roku 30 dni po izdaji ODRF-ja.

A.5.4.3 Obveznosti glede pokrivanja, povzete po »Akcijskem načrtu za 5G«

Izpolnjevanje obveznosti iz Akcijskega načrta za 5G je vezano na razpoložljivost zahtevanih funkcionalnosti v terminalih, omrežni programski opremi in standardih.

Zagotavljanje 5G tehnologije pomeni, da operater podpira 3GPP Release 15 ali z novejšo izdajo specifikacij (standardi ETSI EN 301 908-x).

Obveznost pokrivanja s 5G tehnologijo pomeni, da bo ponudnik, ki bo na predmetnem javnem razpisu pridobil radijske frekvence v prioritethnih pasovih 700 MHz FDD in 3600 MHz, ter zaradi omogočanja primerljivih storitev tudi v pasu 2100 MHz, moral:

- v roku 3 mesecev po izdaji ODRF-ja začeti ponujati storitve končnim uporabnikom preko 5G tehnologije na vsaj enem od pridobljenih frekvenčnih pasov vsaj na področju enega večjega mesta (Tabela A-16),
- do 31. 12. 2025 ponujati storitve končnim uporabnikom preko 5G tehnologije in zagotavljati funkcionalnost in podporo izboljššanemu mobilnemu širokopasovnemu dostopu (eMBB), če ima najmanj 70 MHz zveznega spektra, ter zagotavljati podporo množičnim senzorskim (IoT) omrežjem na pridobljenih frekvencah vsaj v vsakem večjem mestu (Tabela A-16). V primeru, da razpoložljivost zahtevanih funkcionalnosti ni podprta, mora operater predložiti dokaze. Agencija prouči dokaze in v kolikor so ti upravičeni, preloži rok za izpolnjevanje obveznosti.

Ponujanje storitev pomeni, da je ta storitev omogočena preko baznih postaj, ki pokrivajo vsaj 75 % prebivalstva posameznega mestnega naselja, pri čemer se za sam začetek uporabe radijskih frekvenc in ponujanja storitev zahteva, da je ta omogočena vsaj preko ene bazne postaje na področju posameznega mestnega naselja.

Tabela A-16: Seznam večjih mest

Večja mesta ³²			
Celje	Koper	Kranj	Ljubljana
Maribor	Murska Sobota	Nova Gorica	Novo mesto
Ptuj	Slovenj Gradec	Velenje	

Vir: AKOS, povzeto po 3. členu Zakona o ustanovitvi občin ter o določitvi njihovih območij³³

A.5.5 Pogoji souporabe

Z namenom zagotavljanja učinkovite uporabe radiofrekvenčnega spektra, za izboljšanje pokritosti in zmanjšanja posega v okolje, Agencija spodbuja naslednje možnosti souporabe:

- souporabo pasivne ali aktivne infrastrukture, ki temelji na radiofrekvenčnem spektru, ali souporabo radiofrekvenčnega spektra,
- poslovne dogovore o dostopu do gostovanja,
- skupno postavitvev infrastrukture za zagotavljanje omrežij in storitev, ki temeljijo na uporabi radiofrekvenčnega spektra.

³² Meje mestnih naselij so določene z mejami posameznega naselja iz podatkovne baze Registra prostorskih enot Geodetske uprave RS (<https://www.e-prostor.gov.si/zbirke-prostorskih-podatkov/nepremicnine/register-prostorskih-enot/>)

³³ Uradni list RS, št. 108/06 - uradno prečiščeno besedilo, 99/10 - odl. US, 9/11, 47/11 - odl. US, 31/18

Souporaba aktivne opreme in frekvenčnega spektra, vključno z dinamično souporabo spektra, je dovoljena v okviru, ki ne omejuje infrastrukturne konkurence. Pri tem sta souporaba aktivne opreme in souporaba frekvenc dovoljeni, kadar pasivna souporaba ne zadostuje, na primer v zahtevnih območjih pokrivanja in v primeru zgostitve omrežij (poglavje A.5.5.1).

Pod dinamično souporabo spektra Agencija pojmuje souporabo spektra med imetniki ODRF-jev ali med imetniki ODRF-jev in najemniki, na določeni lokaciji, pri čemer se lahko spekter med njimi dinamično prerazporeja.

Agencija namerava spremljati razvoj trga in tehnologije ter v primeru bistveno spremenjenih razmer na pobudo imetnikov ODRF-jev pogoje souporabe ustrezno prilagoditi s spremembo ODRF-jev.

A.5.5.1 Dovoljena souporaba frekvenc in aktivne opreme, vključno z dinamično souporabo spektra

Na zahtevnih območjih Republike Slovenije, kot so:

- Triglavski narodni park (Poglavje J.3, Tabela J-3: Tabela težko dostopnih območij – 1. stolpec),
 - naselja 2. prioritete (Poglavje J.3, Tabela J-3: Tabela težko dostopnih območij – 2. stolpec),
 - v cestnih in železniških predorih,
 - na kritičnih odsekih cest (Poglavje J.1, Tabela J-1: Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste I. in II. reda in Poglavje J.2, Tabela J-2: Regionalne ceste III. reda, turistične ceste),
 - na območjih državne meje in v Piranskem zalivu,
 - v območjih, ki presegajo 60 % aktivnih železnic s potniškim prometom,
 - v območjih, ki presegajo 60 % pokrivanje glavnih in regionalnih cest I. in II. reda,
 - na objektih s spomeniškim varstvom,
 - za maloobmočne dostopovne točke, če je omejitev posegov v prostor,
 - ter v notranjosti objektov,
- je dovoljena souporaba frekvenc in aktivne opreme, vključno z dinamično souporabo frekvenc.

Prav tako je v primeru zgostitev omrežij zaradi potreb zagotavljanja zelo visokih kapacitet baznih postaj, zmožnih nudenja gigabitnih prenosnih hitrosti:

- na cestni in mestni infrastrukturi (npr. ulične svetilke, semaforji),
- na železniški infrastrukturi in energetskih objektih/infrastrukturi,
- v območjih z veliko gostoto ljudi (npr. kongresni centri, koncertne dvorane, stadioni, avtobusne in železniške postaje, nakupovalna središča, tovarne, pristanišča, letališča),

dovoljena souporaba frekvenc in aktivne opreme, vključno z dinamično souporabo frekvenc.

Pri tem je souporaba dovoljena le na način, da pri tem ne prihaja do izkrivljanja konkurence. Obstoje izkrivljanja konkurence ugotovi Agencija oziroma organ, pristojen za varstvo konkurence, v okviru svojih pristojnosti.

V 26 GHz pasu je dovoljena souporaba frekvenc in aktivne opreme, vključno z dinamično souporabo spektra, povsod, med vsemi imetniki ODRF-jev, ter imetniki ODRF-jev in najemniki, pri čemer ima vsak imetnik ODRF-ja prednost pri uporabi resursov v svojem podpasu.

Vsa v tem poglavju dovoljena souporaba pa je dovoljena ob pogoju, da operaterji spoštujejo vso relevantno zakonodajo na področju gradnje in umeščanja infrastrukture v prostor, pri čemer lahko Agencija pogoje souporabe ustrezno prilagoditi s spremembo ODRF-jev.

A.5.5.2 Souporaba pasivne infrastrukture in lokalizirani sporazumi o gostovanju

Kadar operaterjem ni na voljo noben izvedljiv in podoben alternativni način dostopa do končnih uporabnikov pod poštenimi in primernimi pogoji za lokalno zagotavljanje storitev, bo Agencija imetniku ODRF-ja, ki ima na določenem območju zgrajeno infrastrukturo, v času trajanja ODRF-ja naložila obveznosti v zvezi s souporabo pasivne infrastrukture ali obveznosti sklenitve lokaliziranih sporazumov o gostovanju.

Agencija bo takšno obveznost naložila le, kadar bo to utemeljeno iz razlogov, da na določenem območju obstajajo nepremostljive gospodarske ali fizične ovire za tržno postavitve infrastrukture za zagotavljanje omrežij ali storitev in zato ni možnosti za dostop končnih uporabnikov do omrežij ali storitev.

V okoliščinah, ko zgolj dostopanje do pasivne infrastrukture in njena souporaba ne zadoščata za rešitev teh razmer, lahko Agencija naloži obveznosti za souporabo aktivne infrastrukture.

Agencija bo zgoraj navedene možnosti kot potencialne obveznosti vključila v ODRF-je ponudnikom, ki bodo pridobili spekter na tem javnem razpisu.

S takšnim ukrepom Agencija preprečuje izrivanje konkurence na območjih, kjer drugi operaterji ne bi mogli pridobiti komercialnega dostopa na obstoječem omrežju, kjer obstajajo nepremostljive ovire za postavitve infrastrukture.

A.5.6 Zahteve glede zagotavljanja varnosti

Ponudnik, ki bo na predmetnem javnem razpisu pridobil katerikoli radiofrekvenčni spekter, bo moral vzpostaviti, izvajati, vzdrževati in nenehno izboljševati ustrezne in sorazmerne organizacijske, tehnične in druge ukrepe, s katerimi bo zagotovil ustrezno obvladovanje tveganj za varnost informacijskih sistemov, omrežij, storitev in informacij.

Ukrepi bodo morali zagotavljati raven varnosti, primerno tveganju, ter odražati trenutno stanje tehnike, priporočil dobrih praks (npr. ENISA, NIST), sektorskih varnostnih priporočil (npr. GSMA) in upoštevati mednarodno priznane standarde s področja informacijske varnosti ter neprekinjenega poslovanja (npr. ISO/IEC, 3GPP, IETF, ITU).

Z namenom obvladovanja varnostnih tveganj in zagotavljanja visoke ravni razpoložljivosti, avtentičnosti, celovitosti ali zaupnosti omrežij in storitev ponudnika, shranjenih, prenesenih ali obdelanih podatkov ali povezanih storitev, ki so preko njegovega omrežja dostopne, bo moral imetnik ODRF-ja po tem javnem razpisu pred uvajanjem ukrepov, povezanih z zagotavljanjem varnosti, izvesti in sistematično izvajati analizo tveganj z oceno sprejemljive ravni tveganj in to ustrezno dokumentirati.

Agencija lahko po uradni dolžnosti uvede postopek razveljavitve ODRF-ja tudi v primeru, ko pristojen organ v postopku inšpekcijskega nadzora nad izvajanjem zakonskih in podzakonskih obveznosti s področja varnosti omrežij ugotovi kršitve in jih imetnik ODRF-ja po tem javnem razpisu ne odpravi skladno z ugotovitvami postopka in v postavljenem roku.

B Pojasnila k razpisni dokumentaciji

Ponudnik, ki se prijavlja na javni razpis, mora predložiti popolno ponudbo v skladu s sklepom o uvedbi javnega razpisa in razpisno dokumentacijo. Razpisna dokumentacija je objavljena na spletnih straneh Agencije: www.akos-rs.si.

Interesent, ki želi kakršnokoli pojasnilo v zvezi z razpisno dokumentacijo, postopkom javnega razpisa ali predmetom javnega razpisa, mora to zahtevati izključno v pisni obliki in slovenskem jeziku. Pisno zahtevo naslovi na Agencijo (Agencija za komunikacijska omrežja in storitve RS, Stegne 7, 1000 Ljubljana) s pripisom **»POJASNILA V ZVEZI JAVNIM RAZPISOM Z JAVNO DRAŽBO ZA DODELITEV RADIJSKIH FREKVENC ZA ZAGOTAVLJANJE JAVNIH KOMUNIKACIJSKIH STORITEV KONČNIM UPORABNIKOM V RADIOFREKVENČNIH PASOVIH 700 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz«** oziroma na elektronski poštni naslov: drzba@akos-rs.si.

Pisna vprašanja mora Agencija prejeti najkasneje do 18. 1. 2021. Na vprašanja, ki jih bo Agencija prejela po navedenem roku, ne bo odgovarjala.

Za dodatne informacije v zvezi z načinom zahtevanja in podajanja pojasnil je kontaktna oseba Janja Varšek (telefon: 01 583 63 00 in elektronski naslov: drzba@akos-rs.si).

Agencija bo na svoji spletni strani www.akos-rs.si (Javna posvetovanja in razpisi) objavila prejeta vprašanja in odgovore najkasneje do dne 28. 1. 2020, s čimer se bo štelo, da so vsi zainteresirani ponudniki z njimi seznanjeni. Prejeta pisna vprašanja in odgovori bodo objavljeni tako, da ne bo odkrita identiteta interesenta, ki je vprašanje postavil.

Vprašanja in odgovori nanje ne predstavljajo sestavnega dela ponudbe.

C Priprava ponudbe

C.1 Priprava in predložitev ponudbe

Zainteresirane fizične ali pravne osebe, ki so upravičene sodelovati na javnem razpisu, morajo Agenciji predložiti svojo ponudbo, najkasneje do 15. 2. 2021 do 11.00 ure po lokalnem času kraja sedeža Agencije. Ponudbe morajo biti pripravljene skladno s sklepom o uvedbi javnega razpisa in razpisno dokumentacijo.

Ponudba mora biti predložena v enem (1) izvorniku in eni (1) kopiji. V primeru kakršnihkoli razlik med izvodoma velja izvirnik ponudbe.

Izvirnik ponudbe mora biti tiskan ali pisan tako, da brisanje teksta ni mogoče.

C.1.1 Jezik ponudbe

Ponudba, ki jo pripravi ponudnik, ter vsa korespondenca in vsi dokumenti, ki se nanašajo na to ponudbo, morajo biti v slovenskem jeziku ali prevedeni v slovenski jezik. Izjema so lahko le standardni katalogi, referenčne liste, prospekti, spremno gradivo in podobno. Ti dokumenti so lahko v angleškem jeziku.

Iz vseh prevedenih dokumentov mora izhajati, da so bili prevedeni s strani sodnega tolmača.

Če Agencija ob pregledovanju ponudb meni, da je potrebno del ponudbe, ki ni predložen v slovenskem jeziku, prevesti v slovenski jezik, lahko od ponudnika zahteva, da to stori na lastne stroške ter mu za to določi ustrezen rok. Če ponudnik tej zahtevi ne sledi, se šteje, da ponudba ni popolna.

C.1.2 Vezava

Vsi listi izvornika ponudbe morajo biti prešiti z jamstvenikom ali vrvico, oba konca te pa na zadnji ali prvi strani pritrjena s pečatnim voskom ali lepilnim trakom, pritržitev pa zavarovana s štampljko ali podpisom osebe, ki podpisuje ponudbo. Način vezave je smiselno povzet iz 35. člena Zakona o notariatu (Uradni list RS, št. 2/2007-UPB3, 33/2007-ZSReg-B, 45/2008, 91/2013). Pregled ponudbe mora biti mogoč, ne da bi se pri tem pečatni vosek oziroma lepilni trak ali vrvica poškodovali. Vezava z jamstvenikom ali vrvico je obvezna samo za izvirnik.

C.1.3 Podpis

Izvirnik ponudbe mora podpisati zakoniti zastopnik ponudnika ali oseba, ki jo ta pooblasti. V primeru podpisa ponudbe s strani pooblaščenice osebe, mora biti pooblastilo napisano na obrazcu I.3 (Pooblastilo za podpis ponudbe), ki je del ponudbe. Izvirnik ponudbe mora biti podpisan na vseh prilogah, kjer je tako zahtevano, in v kolikor gre za pravno osebo, ki skladno s svojimi internimi akti posluje z žigom, tudi ožigosan. Zakoniti zastopnik ponudnika ali oseba, ki jo ta pooblasti, mora parafirati vsako stran ponudbe. Smiselno enako velja tudi v primeru, ko je ponudnik fizična oseba.

C.1.4 Popravki ponudbe

Ponudba ne sme vsebovati sprememb ali dodatkov (popravkov), razen tistih, s katerimi je ponudnik pred oddajo ponudbe popravljajal ugotovljene napake. V takem primeru mora spremembe ali dodatke (popravke) parafirati oseba, ki je podpisnik ponudbe.

Originalni znaki, ki so s spremembo ali z dodatkom popravljani, morajo ostati vidni.

C.1.5 Točnost in popolnost informacij

Ponudnika ali dražitelja je mogoče kadar koli izključiti iz postopka javnega razpisa, če se ugotovi, da je ponudba vsebovala nepravilne ali neresnične podatke. V primeru izključitve iz teh razlogov, se ponudniku ne vrnejo že vplačani zneski za resnost ponudbe oziroma dražitelju akontacije administrativnih stroškov in že vplačani depoziti. Prav tako je mogoče ob naknadni ugotovitvi podajanja nepravilnih in neresničnih podatkov v ponudbi razveljaviti ODRF brez povrnitve administrativnih stroškov in plačanih plačil za učinkovito rabo omejene naravne dobrine.

C.2 Dokumenti, ki sestavljajo ponudbo

V tej točki so naštetih dokumenti, ki jih ponudnik mora priložiti ponudbi. Če je zahtevana posebna oblika dokumenta (obrazec), je to pri posameznem dokumentu navedeno. Vse obrazce in ostale dokumente mora ponudnik podpisati in v kolikor gre za pravno osebo, ki skladno s svojimi internimi akti posluje z žigom, tudi ožigosati. Vsaka stran ponudbene dokumentacije mora biti parafirana.

Ponudnik mora dokumente priložiti ponudbi v spodaj določenem vrstnem redu:

- Splošne podatke ponudnika (obrazec I.1.1 ali I.1.2),
- Izjave ponudnika (obrazec I.2),
- Pooblastilo za podpis ponudbe (obrazec I.3),
- Informacije o ponudnikovi lastniški strukturi (ni obrazca),
- Finančne, organizacijske in tehnične načrte glede izvedbe in upravljanja mobilnega komunikacijskega omrežja (poslovni načrt) (ni obrazca),
- Imenovanje oseb ponudnika, ki bodo med javno dražbo pooblaščen za dajanje ponudb (obrazec I.4),
- Izjavo o plačilu zneska za resnost ponudbe (obrazec I.5) in potrdilo,
- Navedbo lotov, za katere je ponudnik zainteresiran (izhodiščna ponudba) (obrazec I.6),
- Izjavo o predložitvi dokumentov skladno z zahtevami razpisne dokumentacije (obrazec I.7).

V primeru, da ponudnik določenega polja v obrazcu ne izpolni, mora polje za vnos tega podatka prečrtati, razen v obrazcu I.6, za katerega velja posebna zahteva, in sicer mora v obrazcu v ustrezni rubriki namenjeni podaji števila lotov v posameznem frekvenčnem pasu, kjer ponudbe ne želi oddati, vpisati številko nič (0).

C.2.1 Splošni podatki ponudnika (obrazec I.1.1 ali I.1.2)

Ponudnik mora ponudbi priložiti pravilno in v celoti izpolnjen obrazec I.1.1 ali I.1.2, ki vsebuje naslednje splošne podatke ponudnika, in sicer za:

- pravne osebe: naziv subjekta, poslovni naslov, sedež subjekta, matična in davčna številka, kontaktne informacije, navedba zakonitega zastopnika, morebitnih drugih pooblaščenih oseb za zastopanje družbe, njihove podpise ter podatke o transakcijskem računu (obrazec I.1.1),
- za fizične osebe: ime in priimek, naslov stalnega in začasnega prebivališča, matična in davčna številka, kontaktne informacije, podpis ter podatke o transakcijskem računu (obrazec I.1.2).

Podatki o pooblaščenca so obvezni, če je ponudnik imenoval pooblaščenca z obrazcem I.3 (Pooblastilo za podpis ponudbe).

Ponudniki, ki niso registrirani oziroma niso rezidenti v Republiki Sloveniji (v nadaljevanju: *tuji ponudniki*) morajo navesti naslov za vročanje³⁴ v Sloveniji, na katerega bo lahko ustrezno poslana vsa pisna komunikacija, predvsem obvestila, pozivi in sklepi, povezani s postopkom javnega razpisa, ter podatke o osebi ali osebah, pooblaščenih za prejem teh dokumentov ter priložiti ustrezna pooblastila. Tuji ponudniki, ki so pravne osebe, morajo poleg navedenega, priložiti tudi kopijo ustanovitvenega akta.

C.2.2 Izjave ponudnika (obrazec I.2)

Ponudnik mora ponudbi priložiti tudi pravilno in v celoti izpolnjen obrazec I.2, ki vsebuje naslednje izjave, in sicer:

- izjavo, da je seznanjen z vsebino razpisne dokumentacije za javni razpis za dodelitev prostih radijskih frekvenc za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev in da sprejema njena določila,
- izjavo, da je ponudba veljavna do 31. 7. 2021,
- izjavo, da so vsi podatki, navedeni v ponudbi, pravilni in resnični, in da se strinja, da lahko Agencija razveljavi izdano ODRF, brez vrnitve plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine, če se po zaključku javnega razpisa ugotovi, da je ponudnik v ponudbi dajal napačne in neresnične podatke oziroma v primeru, da do teh ugotovitev pride med postopkom javnega razpisa ponudnikom ne vrne plačanih zneskov za resnost ponudbe oziroma akontacije administrativnih stroškov in že vplačanih depozitov,
- izjavo, da je ponudnik plačilno sposoben in da zoper njega ni začel postopek stečaja, prisilne poravnave, prisilne likvidacije ali izbrisa iz sodnega registra brez likvidacije, ter da ni utemeljenega razloga, da bi zaradi tekočega poslovanja, morebitnih sodnih ali drugih postopkov v katere je ponudnik vključen, obstajala nevarnost, da se tak postopek začne,
- izjavo, da bo ponudnik do izdaje sklepa iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1 ohranil lastniško strukturo navedeno v ponudbi in se ne bo lastniško preoblikoval na način, ki bi bil v nasprotju z zahtevami javnega razpisa,

³⁴ V skladu z določili prvega odstavka 57. člena Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06 - uradno prečiščeno besedilo, 105/06 - ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 36/20 - ZZUSUDJZ, 61/20 - ZZUSUDJZ-A, 175/20)

- izjavo, da bo spoštoval določila razpisne dokumentacije glede zaupnosti informacij v zvezi z javnim razpisom in glede prepovedi nedovoljenih dogovarjanj in ne bo deloval na način, ki bi lahko ogrozil celovitost postopka javnega razpisa ter da se strinja, da lahko Agencija razveljavi izdane ODRF-je, če se po zaključku javnega razpisa ugotovi, da je ponudnik ravnal na tak način oziroma v primeru, da do teh ugotovitev pride med postopkom javnega razpisa ponudniku ne vrne plačanih zneskov za resnost ponudbe oziroma akontacije administrativnih stroškov in že vplačanih depozitov.

C.2.3 Pooblastilo za podpis ponudbe (Obrazec I.3)

V primeru, da ponudbe ne podpisuje zakoniti zastopnik ponudnika, mora biti ponudbi priloženo pooblastilo zakonitega zastopnika, s katerim ta pooblasti določeno fizično osebo za podpis ponudbe. Smiselno enako velja v primeru, ko je ponudnik fizična oseba.

V kolikor ponudnik ne pooblasti nikogar za podpis ponudbe, mora ta obrazec kljub temu priložiti ponudbi, pri čemer pa morajo biti na obrazcu prečrtana polja, namenjena za vpis podatkov.

C.2.4 Podatki o ponudnikovi lastniški strukturi (ni obrazca)

Vsak ponudnik, ki je pravna oseba, mora ponudbi priložiti podatke o vrednosti in strukturi lastniškega kapitala, vključno s celotno strukturo lastništva ponudnika. Ti podatki morajo Agenciji omogočati, da ugotovi, kdo je lastnik ponudnika in v kakšnem obsegu so različni ponudniki povezani s skupnim lastnikom ali medsebojno povezani prek skupnih poslovnih deležev.

V primeru konzorcijev, skupnih podjetij, združenj podjetij ali drugih oblik skupnega sodelovanja je potrebno ponudbi predložiti podatke o razmerju med člani in podrobne podatke o:

- konzorcijskih pogodbah,
- pogodbah o skupnih podjetjih,
- delničarskih sporazumih in
- drugih aktih, ki urejajo skupno sodelovanje.

V primeru skupne ponudbe mora skupina ponudbi priložiti ustrezni akt o skupnem nastopu na predmetnem javnem razpisu, ki mora vsebovati vsaj:

- navedbo vseh pogodbenikov v skupini (naziv in naslov pogodbenika, zakonitega zastopnika, matična številka, davčna številka, številka transakcijskega računa),
- pooblastilo vodilnemu pogodbeniku v skupini,
- neomejeno solidarno odgovornost vseh pogodbenikov v skupini,
- način plačila preko vodilnega pogodbenika v skupini,
- določbe v primeru izstopa kateregakoli od pogodbenikov v skupini,
- reševanje sporov med člani skupine,
- druge morebitne pravice in obveznosti med člani skupine,
- rok veljavnosti pravnega akta.

Ponudba mora vsebovati podatke o lastniških strukturah vseh članov skupine.

C.2.5 Finančni, organizacijski in tehnični načrt (ni obrazca)

Ponudnik mora priložiti tudi opis finančnih, organizacijskih in tehničnih načrtov ter videnj glede izvedbe, uporabe tehnologij in upravljanja mobilnega omrežja ter storitev v obsegu do 5000 znakov (poslovni načrt).

C.2.6 Imenovanje pooblaščenih oseb za dajanje ponudb (obrazec I.4)

Ponudnik mora izpolniti obrazec I.4, ki vsebuje imenovanje oseb, ki bodo med javno dražbo pooblašcene za dajanje ponudb.

C.2.7 Izjava o plačilu zneska za resnost ponudbe (obrazec I.5)

Ponudnik mora ponudbi priložiti potrdilo o plačilu zneska za resnost ponudbe v višini 250.000,00 EUR. Podrobnosti v zvezi z nakazilom so navedene v obrazcu I.5.

Če ponudnik ne predloži zahtevanega potrdila za resnost ponudbe, kot je zahtevano v razpisni dokumentaciji, šteje njegova ponudba za nepopolno.

Agencija bo ponudnikom, ki bodo s sklepom o izbiri dražiteljev postali dražitelji, zneske, ki so jih nakazali za resnost ponudbe, obravnavala kot plačilo akontacije administrativnih stroškov v isti višini (glej poglavje A.5.2.2 (Plačilo administrativnih stroškov)).

V roku 15 dni po izdaji sklepov iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1 uspešnim dražiteljem, bo Agencija ponudnikom, ki niso bili izbrani kot dražitelji, vrnila vplačane zneske za resnost ponudbe, v kolikor bodo izpolnili zahteve iz poglavij A.5.3.1 (Varovanje zaupnosti informacij), A.5.3.2 (Prepoved nedovoljenega dogovarjanja) in A.5.3.3 (Ohranjanje lastniške strukture ponudnika v času javnega razpisa).

C.2.8 Izhodiščna ponudba (obrazec I.6)

Ponudnik mora izpolniti obrazec I.6, v katerih navede lote, ki jih želi pridobiti po izključni ceni, ki velja kot izhodiščna ponudba. Višina dejanskega plačila za radijske frekvence pa bo odvisna od samega izida javne dražbe. Izhodiščna ponudba, ki mora biti v celoti skladna s spektralnimi kapami, kot so določene v poglavju A.4.1 (Spektralne kape), je zavezujoča.

Ponudnik mora izpolniti obrazec I.6 v celoti, tudi če za posamezne lote v posameznih frekvenčnih pasovih ne želi dati ponudbe. **V tem primeru mora v ustrezni rubriki namenjeni podaji števila lotov v posameznem frekvenčnem pasu, kjer ponudbe ne želi oddati, vpisati številko nič (0).** Za namen glavne dražbe lahko ponudnik v kategorijah lotov, kjer je to mogoče, v tem obrazcu med ponujenimi možnostmi izbere najmanjšo sprejemljivo količino lotov v kategorijah lotov A, C1, C2, D, E in F (pravilo dražbe iz točke 33). V kategorijah lotov, kjer ponudnik ne more ali ne želi navesti najmanjše sprejemljive količine lotov, se bo kot najmanjšo sprejemljivo količino lotov štel 1 lot.

Izhodiščno ponudbo mora izpolniti in podpisati zakoniti zastopnik ponudnika ali oseba pooblašcana za podpis ponudbe, pri čemer ne sme ničesar izbrisati in/ali dodati, razen na mestih, kjer to zahteva obrazec. Smiselno

enako velja v primeru, ko je ponudnik fizična oseba. Ta ponudba predstavlja izhodiščno ponudbo dražitelja ob začetku javne dražbe (glej poglavje F (Postopek javne dražbe)).

Skladno s prvim odstavkom 43. člena ZEKom-1, bodo vsi ponudniki, katerih ponudbe ne bodo ustrezale tem zahtevam, izločeni iz nadaljnega postopka. V primeru javnega razpisa ne morejo biti predmet dopolnitve ponudbe navedbe lotov predmeta ponudbe (Obrazec I.6). Ponudba, ki bi ne vsebovala navedenih obrazcev ali bi bila v zvezi z njimi nepravilna, bo izločena iz nadaljnega postopka.

C.3 Zapiranje in označevanje ponudbe

Izvirnik in kopija ponudbe morata biti zaprta vsak v svojem ovoju z oznako »Izvirnik« ali »Original« oziroma »Kopija«, oba ovoja pa morata biti vstavljena v skupen ovoj, označen z oznako: **»PONUDBA NA JAVNI RAZPIS Z JAVNO DRAŽBO ZA DODELITEV RADIJSKIH FREKVENC ZA ZAGOTAVLJANJE JAVNIH KOMUNIKACIJSKIH STORITEV KONČNIM UPORABNIKOM V RADIOFREKVENČNIH PASOVIH 700 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz – NE ODPIRAJ«** in naslovljen na naslov Agencije: Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije, Stegne 7, 1000 Ljubljana. Ponudnik mora na skupen ovoj napisati tudi svoj poln naslov. Ovoj mora biti zapečaten ali zaprt tako, da se je na javnem odpiranju ponudb mogoče prepričati, da do tistega trenutka še ni bil odprt.

Skladno z določili četrtega odstavka 41. člena ZEKom-1 se ponudbe, ki ne bodo pravilno označene, na javnem odpiranju ne bodo odpirale (glej poglavje E.1 (Postopek javnega odpiranja ponudb)).

C.4 Rok za oddajo ponudbe

Ponudbe morajo biti osebno predložene na sedežu agencije najkasneje na dan 15. 2. 2021 do 11. ure po lokalnem času kraja sedeža Agencije.

Ponudniki morajo svoje ponudbe po predhodni najavi predložiti osebno na sedežu Agencije, na naslovu Stegne 7, Ljubljana, in sicer lahko to storijo vsak delovni dan od 8.30 do 14. ure oziroma zadnji dan roka do 11. ure. Ker gre za anonimen javni razpis, bo ponudnik ob predložitvi ponudbe prevzel šifro, kar bo potrdil s podpisom. Pod to šifro bo ta ponudnik s svojo ponudbo obravnavan na javnem odpiranju ponudb. Ponudbo lahko osebno predloži zakoniti zastopnik ponudnika oziroma pooblaščen osebna s strani zakonitega zastopnika ponudnika, ki mora v tem primeru predložiti pooblastilo in se izkazati z osebnim dokumentom. Smiselno enako velja v primeru, ko je ponudnik fizična oseba.

Ponudnik mora najkasneje do 12. 2. 2021 do 12. ure najaviti svoj prihod na elektronski naslov drazba@akos-rs.si. V elektronskem sporočilu mora navesti telefonsko številko, na katero bo po lastni presoji poklicala uradna oseba Agencije in preverila istovetnost ponudnika. Agencija bo s povratnim sporočilom najmanj 24 ur vnaprej sporočila čas, ko bo ponudnik lahko predložil svojo ponudbo, ter druge podrobnosti v zvezi s predložitvijo ponudbe. Agencija zaradi možnih posebnih okoliščin povezanih z epidemijo COVID-19 ne more jamčiti prevzema nenajavljenih ponudb ali ponudb dostavljenih izven dogovorjenega časa. Ponudniki pa morajo upoštevati, da oddaja vseh ponudb zadnji trenutek pred rokom za oddajo ponudb ne bo izvedljiva. Ponudnik mora izvesti vse ukrepe, s katerimi zagotovi, da Agencija prejme ponudbo do določenega roka, in je odgovoren za vsa tveganja, povezana s prenosom ponudbe, vključno z možnostjo višje sile.

Uradna oseba Agencije, zadolžena za sprejem ponudb, bo izdala potrdilo o prejemu ponudbe. Šifro mora ponudnik obravnavati kot zaupno pod pogoji tega javnega razpisa.

C.5 Prepozna oddaja ponudbe

Ponudb, sprememb ponudb, dopolnitev ponudb in nadomestitev ponudb, ki prispejo na naslov Agencije po izteku roka za oddajo ponudb, navedenega v razpisni dokumentaciji, Agencija ne bo pregledala in jih bo neodprte vrnila na naslov, naveden na ovojnici.

C.6 Spremembe, dopolnitve, nadomestitve ali umik ponudbe

Ponudnik lahko do roka za oddajo ponudb spremeni, dopolni, nadomesti ali umakne ponudbo, če o spremembi pisno obvesti Agencijo na način, kot je določen v poglavju C.4 Rok za oddajo ponudbe. Pri spremembi, dopolnitvi, nadomestitvi ali umiku ponudbe, mora ponudnik predložiti tudi šifro, ki jo je prejel ob oddaji ponudbe.

Obvestilo o spremembi ali dopolnitvi ponudbe mora biti na ovoju ustrezno označeno s **»PONUDBA NA JAVNI RAZPIS Z JAVNO DRAŽBO ZA DODELITEV RADIJSKIH FREKVENC ZA ZAGOTAVLJANJE JAVNIH KOMUNIKACIJSKIH STORITEV KONČNIM UPORABNIKOM V RADIOFREKVENČNIH PASOVIH 700 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz – SPREMEMBA /DOPOLNITEV PONUDBE«**.

V primeru, da ponudnik nadomesti svojo ponudbo z novo ponudbo, mora hkrati staro ponudbo umakniti iz javnega razpisa. Umik ponudbe mora prispeti na Agencijo do izteka roka za predložitev ponudb, podan pa mora biti pisno. Pisen umik ponudbe mora biti ustrezno označen z **»UMIK PONUDBE NA JAVNI RAZPIS Z JAVNO DRAŽBO ZA DODELITEV RADIJSKIH FREKVENC ZA ZAGOTAVLJANJE JAVNIH KOMUNIKACIJSKIH STORITEV KONČNIM UPORABNIKOM V RADIOFREKVENČNIH PASOVIH 700 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz«**, ponudnik pa ga mora predložiti na naslov Agencije na način, ki je v poglavju C.4 določen za oddajo ponudbe.

Dokumentacija, ki se nanaša na spremembo, dopolnitev ali nadomestitev ponudbe, mora biti pripravljena v skladu s poglavjem C.2 (Dokumenti, ki sestavljajo ponudbo) razpisne dokumentacije ter naslovljena na naslov Agencije.

Agencija umaknjene ponudbe neodprte vrne ponudnikom še pred javnim odpiranjem prispelih ponudb.

D Dodatne informacije v zvezi z javnim razpisom

D.1 Stroški za pripravo ponudbe

Ponudnik nosi vse stroške v zvezi s pripravo in oddajo ponudbe. Agencija v nobenem primeru ne more biti odgovorna za morebitno škodo, ki bi nastala iz tega naslova, ne glede na potek postopkov v zvezi z javnim razpisom in javno dražbo in na končno izbiro ponudnika.

D.2 Pravni red

Za reševanje morebitnih pravnih vprašanj v povezavi z izvedbo javnega razpisa z javno dražbo se uporablja pravni red Republike Slovenije.

D.3 Opozorila v zvezi z javnim razpisom

Če je za pripravo pravilne ponudbe treba pridobiti kakšno informacijo, ki ni zajeta v razpisni dokumentaciji, jo je ponudnik dolžan priskrbeti sam na svoje stroške.

Agencija ne sprejme nobene odgovornosti in obveznosti v zvezi s kakršnokoli informacijo, ki bi bila podana ustno ali na način, ki ni v skladu z zahtevami predmetne razpisne dokumentacije.

D.4 Sprememba ali dopolnitev sklepa o uvedbi javnega razpisa in razpisne dokumentacije

Agencija lahko spremeni sklep o uvedbi javnega razpisa, ob tem pa mora glede na obseg sprememb v sklepu odločiti tudi o podaljšanju roka za oddajo ponudb. O vsaki spremembi morajo biti enakopravno in pregledno obveščeni vsi zainteresirani ponudniki. Morebitni novi sklep bo Agencija objavila v Uradnem listu Republike Slovenije najpozneje sedem dni pred potekom roka, ki je bil določen za oddajo ponudb (šesti odstavek 38. člena ZEKom-1), ter na spletni strani Agencije www.akos-rs.si.

Agencija si pridržuje pravico do spremembe ali dopolnitve razpisne dokumentacije. Razpisna dokumentacija se v takem primeru spremeni oziroma dopolni z objavo spremembe oziroma dodatka na spletni strani Agencije, vendar najkasneje do 5. 2. 2021. V primeru dodatkov k razpisni dokumentaciji je ponudnik dolžan slednje v celoti upoštevati pri oblikovanju svoje ponudbe.

D.5 Razveljavitev javnega razpisa

Agencija si pridržuje pravico, da kadarkoli do izdaje ODRF-jev na podlagi javnega razpisa, javni razpis razveljavi. Sklep o razveljavitvi javnega razpisa se objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

E Odpiranje in pregled ponudb

V skladu z drugim odstavkom 37. člena ZEKom-1 javni razpis vodi posebna nepristranska komisija, ki jo imenuje direktor Agencije.

E.1 Postopek javnega odpiranja ponudb

Agencija bo izvedla javno odpiranje pravočasnih in pravilno označenih ponudb dne 15. 2. 2021 ob 14. uri po lokalnem času kraja sedeža Agencije, in sicer v sejni sobi Agencije (Stegne 7, Ljubljana).

Skladno z določili drugega odstavka 41. člena ZEKom-1 je predmetni javni razpis anonimen in se bodo tako na javnem odpiranju ponudb namesto podatkov o nazivu ponudnika uporabljali podatki o šifri ponudnika. Šifre ponudnikov bodo ob oddaji ponudb določene s strani Agencije.

Na javnem odpiranju ponudb veljajo vsa določila iz poglavja A.5.3.1 (Varovanje zaupnosti informacij) razpisne dokumentacije. Prisotni morajo vpisati svojo prisotnost na listo prisotnih.

Na odpiranju ponudb, Agencija s pregledom ponudbe ugotovi, ali ponudba ustreza naslednjim kriterijem:

- je bila pravočasno oddana, v skladu s točko C.4 (Rok za oddajo ponudbe) razpisne dokumentacije,
- je zaprta in označena v skladu s točko C.3 (Zapiranje in označevanje ponudbe) razpisne dokumentacije,
- je vezana skladno v skladu s točko C.1.2 (Vezava),
- je pripravljena v skladu s točko C.2 (Dokumenti, ki sestavljajo ponudbo) razpisne dokumentacije (formalna popolnost), kar stori s preverjanjem prisotnosti naslednjih dokumentov:
 - Splošni podatki ponudnika (obrazec I.1.1 ali I.1.2),
 - Izjave ponudnika (obrazec I.2),
 - Pooblastilo za podpis ponudbe (obrazec I.3),
 - Informacije o ponudnikovi lastniški strukturi (ni obrazca),
 - Finančni, organizacijski in tehnični načrti glede izvedbe in upravljanja mobilnega komunikacijskega omrežja (poslovni načrt) (ni obrazca),
 - Imenovanje oseb ponudnika, ki bodo med javno dražbo pooblašcene za dajanje ponudb (obrazec I.4),
 - Izjava o plačilu zneska za resnost ponudbe (obrazec I.5) in potrdilo,
 - Navedba lotov, za katere je ponudnik zainteresiran (izhodiščna ponudba) (obrazec I.6) in
 - Izjava o predložitvi dokumentov skladno z zahtevami razpisne dokumentacije (obrazec I.7),

in skladno s točko C.1.3 (Podpis) preveri prisotnost podpisov in žigov na vseh zahtevanih mestih ter paraf na vsaki strani ponudbe.

V primeru, da bodo na dan odpiranja ponudb veljali posebni ukrepi, povezani s epidemijo COVID-19 (npr. omejeno zbiranje ljudi), bo Agencija javno odpiranje izvedla na daljavo preko spletne aplikacije. Na svojih spletnih straneh bo najkasneje sedem dni pred javnim odpiranjem objavila povabilo k prijavi spremljanja javnega odpiranja na daljavo. Prijavljenim bo nato Agencija najkasneje en dan pred javnim odpiranjem ponudb posredovala spletno povezavo, na kateri bodo prijavljeni v živo (npr. preko aplikacije Webex) spremljali javno odpiranje ponudb, ki ga bo na sedežu Agencije izvedla razpisna komisija.

Javno odpiranje se zvočno in slikovno snema. Agencija o javnem odpiranju ponudb vodi zapisnik po zaporednih številkah ponudb. Zapisnik na koncu javnega odpiranja ponudb podpišejo na javnem odpiranju prisotni člani razpisne komisije.

E.2 Pregled ponudb

V naslednji fazi Agencija preveri popolnost in pravilnost vsebine ponudbe.

Za pravilno ponudbo šteje ponudba, katere dokumenti (obrazci iz poglavja I (Obrazci)) imajo izpolnjena vsa predvidena polja in vsebina ustreza zahtevam zakona in razpisne dokumentacije. Na pravilnost ponudbe ne vplivajo nebitvene tiskarske napake. Se pa šteje za nepravilno vsaka ponudba, ki kakorkoli in v nasprotju z razpisno dokumentacijo spreminja katerekoli pravice in obveznosti ponudnika.

E.2.1 Dopnila in pojasnila k ponudbi

Agencija bo v petih dneh po odpiranju ponudb pisno pozvala ponudnike, ki so oddali nepopolne ponudbe, da jih dopolnijo. Rok za dopolnitev ne bo krajši od 8 in ne daljši od 15 dni.

Nepopolne ponudbe, ki jih ponudniki v zahtevanem roku ne dopolnijo, se zavržejo.

V primeru tega javnega razpisa ne morejo biti predmet dopolnitve navedbe lotov predmeta ponudbe (Obrazec I.6). Ponudba, ki ne bi vsebovala navedenih obrazcev ali bi bila v zvezi z njimi nepravilna, bo izločena iz nadaljnjega postopka.

Agencija lahko od posameznih ponudnikov zahteva pojasnila njihovih ponudb, vendar pri tem ne sme zahtevati, dovoliti ali ponuditi kakršnekoli spremembe ali dopolnitve vsebine ponudbe. Pojasnila so ponudniki dolžni posredovati v roku in na način, kot ga opredeli Agencija.

Razpisna komisija bo pripravila poročilo, v katerem bo navedeno, ali posamezni ponudniki v celoti izpolnjujejo pogoje za sodelovanje na javnem razpisu.

E.3 Izdaja sklepa o izbiri dražiteljev

Na podlagi poročila razpisne komisije, bo Agencija vsakemu posameznemu ponudniku, ki bo izpolnjeval vse pogoje javnega razpisa, izdala sklep o izbiri dražitelja ter v njem določila čas, kraj in način izvedbe javne dražbe.

Vsak posamezen ponudnik, ki enega ali več pogojev javnega razpisa ne bo izpolnjeval, bo prejel sklep, da ni izbran kot dražitelj, z navedbo razlogov. Za ponudnike, ki ne bodo izbrani kot dražitelji, še naprej veljajo določbe o zaupnosti informacij, in sicer do izdaje pisnega sklepa iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1, ki bo izdan uspešnim dražiteljem ob koncu dražbe.

Agencija bo svoje odločitve glede izpolnjevanja pogojev javnega razpisa sporočila vsakemu ponudniku posebej, pri čemer izbranim dražiteljem ne bo sporočila identitete drugih izbranih dražiteljev ali identitete ponudnikov, ki niso bili izbrani kot dražitelji, prav tako pa ne bo javnosti razkrila števila in identitete ponudnikov ali dražiteljev.



Agencija bo čas in kraj izvedbe javne dražbe objavila tudi na svoji spletni strani in v Uradnem listu Republike Slovenije.

F Postopek javne dražbe

F.1 Izklicne cene in način plačila

Agencija je najnižje zneske plačila za posamezen lot v kategoriji lotov posameznih frekvenčnih pasov določila s soglasjem Vlade Republike Slovenije, ki ga je ta podala v sklepu št. 38100-6/2020/6 z dne 16. 12. 2020, spremenjen s sklepom št. 38100-6/2020/8 z dne 24. 12. 2020. Z navedenim sklepom in njegovo spremembo je Vlada Republike Slovenije potrdila najnižji znesek plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine in način plačila. Upošteva se navedeno, najnižji zneski plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine (izklicne cene) na lot za kategorije lotov v posameznih frekvenčnih pasovih, znašajo kot navaja spodnja tabela:

Tabela F-1: Izklicne cene na lot

Kategorija	Izklicna cena na lot
A	2.900.000,00 EUR
B	20.000,00 EUR
C1	20.000,00 EUR
C2	20.000,00 EUR
D	2.500.000,00 EUR
E	450.000,00 EUR
F	450.000,00 EUR
G	250.000,00 EUR

Vir: AKOS

Skladno s citiranima sklepoma Vlade Republike Slovenije morajo ponudniki, ki jim bo Agencija z ODRF-jem dodelila v uporabo radijske frekvence, ki so predmet tega javnega razpisa, končni znesek plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine poravnati v enkratnem znesku. Uspešni dražitelji bodo morebitna dodatna plačila za pokritje razlike med zneskom plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine in nakazanimi depoziti, ki so jih morali zagotavljati med dražbo, morali poravnati v roku 15 dni od vročitve pisnega sklepa iz šestega odstavka 45. člena ZEKom-1.

Uspešnim dražiteljem, bodo izdani prej omenjeni pisni sklepi, v katerih bodo navedeni frekvenčni bloki, ki so jih v okviru javne dražbe pridobili, lokacija teh blokov znotraj posameznih frekvenčnih pasov, višina plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine in morebitna dodatna plačila za pokritje razlike med zneskom plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine in nakazanimi depoziti, ki so jih dražitelji morali zagotavljati med dražbo.

F.1.1 Znižanje letnih nadomestil za uporabo radijskih frekvenc

Agencija je v Splošnem aktu o načinu izračuna plačil za uporabo radijskih frekvenc (Uradni list RS, št. 30/13, 33/13 – popr., 40/13 – popr., 81/14, 21/16, 63/16 in 64/19) upoštevala stroške izgradnje omrežij in je z

namenom spodbujanja investicij dodala osmi odstavek 12. člena citiranega splošnega akta tako, da je za frekvence za zagotavljanje javnih komunikacijskih storitev končnim uporabnikom za leto podelitve določila faktor 0,3; za drugo leto faktor 0,5; za tretje leto pa faktor 0,7.

Poleg tega je zaradi zasedenosti frekvenčnega pasu 700 MHz v sosednjih državah Agencija v sedmem odstavku 12. člena predvidela, da se v obdobju od 1. 7. 2020 do 31. 12. 2021 za 700 MHz pas število točk pomnoži s faktorjem 0,3.

Faktorja iz sedmega in osmega odstavka 12. člena citiranega splošnega akta se izključujeta.

F.2 Pravila dražbe

F.2.1 Splošno

Predmet javne dražbe so posamezni loti (dražbene enote za bloke).

Slovenski izrazi za posamezne pojme so poleg angleških izrazov predstavljeni in opredeljeni v spodnjem slovarju. V slovarju je v prvem stolpcu naveden pojem, v drugem stolpcu mu je zaradi lažjega razumevanja dodan angleški izraz, v tretjem stolpcu so navedeni pojmi na katere se pojem navezuje, v zadnjem stolpcu pa je razlaga pojma.

Tabela F-2: Slovar izrazov

Pojem	Angleški izraz	Povezan pojem	Opredelitev
Aktivnost	Activity	Dražitelj, krog	Uteženo merilo povpraševanja po vseh kategorijah lotov: vsota vseh zmnožkov vrednosti posameznih kategorij lotov in povpraševanja v predmetni kategoriji, izražena s številčno vrednostjo
Skupno povpraševanje	Aggregate Demand	Kategorija lota	Vsota povpraševanj vseh dražiteljev v posamezni kategoriji lotov
Osrednja faza	Allocation Stage		Prva faza dražbe, v kateri se dražijo generični loti
Dovoljena sprememba	Allowable Change	Ponudba	Številka, ki označuje obseg, v katerem so spremembe povpraševanja dovoljene
Izhodiščna ponudba	Initial Bid	Dražitelj	Del ponudbe (Obrazec I.6), ki določa število lotov v vsaki kategoriji, ki jih je dražitelj pripravljen kupiti po izklicni ceni
Dodelitvena faza	Assignment Stage		Druga in hkrati zadnja faza dražbe, v kateri lahko uspešni dražitelji po potrebi dodatno dražijo za dodelitev konkretnih blokov
Cena dodelitve	Assignment Price	Krog, dražitelj	Dodatna cena, ki jo bo lahko dražitelj plačal za dodelitev konkretnega frekvenčnega bloka
Osnovna cena	Base Price	Kategorija lota	Cena, ki jo bodo morali uspešni dražitelji plačati za pridobljene lote (običajno dosežena cena zadnjega kroga osrednje faze)

Pojem	Angleški izraz	Povezan pojem	Opredelitev
Ponudba	Bid	Krog, dražitelj in kategorija lota	Ponudba vsebuje ceno, spremembo povpraševanja in v nekaterih primerih izbiro med izstopno in menjalno ponudbo
Upravičenost	Eligibility	Krog, dražitelj	Dražitelju omejuje povpraševanje, ki ga lahko izrazi v določenem krogu
Presežno povpraševanje	Excess Demand	Krog in kategorija lota	Vsota povpraševanja vseh dražiteljev (število lotov) v posamezni kategoriji, zmanjšana za količino razpoložljivih lotov v tej kategoriji
Izstopna ponudba	Exit Bid	Ponudba	Oznaka ponudbe, ki zmanjšuje povpraševanje; če je ponudba v postopku obdelave sprejeta, se dražitelju zniža upravičenost v danem krogu
Zaključna cena	Final Price	Dražitelj	Znesek, ki ga mora dražitelj na koncu plačati, tj. vsota osnovnih cen vseh lotov, pridobljenih v osrednji fazi, in morebitnih cen dodelitve
Kategorija lota	Lot Category		Oznaka generičnih lotov
Vrednost lota	Lot Rating	Kategorija lota	Ovrednotenje posamezne kategorije lotov, ki se upošteva pri aktivnosti in upravičenosti
Glavna dražba	Main Auction		Dražba v osrednji fazi, v kateri dražitelji pridobijo lote v vsaki kategoriji
Odstotek razpona cene	Price Range Percentage	Ponudba	Odraža, kje v razponu med začetno in končno ceno kroga se nahaja ponujena cena
Preostala sprememba	Remaining Change	Ponudba	Zahtevana sprememba povpraševanja dražitelja, ki v postopku obdelave ponudb še ni bila izvedena. Če je pozitivna pomeni povečanje povpraševanja, če je negativna pa zmanjšanje
Dodatna dražba	Resale Auction		Dražba nekaterih ali vseh kategorij lotov, ki ostanejo neprodani po zaključku glavne dražbe in po morebitnih odstopih od dodelitve (Agencija lahko izvede dodatno dražbo, če bodo po glavni dražbi ostali neprodani loti)
Dosežena cena	Resulting Price	Krog in kategorija lota	Cena za kategorijo lota, določena v postopku obdelave ponudb, ki lahko postane ali začetna cena za naslednji krog ali pa osnovna cena, če se dražba v tem krogu zaključi
Dosežena količina	Resulting Quantity	Krog, dražitelj in kategorija lota	V postopku obdelave ponudb, število lotov, ki jih dražitelj pridobi v posamezni kategoriji lota. Po obdelavi ponudb število lotov, pridobljenih v posamezni kategoriji lota, če se dražba konča.
Spektralne kape	Spectrum Caps	Nabor pasov	Omejitev količine spektra, ki jo posamezen dražitelj lahko ima po osrednji fazi

Pojem	Angleški izraz	Povezan pojem	Opredelitev
Začetna in končna cena	Start Price & End Price	Krog in kategorija lota	Objavi se pred vsakim krogom za posamezno kategorijo lotov
Začetna količina	Start Quantity	Krog, dražitelj in kategorija lota	Začetno povpraševanje dražitelja za vsako kategorijo lota v posameznem krogu. Ponudba določa spremembo povpraševanja dražitelja glede na začetno količino.
Menjalna ponudba	Switch Bid	Ponudba	Oznaka ponudbe, ki spreminja povpraševanje med obdelavo ponudbe. Menjalna ponudba ne vpliva na upravičenost v danem krogu

F.2.2 Razpoložljivi loti

F.2.2.1 Kategorije lotov

1. Dražba se izvede v dveh fazah: 1) osrednji fazi, v kateri se dražijo generični loti, razdeljeni v osem kategorij lotov (Tabela F-3), in 2) dodelitveni fazi, v kateri lahko dražitelji, ki pridobijo generične lote, po potrebi dodatno dražijo za dodelitev konkretnih blokov.

Tabela F-3: Pregled kategorij lotov

KATEGORIJA LOTA	FREKVENČNI PAS	OBMOČJE	KOLIČINA RAZPOLOŽLJIVIH LOTOV	KOLIČINA SPEKTRA NA LOT	VREDNOST LOTA
A	700 MHz FDD	703–733 MHz 758–788 MHz	6	2x5 MHz	6
B	700 MHz SDL	738–753 MHz	1	1x10 MHz + 1x5 MHz*	1
C1	1500 MHz	1452–1492 MHz (z možnostjo pretvorbe v C2)	4	1x10 MHz	1
C2		1432–1512 MHz	4	1x10 MHz	1
D	2100 MHz	1920–1980 MHz 2110–2170 MHz	12	2x5 MHz	4
E	2300 MHz	2320–2390 MHz	7	1x10 MHz	2
F	3600 MHz	3420–3800 MHz	38	1x10 MHz	2
G	26 GHz	26,5–27,5 GHz	5	1x200 MHz	(brez menjalnih ponudb)

Opomba: *Lotu 1x10 MHz v kategoriji B v območju 743–753 MHz pripada spekter 1x5 MHz v območju 738–743 MHz, ki ima omejitve (Poglavje A.3.1.2)

F.2.2.2 Menjalna ponudba med kategorijami lotov s posebnimi določili za kategorijo lotov G

2. Na glavni dražbi v osrednji fazi lahko dražitelji prerazporejajo svoje povpraševanje med loti v kategorijah lotov A do F skladno s pravili, povezanimi z aktivnostjo, za določeno vrednost lotov, kot je podrobno opisano v poglavju F.2.6.1.
3. Menjalne ponudbe niso dovoljene v kategorijo lotov G ali iz nje; posledično ta nima opredeljene vrednosti lota.

F.2.2.3 Posebna določila glede pasu 1500 MHz

4. Pas 1500 MHz sestavljata dva dela; »glavni pas« - kategorija lotov C1 (tj. 1452–1492 MHz) in »robna pasova« - kategorija lotov C2 (tj. 1432–1452 MHz in 1492–1512 MHz).
5. Če dražitelj pridobi lote v kategoriji C2, so mu v dodelitveni fazi lahko dodeljeni bloki bodisi v glavnem pasu ali v robnih pasovih. Če dražitelj pridobi lote v kategoriji C1, mu bodo v dodelitveni fazi dodeljeni konkretni bloki v glavnem pasu, razen če dražitelj izbere možnost, da se mu pridobljene lote kategorije C1 obravnava kot lote kategorije C2. Takšna izbira v dodelitveni fazi ne vpliva na dražiteljeve osnovne cene lotov.
6. Bloka velikosti 1x5 MHz, ki se nahajata poleg spodnjega in zgornjega konca frekvenčnega območja 1500 MHz, sta lahko izpostavljena omejitvam (poglavje A.3.2). Ta bloka posledično ne bosta na voljo v osrednji fazi. Po zaključku dodelitvene faze bo:
 - blok 1427–1432 MHz dodeljen dražitelju, ki pridobi blok 1432-1442 MHz in
 - blok 1512–1517 MHz dodeljen dražitelju, ki pridobi blok 1502–1512 MHz.

F.2.2.4 Spektralne kape v osrednji fazi

7. Za zagotavljanje konkurence Agencija določa naslednje spektralne kape za spekter, ki ga lahko ima vsak dražitelj:
 - spektralna kapa v višini 2x35 MHz za vsa frekvenčna območja pod 1 GHz, ki so namenjena mobilnim komunikacijam, kar predstavlja vsoto:
 - dodeljenega spektra v kategoriji lotov A,
 - frekvenc, ki jih ima dražitelj v frekvenčnem pasu 800 MHz na datum oddaje ponudbe,
 - frekvenc, ki jih ima dražitelj v frekvenčnem pasu 900 MHz na datum oddaje ponudbe,
 - spektralna kapa 160 MHz skupno dodeljenih frekvenc v kategoriji lotov F.
 - spektralna kapa 800 MHz skupno dodeljenih frekvenc v kategoriji lotov G.
 - spektralna kapa 425 MHz skupaj v kategorijah oz. pasovih:
 - dodeljenega spektra v kategorijah lotov A, D, E in F
 - frekvenc, ki jih ima dražitelj v frekvenčnem pasu 800 MHz na datum oddaje ponudbe,
 - frekvenc, ki jih ima dražitelj v frekvenčnem pasu 900 MHz na datum oddaje ponudbe,

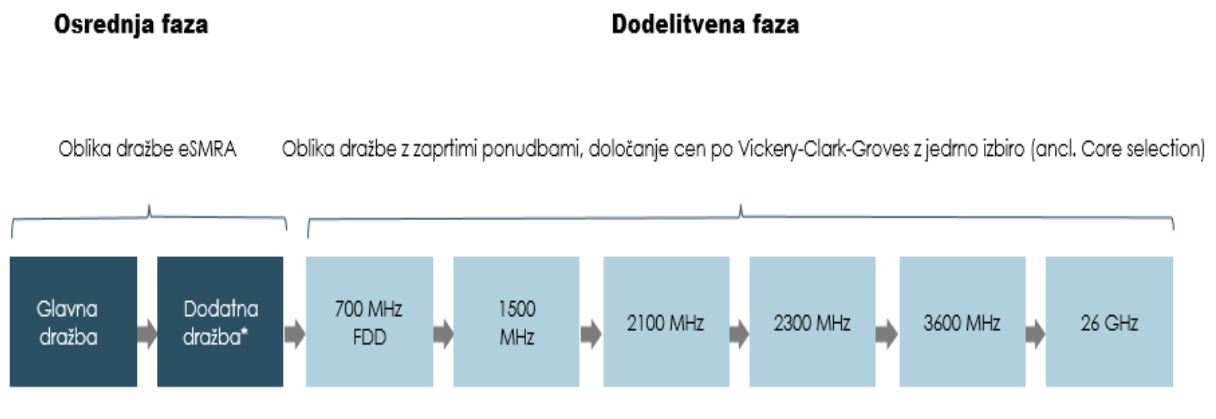
- frekvenc, ki jih ima dražitelj v frekvenčnem pasu 1800 MHz na datum oddaje ponudbe,
- frekvenc, ki jih ima dražitelj v frekvenčnem pasu 2600 MHz (tako FDD kot TDD) na datum oddaje ponudbe.

8. Spodaj navedena podrobna pravila dražbe so oblikovana tako, da preprečijo rezultate dražbe, pri katerih bi kateri od dražiteljev pridobil količino spektra, ki bi presegla eno ali več spektralnih kap.

F.2.3 Postopek dražbe

9. Dražba se izvede v dveh fazah: 1) osrednji fazi in 2) dodelitveni fazi (Slika F-1).

Slika F-1: Pregled postopka dražbe



*Agencija se lahko odloči izvesti dodatno dražbo, če bodo po glavni dražbi še ostali neprodani loti.

10. V osrednji fazi se določi število lotov, ki jih bo pridobil vsak dražitelj v vsaki kategoriji lotov, in osnovne cene teh lotov, ki jih bodo morali uspešni dražitelji plačati.
11. Osrednja faza je sestavljena iz glavne dražbe in morebitne dodatne dražbe, če po zaključku glavne dražbe ostanejo neprodani loti in se Agencija zanjo odloči.
12. V dodelitveni fazi se za pridobljene generične lote določijo konkretni frekvenčni bloki, ki bodo dodeljeni uspešnim dražiteljem, in morebitni dodatni zneski, ki jih mora plačati vsak dražitelj, da prejme svoje dodelitve.
13. Dodelitvena faza je sestavljena iz enega kroga draženja za vsak frekvenčni pas in poteka od nižjih frekvenc proti višjim, tj. v smeri od leve proti desni, kot prikazuje Slika F-1. Za frekvenčne pasove, v katerih je možna samo ena dodelitev, na primer za 700 MHz SDL, se dodelitveni krogi ne bodo izvedli.

F.2.4 Splošne določbe

14. Dražba se izvede prek dražbenega sistema, ki ga zagotovi Agencija. Vsak dražitelj prejme poverilnice za dostop do sistema in kratka navodila za uporabo.

15. Vsak dražitelj ima tudi možnost udeležbe na delavnici o osnovah dražbenega sistema in sodelovanja v zasebni poskusni dražbi.
16. V vsaki od obeh faz dražba poteka v več krogih. Krog vključuje postopek oddajanja ponudb, ki mu sledi postopek določanja rezultatov. Med postopkom oddajanja ponudb v posameznem krogu lahko dražitelji svoje ponudbe spremenijo kolikorkrat želijo. Dražitelji si lahko kadar koli ogledajo svoje ponudbe, vložene prek dražbenega sistema. Ponudbe, ki so vložene v trenutku zaključka oddaje ponudb, predstavljajo zavezujoče ponudbe za tisti krog. Če pravila dražbe ne določajo drugače, morajo biti vse ponudbe v EUR brez decimalnih mest, dražbeni sistem pa izračunane zneske zaokroži na najbližje celo število.

F.2.4.1 Zaključna cena

17. Zaključna cena, ki jo mora dražitelj plačati, je vsota:
 - a. osnovnih cen lotov, ki jih dražitelj pridobi v osrednji fazi, in
 - b. cen dodelitve, ki jih dražitelj doseže v posameznem krogu dodelitvene faze.

F.2.4.2 Urnik dražbe

18. Agencija po lastni presoji določi urnik izvedbe krogov obeh dražb (osrednje in dodatne dražbe). Trajanje kroga ni določeno vnaprej. Kljub temu Agencija ne predvideva, da bodo posamezni krogi trajali manj kot 15 minut ali več kot dve uri. Čas med krogi je v pristojnosti Agencije in ga lahko spreminja brez predhodnega obvestila.
19. Vsi krogi osrednje faze bodo izvedeni med 08:30 in 18:00 ob delovnih dneh v Sloveniji.
20. Zgornje omejitve glede števila krogov na dan ni, čeprav Agencija ne predvideva, da bi se v enem dnevu izvedlo več kot osem krogov.
21. Dražitelji bodo o času začetka kroga obveščeni vsaj 15 minut pred načrtovanim začetkom.
22. Agencija lahko po lastni presoji vnaprej objavi podrobnosti predvidenega urnika krogov za naslednji dan, vendar pa je tak urnik zgolj okvirni in informativne narave. Okvirni raspored krogov ni zavezujoč in si Agencija pridružuje pravico določanja urnika krogov po lastni presoji.
23. Agencija bo objavila čas začetka in trajanja prvega kroga dodelitvene faze po zaključku osrednje faze. Med zaključkom osrednje faze in začetkom dodelitvene faze bo najmanj en polni delovni dan.
24. Določitev časa začetka in trajanja dodelitvenega kroga je v pristojnosti Agencije. Vendar pa Agencija predvideva, da se bo v enem dnevu lahko izvedlo več dodelitvenih krogov.
25. Vsi krogi v dodelitveni fazi bodo izvedeni med 08:30 in 18:00 ob delovnih dneh v Sloveniji.

F.2.5 Pred dražbo

26. Podrobnosti postopka oddaje ponudb in vsa potrebna dokumentacija so navedeni v poglavju C (Priprava ponudbe) in obrazcu I.6 (Izhodiščna ponudba).

F.2.5.1 Izhodiščna ponudba

27. Del oddaje ponudbe vsakega dražitelja je izhodiščna ponudba (izpolnjen obrazec I.6). V njej navede za vsako kategorijo lotov število lotov, ki jih je dražitelj pripravljen kupiti po izklicni ceni. To je dražiteljevo začetno povpraševanje na glavni dražbi. Dražiteljevo začetno povpraševanje v posamezni kategoriji lotov ne sme presežati količine razpoložljivih lotov v tej kategoriji prav tako ne sme kršiti omejitev spektralnih kap. Skupno povpraševanje po lotih v vsaki posamezni kategoriji lotov je vsota začetnih povpraševanj vseh dražiteljev za vsako posamezno kategorijo lotov.
28. Če skupno povpraševanje v nobeni kategoriji lotov ne preseže količine razpoložljivih lotov, bo Agencija dražitelje obvestila, da glavna dražba ni potrebna.
29. Če je skupno povpraševanje preseženo vsaj v eni kategoriji lotov od A do F, bodo vse kategorije od A do F ponujene na glavni dražbi, kar bo omogočalo menjavo med kategorijami.
30. Če v kategoriji lotov G skupno povpraševanje ne preseže količine razpoložljivih lotov, kategorija lotov G ne bo ponujena na glavni dražbi.
31. Če je skupno povpraševanje preseženo v kategoriji lotov G, ne pa v drugih kategorijah, bo na glavni dražbi ponujena le kategorija lotov G.
32. Če zaradi nezadostnega povpraševanja glavne dražbe ne bo ali pa na glavni dražbi ne bodo ponujene vse kategorije lotov, bodo dražitelji lote iz izhodiščnih ponudb v teh kategorijah lotov pridobili po izklicnih cenah.

F.2.5.2 Najmanjša sprejemljiva količina lotov v kategoriji v glavni dražbi

33. Zgolj za namen glavne dražbe lahko dražitelji v izhodiščni ponudbi med ponujenimi možnostmi izberejo najmanjšo sprejemljivo količino lotov v kategorijah lotov A, C1, C2, D, E in F (

-
34. Tabela F-4). Dražitelji z izbiro najmanjše sprejemljive količine lotov določijo količino lotov (spektra), pod katero jih pridobitev lotov ne zanima (ker manjša količina spektra ne bi ustrezala njihovem poslovni modelu). Na glavni dražbi bo dražitelj, ki navede najmanjšo sprejemljivo količino lotov, pridobil vsaj najmanjšo sprejemljivo količino lotov ali pa v tej kategoriji ne bo pridobil nobenega lota.
 35. V kategorijah lotov, kjer dražitelj ne more ali ne želi navesti najmanjše sprejemljive količine lotov, dražbeni sistem kot najmanjšo sprejemljivo količino lotov določi 1 lot.
-

Tabela F-4: Možne najmanjše sprejemljive količine po posameznih kategorijah lotov

KATEGORIJA LOTA	FREKVENČNI PAS	KOLIČINA SPEKTRA NA LOT	KOLIČINA RAZPOLOŽLJIVIH LOTOV	MOŽNE NAJMANJŠE SPREJEMLJIVE KOLIČINE LOTOV
A	700 MHz FDD	2x5 MHz	6	1 ali 2
B	700 MHz SDL	1x10 MHz + 1x5 MHz	1	(1)
C1	1500 MHz	1x10 MHz	4	1 ali 2
C2		1x10 MHz	4	1 ali 2
D	2100 MHz	2x5 MHz	12	1 ali 2
E	2300 MHz	1x10 MHz	7	1, 2 ali 3
F	3600 MHz	1x10 MHz	38	1, 2, 3, 4, 5 ali 6
G	26 GHz	1x200 MHz	5	(1)

Primer 1: Navedba najmanjše sprejemljive količine lotov

Dražitelja ne zanima pridobitev zgolj 2x5 MHz v kategoriji lotov A in za sprejemljivo šteje le pridobitev vsaj 2x10 MHz v tej kategoriji. V tem primeru dražitelj ob oddaji izhodiščne ponudbe kot najmanjšo sprejemljivo količino lotov izbere vrednost 2.

Dražitelj bo tako na glavni dražbi pridobil vsaj 2 lota ali pa nobenega. Z drugimi besedami, ne more se zgoditi, da bi bilo dražitelju, ki odda ponudbo za zmanjšanje povpraševanja z 2 lotov na 0, le delno ugodeno in da bi pridobil zgolj 1 lot. Prav tako se ne more zgoditi, da bi bila ponudba za dvig povpraševanja iz 0 na 2 lota sprejeta le delno in bi pridobil zgolj 1 lot.

F.2.6 Osrednja faza

36. Glavna in morebitna dodatna dražba v osrednji fazi se bosta izvedli v formatu eSMRA, sestavljeni pa sta iz enega ali več krogov. Število krogov je odvisno od prejetih ponudb med dražbo.

F.2.6.1 Pravilo aktivnosti in upravičenost

37. Med dražbo se cene za kategorije lotov praviloma zvišujejo in se nikoli ne nižajo. Skupno dražiteljevo povpraševanje po vseh kategorijah lotov pa se med posameznimi krogi ne more povečati, kot navedeno v točkah 37 do 39.
38. Skupno dražiteljevo povpraševanje je izraženo s številčno vrednostjo, ki označuje dražiteljevo aktivnost. Za vsako kategorijo lotov, razen za kategorijo lotov G, velja vrednost lota, kot jo navaja Tabela F-3 v poglavju F.2.2.1 (Kategorije lotov). Aktivnost se meri v točkah, za izračun katerih se število

lotov v posamezni kategoriji lotov pomnoži z vrednostjo lota v tej kategoriji, dobljene vrednosti pa se seštejejo za vse kategorije lotov od A do F.

39. Na začetku vsakega kroga dražbeni sistem vse dražitelje obvesti o njihovi upravičenosti za trenutni krog, ki je izražena s številčno vrednostjo. Dražiteljeva upravičenost za posamezni krog se določi kot večja vrednost med:

- a. aktivnostjo, ki izhaja iz njegovih začetnih količin za ta krog in
- b. aktivnostjo, ki izhaja iz njegovega zmanjšane povpraševanja v prejšnjem krogu (aktivnost, povezana z začetnimi količinami, ki bi jih imel ponudnik v tem krogu, če bi bile v celoti sprejete vse dražiteljeve ponudbe v prejšnjem krogu).

V prvem krogu glavne dražbe je upravičenost dražitelja enaka njegovi aktivnosti, izračunani na podlagi izhodiščne ponudbe.

40. Pravila aktivnosti določajo, da:

- a. povpraševanje dražitelja po nobenem krogu ne sme voditi do aktivnosti, ki bi presegala upravičenost na začetku tega kroga;
- b. dražitelj ne more povečati povpraševanja v kategoriji lotov G.

F.2.6.2 Pred 1. krogom

41. Pred prvim krogom dražbe ima vsak dražitelj vpogled za vsako kategorijo lotov v svoje začetno povpraševanje in najmanjšo sprejemljivo količino lotov.

42. Dražitelji morajo Agencijo vsaj 30 minut pred začetkom prvega kroga obvestiti o vseh morebitnih neskladjih med prikazanimi informacijami in podatki v obrazcu I.6.

F.2.6.3 Postopek draženja v posameznem krogu

43. Agencija pred vsakim krogom vse dražitelje obvesti o začetni in končni ceni tega kroga za vsako posamezno kategorijo lotov. V prvem krogu glavne dražbe bo začetna cena za vsako kategorijo lotov enaka izklicni ceni, ki so jo dražitelji sprejeli z začetnim povpraševanjem. V prvem krogu dodatne dražbe bo začetno ceno določila Agencija.

44. Vsak dražitelj je zaupno obveščen o svoji začetni količini za vsako posamezno kategorijo lotov in svoji upravičenosti v posameznem krogu.

45. V prvem krogu je dražiteljeva začetna količina za posamezno kategorijo lotov enaka njegovi izhodiščni ponudbi. V naslednjih krogih se dražiteljeva začetna količina določi na osnovi rezultatov prejšnjega kroga, kot je določeno v poglavju F.2.6.4.

46. V času oddaje ponudb lahko dražitelj za posamezno kategorijo lotov izbere, ali želi ohraniti svoje povpraševanje na ravni začetne količine v krogu pri vseh cenah med (in vključno z) začetno in končno ceno, ali pa želi oddati ponudbo, s katero spremeni svoje povpraševanje.

47. Ponudba za posamezno kategorijo lotov mora vsebovati ceno in številko, ki označuje spremembo v povpraševanju dražitelja pri tej ceni. Cena ne sme biti nižja od začetne cene ali višja od končne cene za posamezen krog in kategorijo lotov, povpraševanje po spremembi ne sme biti negativno ali presegrati količine razpoložljivih lotov v vsaki posamezni kategoriji lotov.
48. Pri ponudbah v vseh kategorijah lotov, razen kategoriji lotov G, je sprememba povpraševanja lahko pozitivna številka (ki označuje povečanje povpraševanja) ali negativna številka (ki označuje zmanjšanje). V primeru zmanjšanja povpraševanja mora dražitelj označiti tudi, ali gre za menjalno ali izstopno ponudbo.
49. Menjalna ponudba pomeni, da želi dražitelj uporabiti celotno ali del upravičenosti, povezano z zahtevanim zmanjšanjem povpraševanja v eni kategoriji lotov pri zahtevi za povečanje povpraševanja v drugi kategoriji lotov. Izstopna ponudba pa pomeni, da želi dražitelj zmanjšati celotno upravičenost povezano z zmanjšanjem povpraševanja.
50. Pri ponudbah v kategoriji lotov G povpraševanja ni dovoljeno povečati, zato mora biti morebitna sprememba povpraševanja negativna številka. Možnosti izbire med izstopno in menjalno ponudbo za kategorijo lotov G ni, tako da dražitelj tega podatka tu ne more označiti.
51. Za določanje, ali se zahtevana sprememba povpraševanja sprejme ali ne, in v kakšnem obsegu se dejansko sprejme, se uporabi postopek, opisan v poglavju F.2.6.5. Dražbeni sistem lahko dražitelju prepreči oddajo ponudbe, če je že v trenutku vložitve ponudbe mogoče ugotoviti, da ponudba ni veljavna, npr. ker krši pravilo aktivnosti ali presega spektralno kapo.
52. Če dražitelj za kategorijo lotov ne odda ponudbe ali se izrecno odloči ohraniti svoje povpraševanje, ostane v tem krogu njegovo povpraševanje enako začetni količini pri vseh cenah med (in vključno z) začetno in končno ceno kroga.
53. Če dražitelj odda ponudbo, s katero spreminja svoje povpraševanje v posamezni kategoriji lotov, se za njegovo povpraševanje pri cenah, nižjih od ponudbene cene, upošteva njegova začetna količina. Pri cenah, višjih od ponudbene cene, pa se upošteva vsota začetne količine in zahtevane spremembe povpraševanja.

Primer 2: Povpraševanje, ki izhaja iz ponudbe

Predpostavimo, da je v krogu dražbe začetna cena za kategorijo lotov 15.000.000 EUR, končna cena pa 17.000.000 EUR. Poleg tega predpostavimo, da je dražiteljeva začetna količina za kategorijo lotov 5 in da se je dražitelj odločil, da po ceni nad 16.000.000 EUR ni več pripravljen kupiti 5 lotov, ampak samo 2 po ceni do vključno 17.000.000 EUR.

Dražitelj v tem primeru odda ponudbo, v kateri povpraševanje pri ceni 16.000.000 EUR zmanjša za 3. Sprememba v povpraševanju znaša -3 (tj. negativna številka, saj se povpraševanje zmanjša), tako da dražiteljevo povpraševanje pri cenah nad 16.000.000 EUR znaša $5 + (-3) = 2$.

54. Po vsakem krogu v primeru zaključka dražbe vsak dražitelj pridobi toliko lotov, kot jih je navedel s povpraševanjem v svoji ponudbi, po doseženi ceni, določeni skladno z določbami poglavja F.2.6.6. Če dražitelj pri tej ceni odda ponudbo, s katero spreminja svoje povpraševanje, lahko pridobi število lotov

iz povpraševanja po začetni ceni ali povpraševanja po končni ceni ali katero koli število lotov med tema vrednostima, vendar ne manjše od najmanjše sprejemljive količine lotov.

Primer 3: Povpraševanje, ki izhaja iz ponudbe

Predpostavimo, da med dražbo dražitelj odda ponudbo, s katero povpraševanje pri ceni 20.000.000 EUR zmanjša za 2 lota na 0.

Če je dosežena cena točno 20.000.000 EUR, bi lahko pridobil:

- 2 lota (njegovo začetno količino)
- 0 lotov (njegovo povpraševanje na koncu kroga, izračunano kot 2 + (-2))
- 1 lot (vmesno količino)

Če dražitelj pred dražbo za to kategorijo lotov navede najmanjšo sprejemljivo količino 2 lota, potem ne more pridobiti le 1 lota, saj je to manj od navedene najmanjše sprejemljive količine lotov. V tem primeru lahko dražitelj pridobi 2 lota ali pa nobenega.

55. V izogib dvomom, v nobenem primeru dražitelj v posamezni kategoriji ne bo obvezan kupiti manj lotov od svoje navedene najmanjše sprejemljive količine lotov. Prav tako ne bo pridobil več lotov, kot znaša njegovo povpraševanje po doseženi ceni.

F.2.6.4 Določitev rezultatov kroga

56. Po zaključku oddaje ponudb, dražbeni sistem določi rezultat kroga. Rezultat za vsako kategorijo lotov obsega doseženo ceno in za vsakega posameznega dražitelja tudi doseženo količino.
57. Če se dražba zaključi po tem krogu, vsak dražitelj pridobi svojo doseženo količino po osnovni ceni, ki je enaka doseženi ceni na lot. V nasprotnem primeru je začetna cena v naslednjem krogu enaka doseženi ceni, začetna količina dražitelja pa enaka njegovi doseženi količini.
58. Presežno povpraševanje za vsako kategorijo lotov je opredeljeno kot vsota števila lotov iz ponudb vseh dražiteljev v tej kategoriji, od katere se odšteje količina razpoložljivih lotov v tej kategoriji.

F.2.6.5 Algoritem za obdelavo ponudb

59. Dražbeni sistem dosežene količine za posamezne dražitelje in kategorije lotov določi z uporabo naslednjega algoritma za obdelavo ponudb:
60. Dosežena količina za vsakega posameznega dražitelja in vsako kategorijo lotov je na začetku vsakega kroga enaka začetni količini dražitelja za posamezno kategorijo lotov.
61. Dražbeni sistem za vsako ponudbo izračuna odstotek razpona cene, ki odraža, kje v razponu med začetno ceno (0 %) in končno ceno (100 %) se nahaja ponudbena cena za vsako posamezno kategorijo lotov. Odstotek razpona cene se izračuna po naslednji formuli:

$$\text{Odstotek razpona cene} = \frac{\text{ponudbena cena} - \text{začetna cena}}{\text{končna cena} - \text{začetna cena}} * 100 \%$$

62. Dražbeni sistem vse oddane ponudbe nato razporedi v seznam, urejen po odstotkih razpona cen. Vrstni red ponudb, ki imajo enak odstotek razpona cen, dražbeni sistem določi naključno.
63. Sistem pri vsaki ponudbi spremlja preostalo spremembo, ki na začetku predstavlja spremembo povpraševanja, ki jo zahteva dražitelj, pri čemer pozitivna številka v ponudbi predstavlja povečanje, negativna pa zmanjšanje.
64. Ponudbe na seznamu se nato obdelajo od najnižjega do najvišjega odstotka razpona cene, običajno v več ciklih.
65. Na splošno se zahteva po povečanju povpraševanja sprejme, če to ne krši pravil aktivnosti ali ne presega dražiteljeve spektralne kape. Zahteva po zmanjšanju povpraševanja se sprejme, če s tem skupno povpraševanje v kategoriji lotov ne pade pod količino razpoložljivih lotov. Dodatna pravila in postopek so podrobneje opredeljeni v pravilih v točkah od 66 do 74.
66. Pri obdelavi ponudb sistem najprej določi dovoljeno spremembo za vsako ponudbo.
67. Pri ponudbah, s katerimi se povečuje povpraševanje, je dovoljena sprememba, najmanjša izmed absolutnih vrednosti preostale spremembe in absolutne razlike med
 - a. največjim povpraševanjem, ki ne krši pravila aktivnosti, ne presega spektralnih kap, in ni večje od količine razpoložljivih lotov v tej kategoriji lotov ter
 - b. trenutno doseženo količino dražitelja.
68. Pri ponudbah, s katerimi se povpraševanje zmanjšuje, je dovoljena sprememba, manjša od obeh vrednosti:
 - a. absolutne vrednosti preostale spremembe ali
 - b. presežnega povpraševanja v kategoriji lotov na osnovi dosežene količine vseh dražiteljev.
69. Če je tako določena dovoljena sprememba 0, se ponudba označi za zavrnjeno.
70. V nasprotnem primeru se ponudba obdela odvisno od tega, ali gre za ponudbo, s katero se povpraševanje povečuje ali zmanjšuje.
71. Če dovoljena sprememba pri ponudbi, s katero se povpraševanje zmanjšuje, presega razliko med trenutno doseženo količino in dražiteljevo najmanjšo sprejemljivo količino lotov, se njegova dosežena količina nastavi na 0 in ponudba se odstrani s seznama. V nasprotnem primeru se dražiteljeva dosežena količina zmanjša za dovoljeno spremembo, preostala sprememba ponudbe (negativno število) pa se poveča za dovoljeno spremembo. Če gre za izstopno ponudbo, se njegova upravičenost zmanjša za toliko točk, kolikor je znašala skupna vrednost lotov sprejete spremembe dosežene količine.

Primer 4: Dovoljena sprememba

Predpostavimo, da dražitelj odda ponudbo, s katero povpraševanje pri ceni 20.000.000 EUR zmanjša za 7 lotov na 0.

Po uporabi dražbenih pravil se zgodi naslednje:

- če presežno povpraševanje znaša 7 ali več, se lahko sprememba iz ponudbe sprejme v celoti; dovoljena sprememba v tem primeru je 7 in dosežena količina lotov dražitelja se zmanjša na 0;
- če presežno povpraševanje znaša 6 ali manj, je dovoljena sprememba enaka presežnemu povpraševanju; po sprejetju takšnega zmanjšanja, presežnega povpraševanja ni več. Dosežena količina lotov dražitelja v tem primeru znaša 7 zmanjšana za presežno povpraševanje. Nesprejeti preostanek ponudbe ostane na seznamu in bo morda sprejet kasneje, če se sprejme ponudba drugega dražitelja, s katero se povečuje povpraševanje.

V tem primeru dovoljena sprememba znaša najvišjo možno vrednost, ki ne presega 7 (ker je zmanjšanje v ponudbi znašalo 7) in ne presega presežnega povpraševanja.

Zdaj predpostavimo, da je najmanjša sprejemljiva količina dražitelja v kategoriji 3 lote.

Z upoštevanjem pravila iz točke 71, razlika med dražiteljevo trenutno doseženo količino lotov (7) in njegovo najmanjšo sprejemljivo količino lotov (3) znaša $7 - 3 = 4$. Če presežno povpraševanje te številke ne presega, je rezultat enak kot zgoraj. Če pa presežno povpraševanje znaša 5 ali več, se dražiteljeva dosežena količina nastavi na 0 in ponudba se odstrani s seznama. Tako se upošteva najmanjša sprejemljiva količina lotov dražitelja, ki znaša 3; če bi dražitelj lahko prejel le $7 - 5 = 2$ lota ali $7 - 6 = 1$ lot, ne pridobi nobenega lota.

72. Če pri ponudbi, s katero se povpraševanje povečuje, trenutna dosežena količina lotov dražitelja znaša 0 in je dovoljena sprememba nižja od njegove najmanjše sprejemljive količine lotov, se ponudba označi kot zavrjena. V nasprotnem primeru se dražiteljeva dosežena količina poveča za dovoljeno spremembo, preostala sprememba pa se zmanjša za dovoljeno spremembo.
73. Po obdelavi ponudbe:
 - a. se ponudba odstrani s seznama, če njena preostala sprememba znaša 0
 - b. ponudba ostane na seznamu nespremenjena in sistem nadaljuje z obdelavo naslednje ponudbe na seznamu, če je bila ponudba označena kot zavrjena. Če naslednja ponudba ne obstaja, tj. so vse ponudbe na seznamu zavrjene, se obdelava ponudb za ta krog zaključí.
74. Če ponudba ni bila označena kot zavrjena, sistem ponovno začne obdelavo ponudb na začetku seznama.

F.2.6.6 Določanje doseženih cen za posamezno kategorijo lotov

75. Ko se postopek obdelave ponudb v posameznem krogu zaključí, se dosežena cena za posamezno kategorijo lotov določi z naslednjim postopkom:
 - Če skupne dosežene količine v kategoriji lotov presegajo količine razpoložljivih lotov v tej kategoriji (obstaja presežno povpraševanje), se dosežena cena nastavi kot končna cena za to kategorijo.
 - V nasprotnem primeru se dosežena cena nastavi na najvišjo ceno, pri kateri je ponudba za zmanjševanje povpraševanje podana in sprejeta, oziroma na začetno ceno, v kolikor ponudbe za zmanjševanje povpraševanja ni bilo.
76. Če skupne dosežene količine ne presegajo količine razpoložljivih lotov v nobeni kategoriji (presežno povpraševanje ne obstaja), se dražba zaključí.

77. V nasprotnem primeru se dražba nadaljuje z naslednjim krogom.
78. Nova začetna cena vsake posamezne kategorije lotov v naslednjem krogu je enaka doseženi ceni za to kategorijo, končno ceno pa Agencija zviša po lastni presoji v razponu od 1 % do 25 %. V normalnih okoliščinah Agencija ne pričakuje, da bo končna cena več kot 10 % višja od začetne cene.

Primer 5: Sprememba povpraševanja v eni kategoriji lotov

Vzemimo za primer kategorijo lotov X, pri kateri v krogu dražbe veljajo naslednji pogoji.

KATEGORIJA LOTA	VREDNOST LOTA	POVPRAŠEVANJE	KOLIČINA RAZPOLOŽLJIVIH LOTOV	ZAČETNA CENA	KONČNA CENA
X	1	8 lotov	6 lotov	1m	1,1m

Predpostavimo, da sta dražitelja A in B v kategoriji lotov X oddala naslednji ponudbi.

KATEGORIJA LOTA	NAJMANJŠA UPORABNA KOLIČINA LOTOV	TRENTNA DOSEŽENA KOLIČINA LOTOV	ZAHTEVANA SPREMEMBA POVPRŠEVANJA	OZNAKA PONUDBE	PONUJENA CENA
DRAŽITELJ A					
X	1	4	-2	Izstopna ponudba	1,075m
DRAŽITELJ B					
X	1	4	-1	Izstopna ponudba	1,05m

Dražbeni sistem ponudbe razvrsti naraščajoče glede na odstotek razpona cene na naslednji način:

1. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje zmanjšuje za 1 lot pri ceni 1,05 milijona (odstotek razpona cene je 50 %);
2. Ponudba dražitelja A, s katero povpraševanje zmanjšuje za 2 lota pri ceni 1,075 milijona (odstotek razpona cene je 75 %).

Na osnovi seznama se tako prva obdela ponudba dražitelja B.

Dražbeni sistem **izračuna dovoljeno spremembo za ponudbo dražitelja B**, ki znaša 1, tj. nižjo od dveh vrednosti med absolutno vrednostjo zahtevane spremembe povpraševanja (tj. 1) in presežnim povpraševanjem (tj. 2). Ker preostala sprememba ne presega dovoljene spremembe, se zmanjšanje povpraševanja iz ponudbe dražitelja B **sprejme v celoti**, tako da povpraševanje zdaj znaša 7 lotov, tj. 8+(-1). Ponudba se odstrani s seznama.

Ker je bila ponudba sprejeta, sistem ponovno začne s postopkom obdelave ponudb na začetku seznama. Prva (in edina) ponudba na seznamu je ponudba dražitelja A.

Dražbeni sistem **izračuna dovoljeno spremembo za ponudbo dražitelja A**, ki znaša 1, tj. nižjo od dveh vrednosti med absolutno vrednostjo zahtevane spremembe povpraševanja (tj. 2) in presežnim povpraševanjem (tj. 1). Ker preostala sprememba presega dovoljeno spremembo, se sprememba povpraševanja dražitelja A **sprejme le delno**, tj. uveljavi se zmanjšanje za 1 lot, saj je količina razpoložljivih lotov tako zdaj enaka povpraševanju.

Dosežena cena **znaša 1,075 milijona** (cena iz ponudbe dražitelja A), saj je to najvišja cena, pri kateri je bilo zmanjšanje sprejeto.

Primer 6: Sprememba povpraševanja v dveh kategorijah lotov

Vzemimo za primer kategoriji lotov X in Y, pri katerih v krogu dražbe veljajo naslednji pogoji.

KATEGORIJA LOTA	VREDNOST LOTA	POVPRAŠEVANJE	KOLIČINA RAZPOLOŽLJIVIH LOTOV	ZAČETNA CENA	KONČNA CENA
X	1	8 lotov	6 lotov	1m	1,1m
Y	1	5 lotov	4 loti	1,2m	1,3m

PRIMER A

Predpostavimo, da sta dražitelja A in B v kategorijah lotov X in Y oddala naslednje ponudbe.

KATEGORIJA LOTA	NAJMANJŠA SPREJEMLJIVA KOLIČINA LOTOV	TRENUTNA DOSEŽENA KOLIČINA LOTOV	ZAHEVANA SPREMEMBA POVPRAŠEVANJA	OZNAKA PONUDBE	PONUJENA CENA
DRAŽITELJ A					
X	1	4	-2	Izstopna ponudba	1,075m
Y	1	2	0	--	
DRAŽITELJ B					
X	1	4	-1	Menjalna ponudba	1,05m
Y	1	3	1	--	1,22m

Dražbeni sistem **ponudbe razvrsti** na naslednji način:

1. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji Y povečuje za 1 pri ceni 1,22 milijona (odstotek razpona cene je 20 %)
2. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji X zmanjšuje za 1 pri ceni 1,05 milijona (odstotek razpona cene je 50 %)
3. Ponudba dražitelja A, s katero povpraševanje v kategoriji X zmanjšuje za 2 pri ceni 1,075 milijona (odstotek razpona cene je 75 %)

Na osnovi seznama se tako prva obdela ponudba **dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**. Dražbeni sistem ponudbo, s katero dražitelj B povečuje povpraševanje, **zavrne**, ker krši pravilo aktivnosti.

Dražbeni sistem v postopku obdelave nadaljuje s **ponudbo, s katero dražitelj B zmanjšuje svoje povpraševanje v kategoriji X**. Sistem izračuna dovoljeno spremembo, ki znaša 1, in dražiteljevo zmanjšanje povpraševanja je **sprejeto** zato se ponudba odstrani s seznama.

Dražbeni sistem se zdaj vrne na začetek seznama in spet obdela **ponudbo, s katero dražitelj B povečuje svoje povpraševanje v kategoriji Y**. To povečanje povpraševanja zdaj ne krši več pravila aktivnosti, saj je sprejeto zmanjšanje povpraševanja dražitelja B v kategoriji X sprostilo upravičenost za povečanje povpraševanja v kategoriji Y. Povečanje povpraševanja dražitelja B se **sprejme** in zato se ponudba odstrani s seznama.

Dražbeni sistem nadaljuje s postopkom obdelave na začetku seznama, kjer je sedaj **ponudba, s katero dražitelj A zmanjšuje svoje povpraševanje v kategoriji X**. Sistem izračuna dovoljeno spremembo, ki znaša 1, in dražiteljevo zmanjšanje povpraševanja je le **delno sprejeto**, tj. uveljavi se zmanjšanje v vrednosti 1.

Če povzamemo, dražitelj B **lahko zamenja 1 lot iz kategorije X za lot kategorije Y**, ponudba dražitelja A za zmanjšanje povpraševanja pa se sprejme zgolj v vrednosti 1 lota in ne 2 lotov.

PRIMER B

Predpostavimo, da sta dražitelja A in B v kategorijah lotov X in Y oddala naslednje ponudbe, ki ne presegajo nobenih spektralnih kap. (Pomembno je opozoriti, da sta ceni iz ponudb dražiteljev A in B v kategoriji X v primerjavi s primerom A medsebojno zamenjani).

KATEGORIJA LOTA	NAJMANJŠA SPREJEMLJIVA KOLIČINA LOTOV	TRENUTNA DOSEŽENA KOLIČINA LOTOV	ZAHTEVANA SPREMEMBA POVPRAŠEVANJA	OZNAKA PONUDE	PONUJENA CENA
DRAŽITELJ A					
X	1	4	-2	Izstopna ponudba	1,05m
Y	1	2	0	--	
DRAŽITELJ B					
X	1	4	-1	Menjalna ponudba	1,075m
Y	1	3	1	--	1,22m

Dražbeni sistem **ponudbe razvrsti** na naslednji način:

1. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji Y povečuje za 1 pri ceni 1,22 milijona (odstotek razpona cene je 20 %)
2. Ponudba dražitelja A, s katero povpraševanje v kategoriji X zmanjšuje za 2 pri ceni 1,05 milijona (odstotek razpona cene je 50 %)
3. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji X zmanjšuje za 1 pri ceni 1,075 milijona (odstotek razpona cene je 75 %)

Na osnovi seznama se tako najprej obdela ponudba **dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**, ki je zavrnjena, saj krši pravilo aktivnosti.

Dražbeni sistem nato obdela **ponudbo dražitelja A za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji X**. Dražbeni sistem izračuna dovoljeno spremembo, ki znaša 2, tj. nižjo od dveh vrednosti med absolutno vrednostjo zahtevane spremembe povpraševanja (tj. 2) in presežnim povpraševanjem (tj. 2). Ker preostala sprememba ne presega dovoljene spremembe, se zmanjšanje povpraševanja ponudbe dražitelja A **sprejme v celoti**, tako da je presežno povpraševanje v kategoriji X zdaj 0. Ponudba je sprejeta in se zato odstrani s seznama.

Sistem ponovno začne s postopkom obdelave ponudb na začetku seznama. Tako se ponovno obdela ponudba **dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**, ki je zavrnjena, saj krši pravilo aktivnosti.

Dražbeni sistem nato obdela **ponudbo dražitelja B za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji X**. Dražbeni sistem izračuna dovoljeno spremembo, ki znaša 0, tj. nižjo od dveh vrednosti med absolutno vrednostjo

zahtevane spremembe povpraševanja (tj. 1) in presežnim povpraševanjem (tj. 0). Ker preostala sprememba presega dovoljeno spremembo, se ponudba dražitelja B za zmanjšanje povpraševanja **zavrne**. Če povzamemo, dražitelj B **ne more zamenjati 1 lota iz kategorije X za lot v kategoriji Y**, ponudba dražitelja A za zmanjšanje povpraševanja za 2 lota v kategoriji X pa je sprejeta v celoti.

Primer 7: Sprememba povpraševanja v treh kategorijah lotov

Vzemimo za primer kategorije lotov X, Y in Z, pri katerih v tem krogu dražbe veljajo naslednji pogoji.

KATEGORIJA LOTA	VREDNOST LOTA	POVPRAŠEVANJE	KOLIČINA		ZAČETNA CENA	KONČNA CENA
			RAZPOLOŽLJIVIH LOTOV			
X	1	8 lotov	6 lotov		1m	1,1m
Y	1	5 lotov	4 loti		1,2m	1,3m
Z	1	3 loti	2 lota		1,2m	1,3m

PRIMER A

Predpostavimo, da sta dražitelja A in B v kategorijah lotov X, Y in Z oddala naslednje ponudbe, ki ne presegajo nobenih spektralnih kap.

KATEGORIJA LOTA	NAJMANJŠA SPREJEMLJIVA KOLIČINA LOTOV	TRENTNA DOSEŽENA KOLIČINA LOTOV	ZAHTEVANA SPREMEMBA POVPRŠEVANJA	OZNAKA PONUDBE	PONUJENA CENA
DRAŽITELJ A					
X	1	4	-2	Izstopna ponudba	1,075m
Y	1	2	0	--	
Z	1	1	0	--	
DRAŽITELJ B					
X	1	4	-1	Menjalna ponudba	1,05m
Y	1	3	1	--	1,22m
Z	1	2	-1	Izstopna ponudba	1,23m

Dražbeni sistem **ponudbe razvrsti** na naslednji način:

1. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji Y povečuje za 1 pri ceni 1,22 milijona (odstotek razpona cene je 20 %)
2. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji Z zmanjšuje za 1 pri ceni 1,23 milijona (odstotek razpona cene je 30 %)
3. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji X zmanjšuje za 1 pri ceni 1,05 milijona (odstotek razpona cene je 50 %)
4. Ponudba dražitelja A, s katero povpraševanje v kategoriji X zmanjšuje za 2 pri ceni 1,075 milijona (odstotek razpona cene je 75 %)

Na osnovi seznama se tako najprej obdela ponudba **dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**, ki je **zavrnjena**, saj krši pravilo aktivnosti. Dražbeni sistem postopek obdelave nadaljuje s **ponudbo**, s katero **dražitelj B zmanjšuje svoje povpraševanje v kategoriji Z**, ki je **sprejeta** in se zato odstrani s seznama.

Sistem ponovno začne s postopkom obdelave ponudb na začetku seznama. Ponovno se obdela ponudba **dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**, ki je **zavrnjena**, saj krši pravilo aktivnosti. Pomembno je opozoriti, da sprejem zmanjšanja povpraševanja v kategoriji Z (označenega kot izstopna ponudba) ne sprosti upravičenosti dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y. Naslednja se obdela **ponudba dražitelja B za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji X**, ki je **sprejeta** in se zato odstrani s seznama.

Sistem ponovno začne s postopkom obdelave ponudb na začetku seznama. Zdaj se ponovno obdela **ponudba dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**, ki je tokrat **sprejeta**, saj sprejem zmanjšanja povpraševanja v kategoriji X (označenega kot menjalna ponudba) sprosti upravičenost dražitelja B do povečanja povpraševanja v kategoriji Y. Ponudba je sprejeta in se zato odstrani s seznama.

Dražbeni sistem nadaljuje s postopkom obdelave ponudb na začetku seznama, kjer je sedaj le še ponudba dražitelja A za zmanjšanje povpraševanja za 2 lota v kategoriji X, ki je le **delno sprejeta**.

Če povzamemo, dražitelj B lahko zmanjša povpraševanje v kategoriji Z (označenega kot izstopna ponudba), kar pa mu ne omogoča povečanja povpraševanja. **Dražitelj B lahko en lot iz kategorije X zamenja za en lot v kategoriji Y**, saj zmanjšanje povpraševanja v kategoriji X sprosti njegovo upravičenost. Ponudba dražitelja A za zmanjšanje povpraševanja za 2 lota v kategoriji X je le delno sprejeta.

PRIMER B

Predpostavimo, da sta dražitelja A in B v kategorijah lotov X, Y in Z oddala naslednje ponudbe, ki ne presegajo nobenih spektralnih kap. (Pomembno je opozoriti, da sta ceni iz ponudb dražiteljev A in B v kategoriji X glede na primer A medsebojno zamenjani.)

KATEGORIJA LOTA	NAJMANJŠA SPREJEMLJIVA KOLIČINA LOTOV	TRENTNA DOSEŽENA KOLIČINA LOTOV	ZAHTEVANA SPREMEMBA POVPRÁŠEVANJA	OZNAKA PONUDBE	PONUJENA CENA
DRAŽITELJ A					
X	1	4	-2	Izstopna ponudba	1,05m
Y	1	2	0	--	
Z	1	1	0	--	
DRAŽITELJ B					
X	1	4	-1	Menjalna ponudba	1,075m
Y	1	3	1	--	1,22m
Z	1	2	-1	Izstopna ponudba	1,23m

Dražbeni sistem **ponudbe razvrsti** na naslednji način:

1. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji Y povečuje za 1 pri ceni 1,22 milijona (odstotek razpona cene je 20 %)

2. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji Z zmanjšuje za 1 pri ceni 1,23 milijona (odstotek razpona cene je 30 %)
3. Ponudba dražitelja A, s katero povpraševanje v kategoriji X zmanjšuje za 2 pri ceni 1,05 milijona (odstotek razpona cene je 50 %)
4. Ponudba dražitelja B, s katero povpraševanje v kategoriji X zmanjšuje za 1 pri ceni 1,075 milijona (odstotek razpona cene je 75 %)

Na osnovi seznama se tako prva obdela ponudba **dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**, ki je zavrnjena, saj krši pravilo aktivnosti. Dražbeni sistem postopek obdelave nadaljuje s ponudbo **dražitelja B za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji Z**, ki je **sprejeta** in se zato odstrani s seznama.

Sistem ponovno začne s postopkom obdelave ponudb na začetku seznama. Ponovno se obdela ponudba **dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**, ki je **zavrnjena**, saj krši pravilo aktivnosti. Naslednja se obdela **ponudba dražitelja A za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji X**, ki je **sprejeta** in se zato odstrani s seznama.

Sistem ponovno začne s postopkom obdelave ponudb na začetku seznama. Ponovno se obdela ponudba **dražitelja B za povečanje povpraševanja v kategoriji Y**, ki je **zavrnjena**, saj krši pravilo aktivnosti. Naslednja se obdela **ponudba dražitelja B za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji X**, ki je **zavrnjena**.

V primerjavi s primerom A **dražitelj B ne more zamenjati 1 lota v kategoriji X za 1 lot kategoriji Y**, saj je prva sprejeta ponudba dražitelja A za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji X, tako da je ponudba dražitelja B za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji X, ki bi lahko sprostila upravičenost v kategoriji Y, zavrnjena. Kljub vsemu pa je sprejeta ponudba dražitelja B za zmanjšanje povpraševanja v kategoriji Z (označena kot izstopna ponudba).

F.2.6.7 Informiranje

79. Pred vsakim krogom, vključno s 1. krogom, bo dražbeni sistem vsakemu dražitelju zaupno posredoval naslednje informacije:
 - Dosežene količine dražitelja iz prejšnjega kroga za posamezen krog za vsako kategorijo lotov (pred 1. krogom bo to izhodiščno povpraševanje),
 - Dražiteljevo upravičenost za krog,
 - Začetno in končno ceno za krog za vsako kategorijo lotov,
 - Podatke o obsegu presežnega povpraševanja v prejšnjem krogu za vsako kategorijo lotov (glej pravili iz točk 80 in 81) (pred 1. krogom bo izračunano na podlagi dražiteljevih izhodiščnih povpraševanj).
80. Dražbeni sistem bo za vse kategorije lotov, kjer ni presežnega povpraševanja (kjer povpraševanje po lotih ne preseže količine razpoložljivih lotov) prikazal, da ni presežnega povpraševanja.
81. Dražbeni sistem bo v krogu za posamezno kategorijo lotov prikazal informacije o presežnem povpraševanju na naslednji način:

- a. Za kategorije lotov A, C1, C2, D in G bo sistem pokazal presežno povpraševanje v obsekih 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, itd.
- b. Za kategorijo lotov B bo sistem pokazal točen obseg presežnega povpraševanja,
- c. Za kategorijo lotov E bo sistem pokazal presežno povpraševanje v obsekih 1-4, 5-8, 9-12, 13-16, itd.
- d. Za kategorijo lotov F bo sistem:
 - i dražiteljem, z najmanjšo sprejemljivo količino lotov 4 ali manj, pokazal presežno povpraševanje v obsekih 1-4, 5-8, 9-12, 13-16, itd.
 - ii dražiteljem, z najmanjšo sprejemljivo količino lotov 5 ali več pokazal presežno povpraševanje na naslednji način:
 - za presežno povpraševanje manjše ali enako 8: v obsegu 1-8, in
 - za presežno povpraševanje večje kot 8: v obsekih 9-12, 13-16, 17-20, 21-24, itd.

Primer 8: Primer informiranja v kategoriji lotov F

Predpostavimo, da imamo dva dražitelja A in B. Recimo, da sta dražitelja določila najmanjšo sprejemljivo količino lotov v kategoriji lotov F, in sicer dražitelj A 2 lota in dražitelj B 5 lotov.

Če predpostavimo, da je v kategoriji lotov F na koncu kroga presežno povpraševanje 12, bosta dražitelja po krogu prejela naslednje informacije o presežnem povpraševanju:

- Sistem bo dražitelju A pokazal presežno povpraševanje 9 - 12.
- Sistem bo dražitelju B pokazal presežno povpraševanje 9 - 12.

Če predpostavimo, da je v kategoriji lotov F na koncu kroga presežno povpraševanje 7, bosta dražitelja po krogu prejela naslednje informacije o presežnem povpraševanju:

- Sistem bo dražitelju A pokazal presežno povpraševanje 5 - 8.
- Sistem bo dražitelju B pokazal presežno povpraševanje 1 - 8.

F.2.6.8 Zaključek glavne dražbe

82. Po zaključku glavne dražbe bo vsak dražitelj v vsaki kategoriji lotov pridobil svoje dosežene količine. Dražitelji torej plačajo pridobljene lote v vsaki kategoriji lotov po osnovni ceni v dani kategoriji lotov (oziroma, v primeru morebitne dodatne dražbe, po končni ceni za lot v dodatni dražbi, če bo nižja od osnovne cene). To pomeni, da bo vsak dražitelj moral v vsaki kategoriji lotov plačati zmnožek dosežene količine in osnovne cene.

F.2.6.8.1 Možnost odstopa od uspešno pridobljenih lotov

83. Vrednost pridobljenega spektra v določenih kategorijah lotov je lahko za nekatere dražitelje pogojena s hkratno pridobitvijo frekvenc v kategoriji lotov A. Posledično lahko dražitelj pod določenimi pogoji po glavni dražbi odstopi od nekaterih pridobljenih lotov (odda ponudbo za dodelitev 0 lotov), če ne

pridobi nobenega lota v kategoriji lotov A. To pomeni, da dražitelj teh frekvenc ne bo pridobil in ne bo plačal osnovnih cen za te lote.

Dražitelj lahko odstopi (odda ponudbo za dodelitev 0 lotov) od naslednjih kategorij lotov:

- a. kategorij lotov C1 in C2 (točka 84) in
 - b. vse kategorije lotov poleg kategorije lotov A (točka 85).
84. Med krogom, v katerem dražitelj odda ponudbo za zmanjšanje povpraševanja na 0 v kategoriji lotov A, lahko dražitelj odda ponudbo za dodelitev 0 lotov tudi v obeh kategorijah lotov C1 in C2 ne glede na dosežene količine po zaključku glavne dražbe. Dražitelj lahko to zahteva samo v primeru, ko je njegova dosežena količina v kategoriji lotov A večja od 0 tako v začetnem povpraševanju kot tudi v vseh prejšnjih krogih. V izogib dvomu, ponudbo mora oddati za obe kategoriji lotov C1 in C2 in ne le za eno ali drugo kategorijo lotov. Dražitelj bo to zahtevo podal prek dražbenega sistema med dražbenim krogom. Ponudba bo sprejeta za obe kategoriji lotov, če bo zmanjšanje povpraševanja na 0 v kategoriji lotov A sprejeto in a) če se glavna dražba konča po tem krogu ali b) če je pri vseh cenah v vseh naslednjih krogih povpraševanje dražitelja v obeh kategorijah lotov 0. Z drugimi besedami, če je ponudba dražitelja za zmanjšanje povpraševanja na 0 v kategoriji lotov A sprejeta, mora dražitelj v vseh naslednjih krogih do konca dražbe oddajati ponudbe za zmanjšanje povpraševanja v kategorijah sklopov C1 in C2 na 0 (dokler ponudba po zmanjšanem povpraševanju ni sprejeta ali do konca dražbe).
85. Dražitelji, ki pred dražbo niso imeli ODRF-ja v pasovih 800 MHz ali 900 MHz, lahko oddajo ponudbo za zmanjšanje povpraševanja na 0 lotov v vseh kategorijah lotov, če ne pridobijo nobenega lota v kategoriji lotov A. To pomeni, da med krogom, v katerem dražitelj odda ponudbo za zmanjšanje povpraševanja na 0 v kategoriji lotov A, lahko dražitelj odda ponudbo za 0 lotov v vseh ostalih kategorijah lotov (tj. kategorije lotov B, C1, C2, D, E, F in G) po končani glavni dražbi, ne glede na pridobljene količine. Dražitelj lahko to zahteva samo v primeru, ko je njegova dosežena količina v kategoriji lotov A večja od 0 tako v začetnem povpraševanju kot tudi v vseh prejšnjih krogih. Da bi se izognili dvomom, mora oddati ponudbo 0 za vse druge kategorije lotov (tj. kategorije lotov B, C1, C2, D, E, F in G) in ne more tega oddati le za podskupino teh kategorij lotov. Dražitelj bo to ponudbo oddal prek dražbenega sistema med dražbenim krogom. Ponudba bo sprejeta za vse kategorije lotov, če bo zmanjšanje povpraševanja na 0 sprejeto in :
- a. če se glavna dražba konča po tem krogu ali,
 - b. če je pri vseh ponudbah v vseh naslednjih krogih povpraševanje ponudnika v vseh kategorijah lotov 0.
- Z drugimi besedami, če dražitelj odda ponudbo za zmanjšanje povpraševanja na 0 v kategoriji lotov A, mora dražitelj še naprej oddajati ponudbe za zmanjšanje povpraševanja v vseh ostalih kategorijah lotov 0 v vseh naslednjih krogih (dokler se ponudbe za zmanjšanja povpraševanja niso sprejete ali do konca dražbe).

F.2.6.9 Morebitna dodatna dražba

86. Agencija se lahko odloči izvesti dodatno dražbo za nekatere ali vse kategorije lotov, v katerih so ostali neprodani loti po zaključku glavne dražbe oziroma po morebitnem odstopu od pridobljenih lotov.
87. Dodatna dražba se bo izvedla v formatu eSMRA, vendar brez možnosti menjalnih ponudb med kategorijami. Pravilo aktivnosti v dodatni dražbi določa, da dražitelj ne more povečati povpraševanja v nobeni kategoriji lotov.
88. V dodatni dražbi dražitelj ne sme dražiti tistih kategorij lotov, za katere je bila njegova zahteva za odstop od uspešno pridobljenih lotov v glavni dražbi odobrena.
89. Najmanjša sprejemljiva količina lotov vsakega dražitelja se upošteva tudi v dodatni dražbi, razen če je dražitelj že pridobil svojo najmanjšo količino lotov v kategoriji lotov na glavni dražbi. Takrat je najmanjša sprejemljiva količina lotov v tej kategoriji lotov na dodatni dražbi nastavljena na 1.
90. Dražitelji bodo prek dražbenega sistema pozvani, da določijo svoje začetno povpraševanje po začetni ceni dodatne dražbe v vsaki kategoriji lotov, in sicer do roka, ki ga določi Agencija. Število lotov v posamezni kategoriji ne sme preseči količine razpoložljivih lotov, prav tako pa ne sme kršiti omejitev spektralnih kap.
91. Začetne cene v dodatni dražbi bo določila Agencija. Agencija ne pričakuje, da bo začetne cene določila višje, kot bo potrebno, da se preostali loti prodajo in ne bodo višje kot cene zadnjega kroga glavne dražbe. Začetne cene v dodatni dražbi v nobenem primeru ne bodo nižje od izklicnih cen na glavni dražbi.
92. Po zaključku dodatne dražbe bo vsak dražitelj v vsaki kategoriji lotov pridobil svoje dosežene količine. To pomeni, da bo vsak dražitelj moral v vsaki kategoriji lotov plačati zmnožek dosežene količine in osnovne cene.

F.2.6.10 Razporeditve in cene, ki so določene v osrednji fazi

93. Izid osrednje faze bo osnova za dodelitveno fazo.
94. Vsak dražitelj bo v vsaki kategoriji lotov pridobil:
 - a. število lotov, pridobljenih na glavni dražbi po ceni, nižji od:
 - i. osnovne cene, določene na glavni dražbi in,
 - ii. osnovne cene, določene v dodatni dražbi, in poleg tega
 - b. če se izvede dodatna dražba, se tudi število lotov, pridobljenih na dodatni dražbi, proda po osnovni ceni, določeni na dodatni dražbi.

F.2.7 Dodelitvena faza

95. V dodelitveni fazi se določi, kateri konkretni frekvenčni bloki so dodeljeni posameznemu dražitelju.

96. Vsem dražiteljem je zagotovljeno, da bodo prejeli enako količino spektra v vsakem od frekvenčnih pasov, kot so jo pridobili v osrednji fazi. Ponudbe vplivajo le na to, kateri konkretni frekvenčni bloki bodo dražitelju dodeljeni, in na cene dodelitve, ki jih bo moral plačati.
97. Za zagotovitev učinkovite in pravične dodelitve konkretnih blokov dražiteljem se upoštevajo zgolj izvedljive dodelitve, v skladu s pogoji, ki so določeni v poglavju F.2.7.1.
98. Dodelitvena faza je sestavljena iz enega samega kroga draženja za vsak posamezen frekvenčni pas, v katerem je možna več kot ena možna dodelitev, poteka pa v naraščajočem redu frekvenčnih pasov. Ti krogi se imenujejo »dodelitveni krogi«.
99. Pri frekvenčnih pasovih z zgolj eno možno dodelitvijo se bodo konkretni bloki dražiteljem dodelili neposredno. Na primer, dražitelju, ki mu je dodeljen edini lot v kategoriji B, bo dodeljen edini razpoložljivi blok.
100. V vsakem krogu dodelitvene faze dražbeni sistem vsakemu dražitelju prikaže seznam možnih dodelitev konkretnih blokov, ki jih dražitelj lahko prejme, nakar dražitelj lahko določi višino ponudbe za vsako možno dodelitev. Če je dražitelju na voljo zgolj ena možna dodelitev, bo njegova ponudba za edino možnost znašala 0 EUR in je ne more spremeniti.
101. Če dražitelj ne določi višine ponudbe za posamezno možnost, bo privzeta višina ponudbe enaka 0 EUR; če bi bila dražitelju ta možnost dodeljena, bi cena dodelitve znašala 0 EUR.
102. Zneski ponudb v dodelitveni fazi morajo biti zaokroženi na 100 EUR. Najnižja ponudba za vsako možnost dodelitve frekvenc je 0 EUR, zgornja meja pa znaša 9.999.900 EUR.
103. Po zaključku oddaje ponudb posameznega dodelitvenega kroga dražbeni sistem določi uspešne dodelitve, tako da ugotovi, katera kombinacija možnosti za vsakega dražitelja doseže najvišjo vsoto povezanih ponudb.
104. V dodelitveni fazi bo za vsakega dražitelja sprejeta natančno ena uspešna ponudba v vsakem frekvenčnem pasu, v katerem mu je bil v osrednji fazi dodeljen vsaj en lot.
105. Spodnja poglavja vsebujejo podrobnejše informacije glede izvedljivih dodelitev v vsakem posameznem dodelitvenem krogu, kakor tudi pravila za določitev cene, ki določajo, koliko bodo uspešni dražitelji plačali.

F.2.7.1 Omejitve glede možnosti dodelitev

106. Dodelitev konkretnih blokov dražiteljem je izvedljiva, če je vsak frekvenčni blok dodeljen največ enemu dražitelju in če so izpolnjeni vsi spodaj navedeni pogoji, ki se nanašajo na posamezni frekvenčni pas.

F.2.7.1.1 Kategorije lotov A, E in G (700 MHz FDD, 2300 MHz, 26 GHz)

107. Da je dodelitev v kategorijah lotov A, E in G izvedljiva, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:
 - število blokov, dodeljenih posameznemu dražitelju, mora biti enako številu lotov, ki jih je pridobil v osrednji fazi v vsaki kategoriji lotov,
 - vsem dražiteljem, ki so pridobili lote v osrednji fazi, se dodelijo zvezni frekvenčni bloki,

— vsi neprodani bloki so tudi zvezni in se začnejo v spodnjem delu pasu.

F.2.7.1.2 Kategoriji lotov C1 in C2 (1500 MHz)

108. V frekvenčnem pasu 1500 MHz bo dodelitev konkretnih blokov temeljila na pridobljenih lotih v osrednji fazi po morebitni pretvorbi pridobljenih lotov iz kategorije lotov C1 v kategorijo lotov C2.
109. Da je dodelitev v frekvenčnem pasu 1500 MHz izvedljiva, morata biti izpolnjena naslednja pogoja:
- Število blokov, dodeljenih posameznemu dražitelju v osrednjem delu frekvenčnega pasu, ne sme biti manjše od števila lotov, pridobljenih v kategoriji lotov C1.
 - Število blokov, dodeljenih posameznemu dražitelju v frekvenčnem pasu, je enako vsoti lotov, pridobljenih v kategorijah lotov C1 in C2.
110. Med temi dodelitvami so izvedljive zgolj tiste, ki zagotavljajo največjo možno zveznost:
- a. če obstaja vsaj ena možna dodelitev blokov dražiteljem, v kateri vsi prejmejo zvezne bloke, potem so izvedljive zgolj te dodelitve,
 - b. če ni mogoče dodeliti zveznih blokov vsem dražiteljem, a je mogoče zagotoviti, da bodo nezvezni bloki dodeljeni zgolj enemu dražitelju, potem so izvedljive zgolj tiste dodelitve, v katerih nezvezne bloke prejme zgolj en dražitelj. Dražitelj, ki mu bodo dodeljeni nezvezni bloki, se določi v skladu s poglavjem F.2.7.2.,
 - c. drugače so izvedljive zgolj tiste dodelitve, pri katerih so nezvezni bloki dodeljeni zgolj dvema dražiteljema. Dražitelja, ki jima bodo dodeljeni nezvezni bloki, se določita v skladu s poglavjem F.2.7.2.
111. Pomembno je opozoriti, da so lahko v tem frekvenčnem pasu neprodani loti razporejeni po zveznih ali nezveznih blokih in so lahko kjerkoli znotraj frekvenčnega pasu.

F.2.7.1.3 Kategorija lota D (2100 MHz)

112. V frekvenčnem pasu 2100 MHz bo blok BD07 v velikosti 2x5 MHz, imenovan »zadržan blok«, na voljo kasneje kot drugi bloki (leta 2023 namesto 2021).
113. Če je vsaj en dražitelj v osrednji fazi pridobil vsaj 3 lote v kategoriji lotov D, potem je dodelitev izvedljiva zgolj v naslednjih primerih:
- vsem dražiteljem, ki so v osrednji fazi pridobili lote v tem frekvenčnem pasu, se dodelijo zvezni frekvenčni bloki (vključno z zadržanim in nezadržanimi bloki),
 - število blokov, ki so dodeljeni posameznemu dražitelju, mora biti enako številu lotov, pridobljenih v osrednji fazi,
 - nobenemu dražitelju, ki je pridobil 2 lota ali manj, ne bo dodeljen zadržani blok,
 - dražitelju, ki mu je dodeljen zadržani blok, se dodeli vsaj 2x10 MHz zveznega spektra, ki ni zadržan. Posledično za dražitelja, ki pridobi 3 lote, ni možna dodelitev BD06, BD07, BD08
114. Če ni izvedljiva nobena možna dodelitev v skladu s pravilom iz točke 113 ali noben dražitelj v osrednji fazi ni pridobil vsaj 3 lotov v kategoriji lotov D, je dodelitev izvedljiva zgolj v naslednjih primerih:

- vsem dražiteljem, ki so v osrednji fazi pridobili lote v tem frekvenčnem pasu (tj. kategorija lotov D), se dodelijo zvezni frekvenčni bloki (vključno z zadržanim in nezadržanimi bloki),
 - število blokov, ki so dodeljeni posameznemu dražitelju, mora biti enako številu lotov, pridobljenih v osrednji fazi.
115. Dražitelj, ki mu bo dodeljen odloženi blok, bo za ta blok prejel popust v višini 20 % osnovne cene za kategorijo lotov D na glavni dražbi (ali dodatni dražbi, če noben lot ni bil podeljen v glavni dražbi v tej kategoriji).
116. Pomembno je opozoriti, da so v tem frekvenčnem pasu neprodani loti lahko razporejeni po zveznih ali nezveznih blokih in so lahko kjerkoli znotraj frekvenčnega pasu.

F.2.7.1.4 Kategorija lotov F (3600 MHz)

117. V frekvenčnem pasu 3600 MHz je dodelitev izvedljiva zgolj v naslednjih primerih:
- število blokov, ki so dodeljeni posameznemu dražitelju, mora biti enako številu lotov, pridobljenih v osrednji fazi,
 - vsem dražiteljem, ki so pridobili lote v osrednji fazi, se dodelijo zvezni frekvenčni bloki
 - dražiteljem, ki so pridobili manj kot 80 MHz, se dodelijo nižje frekvence kot dražiteljem, ki so pridobili vsaj 80 MHz,
 - vsi neprodani loti bodo zvezni in se začnejo v spodnjem delu pasu, tj. pri 3420 MHz.

F.2.7.2 Določitev uspešnega dražitelja

118. Po zaključku oddaje ponudb v dodelitveni fazi bo dražbeni sistem določil natančno eno uspešno dodelitev za vsakega posameznega dražitelja v posameznem frekvenčnem pasu, tako da bo poiskal največjo skupno vrednost teh ponudb.
119. Če ima več kombinacij dodelitvenih ponudb, ki izpolnjujejo te pogoje, isto najvišjo vrednost, potem dražbeni sistem naključno izbere eno od teh kombinacij.

F.2.7.3 Določitev cene

120. Cene dodelitve se v vsakem dodelitvenem krogu določijo v skladu z naslednjimi pogoji:
121. Oportunitetni strošek za podnabor uspešnih dražiteljev se določi z upoštevanjem hipotetične uspešne dodelitve, v kateri vsi uspešni dražitelji v naboru oddajo ponudbe za vse možnosti nastavljene na 0 EUR (tj. primer, v katerem bi bilo dražiteljem v podnaboru vseeno glede vseh možnosti dodelitve). Presežek je razlika med vsoto vseh uspešnih dodelitvenih ponudb v dejansko izbrani kombinaciji, zmanjšano za vsoto vseh uspešnih dodelitvenih ponudb v hipotetični uspešni kombinaciji. Oportunitetni strošek za nabor uspešnih dražiteljev je tako vsota njihovih uspešnih dodelitvenih ponudb, zmanjšana za presežek.
122. Cene dodelitve se določijo v vsakem frekvenčnem pasu za vse uspešne dražitelje hkrati z enim izračunom. Pri tem se za izračun enoličnega nabora cen dodelitve uporabi:
- Prvi pogoj: cene dodelitve morajo biti pozitivne ali 0 EUR ter ne večje, kot je znesek uspešne ponudbe.

- Drugi pogoj: nabor cen dodelitve mora biti zadosti visok, in sicer tako, da je vsota cen dodelitve, ki jih mora plačati vsak možen podnabor uspešnih dražiteljev, najmanj njihov skupni oportunitetni strošek. Če samo en nabor cen dodelitve izpolnjuje ta dva pogoja, to določi cene dodelitve za ta frekvenčni pas.
 - Tretji pogoj: če je več naborov cen dodelitve, ki izpolnjujejo prvi in drugi pogoj, potem je izbran tisti nabor cen dodelitve, ki ima najnižjo vsoto cen dodelitve med vsemi uspešnimi dražitelji. Če samo en nabor cen dodelitve izpolnjuje te tri pogoje, to določi cene dodelitve za ta frekvenčni pas.
 - Četrti pogoj: če je več naborov cen dodelitve, ki izpolnjujejo prve tri pogoje, potem je izbran tisti nabor cen dodelitve, ki ima najnižjo vsoto kvadratov razlik uteženo s številom pridobljenih lotov med cenami dodelitve za vsakega uspešnega dražitelja in posameznim oportunitetnim stroškom tega dražitelja za ta frekvenčni pas.
123. Ti pogoji opisujejo enolično ceno dodelitve za vsakega posameznega uspešnega dražitelja v vsakem dodelitvenem krogu, ki ni višja od njegove uspešne dodelitvene ponudbe. V kolikor te cene dodelitve niso zaokrožene na cel EUR, se zaokrožijo navzgor na najbližji EUR.

F.2.7.4 Zaključek dodelitvene faze

124. Agencija po vsakem dodelitvenem krogu določi uspešne ponudbe in cene dodelitve. Vsakemu dražitelju bodo posebej in zaupno sporočene naslednje informacije (ne pa tudi drugim dražiteljem):
- konkretni frekvenčni bloki, ki so mu dodeljeni v posameznem frekvenčnem pasu,
 - cene dodelitve, ki jih bo moral plačati za posamezni dodelitveni krog.

F.2.8 Zahteve glede depozita

125. Dražitelji morajo pred začetkom dražbe nakazati začetni depozit v 100-odstotni vrednosti svojih izhodiščnih ponudb, kot je določeno v poglavju 3.2.1: Plačilo depozita za izhodiščno ponudbo iz Sklepa o uvedbi javnega razpisa z javno dražbo in poglavja A.5.2.1 ter v skladu z obrazcem I.6.
126. Če po zaključku katerega koli kroga glavne dražbe depozit, ki ga je nakazal dražitelj, znaša manj kot 50 % njegove ponudbe, mora dražitelj depozit povečati, tako da bo znašal najmanj 70 % njegove ponudbe. Agencija bo dražitelje obvestila, če bodo morali povišati svoj depozit. V izogib dvomu, dražitelji lahko sami svoj depozit povečajo nad zahtevani znesek in tako zmanjšajo potrebo po dodatnih povišanjih med potekom dražbe. Dražitelji lahko povečajo svoj depozit tudi kadar koli med dražbo – in predvsem pred zahtevo po povečanju depozita – pri čemer morajo Agencijo obvestiti o povečanju zneska depozita in predložiti ustrezno dokazilo o plačilu.
127. Če se Agencija odloči izvesti dodatno dražbo, mora pred začetkom dodatne dražbe in po zaključku vsakega kroga dodatne dražbe dražiteljev depozit znašati vsaj vsoto:
- a. 50 % vsote njegovih ponudb na dodatni dražbi in
 - b. 50 % osnovnih cen v vsaki kategoriji lotov, ki jih je dražitelj pridobil na glavni dražbi.
- V nasprotnem primeru bo moral dražitelj povišati vrednost svojega depozita, tako da bo znašal:
- a. 70 % vsote njegovih ponudb na dodatni dražbi in

b. 70 % osnovnih cen v vsaki kategoriji lotov, ki jih je dražitelj pridobil na glavni dražbi.

128. Če Agencija zahteva povišanje depozita, bo dražitelja obvestila o roku, do katerega mora nakazati dodatni znesek, ki je enak povečanju depozita. To obvestilo bo posredovano ne več kot 24 ur in ne manj kot 6 ur pred potekom roka. Dražba bo začasno ustavljena do preteka tega roka.
129. Če dražitelj ne poviša svojega depozita v skladu z zahtevo, ne bo več mogel oddajati ponudb v naslednjem krogu in vseh krogih, ki bodo temu sledili. Šteje se, da je vnesel ponudbo za znižanje svojega povpraševanja na 0 za vse kategorije lotov pri začetni ceni v krogu in vseh krogih, ki bodo sledili. V izogib dvomu, te ponudbe za zmanjšanje povpraševanja bodo obdelane v postopku opisanem v pravilih dražbe iz točk 59 do 74. To pomeni, da bo dražitelj pridobil tiste lote, za katere zmanjšanje povpraševanja ne bo sprejeto. Dražitelj bo moral po zaključku dražbe plačati za vse pridobljene lote.

F.2.9 Nedovoljeno dogovarjanje

130. Določila v zvezi z nedovoljenim dogovarjanjem so opisana v poglavju 2.2.2: Prepoved nedovoljenega dogovarjanja iz Sklepa o uvedbi javnega razpisa z javno dražbo in poglavju A.5.3.2 tega dokumenta. Vse ponudbe dražiteljev bodo razveljavljene. V takem primeru se že plačani zneski za pokritje administrativnih stroškov kot tudi že plačani zneski za učinkovito rabo omejene naravne dobrine ne bodo vračali.

F.2.10 Kršitev pravil dražbe

131. Agencija lahko izključi dražitelja, ki krši pravila dražbe. Vse ponudbe tega dražitelja bodo razveljavljene. V primeru izključitve se dražitelju ne vrnejo že vplačani zneski akontacije administrativnih stroškov in že vplačani depoziti.

F.2.11 Komunikacija z Agencijo

132. Dražbeni sistem omogoča Agenciji, da pošilja sporočila dražiteljem, kar se uporablja kot osnovni način komunikacije z dražitelji.
133. Osnovni sistem komuniciranja dražiteljev z Agencijo bo preko dvosmernega sporočilnega sistema, ki ga prav tako omogoča dražbeni sistem. Če ta sporočilni sistem odpove, lahko dražitelji komunicirajo z Agencijo preko telefona ali e-pošte (dražba@akos-rs.si). Več informacij bo dražiteljem na voljo pred dražbo. Telefonski klici se snemajo.

F.2.12 Izjemne okoliščine

134. Agencija lahko po lastni presoji:

- dovoli dražitelju oddati ponudbo prek telefona, če je predsednik komisije prepričan, da dražitelj ne more oddati ponudbe prek dražbenega sistema (podrobnosti glede tega postopka določa pravila iz točke 138),
 - dovoli dražitelju oddati ponudbo za krog po preteku tega kroga (vendar ne po tem, ko so informacije o rezultatih tega kroga že poslane dražiteljem), če je predsednik komisije prepričan, da dražitelj ni mogel oddati ponudbe v samem krogu zaradi tehničnih težav.
135. Če dražitelj ne more oddati ponudbe prek dražbenega sistema, mora nemudoma poklicati Agencijo po telefonu.
136. To je dovoljeno zgolj v izjemnih okoliščinah. Telefonski klic se mora začeti pred zaključkom kroga.
137. Vsi telefonski klici se snemajo. Dražitelji se morajo predstaviti in strinjati, da se pogovor snema. Če se dražitelj s tem ne strinja, ponudbe ne more oddati. Posnetki se hranijo vsaj šest mesecev ali dlje v primeru morebitnih sporov po dražbi.
138. Ko se dražitelji predstavijo, morajo navesti validacijsko geslo (Offline Validation Code), s katerim dodatno dokazujejo, da so pooblaščen za oddajo ponudbe. Dražitelji, ki ne morejo navesti pravilnega validacijskega gesla, ne bodo mogli oddati ponudbe po telefonu. Dražitelji bodo lahko dostopali do seznama validacijskih gesel preko dražbenega uporabniškega vmesnika. Priporočljivo je, da si dražitelji sezname validacijskih gesel natisnejo takoj, ko bodo lahko dostopali do dražbenega sistema, da bodo tako pripravljeni za primer, če ga bodo med dražbo potrebovali.
139. Dražitelji naj se ne zanašajo na rezervni postopek in naj si zagotovijo redundančne sisteme, ki jih lahko uporabijo v primeru morebitnih tehničnih težav.
140. V izjemnih okoliščinah lahko Agencija v kateri koli fazi dražbe po lastni presoji:
- prestavi zaključek trenutnega kroga ali objavo rezultatov kroga;
 - prerazporedi nadaljnje kroge;
 - prekliče krog, ki trenutno poteka, ali krog, za katerega rezultati še niso bili objavljeni, in prerazporedi ta krog;
 - razveljavi enega ali več krogov in v njih oddane ponudbe ter ponovno prične dražbo razveljavljenih krogov in/ali
 - razveljavi vse ponudbe, prejete na dražbi, in bodisi prekine dražbo bodisi jo ponovno začne.
141. Agencija odloči, ali je prišlo do izjemnih okoliščin. Izjemne okoliščine so lahko na primer obsežne tehnične težave ali sum morebitnega nedovoljenega dogovarjanja med dražitelji.

F.2.13 Zaključek dražbe

142. Dražba se konča z zaključkom dodelitvene faze. Na tej točki bodo vsem dražiteljem posredovane naslednje informacije:
- identiteta uspešnih dražiteljev,
 - frekvenčna območja, ki so bila dodeljena vsakemu uspešnemu dražitelju in
 - znesek plačila za učinkovito rabo omejene naravne dobrine, ki jo mora plačati vsak uspešni dražitelj, vključno z razčlenitvijo na osnovne cene in cene dodelitve.

G Nadzor

G.1 Nadzor izpolnjevanja obveznosti glede pokrivanja

Izpolnjevanje obveznosti glede pokrivanja bo Agencija preverjala:

- na podlagi lastnega izračuna pokrivanja imetnika in glede na informacije o baznih postajah, ki jih Agenciji predloži imetnik ODRF-ja,
- na osnovi opravljenih mobilnih meritev z vozilom na področju cest in železnice in
- na podlagi naključno opravljenih meritev kvalitete storitev na lokaciji uporabnika, ki jih Agencija opravi po lastni presoji, za preverjanje točnosti informacij, predloženih s strani imetnika ODRF-ja.

G.1.1 Izračun pokrivanja pri preverjanju obveznosti glede pokrivanja

Imetnik ODRF-ja mora v enem mesecu po preteku določenega časovnega obdobja obveznosti pokrivanja, kot jih definira izdani ODRF in na vsakokratno zahtevo Agencije, predložiti ustrezno dokumentacijo o delovanju omrežja v zvezi z izpolnjevanjem obveznosti glede pokrivanja z izbranimi tehničnimi parametri s simulacijo storitev, ki jih to omrežje zagotavlja. Predložene informacije morajo zajemati:

- lokacijo baznih postaj v skladu z določeno geografsko projekcijo,
- višino antene nad nivojem tal v metrih,
- za vsak sektor:
 - azimut – smer antene (v stopinjah),
 - horizontalna širina snopa sevanja pri 3 dB (v stopinjah),
 - naklon – združen mehanski in električni nagib antene (v stopinjah),
 - vertikalna širina snopa sevanja pri 3 dB (v stopinjah),
 - efektivna izotropna izsevana moč – EIRP,
 - navedba frekvenčnih blokov, uporabljenih za vsako celico (sektor),
- zemljevid Slovenije z lokacijami baznih postaj in pokritih območij (GIS format zapisa, rastrske slike (geotiff), ki jih določi Agencija v sodelovanju z vsakim imetnikom ODRF-ja),
- seznam pokritih rastrskih celic³⁵ in stopnja pokritosti, izračunana na tej podlagi.

Na podlagi informacij o baznih postajah, pridobljenih s strani imetnikov ODRF-jev in v naravi preverjenega seznama aktivnih baznih postaj, bo izračunano izpolnjevanje obveznosti glede pokrivanja z radijskim signalom. Analiza bo izvedena z upoštevanjem tehničnih parametrov baznih postaj s pomočjo programa HTZ communications (programskega orodja za planiranje in analizo telekomunikacijskih in radiodifuznih omrežij ter urejanje radiofrekvenčnega spektra) francoskega proizvajalca ATDI in bo temeljila na modelu po priporočilu ITU-R P.1812, na mreži karte poselitve prebivalstva z rastrom 100 x 100 m (npr. Baza geostatističnih podatkov Statističnega urada RS). Podrobne informacije o postopku izračuna bodo na voljo po izdaji ODRF-jev v sodelovanju z vsakim imetnikom ODRF-ja.

³⁵ Za odstotek pokrivanja prebivalstva Republike Slovenije se uporabi rastrske celice v mreži 100 x 100 m kot enote prebivalstva. Dejanski podatki o prebivalstvu so na voljo v zbirki podatkov Statističnega urada RS. Rastrska celica je pokrita, če je pokrito njeno geometrijsko središče.

Obveznosti bodo izpolnjene, če bodo predložene informacije glede izpolnjevanja zahtev iz poglavja A.5.4.2 (Obveznosti glede pokrivanja) s podpoglavji ter v skladu s časovnico in pogoji iz istih podpoglavij.

G.1.2 Preverjanje obveznosti pokrivanja cest in železnic

Pokritost cest in železnic se preverja na osnovi opravljenih mobilnih meritev z vozilom ob navedenih pogojih:

- hitrost vožnje <100 km/h na avtocestah (AC) in hitrih cestah (HC), ter <80 km/h na ostalih cestah,
- maksimalna hitrost vožnje na posameznih odsekih prog,
- meritev predstavlja povprečje več zaporednih odčitkov na razdalji 100 m – izven objektov (na odprtem - *outdoor*).

Obveznosti bodo izpolnjene, če bodo rezultati opravljenih meritev glede izpolnjevanja zahtev iz poglavja A.5.4.2.2 (Dodatne obveznosti glede pokrivanja za radiofrekvenčni spekter 700 MHz FDD) v skladu s časovnico in pogoji iz tega poglavja.

G.1.3 Preizkusne meritve

Agencija bo po lastni presoji izvajala preizkusne meritve omrežja in kvalitete storitev imetnika ODRF-ja ob času in na lokacijah, ki jih bo sama izbrala, z namenom preverjanja, ali predložene informacije o baznih postajah in pokrivanju omrežja ustrezajo realnemu stanju omrežja imetnika ODRF-ja. S preizkusi se bodo preverjali parametri baznih postaj, nivo poljske jakosti in kvaliteta storitev na nekaterih lokacijah končnega uporabnika z namenom neposrednega preverjanja radijskega pokrivanja omrežja določenega z zgoraj navedenim izračunom.

G.2 Nadzor izvajanja pravil souporabe

V zvezi z izvajanjem pravil souporabe mora imetnik ODRF-ja skupaj s podatki o pokrivanju posredovati tudi podatke za vsako bazno postajo posebej o morebitni:

- souporabi aktivne opreme,
- souporabi frekvenčnega spektra, z opcijo dinamične souporabe spektra ter
- navedbo operaterjev, ki se poslužujejo posamezne vrste souporabe.

Imetnik ODRF-ja bo ravnal v skladu z omejitvami glede souporabe, če bo souporabo aktivne opreme in frekvenčnega spektra omogočal v skladu s poglavjem A.5.5, ki opredeljuje souporabo na zahtevnih območjih in v primeru zgostitev omrežij zaradi potreb zagotavljanja zelo visokih kapacitet baznih postaj zmožnih nudenja gigabitnih prenosnih hitrosti.



G.3 Nadzor izpolnjevanja obveznosti glede varnosti

Agencija lahko po uradni dolžnosti uvede postopek razveljavitve ODRF-ja tudi v primeru, ko pristojen organ v postopku inšpekcijskega nadzora nad izvajanjem zakonskih in podzakonskih obveznosti s področja varnosti omrežij ugotovi kršitve in jih imetnik ODRF-ja po tem javnem razpisu ne odpravi skladno z ugotovitvami postopka in v postavljenem roku.



H Tehnične zahteve zagotavljanja storitev

Agencija bo izdala ODRF-je za prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve (angl. *terrestrial systems capable of providing wireless broadband electronic communications services* TRA-WBBECS), v skladu z Načrtom razporeditve radiofrekvenčnih pasov (26. člen ZEKom-1) in Splošnim aktom o načrtu uporabe radijskih frekvenc (prvi odstavek 27. člena ZEKom-1; v nadaljevanju: NURF) ter ostalimi dokumenti CEPT³⁶, ki določajo dodatne pogoje uporabe opredeljene v nadaljevanju. Poleg teh odločb, priporočil in poročil organizacije CEPT so veljavne tudi vse morebitne spremembe ali nove različice navedenih dokumentov, ko so dokončno potrjene s strani članic EU oziroma CEPTa in uradno objavljene.

Dokumenti CEPT so prosto dosegljivi na spletnem naslovu <https://docdb.cept.org/>, mednarodni sporazumi pa na spletni strani Agencije: <https://www.akos-rs.si/zakoni-in-priporocila/direktive-priporocila-in-mednarodni-sporazumi>. ECC poročila in CEPT poročila natančneje določajo pogoje/scenarije za koeksistenco z ostalimi storitvami znotraj pasu in v sosednjih pasovih in služijo kot dodatna navodila obveznostim in kot take jih bo Agencija upoštevala, kjer je to primerno in kjer dopolnjujejo sklepe EU, odločbe ECC (ECC DEC) in priporočila ECC (ECC REC). Za postavitev maloobmočnih brezžičnih dostopovnih točk se uporablja Izvedbena uredba Komisije (EU) 2020/1070³⁷.

H.1 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 700 MHz

Imetnik ODRF-ja mora v parnem FDD spektru 703 – 733 MHz (povezava od terminala do bazne postaje) in 758 – 788 MHz (povezava od bazne postaje do terminala) izvajati prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve v skladu s Sklepom 2017/899 in s Sklepom (EU) 2016/687 ter skladno z drugim odstavkom 24. člena ZEKom-1 delovati v skladu z mednarodnopravnimi akti, uveljavljenimi v Republiki Sloveniji.

H.1.1 Drugi relevantni dokumenti

Spodaj so navedeni vsi drugi relevantni dokumenti, ki poleg pogojev iz prejšnje točke tega poglavja, določajo način uporabe radijskih frekvenc v radiofrekvenčnem pasu 700 MHz in jih mora imetnik izpolnjevati, glede na scenarij uporabe tega radiofrekvenčnega pasu. V primeru motenj, mora parametre prilagoditi zahtevam navedenih dokumentov.

Za radiofrekvenčni pas 700 MHz veljajo naslednje odločbe, priporočila in poročila organizacije CEPT:

- ECC/DEC/(15)01: odločba o uskladitvi tehničnih pogojev za MFCN v pasu 694 – 790 MHz,

³⁶ European Conference of Postal and Telecommunications Administration

³⁷ Izvedbena uredba Komisije (EU) 2020/1070 z dne 20. 7. 2020 o določitvi značilnosti maloobmočnih brezžičnih dostopovnih točk v skladu z drugim odstavkom 57. člena Direktive (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta o Evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah (https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2020/1070/oj)

- ECC/REC/(15)01: Priporočilo o čezmejni koordinaciji za mobilna/fiksna komunikacijska omrežja (MFCN) v frekvenčnih pasovih: 694 – 790 MHz, 1452 – 1492 MHz, 3400 – 3600 MHz in 3600 – 3800 MHz,
- Poročilo ECC 231: Obveznosti glede pokrivanja mobilnih storitev,
- Poročilo CEPT 29: Poročilo CEPT Evropski komisiji v odgovoru na mandat o »Tehnični premisleki glede možnosti usklajevanja digitalne dividende v Evropski uniji« »Smernica o vprašanih čezmejnega usklajevanja med mobilnimi storitvami v eni državi in radiodifuznimi storitvami v drugi državi,
- Poročilo CEPT 53: Poročilo o razvoju usklajenih tehničnih pogojev za frekvenčni pas 694 – 790 MHz v EU za zagotavljanje brezžične širokopasovne in ostale uporabe v podporo ciljem politike EU na področju spektra,
- Poročilo CEPT 60: Poročilo B iz CEPT za Evropsko komisijo v odgovor na mandat »razviti usklajene tehnične pogoje za frekvenčni pas 694 – 790 MHz («700 MHz») v EU za zagotavljanje brezžične širokopasovne in druge uporabe v podporo spektra EU Cilji politike«.

Odločbe, priporočila in poročila iz poglavja H.1 (Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 700 MHz) določajo pogoje uporabe za radiofrekvenčni pas 700 MHz.

Ostali predpisi, ki jih je ob uporabi radiofrekvenčnega pasu 700 MHz potrebno upoštevati, so še:

- frekvence se morajo uporabljati tudi v skladu z ostalimi tehničnimi zahtevami iz veljavnega NURF,
- na obmejnih območjih je treba izvajati mednarodno koordinacijo v skladu z ustreznimi dokumenti organizacije CEPT.

H.1.2 Pogoji za uporabo blokov

Imetnik bo za delovanje svojega omrežja moral upoštevati spektralne maske (*angl. block edge masks – BEM*) so določene v Sklepu EU št. 2016/687 v poglavju priloga Parametri iz člena 3.

H.1.3 Bazne postaje SDL E.I.R.P. omejitve

Da bi zagotovili kompatibilnost med M2M in MFCN SDL, mora oprema baznih postaj (BS), v skladu s poročilom ECC 242, v podpasu 738 – 743 MHz upoštevati omejitve SDL e.i.r.p. iz odločbe ECC/DEC/(15)01, da bi zaščitila pas 733 – 736 MHz (-52 dBm/3 MHz, -55 dBm/1.4 MHz, -64 dBm/200 kHz).

Glede na ločeno oddajno enoto SDL BS, ki je posebej zasnovana za izpolnjevanje LRTC zahtev odločbe ECC/DEC/(15)01 v pasu 738 – 758 MHz, je mogoče oblikovati notranji 10-polni filter, ki zagotavlja zadostno slabljenje tj. -52 dBm / 3 MHz, -64 dBm / 200 kHz pod 736 MHz, z zaščitnim pasom 2 MHz.

Ker naj bi terminali M2M temeljili na standardnih terminalih Band 28 LTE, je običajno, da se lahko omogoči kolokacija, potreben več kot 2 MHz razmik med M2M in SDL. Dodatna alternativa za omogočitev kolokacije je lahko zanašanje na različne rešitve glede lokacij, npr. z uporabo ustrezne izolacije anten.

Omejitve moči se lahko znižajo na podlagi sporazuma med operaterjem M2M in operaterjem MFCN. Sporazum je potrebno poslati v vednost Agenciji.

H.1.4 Omejitve pravic uporabe radijskih frekvenc zaradi digitalne televizije v sosednjih državah

Skladno s Sklepom (EU) 2017/899 naj bi bil frekvenčni spekter v 700 MHz zaseden z digitalno radiodifuzijo do 30. 6. 2020, vendar so sosednje države izkoristile možnost uporabe prvega odstavka 1. člena Sklepa (EU) 2017/899 in odložile omogočanje uporabe, in sicer:

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

Madžarska in Hrvaška sta prehod na kanale pod 700 MHz že izvedle, tako bo do konca leta 2021 možnost uporabe 700 MHz pasu v Sloveniji za prizemna omrežja javnih komunikacijskih storitev na področju proti Italiji omejena z:

- zasedenostjo spektra v 700 MHz pasu v Sloveniji zaradi vpliva bližnjih DVB-T/T2 oddajnikov v sosednjih državah in
- obveznostjo zaščite radiodifuzije v sosednjih državah v prehodnem obdobju.

Zasedenost spektra na sliki H-2 je izračunana na podlagi ITU poročila ITU-R BT.2339 »*Co-channel sharing and compatibility studies between digital terrestrial television broadcasting and international mobile telecommunication in the frequency band 694-790 MHz in the GE06 planning area*«³⁸ za tri različne pristope podaja tri jakosti električnega polja motilnih postaj (Tabela H-1: Vrednosti poljske jakosti, glede na upoštevane pogoje uporabe).

Tabela H-1: Vrednosti poljske jakosti, glede na upoštevane pogoje uporabe

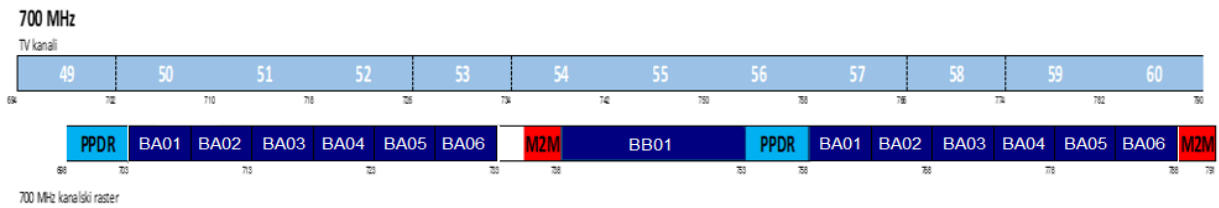
Prag	Vrednost [dB(μV/m)]	Višina antene Rx [m]	Komentar
Prag 1	19,3	30 m	I/N = -6 dB
Prag 2	25,3	30 m	Blažji I/N = -6 do 0 dB
Prag 3	31,1	30 m	Različna polarizacija (»cross polarizacija«) in I/N = -6 dB

Vir: Sporazum GE-06

V izračunu (Slika H-2: Vpliv bližnjih DVB-T/T2 oddajnikov na Slovenijo) so upoštevani vsi GE06 oddajniki v Italiji, ki imajo vpliv na območje Slovenije. Izračuni so narejeni z uporabo propagacijskega modela ITU-R 1546 in višine sprejemne antene 10 m. Pravice do uporabe frekvenc na frekvenčnem področju izhajajo iz mednarodnega sporazuma GE06 in so sestavljene iz dodelitev (*allotments*) in oddajnih točk (*assignments*). Glede na to, da ima vsaka dodelitev v bližini Slovenije vsaj en močnejši oddajnik, izračun ne upošteva neposrednega (teoretičnega) vpliva dodelitve prek referenčnega omrežja.

³⁸ <https://www.itu.int/pub/R-REP-BT.2339-2015>

Slika H-1: Primerjava kanalskih rastrov za mobilne in radiodifuzne storitve



Vir: AKOS

Italija za pokrivanje svojih območij (dodelitev) uporablja naslednje oddajnike večje moči (ERP > 10 kW):

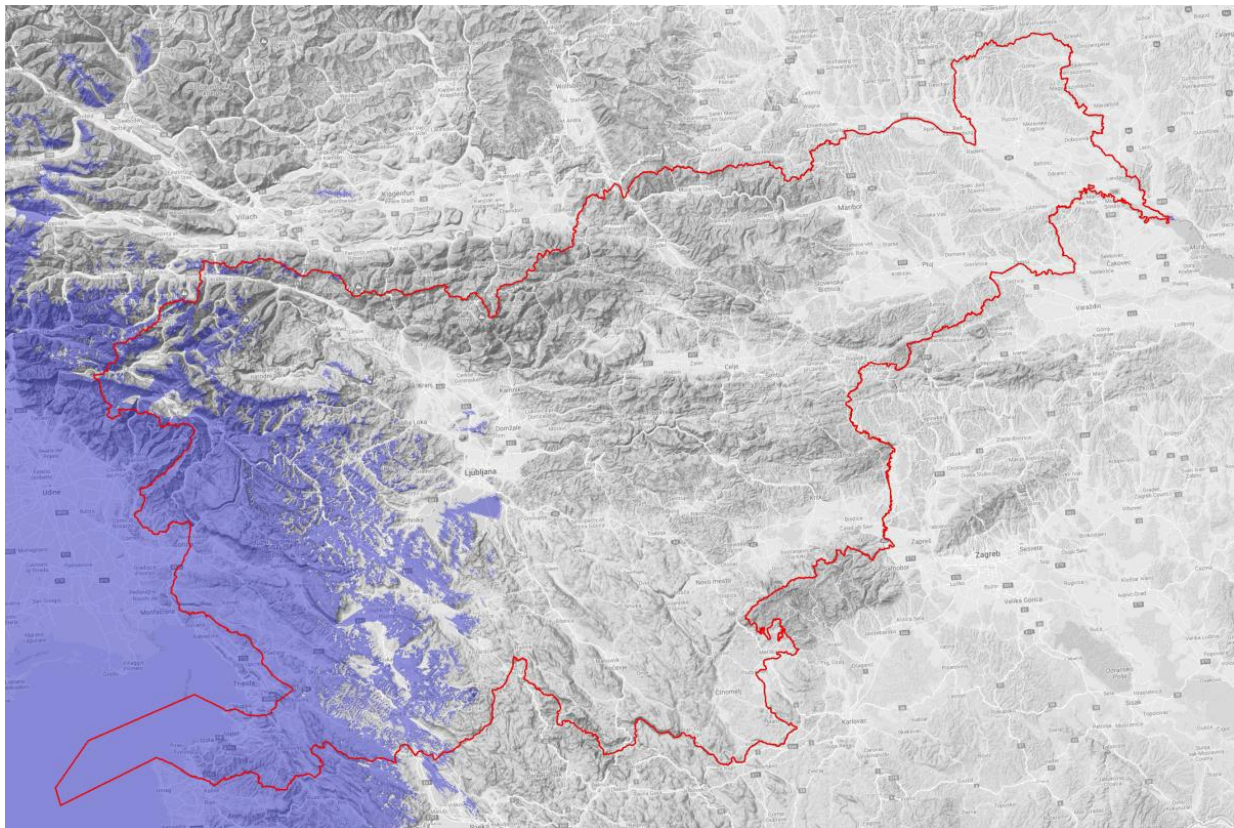
Tabela H-2: Večji oddajniki v Italiji

Italija			
CONCONELLO	SAN MICHELE	PIANCAVALLO	MONTE MADONNA
MUGGIA	PEDROSA	COL VISENTIN	

Vir: AKOS

Poleg teh oddajnikov imajo vpliv na Slovenijo tudi drugi, šibkejši oddajniki (Slika H-2: Vpliv bližnjih DVB-T/T2 oddajnikov na Slovenijo).

Slika H-2: Vpliv bližnjih DVB-T/T2 oddajnikov na Slovenijo



Vir: AKOS

Zaščito DTT do napovedanega izklopa v Italiji 31. 12. 2021 določa mednarodni sporazum GE06, ki določa »prožilno jakost električnega polja« za bazne postaje, pri katerih je potrebna mednarodna koordinacija s potencialno prizadetimi državami (pri višini antene 10 m na meji):

- 23 dB μ V/m med 582 MHz in 718 MHz
- 25 dB μ V/m nad 718 MHz

V primeru, ko ena država uporablja DVB-T/T2, druga pa mobilne storitve, je treba bazne postaje, katerih poljska jakost na državni meji presega določene mejne vrednosti, predhodno mednarodno uskladiti.

Tehnični sporazum med nacionalnimi upravami za upravljanje radiofrekvenčnega spektra Avstrije, Hrvaške, Madžarske, Romunije, Slovaške republike in Slovenije o obmejni koordinaciji za prizemne sisteme, ki omogočajo elektronske komunikacijske storitve in za ostale storitve na podlagi nacionalnih odločitev v 700 MHz pasu, Budimpešta, 15. 2. 2018, v poglavju 5 zagotavlja zaščito radiodifuzije do izteka delovanja v sosednjih državah na naslednji način:

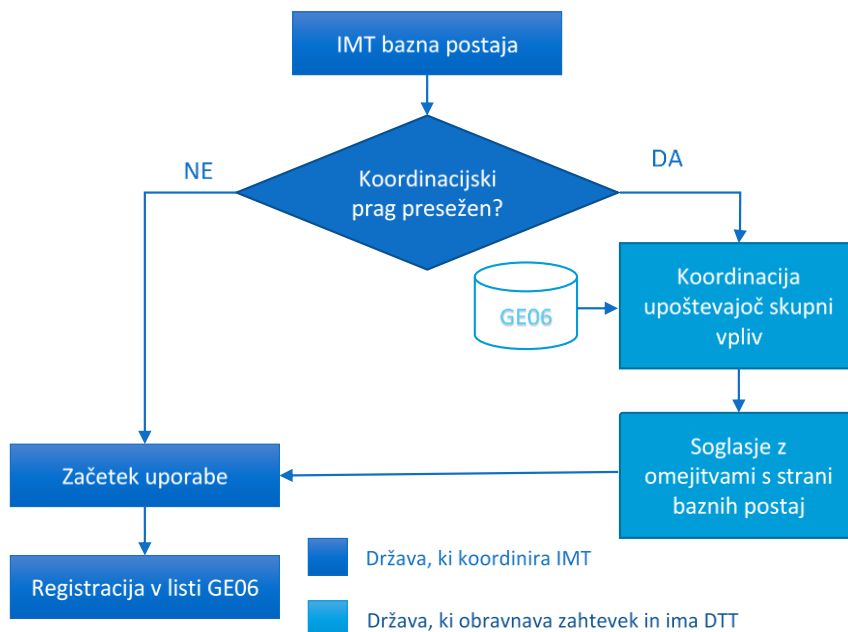
MFCN v prehodnem obdobju ni potrebno koordinirati, če so vrednosti poljske jakosti nižje, kot jih podaja spodnja tabela. Poljske jakosti izračunamo skladno z GE06 sporazumom.

Tabela H-3: Koordinacija MFCN v prehodnem obdobju (do izklopa DTT v sosednjih državah)

Električna poljska jakost nad katero je potrebno koordinirati v prehodnem obdobju	
Zaščita digitalne TV	25 dB μ V/m/8 MHz na državni meji 10 m nad tlemi 14 dB μ V/m/8 MHz na državni meji 3 m nad tlemi ³⁹

Vir: Sporazum GE-06

Slika H-3: Postopek mednarodne koordinacije po sporazumu Ženeva 06



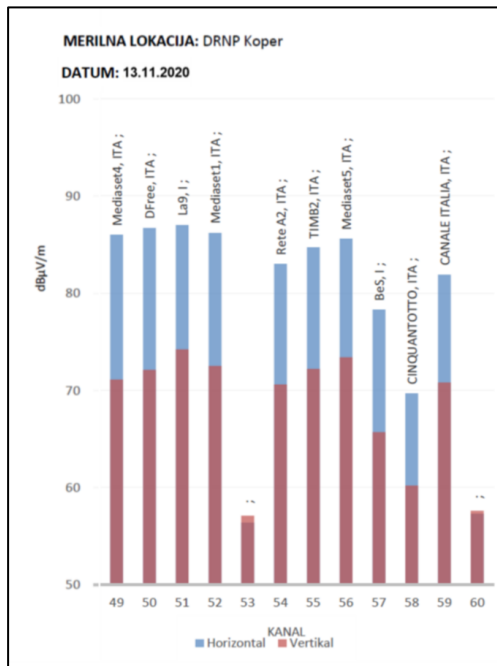
Vir: AKOS, povzeto po koordinacijskem sporazumu GE-06

³⁹ Vrednost za višino 3 m nad tlemi je približna - upošteva 11 dB korekcije višine antene z 10 m na 3 m. Za natančnejše izračune je treba uporabiti metodo, opisano v členu A2.1.9, poglavja 2, priloge 2, Sporazuma GE06.

H.1.4.1 Meritve zasedenosti spektra

Agencija je aprila 2020 izvajala meritve zasedenosti spektra. V novembru, po izklopu hrvaških DTT pa jih je ponovila in dejansko ugotovila le še prisotnost italijanskih postaj. Slika H-4 prikazuje zasedenost spektra z digitalno televizijo v Kopru novembra 2020.

Slika H-4: Meritve zasedenosti spektra z digitalno televizijo DTT v Kopru – november 2020



Vir: AKOS

H.1.5 Združljivost med mobilnimi in radiodifuznimi storitvami

Z namenom zagotovitve nemotenega delovanja radijskih naprav v radiofrekvenčnih pasovih pod 694 MHz v Sloveniji in v sosednjih državah, lahko Agencija po uradni dolžnosti spremeni ODRF, če se ni mogoče drugače izogniti škodljivemu motenju ali ni doseženo radiofrekvenčno zaščitno razmerje (4. točka drugega odstavka 57. člena ZEKom-1).

V primeru nastanka motenj mora operater-imetnik ODRF-ja med drugim: uporabiti naslednje ukrepe, in sicer:

- namestitev vhodnih filtrov v DVB-T sprejemnike (dušenje kanalov > 48),
- zmanjšanje neželenega sevanja oddajnikov baznih postaj (filtriranje na strani oddajnika),
- sprememba orientacije sprejemne antene za DVB-T,
- sprememba polarizacije oddajne antene na bazni postaji,
- zmanjšanje oddajne moči bazne postaje.

Radiodifuzni kanali, ki so dejansko v uporabi, so navedeni v registru radijskih in televizijskih frekvenc na spletni strani Agencije⁴⁰.

Imetnik ODRF-ja za predmetni frekvenčni pas mora sodelovati pri izvajanju ukrepov za odpravljanje škodljivih motenj in iskanju rešitve pri posameznem uporabniku storitev DVB-T omrežja.

Agencija lahko odredi imetniku ODRF-ja za predmetni frekvenčni pas povrnitev stroškov odprave motenj pri posameznem uporabniku storitev DVB-T omrežja.

H.1.6 Združljivost z ostalimi storitvami v pasu 700 MHz (Elektromagnetna kompatibilnost)

Z namenom doseganja skladnosti s 3. točko 52. člena ZEKom-1 in preprečevanja škodljivega motenja med brezžičnimi mobilnimi komunikacijskimi napravami in drugimi napravami (kot so npr. omrežja kablinskih televizij in druge hišne komunikacijske napeljave), morajo biti te v skladu s standardoma, ki predstavljata stanje opreme (SIST EN 50529-1, SIST EN 50529-2). V primeru, da ti sistemi niso v skladu z zgoraj navedenima standardoma in se pojavijo motnje, ki jih povzročajo mobilne komunikacije, morajo ti te motnje sprejeti, če se jim ni mogoče izogniti zaradi stanja opreme. Za kablenske naprave znotraj radiofrekvenčnega območja 694 – 862 MHz, ki ustrezajo zgoraj navedenima standardoma, lahko motnje, ki jih povzročajo brezžične mobilne komunikacijske naprave, odpravijo naslednji ukrepi:

- zmanjšanje oddajne moči v sektorju bazne postaje,
- povečanje efektivne moči s strani operaterja omrežja kablenske televizije,
- uporaba sprejemnikov DVB-C (TV-komunikatorjev, kablinskih modemov) s primerno odpornostjo na elektromagnetne motnje,
- izogibanje uporabi sprejemnikov DVB-C, ki signal kablenske televizije pošiljajo skozi širokopasovni ojačevalec,
- uporaba koaksialnih kablov z ustrezno odpornostjo na elektromagnetne motnje,
 - informacije in priporočila uporabnikom glede medsebojnih vplivov brezžičnih mobilnih komunikacij v radiofrekvenčnem območju 700 MHz pri sprejemu kablenske televizije.

Operaterji mobilnih komunikacijskih omrežij morajo sodelovati pri izvajanju ukrepov za odpravljanje škodljivih motenj in iskanju rešitve pri katerem koli uporabniku storitev omrežja kablenske televizije z operaterji kablinskih omrežij.

V kolikor se izkaže, da je operater kablenskega omrežja s svojo opremo zadostil navedbam iz zgornjih alinej, lahko Agencija imetniku ODRF-ja za predmetni frekvenčni pas odredi povrnitev stroškov operaterju kablenskega omrežja za odpravo motenj pri posameznem uporabniku.

⁴⁰<https://www.akos-rs.si/registri/seznam-registrov/ra-in-tv-frekvence>

H.1.7 Pogoji za uporabo PPDR

V kolikor bo imetnik ODRF-ja ponujal storitve za PPDR vertikalno, mora zaradi preprečitve motenj upoštevati navodila za uporabo PPDR iz navedenih dokumentov:

- Poročilo ECC 218: Poročilo o uskladitvi pogojev in frekvenčnih pasovih za izvajanje prihodnjih evropskih javnih širokopasovnih PPDR sistemov,
- Poročilo ECC 239: Poročilo o študijah združljivosti s storitvami v sosednjih pasovih in souporabe znotraj pasu za sisteme BB PPDR, ki delujejo v območju 700 MHz.

H.1.8 Pogoji uporabe in zaščita M2M v dodatnem pod-pasu

V kolikor bo imetnik ODRF-ja ponujal storitve M2M mora upoštevati:

- Poročilo ECC 266: Poročilo o primernosti sedanjega zakonodajnega okvira ECC za uporabo širokopasovnih in ozkopasovnih omrežij M2M v frekvenčnih pasovih 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz in 2,6 GHz.

H.1.9 Pogoji uporabe UAS (brezpilotnih zrakoplovov)

V kolikor bo imetnik ODRF-ja preko svojega omrežja v tem radiofrekvenčnem pasu ponujal storitve UAS (angl. *Unmanned Aircraft Systems*), bo moral upoštevati navodila za uporabo UAS navedenih v povzetku poročila ECC 309.

H.2 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 1500 MHz

Imetnik ODRF-ja mora izvajati prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve v skladu s Sklepom Evropske komisije 2018/661 in Izvedbenim sklepom Komisije (EU) 2015/750 ter skladno z drugim odstavkom 24. člena ZEKom-1 delovati v skladu z mednarodnopravnimi akti, uveljavljenimi v Republiki Sloveniji.

H.2.1 Drugi relevantni dokumenti

Spodaj so navedeni vsi drugi relevantni dokumenti, ki poleg pogojev iz prejšnje točke tega poglavja, določajo način uporabe radijskih frekvenc v radiofrekvenčnem pasu 1500 MHz, in jih mora imetnik izpolnjevati, glede na scenarij uporabe tega radiofrekvenčnega pasu. V primeru motenj, mora parametre prilagoditi zahtevam navedenih dokumentov.

Za radiofrekvenčni pas 1500 MHz veljajo naslednje odločbe, priporočila in poročila organizacije CEPT:

- Odločba ECC/DEC/(13)03: Odločba o usklajeni uporabi frekvenčnega pasu 1452 – 1492 MHz za mobilno / fiksna komunikacijska omrežja dodatni downlink (MFCN SDL),
- ECC/DEC/(17)06: Odločba z dne 17. novembra 2017 o harmonizirani uporabi radiofrekvenčnih pasov 1427 – 1452 MHz in 1492 – 1518 MHz za mobilno / fiksna komunikacijska omrežja dodatni downlink (MFCN SDL),
- ECC/REC/(15)01: Priporočilo o čezmejni koordinaciji za mobilno / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN) v frekvenčnih pasovih: 694 – 790 MHz, 1452 – 1492 MHz, 3400 – 3600 MHz in 3600 – 3800 MHz,
- Poročilo ECC 202: Poročilo o dodatnih mejnih vrednostih emisij za mobilno / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN) Dodatna linijska povezava (SDL), ki delujejo v pasu 1452 – 1492 MHz,
- Poročilo ECC 227: Poročilo o študijah združljivosti mobilnih / fiksnih komunikacijskih omrežij (MFCN) dodatni downlink (SDL), ki deluje v frekvenčnem pasu 1452 – 1492 MHz,
- Poročilo ECC 269: Najmanj strogi tehnični pogoji za mobilno / fiksna komunikacijska omrežja v 1427 – 1518 MHz,
- Poročilo ECC 263 »Poročilo o študijah združljivosti sosednjih pasov med IMT, ki delujejo v frekvenčnem pasu 1492 – 1518 MHz, in MSS, ki delujejo v frekvenčnem pasu 1518 – 1525 MHz«,
- Poročilo ECC 299 »Ukrepi za reševanje morebitne blokade MES, ki delujejo v pasovih, ki mejijo na 1518 MHz (vključno s 1525 – 1559 MHz) v morskih pristaniščih in na letališčih«,
- Poročilo CEPT 54: Poročilo CEPT za Evropsko komisijo v odgovor na mandat »Razviti usklajene tehnične pogoje v frekvenčnem pasu 1452 – 1492 MHz za brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve v EU«,
- Poročilo CEPT 65: Poročilo CEPT za Evropsko komisijo v odgovor na mandat »Razviti usklajene tehnične pogoje v pomožnih frekvenčnih pasovih v območju 1,5 GHz za uporabo prizemnih brezžičnih širokopasovnih elektronskih komunikacijskih storitev v Uniji«.

Odločbe, priporočila in poročila iz poglavja H.2 (Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 1500 MHz) določajo pogoje uporabe za radiofrekvenčni pas 1500 MHz.

Poleg teh odločb, priporočil in poročil organizacije CEPT so veljavne tudi vse morebitne spremembe ali nove različice navedenih dokumentov.

Ostali predpisi, ki jih je ob uporabi radiofrekvenčnega pasu 1500 MHz potrebno upoštevati, so še:

- frekvence se morajo uporabljati v skladu z ostalimi tehničnimi zahtevami iz vsakokrat veljavnega NURF,
- na obmejnih območjih je treba izvajati mednarodno koordinacijo v skladu z ustreznimi dokumenti organizacije CEPT..

H.2.2 Pogoji za uporabo blokov

Imetnik bo za delovanje svojega omrežja moral upoštevati spektralne maske določene v Sklepu EU št. (EU) 2018/661, v poglavju Priloga – parametri iz člena 2(1) in 2(2) in Izvedbenem sklepu Komisije (EU) 2015/750, v poglavju »Priloga B. Tehnični pogoji za bazne postaje – maska robov spektralnega bloka, Zahteve znotraj bloka in Zahteve zunaj bloka - samo Tabela 1: Omejitve EIRP zunaj bloka za spektralne maske bazne postaje v frekvenčnem pasu 1 452 MHz–1 492 MHz na anteno«).

H.2.3 Ukrepi za zagotavljanje združljivosti s storitvami MSS

Za zaščito zemeljskih postaj mobilnih satelitskih storitev (angl. *Mobile Satellite Service* - MSS), ki delujejo v pasu 1518 – 1559 MHz, so zaščitena območja za vsa pristanišča in letališča, ki potekajo na meji posestva ustreznega pristanišča / letališča. Pristanišča in letališča, ki potrebujejo zaščito, so:

- pristanišča Koper, Izola, Piran in Lucija,
- letališča Ljubljana, Maribor, Portorož in Cerklje ob Krki.

Na meji zaščitene območja bazne postaje, ki v pasu 1492 – 1517 MHz delujejo izven tega zaščitene območja, ves čas trajanja ODRF-ja ne smejo presehati omejitev gostote pretoka moči (angl. *Power Flux Density* - PFD), kot je opisano v poglavju A2.2 poročila ECC 299⁴¹ za fazo 1.

Tabela H-4 – Tabela 12 iz poročila ECC 299: »PFD limits on MFCN BS transmitting a single channel«

Faza	Faza 1			Faza 2		
	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1492 – 1502 MHz (dBW/m ²)	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1502 – 1512 MHz (dBW/m ²)	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1512 – 1517 MHz (dBW/m ²)	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1492 – 1502 MHz (dBW/m ²)	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1502 – 1512 MHz (dBW/m ²)	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1512 – 1517 MHz (dBW/m ²)
Pristanišča in vodne poti	-60.9	-75.9	-83.9	Omejitev ni potrebna.	-27.9	-37.9
Letališča	-32.9	-42.9	-58.2	Omejitev ni potrebna.	-27.9	-37.9

Vir: ECC poročilo 299

Tabela H-5 – Tabela 13 iz poročila ECC 299: »PFD limits on MFCN BS transmitting multiple channels«

Faza	Faza 1		Faza 2	
	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1492 – 1512 MHz (dBW/m ²)	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1512 – 1517 MHz (dBW/m ²)	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1492 – 1512 MHz (dBW/m ²)	Omejitev PFD za emisije BS v pasu 1512 – 1517 MHz (dBW/m ²)
Pristanišča in vodne poti	-74.9	-85.9	-30.9	-40.9
Letališča	-53.5	-63.4	-30.9	-40.9

Vir: ECC poročilo 299

Dodatne informacije so navedene v poročilih:

- Poročilo ECC 263: Poročilo o študijah združljivosti sosednjih pasov med IMT, ki delujejo v frekvenčnem pasu 1492 – 1518 MHz, in MSS, ki delujejo v frekvenčnem pasu 1518 – 1525 MHz,
- Poročilo ECC 299: Ukrepi za reševanje morebitne blokade MES, ki delujejo v pasovih, ki mejijo na 1518 MHz (vključno s 1525 – 1559 MHz) v morskih pristaniščih in na letališčih.

⁴¹ <https://www.ecodocdb.dk/download/8f411ee1-4d48/ECC%20Report%20299.pdf>

H.3 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 2100 MHz

Imetnik ODRF-ja mora v parnem FDD spektru 1920 – 1980 MHz (povezava od terminala do bazne postaje) in 2110 – 2170 MHz (povezava od bazne postaje do terminala) izvajati prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve v skladu z Izvedbenim sklepom Komisije (EU) 2020/667 in Sklepom Komisije št. 2012/688/EU ter skladno z drugim odstavkom 24. člena ZEKom-1 delovati v skladu z mednarodnopravnimi akti, uveljavljenimi v Republiki Sloveniji.

H.3.1 Drugi relevantni dokumenti

Spodaj so navedeni vsi drugi relevantni dokumenti, ki poleg pogojev iz prejšnje točke tega poglavja, določajo način uporabe radijskih frekvenc v radiofrekvenčnem pasu 2100 MHz, in jih mora imetnik izpolnjevati, glede na scenarij uporabe tega radiofrekvenčnega pasu. V primeru motenj, mora parametre prilagoditi zahtevam navedenih dokumentov.

Za radiofrekvenčni pas 2100 MHz veljajo naslednje odločbe, priporočila in poročila organizacije CEPT:

- ECC/DEC/(06)01: Odločba ECC z dne 24. marca 2006, spremenjena 8. marca 2019, o harmonizirani uporabi pasov 1920 – 1980 MHz in 2110 – 2170 MHz za mobilna / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN), vključno s prizemnimi IMT,
- ERC/REC/(01)01: Priporočilo ERC z leta 2001 o čezmejni koordinaciji za mobilna / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN) v frekvenčnih pasovih: 1920 – 1980 MHz in 2110 – 2170 MHz, nazadnje spremenjena 5. februarja 2016,
- Poročilo CEPT 72: Poročilo CEPT Evropski komisiji kot odgovor na mandat »Naj se pregleda harmonizirane tehnične pogoje za določene EU-harmonizirane frekvenčne pasove in razvije najmanj restriktivne harmonizirane tehnične pogoje primerne za prizemne brezžične sisteme naslednje generacije (5G)« – Poročilo A: Pregled tehničnih pogojev v parnih prizemnih radiofrekvenčnih pasovih 2 GHz in 2,6 GHz ter izvedljivost uporabe radiofrekvenčnih pasov 900 MHz in 1800 MHz,
- Poročilo CEPT 19: Poročilo o razvoju najmanj restriktivnih tehničnih pogojev za frekvenčne pasove, obravnavane v okviru WAPECS,
- Poročilo CEPT 39: Poročilo o razvoju najmanj restriktivnih tehničnih pogojev za 2 GHz frekvenčne pasove,
- Poročilo ERC 65: Združljivost sosednjega pasu med UMTS in drugimi storitvami v pasu 2 GHz,
- Poročilo CEPT 62: Poročilo CEPT Evropski komisiji v odgovor na mandat »Študije soobstoja med morskim UMTS in LTE s prizemnimi elektronskimi komunikacijskimi omrežji, ki delujejo v radiofrekvenčnih pasovih 1710 – 1785 / 1805 – 1880 MHz, 1920 – 1980 / 2110 – 2170 MHz in 2500 – 2570 / 2620 – 2690 MHz«. Tehnični pogoji za uporabo LTE in UMTS MCV.

Odločbe, priporočila in poročila iz poglavja H.3 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 2100 MHz določajo pogoje uporabe za radiofrekvenčni pas 2100 MHz.

Poleg teh odločb, priporočil in poročil organizacije CEPT so veljavne tudi vse morebitne spremembe ali nove različice navedenih dokumentov.

Ostali predpisi, ki jih je ob uporabi radiofrekvenčnega pasu 2100 MHz potrebno upoštevati, so še:

- frekvence se morajo uporabljati v skladu z ostalimi tehničnimi zahtevami iz veljavnega NURF,
- na obmejnih območjih je treba izvajati mednarodno koordinacijo v skladu z ustreznimi dokumenti organizacije CEPT.

H.3.2 Pogoji za uporabo blokov v radiofrekvenčnem pasu 2100 MHz

Imetnik bo za delovanje svojega omrežja moral upoštevati spektralne maske določene z Izvedbenim sklepom Komisije (EU) 2020/667 v poglavju »Priloga B - Tehnični pogoji za bazne postaje FDD« in za starejše tehnologije v Sklepu Komisije št. 2012/688/EU v poglavju »Priloga B - Tehnični pogoji za bazne postaje FDD«.

H.3.3 Združljivost z MSS v frekvenčnem pasu 2100 MHz

V tem razdelku so opisane smernice za združljivost z MSS v pasu 1980 – 2010 MHz / 2170 – 2200 MHz. V primeru uporabe pasu FDD 1920 – 1980 MHz, povezanega z 2110 – 2170 MHz blizu letališč, bo morda treba uporabiti tehnike preprečevanja motenj, naštetih v poročilu ECC 298, da bi preprečili škodljive motnje storitev MSS v radiofrekvenčnih pasovih 1980 – 2010 MHz / 2170 – 2200 MHz.

Imetniki dovoljenj pasu 2100 MHz naj se skušajo izogibati motnjam Inmarsatovega delovanja EAN na letališčih v Sloveniji (letališča Ljubljana, Maribor, Portorož in Cerklje ob Krki). Pas 1980 – 1995 in 2170 – 2185 MHz je usklajen za mobilne satelitske sisteme, ki zagotavljajo mobilno satelitsko storitev v Evropi, vključno z uporabo dopolnilne zemeljske komponente (*angl.* »complementary ground component« – CGC). Inmarsatova evropska letalska mreža (*»European Aviation Network«* – EAN) ima ODRF-je v državah po vsej Evropi, tudi v Sloveniji do leta 2027. V bližini nekaterih letališč bodo morda na prošnjo MSS operaterja, potrebni nekateri dodatni ukrepi za ublažitev motnje, če bi le ta se slučajno pojavila med tem, ko letalo ni v zraku, z namenom, da se prepreči blokada zemeljske MSS postaje na letalu (glej tudi poročilo ECC 298).

Operaterji mobilnih komunikacij morajo pri izvajanju ukrepov za odpravo škodljivih motenj sodelovati z letališči in operaterjem MSS.

Več podrobnosti o sobivanju z MSS je na voljo v dokumentih:

- ECC/DEC/(06)09: Sklep ECC z dne 1. decembra 2006 o določitvi pasov 1980 – 2010 MHz in 2170 – 2200 MHz za uporabo v sistemih mobilne satelitske storitve, vključno s tistimi, dopolnjenimi z dopolnilno osnovno komponento (CGC),
- Poročilo ECC 298: Analiza ustreznosti in posodobitev regulativnih tehničnih pogojev za delovanje 5G MFCN in AAS v pasu 1920 – 1980 MHz in 2110 – 2170 MHz
- Poročilo ECC 233: Študije združljivosti sosednjih pasov za letalske sisteme CGC, ki delujejo v pasovih 1980 – 2010 MHz in 2170 – 2200 MHz,
- Poročilo ECC 197: Študije združljivosti – terminali MSS, ki oddajajo proti satelitu v pasu 1980 – 2010 MHz in storitvami UMTS sosednjih kanalih.

H.3.4 Pogoji uporabe M2M

Pogoji uporabe M2M v radiofrekvenčnem pasu 2100 MHz so opisani v poročilu ECC 266 – Poročilo o primernosti sedanjega zakonodajnega okvira ECC za uporabo širokopasovnih in ozkopasovnih omrežij M2M v frekvenčnih pasovih 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz in 2,6 GHz.

H.3.5 Pogoji uporabe UAS (brezpilotnih zrakoplovov)

V kolikor bo imetnik ODRF-ja ponujal storitve UAS preko svojega omrežja v tem radiofrekvenčnem pasu, bo moral upoštevati navodila za uporabo UAS navedenih v povzetku poročila ECC 309 – pristop 1, po katerem je minimalna separacijska razdalja med CGC bazno postajo MSS operaterja in UE na brezpilotnem zrakoplovu, ki deluje pod 1980 MHz enaka 15 km (če UE seva izven pasu z OoB emission limit -7 dBm/(4.5 MHz) (ACLR1)), oziroma 2,5 km (če UE seva izven pasu z OoB emission limit -30 dBm/MHz). Kadar uporabimo 2,5 km separacijski razdaljo, je možna motnja, če je UE na brezpilotnem zrakoplovu manj kot 1 km nad tlemi. V primeru škodljivih motenj mora imetnik ODRF-ja takoj ukrepati in zagotoviti večjo separacijsko razdaljo ali kakšno drugo tehniko za preprečitev motnje MSS CGC.

H.4 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 2300 MHz

Imetnik ODRF-ja mora izvajati prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve v skladu z odločbo ECC/DEC/(14)02 ter skladno z drugim odstavkom 24. člena ZEKom-1 delovati v skladu z mednarodnopravnimi akti, uveljavljenimi v Republiki Sloveniji.

H.4.1 Drugi relevantni dokumenti

Spodaj so navedeni vsi drugi relevantni dokumenti, ki poleg pogojev iz prejšnje točke tega poglavja, določajo način uporabe radijskih frekvenc v radiofrekvenčnem pasu 2300 MHz, in jih mora imetnik izpolnjevati, glede na scenarij uporabe tega radiofrekvenčnega pasu. V primeru motenj, mora parametre prilagoditi zahtevam navedenih dokumentov.

Za radiofrekvenčni pas 2300 MHz veljajo naslednje odločbe, priporočila in poročila organizacije CEPT:

- Priporočilo ECC/REC/(14)04: Priporočilo o čezmejnem usklajevanju za mobilna / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN) ter med MFCN in drugimi sistemi v frekvenčnem pasu 2300 – 2400 MHz,
- Poročilo ECC 172: Poročilo o uporabi širokopasovnih brezžičnih sistemov v 2300 – 2400 MHz,
- Poročilo ECC 205: Poročilo o Licenčnem skupnem dostopu (LSA),
- Poročilo ECC 216: Poročilo o praktičnih navodilih za sinhronizacijo omrežij TDD,
- Poročilo CEPT 55: Poročilo A iz CEPT za Evropsko komisijo v odgovor na mandat »Usklajeni tehnični pogoji za frekvenčni pas 2300 – 2400 MHz (»2,3 GHz«) v EU za zagotavljanje brezžičnih širokopasovnih elektronskih komunikacijskih storitev«,

- Poročilo CEPT 56: Poročilo o tehnoloških in regulativnih možnostih za izmenjavo med WBB in ustreznimi prvotnimi storitvami / aplikacijami v pasu 2,3 GHz.

Odločbe, priporočila in poročila iz poglavja H.4 (Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 2300 MHz) določajo pogoje uporabe za radiofrekvenčni pas 2300 MHz.

Poleg teh odločb, priporočil in poročil organizacije CEPT so veljavne tudi vse morebitne spremembe ali nove različice navedenih dokumentov.

Ostali predpisi, ki jih je ob uporabi radiofrekvenčnega pasu 2300 MHz potrebno upoštevati, so še:

- frekvence se morajo uporabljati v skladu z ostalimi tehničnimi zahtevami iz veljavnega NURF,
- na obmejnih območjih je treba izvajati mednarodno koordinacijo v skladu z ustreznimi dokumenti organizacije CEPT.

H.4.2 Pogoji za uporabo blokov

Imetnik bo za delovanje svojega omrežja moral upoštevati spektralne maske določene v odločbi ECC/DEC/(14)02, v poglavju Priloga 2:manj zahtevni tehnični pogoji za MFCN v pasu 2300 – 2400 MHz.

H.4.3 Soobstoj s PMSE in kompatibilnost

To poglavje opisuje navodila za omogočanje soobstoja s PMSE v radiofrekvenčnem pasu 2300 – 2320 MHz in kompatibilnost v frekvenčnem pasu pod 2300 MHz.

Vse to je navedeno v dokumentih:

- ECC/REC/(15)04: Priporočilo o smernicah za izvajanje okvira za delitev med MFCN in PMSE znotraj 2300 – 2400 MHz,
- Poročilo CEPT 58: Poročilo o rešitvah za tehnično izmenjavo za skupno uporabo frekvenčnega pasu 2300 – 2400 MHz za WBB in PMSE,
- Poročilo ECC 219: Poročilo o značilnostih PMSE digitalnih video povezav, ki se uporabljajo v študijah združljivosti in izmenjave.

H.5 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 3600 MHz

Imetnik ODRF-ja mora izvajati prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve v skladu z Izvedbenim sklepom komisije (EU) 2019/235 in za starejšo opremo Odločbo komisije 2014/276/EU ter Odločbo Komisije 2008/411/ES ter skladno z drugim odstavkom 24. člena ZEKom-1 delovati v skladu z mednarodnopravnimi akti, uveljavljenimi v Republiki Sloveniji.

H.5.1 Drugi relevantni dokumenti

Spodaj so navedeni vsi drugi relevantni dokumenti, ki poleg pogojev iz prejšnje točke tega poglavja, določajo način uporabe radijskih frekvenc v radiofrekvenčnem pasu 3600 MHz, in jih mora imetnik izpolnjevati, glede na scenarij uporabe tega radiofrekvenčnega pasu. V primeru motenj, mora parametre prilagoditi zahtevam navedenih dokumentov.

Za radiofrekvenčni pas 3600 MHz veljajo naslednje odločbe, priporočila in poročila organizacije CEPT:

- Odločba ECC/DEC/(11)06: Odločba o usklajenih frekvenčnih ureditvah za mobilna / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN), ki delujejo v pasovih 3400 – 3600 MHz in 3600 – 3800 MHz,
- ECC/REC/(15)01: Priporočilo o čezmejni koordinaciji za mobilna / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN) v frekvenčnih pasovih: 694 – 790 MHz, 1452 – 1492 MHz, 3400 – 3600 MHz in 3600 – 3800 MHz,
- Poročilo ECC 203: Poročilo o najmanjših omejevalnih tehničnih pogojih, primernih za mobilna / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN), vključno z IMT, v frekvenčnih pasovih 3400 – 3600 MHz in 3600 – 3800 MHz,
- Poročilo ECC 216: Poročilo o praktičnih navodilih za sinhronizacijo omrežij TDD,
- Poročilo ECC 254: Operativne smernice za delitev spektra za podporo izvajanju trenutnega okvira ECC v območju 3600 – 3800 MHz,
- Poročilo ECC 281: Analiza ustreznosti regulativnih tehničnih pogojev za delovanje 5G MFCN v pasu 3400 – 3800 MHz,
- Poročilo CEPT 49: Poročilo o tehničnih pogojih za uskladitev spektra za prizemne brezžične sisteme v frekvenčnem pasu 3400 – 3800 MHz,
- Poročilo CEPT 67: Poročilo A od CEPT Evropski komisiji v odgovor na mandat »Za razvoj harmoniziranih tehničnih pogojev za uporabo spektra za podporo uvedbi prizemnih brezžičnih sistemov naslednje generacije (5G) v Uniji« Pregled usklajenih tehničnih pogojev, ki veljajo za frekvenčni pas 3,4 – 3,8 GHz (»3,6 GHz«).

Odločbe, priporočila in poročila iz poglavja H.5 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 3600 MHz določajo pogoje uporabe za radiofrekvenčni pas 3600 MHz.

Poleg teh odločb, priporočil in poročil organizacije CEPT so veljavne tudi vse morebitne spremembe ali nove različice navedenih dokumentov.

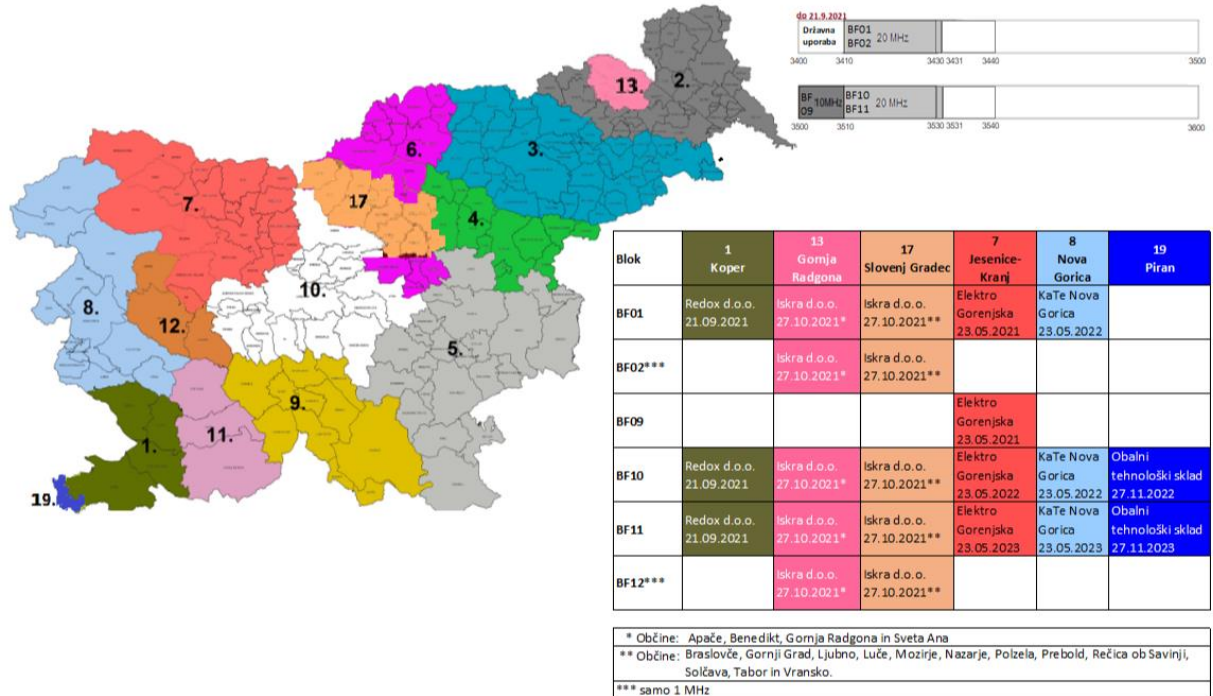
Ostali predpisi, ki jih je ob uporabi radiofrekvenčnega pasu 3600 MHz potrebno upoštevati, so še:

- frekvence se morajo uporabljati tudi v skladu z ostalimi tehničnimi zahtevami iz veljavnega NURF,
- na obmejnih območjih je treba izvajati mednarodno koordinacijo v skladu z ustreznimi dokumenti organizacije CEPT.

H.5.2 Omejitve za frekvenčni pas 3600 MHz

Ponudniki, ki bodo pridobili frekvenčni spekter v frekvenčnem pasu 3420 – 3440 MHz in 3500 – 3540 MHz, v območjih, ki jih prikazujeta Slika H-5: Pregled zasedenosti spektra v pasu 3600 MHz z obstoječimi pravicami in Tabela H-6: Pregled zasedenosti spektra v pasu 3600 MHz z obstoječimi pravicami ne bodo mogli uporabljati celotnega spektra po celi državi do datumov izteka ODRF-jev, kot jih določa Tabela H-6.

Slika H-5: Pregled zasedenosti spektra v pasu 3600 MHz z obstoječimi pravicami



Vir: AKOS

Tabela H-6: Pregled zasedenosti spektra v pasu 3600 MHz z obstoječimi pravicami

Imetnik ODRF-ja	Datum izteka	Frekvenčni pas	Oznaka in naziv Občine po geografskih območjih geografskega območja
REDOX d.o.o. Portorož	21. 9. 2021	3410-3430 MHz 3510-3530 MHz	OBMOČJE 1_KOPER Ankaran, Divača, Hrpelje – Kozina, Izola, Koper, Piran, Sežana. Ankaran, Divača, Hrpelje – Kozina, Izola, Koper, Sežana.
Elektro Gorenjska	23. 5. 2021	3410-3430 MHz 3510-3530 MHz	OBMOČJE 7_JESENICE_KRANJ Bled, Bohinj, Cerklje na Gorenjskem, Gorenja vas – Poljane, Gorje, Jesenice, Jezersko, Komenda, Kranj, Kranjska Gora, Medvode, Naklo., Preddvor, Radovljica, Šenčur, Škofja Loka, Tržič, Vodice, Železniki, Žirovnica.
Elektro Gorenjska	21. 9. 2021	3500-3510 MHz	OBMOČJE 7_JESENICE_KRANJ Bled, Bohinj, Cerklje na Gorenjskem, Gorenja vas – Poljane, Gorje, Jesenice, Jezersko, Komenda, Kranj, Kranjska Gora, Medvode, Naklo, Preddvor, Radovljica, Šenčur, Škofja Loka, Tržič, Vodice, Železniki, Žirovnica.
KaTe Nova Gorica	23. 5. 2021	3410-3430 MHz 3510-3530 MHz	SEVERNA PRIMORSKA Ajdovščina, Bovec, Brda, Kanal ob Soči, Kobarid, Komen, Miren – Kostanjevica, Nova Gorica, Renče – Vogrsko, Šempeter – Vrtojba, Tolmin, Vipava.
ISKRA, d.o.o.	27. 10. 2021	3410-3430 MHz 3510-3530 MHz	13_GORNJA_RADGONA_1C_VZHOD Apače, Benedikt, Gornja Radgona in Sveta Ana.
ISKRA, d.o.o.	27. 10. 2021	3410-3431 MHz 3510-3531 MHz	17_MOZIRJE_1C_VZHOD Braslovče, Gornji Grad, Ljubno, Luče, Mozirje, Nazarje, Polzela, Prebold, Rečica ob Savinji, Solčava, Tabor in Vransko.
Obalni tehnološki sklad d.o.o.	27. 11. 2022	3510-3530 MHz	PIRAN PODROČJE Piran

Vir: AKOS

H.5.3 Pogoji za uporabo blokov

Imetnik bo za delovanje svojega omrežja moral upoštevati spektralne maske določene v Sklepu EU št. (EU) 2019/235, v poglavju Priloga 2- parametri iz člena 2, za starejšo opremo (nabavljeno pred letom 2018) pa v prilogi Odločbe Komisije 2008/411/EC. Parametri, ki niso navedeni v prej omenjenih sklepih, so določeni v Odločbi Komisije 2008/411/ES.

H.5.4 Pogoji uporabe UAS (brezpilotnih zrakoplovov)

V kolikor bo imetnik ODRF-ja ponujal storitve UAS preko svojega omrežja v tem radiofrekvenčnem pasu, bo moral upoštevati navodila za uporabo UAS navedenih v povzetku poročila ECC 309.

H.6 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 26 GHz

Imetnik ODRF-ja mora izvajati prizemne sisteme, ki lahko zagotavljajo brezžične širokopasovne elektronske komunikacijske storitve, v skladu s Sklepom Evropske komisije (EU) 2020/590 in Sklepom Evropske komisije 2019/784 ter skladno z drugim odstavkom 24. člena ZEKom-1 delovati v skladu z mednarodnopravnimi akti, uveljavljenimi v Republiki Sloveniji.

H.6.1 Drugi relevantni dokumenti

Spodaj so navedeni vsi drugi relevantni dokumenti, ki poleg pogojev iz prejšnje točke tega poglavja, določajo način uporabe radijskih frekvenc v radiofrekvenčnem pasu 26 GHz, in jih mora imetnik izpolnjevati, glede na scenarij uporabe tega radiofrekvenčnega pasu. V primeru motenj, mora parametre prilagoditi zahtevam navedenih dokumentov.

Za radiofrekvenčni pas 26 GHz veljajo naslednje odločbe, priporočila in poročila organizacije CEPT:

- Odločba ECC/DEC/(18)06: Usklajeni tehnični pogoji za mobilna / fiksna komunikacijska omrežja (MFCN) v pasu 24,25 – 27,5 GHz,
- ECC/REC/(19)01: Priporočilo ECC z dne 8. marca 2019 o tehničnem orodju za podporo uvedbe 5G ob sorazmernem zagotavljanju uporabe obstoječih in načrtovanih EESS/SRS sprejemnih zemeljskih postaj v radiofrekvenčnem pasu 26 GHz in možnosti za prihodnjo uporabo teh zemeljskih postaj,
- Priporočilo ECC (20)01: Smernice za podporo uvedbi 5G ob sorazmernem zagotavljanju uporabe obstoječih in načrtovanih oddajnih zemeljskih postaj FSS v frekvenčnem pasu 24,65 – 25,25 GHz in možnosti za prihodnjo uporabo teh zemeljskih postaj,
- Poročilo CEPT 68: Poročilo B iz CEPT Evropski komisiji v odgovor na mandat »Za razvoj usklajenih tehničnih pogojev za uporabo spektra za podporo uvedbi prizemnih brezžičnih sistemov naslednje generacije (5G) v Uniji« Usklajeni tehnični pogoji za 24,25 – 27,5 GHz (»26 GHz«) frekvenčni pas,
- Poročilo ECC 296: Orodje za najprimernejši regulacijski okvir za sinhronizacijo, vključno s soobstojem MFCN v 24,25 – 27,5 GHz v nesinhroniziranem in pol sinhroniziranem načinu,
- Poročilo ECC 303: Smernice za administracije za soobstoj med 5G in fiksnimi zvezami v 26 GHz pasu (»Orodje«),
- Poročilo ECC 216: Poročilo o praktičnih navodilih za sinhronizacijo omrežij TDD,
- Poročilo ECC 317 »Dodatno delo na 26 GHz za obravnavo uporabe spektra v avtorizacijskih režimih, ki niso posamezne pravice uporabe: Tehnični pripomočki za pomoč upravam.

Odločbe, priporočila in poročila iz poglavja H.6 Tehnične zahteve zagotavljanja storitev v frekvenčnem pasu 26 GHz določajo pogoje uporabe za radiofrekvenčni pas 26 GHz. Ostali predpisi, ki jih je ob uporabi radiofrekvenčnega pasu 26 GHz potrebno upoštevati, so še:

- frekvence se morajo uporabljati tudi v skladu z ostalimi tehničnimi zahtevami iz veljavnega NURF,
- na obmejnih območjih je treba izvajati mednarodno koordinacijo v skladu z ustreznimi dokumenti organizacije CEPT.

H.6.2 Pogoji za uporabo blokov

Imetnik bo za delovanje svojega omrežja moral upoštevati spektralne maske določene v izvedbenem sklepu Komisije (EU) 2020/590 za omejitve neželenih sevanj v radiofrekvenčni pas 23,6–24,0 GHz v poglavju »PRILOGA: preglednica 4 in preglednica 6« in ostale spektralne maske in tehnične pogoje za delovanje znotraj pasu in v sosednjih pasovih (OoB emissions) ko določa sklep Evropske komisije 2019/784, v poglavju Priloga – tehnični pogoji, ki se nanašajo na 2. in 3. člen.

Skladno z Resolucije 242-WRC19 (razrešuje /določa 2.2) je za bazne postaje IMT znotraj pasu 24,45-27,5 GHz katerih e.i.r.p presega 30 dB(W/200 MHz) potrebno na njihovih lokacijah usmeriti vsako anteno stran od geostacionarne orbite znotraj vidnega polja bazne postaje IMT za $\pm 7,5$ stopinje, kadar je to izvedljivo, da se zagotovi koeksistenca s FSS določenimi v ECC/REC/(20)01 in FSS zemeljskimi postajami v gibanju (ESOMPs) določenimi v ECC/DEC/(13)01⁴².

H.6.3 Souporaba fiksnih storitev v podpasu 24,5 – 26,5 GHz

Navodila za možno souporabo FS v podpasu 24,5 – 26,5 GHz so podana v ECC poročilu 303: Navodila administracijam za koeksistenco med 5G in fiksnimi linki v 26 GHz pasu.

H.6.4 Podpora uvedbi 5G – zaščita EESS/SRS

Navodila za možno souporabo FSS v podpasu 24,5 – 26,5 GHz so podana v priporočilu ECC (20)01 – smernice za podporo uvedbi 5G ob sorazmernem zagotavljanju uporabe obstoječih in načrtovanih oddajnih zemeljskih postaj FSS v frekvenčnem pasu 24,65 – 25,25 GHz in možnosti za prihodnjo uporabo teh zemeljskih postaj.

Navodila za podporo uvedbe 5G ob sorazmernem zagotavljanju uporabe obstoječih in načrtovanih EESS/SRS sprejemnih zemeljskih postaj v radiofrekvenčnem pasu 26 GHz in možnosti za prihodnjo uporabo teh zemeljskih postaj so podana v priporočilu ECC (19)01.

H.6.5 Pogoji uporabe UAS (brezpilotnih zrakoplovov)

Imetnik UAS v tem pasu ne sme uporabljati, dokler UAS niso na nacionalni osnovi narejene dodatne študije in/ali sprejeti ukrepe za zagotovitev zaščite EESS/SRS in FSS v sosednjem 28 GHz pasu.

Glede na izvedbeni sklep Komisije (EU) 2020/590, ki dopolnjuje sklep Komisije (EU) 2019/784 in odločbo ECC/DEC/(18)06 »MFCN v pasu 24,25 – 27,5 GHz« ter ECC Poročilo 309 je predvidena samo uporaba za komunikacije za povezave od terminalov na brezpilotnih zrakoplovih (letalski UE) do baznih postaj (BS). Ta pas se naj ne bi uporabljal za povezovanje od baznih postaj do terminalov na brezpilotnih letalih oz.

⁴² ECC/DEC/(13)01 ECC Decision of 8 March 2013 on the use, free circulation, and exemption from individual licensing of Earth stations on mobile platforms (ESOMPs) in the frequency bands available for use by uncoordinated FSS Earth stations within the ranges 17.3-20.2 GHz and 27.5-30.0 GHz, amended 26 October 2018

brezпилotnih zrakoplovih. Povezljivost od letalskih UE do BS ima lahko pomemben vpliv, npr. na separacijsko razdaljo med zemeljskimi postajami EESS/SRS in brezпилotnimi zrakoplovi, kar zahteva nadaljnje študije.

26 GHz pas bi lahko bil primeren za različne 5G UAS aplikacije visokih prenosnih hitrosti, vendar ta pas za komunikacije z UAS v ECC Poročilu 309 še ni bil proučen.

H.7 Neželeno oddajanje

Omrežje imetnika mora spoštovati splošne pogoje neželenega oddajanja, ki so podani v priporočilu ERC 74-01.

I Obrazci

I.1 Splošni podatki ponudnika

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije
Stegne 7
1000 Ljubljana
Slovenija

Predmet: PONUDBA NA JAVNI RAZPIS Z JAVNO DRAŽBO ZA DODELITEV RADIJSKIH FREKVENC V RADIOFREKVENČNIH PASOVIH 700 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz, objavljen v Uradnem listu Republike Slovenije številka 191/2020 dne 18. 12. 2020, spremenjen v Uradnem listu Republike Slovenije številka 3/2021 z dne 8. 1. 2021 in Uradnem listu Republike Slovenije številka 16/2021 z dne 5. 2. 2021.

I.1.1 Pravna oseba

Naziv pravne osebe :	[]
Poslovni naslov:	[]
Sedež:	[]
Matična številka:	[]
Davčna številka:	[]
Telefonska številka:	[]
Številka faksa:	[]
Elektronski naslov:	[]

Zakoniti zastopnik:	[]
Podpis zakonitega zastopnika:	[]
Druge osebe za zastopanje družbe (ime in priimek ter podpis): Polja, ki jih ne boste izpolnili, naj bodo prečrtana	[]
	[]
	[]
	[]
	[]
	[]
	[]
Pooblaščenec za podpis ponudbe:	[]
Naslov za vročanje v Sloveniji:	[]
Št. transakcijskega računa ponudnika (št. IBAN):	[]
Naziv banke:	[]
Bančna identifikacijska koda (BIC):	[]

Datum:

Podpis zakonitega zastopnika/pooblaščenca:

_____ žig _____



I.1.2 Fizična oseba

Ime in priimek (oz. navedba firme, če gre za samostojnega podjetnika posameznika):	[]
Podpis:	[]
Naslov stalnega (in začasnega) prebivališča:	[]
EMŠO:	[]
Davčna številka:	[]
Telefonska številka:	[]
Številka faksa:	[]
Elektronski naslov:	[]
Pooblaščenec za podpis ponudbe:	[]
Naslov za vročanje v Sloveniji:	[]
Št. transakcijskega računa ponudnika (št. IBAN):	[]
Naziv banke:	[]
Bančna identifikacijska koda (BIC):	[]

Datum:

Podpis:

I.3 Pooblastilo za podpis ponudbe

Podpisani	[]
-----------	----------------

ime in priimek zakonitega zastopnika ali ime in priimek fizične osebe

pooblašcam	[]
------------	----------------

ime in priimek pooblaščenca

številka osebnega dokumenta	[]
-----------------------------	----------------

številka osebnega dokumenta pooblaščenca

da podpiše ponudbo na javni razpis z javno dražbo za dodelitev radijskih frekvenc v radiofrekvenčnih pasovih 700 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz, objavljen v Uradnem listu Republike Slovenije številka 191 z dne 18. 12. 2020, spremenjen v Uradnem listu Republike Slovenije številka 3/2021 z dne 8. 1. 2021 in Uradnem listu Republike Slovenije številka 16/2021 z dne 5. 2. 2021.

Datum:

Podpis zakonitega zastopnika⁴⁵

Podpis fizične osebe⁴⁶

žig

⁴⁵ Če je ponudnik pravna oseba

⁴⁶ Če je ponudnik fizična oseba

I.4 Imenovanje pooblaščenih oseb ponudnika

Podpisani	[]
-----------	-----

ime in priimek zakonitega zastopnika oziroma njegovega pooblaščenca kot je naveden na obrazcu I.1.1 ali ime in priimek fizične osebe oziroma njegovega pooblaščenca kot je naveden na obrazcu I.1.2

za dajanje ponudb med javno dražbo v okviru javnega razpisa z javno dražbo za dodelitev radijskih frekvenc v radiofrekvenčnih pasovih 700 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 3600 MHz in 26 GHz, objavljenega v Uradnem listu Republike Slovenije številka 191 z dne 18. 12. 2020, spremenjen v Uradnem listu Republike Slovenije številka 3/2021 z dne 8. 1. 2021 in Uradnem listu Republike Slovenije številka 16/2021 z dne 5. 2. 2021, imenujem naslednje pooblaščene osebe:

Ime in priimek	Št. osebnega dokumenta	Telefonska številka	Elektronski naslov
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]

Datum:

Podpis zakonitega zastopnika/pooblaščenca⁴⁷

Podpis fizične osebe/pooblaščenca⁴⁸

žig

⁴⁷ Če je ponudnik pravna oseba

⁴⁸ Če je ponudnik fizična oseba

I.6 Izhodiščna ponudba

Obrazec predstavlja ponudnikovo zavezujočo ponudbo, ki mora biti v celoti skladna s spektralnimi kapami, kot so določene v poglavju A.4.1 (Spektralne kape) razpisne dokumentacije. Število lotov, za katere se poteguje ponudnik mora biti v skladu z zahtevami iz poglavja C.2.8.

Ponudnik mora izpolniti ta obrazec v celoti, tudi če za posamezne lote v posameznih frekvenčnih pasovih ne želi dati ponudbe. **V tem primeru mora v ustrezni rubriki namenjeni podaji števila lotov v posameznem frekvenčnem pasu, kjer ponudbe ne želi oddati, vpisati številko nič (0).** Za namen glavne dražbe lahko ponudnik v kategorijah lotov, kjer je to mogoče, v tem obrazcu med ponujenimi možnostmi izbere najmanjšo sprejemljivo količino lotov v kategorijah lotov A, C1, C2, D, E in F (pravilo dražbe iz točke 33). V kategorijah lotov, kjer ponudnik ne more ali ne želi navesti najmanjše sprejemljive količine lotov, se bo kot najmanjšo sprejemljivo količino lotov štel 1 lot.

V primeru tega javnega razpisa ne morejo biti predmet dopolnitve navedbe lotov predmeta ponudbe (iz predmetnega obrazca). Ponudba, ki ne bi vsebovala navedenih obrazcev, ali bi bila v zvezi z njimi nepravilna, bo izločena iz nadaljnega postopka.

Višina dejanskega plačila za frekvence pa je odvisna od samega izida javne dražbe.

Naziv/ime in priimek ponudnika:

[]

A	Razpoložljivi loti:	6
	Velikost lota:	2 x 5 MHz
	Izklicna cena na lot:	2.900.000,00 EUR
	Vrednost lota:	6
	Število lotov, za katere se potegujete:	[Izberite element.]
	Najmanjša sprejemljiva količina lotov:	[Izberite element.]
B	Razpoložljivi loti:	1
	Velikost lota:	1 x 10 MHz
	Izklicna cena na lot:	20.000,00 EUR
	Vrednost lota:	1
	Število lotov, za katere se potegujete:	[Izberite element.]

C1	Razpoložljivi loti:	4
	Velikost lota:	1 x 10 MHz
	Izklicna cena na lot:	20.000,00 EUR
	Vrednost lota:	1
	Število lotov, za katere se potegujete:	[izberite element.]
	Najmanjša sprejemljiva količina lotov:	[izberite element.]
C2	Razpoložljivi loti:	4
	Velikost lota:	1 x 10 MHz
	Izklicna cena na lot:	20.000,00 EUR
	Vrednost lota:	1
	Število lotov, za katere se potegujete:	[izberite element.]
	Najmanjša sprejemljiva količina lotov:	[izberite element.]
D	Razpoložljivi loti:	12
	Velikost lota:	2 x 5 MHz
	Izklicna cena na lot:	2.500.000,00 EUR
	Vrednost lota:	4
	Število lotov, za katere se potegujete:	[izberite element.]
	Najmanjša sprejemljiva količina lotov:	[izberite element.]
E	Razpoložljivi loti:	7
	Velikost lota:	1 x 10 MHz
	Izklicna cena na lot:	450.000,00 EUR
	Vrednost lota:	2
	Število lotov, za katere se potegujete:	[izberite element.]
	Najmanjša sprejemljiva količina lotov:	[izberite element.]

F	Razpoložljivi loti:	38
	Velikost lota:	1 x 10 MHz
	Izklicna cena na lot:	450.000,00 EUR
	Vrednost lota:	2
	Število lotov, za katere se potegujete:	[izberite element.]
	Najmanjša sprejemljiva količina lotov:	[izberite element.]
G	Razpoložljivi loti:	5
	Velikost lota:	1 x 200 MHz
	Izklicna cena na lot:	250.000,00 EUR
	Vrednost lota:	/
	Število lotov, za katere se potegujete:	[izberite element.]

Datum:

Podpis zakonitega zastopnika/pooblaščenca⁵¹Podpis fizične osebe/pooblaščenca⁵²

žig

⁵¹ Če je ponudnik pravna oseba

⁵² Če je ponudnik fizična oseba

J Priloge

To poglavje podaja spisek zahtevnih območij (kritični odseki cest in težko dostopna območja) kjer ima vsaj en operater slabo mobilno pokrivanje. Na teh območjih je dovoljena souporaba skladno s poglavjem A.5.5.1 (Dovoljena souporaba frekvenc in aktivne opreme, vključno z dinamično souporabo spektra).

Zahtevna območja so bila prvotno določena na podlagi analize pokrivanja mobilnih operaterjev leta 2018, iz analize zadnjih podatkov o pokrivanju (junij 2020), Agencija ugotavlja, da se podatki na teh območjih niso bistveno izboljšali. Gre za območja, kjer leta 2018 vsaj en od treh vodilnih mobilnih operaterjev ni pokrival ozemlja Republike Slovenije in so bile po podatkih Uprave RS za zaščito in reševanje ter MNZ na njem zaznane potrebe po reševalnih akcijah.

J.1 Kritični cestni odseki - AC, HC, glavne ceste in regionalne ceste I. in II. reda

Tabela J-1: Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste I. in II. reda

Oznaka ceste	Odsek	Problematicni del odseka
1	Vič – Dravograd – Maribor – (Koroški most – Cesta proletarskih brigad – Tezno) – Miklavž	Meja R Avstrija – Dravograd
11	Koper (pristanišče) – Dragonja	Padna – meja R. Hrvaška
102	Robič – Kobarid – Peršeti – Tolmin – Idrija – Kalce – Logatec	Kobarid – Idrija
103	Peršeti – Nova Gorica – Šempeter	Volče – Nova Gorica
106	Ljubljana jug – Škofljica – Ribnica – Kočevje – Petrina in Škofljica – Šmarje – Sap	Ribnica – meja R. Hrvaška
108	Ljubljana (Črnuče) – Litija – Hrastnik – Zidani Most	Ljubljana (Črnuče) – Litija – Hrastnik – Zidani Most
203	Predel – Bovec – Kobarid	Meja R. Italija – Bovec
204	Godovič – Črni Vrh – Col – Ajdovščina	Godovič – Črni Vrh – Col
206	Kranjska Gora – Vršič – Trenta – Bovec	Kranjska Gora – Vršič – Trenta
207	Godovič – Črni Vrh – Col – Ajdovščina	Godovič – Črni Vrh – Col – Ajdovščina
208	Črni Kal – Aver – Gračišče – Sočerga in Rižana – Mostičje	Gračišče – meja R. Hrvaška
209	Lesce – Bled – Bohinjska Bistrica – Jezero	Bled – Bohinj
210	Zgornje Jezersko – Preddvor – Kranj – Škofja Loka – Gorenja vas – Cerknjo – Želin in Škofja Loka – Jeprca	meja R. Avstrija – Preddvor
213	Bloška Polica – Pudob – Babno Polje	Pudob – Babno Polje
216	Ivančna Gorica – Žužemberk – Soteska – Črnomelj	Krka – Soteska
219	Slovenska Bistrica – Poljčane – Podplati in Mestinje – Bistrica ob Sotli – Čatež ob Savi	Bistrica ob Sotli – Čatež ob Savi
231	Gibina – Razkrižje – Ljutomer	Gibina – Razkrižje
401	Žaga – Učja	Žaga – Učja (meja R. Italija)
403	Bača – Petrovo Brdo – Podrošt – Češnjica – Škofja Loka	Bača – Petrovo Brdo – Podrošt – Češnjica
405	Divača – Famlje – Ribnica	Divača – Famlje – Ribnica

Oznaka ceste	Odsek	Problematični del odseka
407	Gorenja vas – Ljubljana – Vrhnika	Gorenja vas – Ljubljana – Vrhnika
408	Logatec – Žiri – Trebija	Logatec – Žiri – Trebija
414	Kamnik – Ločica	Kamnik – Ločica
415	Želodnik – Drtija – Izlake	Kandrše – Izlake
417	Šmartno – Ljubež v Lazih – Moravče – Tihaboj – Mirna	Šmartno – Ljubež v Lazih – Moravče – Tihaboj – Mirna
418	Mokronog – Zbure – Škocjan – Dobruška vas – Šentjernej	Škocjan – Mokronog
424	Boštanj – Planina – Dežno – Črnlolica	Boštanj – Planina – Dežno – Črnlolica
430	Maribor (Ptujška) – Slivnica – Slovenska Bistrica – Slovenske Konjice – Celje	Slovenske Konjice – Vojnik
431	Gornji Dolič – Stranice	Gornji Dolič – Stranice
436	Počehova – Zgornja Kungota – Jurij ob Pesnici	Počehova – Zgornja Kungota – Jurij ob Pesnici

Vir: AKOS, povzeto po Uredbi o kategorizaciji državnih cest⁵⁵

J.2 Kritični cestni odseki - Regionalne ceste III. reda, turistične ceste

Tabela J-2: Regionalne ceste III. reda, turistične ceste

Oznaka ceste	Odsek	Problematični del odseka
604	Ročinj – Lig	Lig – Kambreško
605	Kambreško – Solarji – Livek	Kambreško – Livek
609	Ajdovščina – Predmeja – Lokve in Čepovan – Most na Soči	Ajdovščina – Predmeja – Lokve in Čepovan – Most na Soči
621	Kalce – Hrušica – Col	Kalce – Hrušica – Col
632	Ilirska Bistrica – Zabiče – Novokračine in Jelšane – Novokračine	Zabiče – Jelšane
641	Ljubljana – Brezovica	Polhov Gradec – Šentjošt nad Horjulom
643	Preserje – Rakitna – Cerknica	Beč – Kamnik pod Krimom
645	Ljubljana (Litijška) – Zadvor – Šmartno pri Litiji	Besnica – Šmartno pri Litiji
647	Perovo – Grosuplje – Mlačovo – Krka in Mlačovo – Rašica	Grosuplje – Krka in Grosuplje – Videm
653	Sodražica – Hrib – Trava – Podplanina	Sodražica – meja s Hrvaško
655	Dolenja vas – Gotenica – Kočevska Reka	Dolenja vas – Gotenica – Kočevska Reka
656	Kočevska Reka – Borovec – Dragarji – Osilnica	Kočevska Reka – Borovec – Dragarji – Osilnica
660	Črnomelj – Adlešiči – Žuniči	Dolenjci – Žuniči
679	Radeče – Breg – Sevnica – Brestanica	Radeče – Breg – Sevnica – Brestanica
687	Dole – Ponikva – Loče	Dole – Ponikva – Loče
701	Ruta – Pesek – Rogla – Zreče – Zeče	Ruta – Rogla
706	Ožbalt – Zgornja Kapla – Remšnik in Hajdičev mlin – Gradišče	Ožbalt – meja R Avstrija
724	Hodoš – Domanjševci – Kobilje	Hodoš – Prosenjakovci

⁵⁵ Uradni list RS, št. 102/12, 35/15, 38/15, 78/15, 21/16, 52/16, 64/16, 41/17, 63/17, 78/19 in 89/20

Oznaka ceste	Odsek	Problematični del odseka
726	Renkovci – Črenšovci – Razkrižje in Stročja vas – Pavlovci	Stročja vas – Pavlovci
RT 907	Krnica – Zgornja Radovna – Dovje	Krnica – Zgornja Radovna – Dovje
RT 919	Podzemelj – Adlešiči in Žuniči – Vinica – Stari trg	Vinica – Stari trg
RT 923	Stahovica – Kamniška Bistrica	Stahovica – Kamniška Bistrica
RT 924	Podlom – Kranjski Rak – Luče	Podlom – Kranjski Rak – Luče
RT 929	Hoče – Bellevue in Areh – Cojzerica – Šumik – Tinčeva bajta – Sveti Trije kralji – Osankarica – Lukanja	Areh – Cojzerica – Šumik – Tinčeva bajta – Sveti Trije kralji – Osankarica – Lukanja
RT 930	Pesek – Oplotnica	Pesek – Oplotnica
720	Sotina – meja R Avstrija	Zadnji km do meje

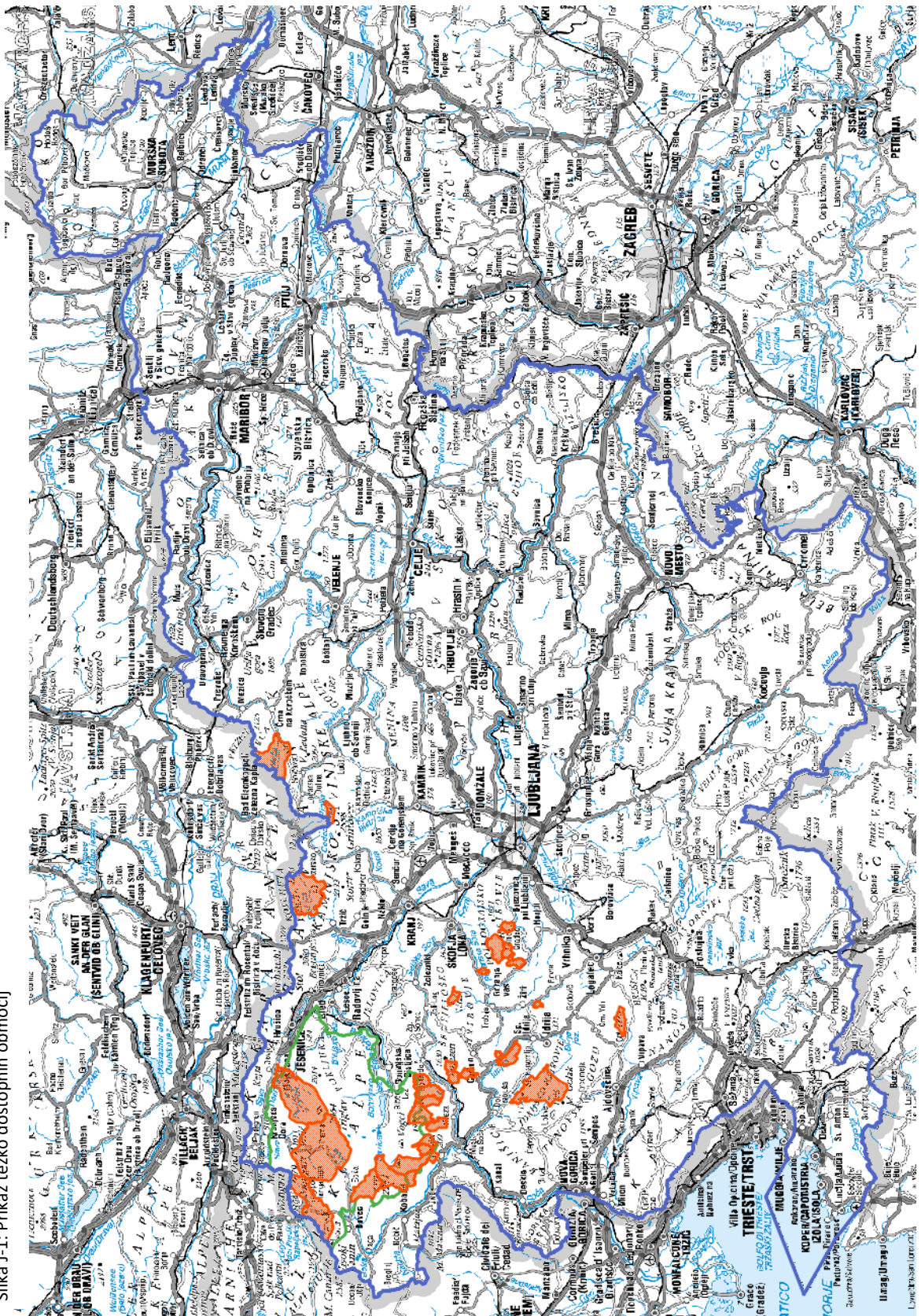
Vir: AKOS, povzeto po Uredbi o kategorizaciji državnih cest

J.3 Teško dostopna območja

Tabela J-3: Tabela teško dostopnih območij

Naselja v okviru TNP:	Druga območja:
KRN	Slap Rinka
LEPENA	Žiri_SOVRA
LOG POD MANGARTOM	Dobrova – Polhov Gradec_PLANINA NAD HORJULOM
MOJSTRANA	Gorenja vas – Poljane_DOLENJA ŽETINA
TRENTA	Dobrova – Polhov Gradec_POLHOV GRADEC
ZADLAZ – ČADRG	Tolmin_RUT
ZADLAZ – ŽABČE	Tolmin_SELA NAD PODMELCEM
ZATOLMIN	Idrija_VOJSKO
	Cerkno_ZAKOJCA
	Tolmin_GRANT
	Tolmin_STRŽIŠČE
	Dobrova – Polhov Gradec_SREDNJI VRH
	Gorenja vas – Poljane_HOTOVLJA
	Tolmin_KNEŠKE RAVNE
	Ajdovščina_VODICE
	Idrija_MASORE
	Cerkno_OREHEK
	Dobrova – Polhov Gradec_ČRNI VRH
	Cerkno_PLUŽNJE
	Črna na Koroškem_KOPRIVNA
	Tržič_JELENDOL

Vir: AKOS



Slika J-1: Prikaz težko dostopnih območij

Vir: AKOS, Geodetska uprava Republike Slovenije