

## Priloga II: Opombe iz 5. člena Pravilnika o radiokomunikacijah ITU

**5.53** Uprave, ki odobrijo uporabo radijskih frekvenc pod 8,3 kHz, morajo zagotoviti, da ta uporaba ne povzroča škodljivega motenja radijskih storitev, za katere so razporejeni radiofrekvenčni pasovi nad 8,3 kHz.

**5.54** Pozivamo uprave, ki za izvajanje znanstvenih raziskav uporabljajo radijske frekvence pod 8,3 kHz, naj o tem obvestijo druge prizadete uprave, da bi take raziskave zaščitile pred škodljivim motenjem.

**5.54A** V radiofrekvenčnem pasu 8,3–11,3 kHz za postaje v storitvi meteorološke podpore je dovoljena le pasivna uporaba. V radiofrekvenčnem pasu 9–11,3 kHz postaje v storitvi meteorološke podpore ne smejo zahtevati zaščite pred postajami radionavigacijske storitve, prijavljene Uradu za radiokomunikacije (v nadaljnjem besedilu: urad) pred 1. januarjem 2013. Za souporabo postaj v storitvi meteorološke podpore in radionavigacijski storitvi, prijavljenih po tem datumu, velja najnovejša izdaja **priporočila ITU-R RS.1881**.

**5.56** Postaje za storitve, za katere so radiofrekvenčni pasovi 14–19,95 kHz in 20,05–70 kHz, v **območju 1** tudi v pasovih 72–84 kHz in 86–90 kHz, razporejeni, lahko oddajajo signal časovne normale. Te postaje naj ne bodo motene. V Armeniji, Azerbajdžanu, Belorusiji, Ruski federaciji, Gruziji, Kazahstanu, Kirgiziji, Tadžikistanu in Turkmeniji bodo frekvence 25 kHz in 50 kHz uporabljene za ta namen pod enakimi pogoji. (WRC-12)

**5.57** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 14–19,95 kHz, 20,05–70 kHz in 70–90 kHz (72–84 kHz in 86–90 kHz v **območju 1**) za pomorske mobilne storitve je omejena na obalne radiotelegrafske postaje (samo A1A in F1B). Izjemoma se odobri uporaba razredov oddajanja J2B ali J7B, če za to potrebna pasovna širina ne presega pasovne širine, ki se v naštetih radiofrekvenčnih pasovih običajno uporablja za razreda oddajanja A1A in F1B.

**5.60** V radiofrekvenčnih pasovih 70–90 kHz (70–86 kHz v **območju 1**) in 110–130 kHz (112–130 kHz v **območju 1**) se smejo uporabljati pulzirani radionavigacijski sistemi pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja drugih storitev, za katere so razporejeni navedeni pasovi.

**5.62** Uprave, ki upravljajo postaje v radionavigacijski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 90–110 kHz, so pozvane, naj uskladijo tehnične in obratovalne značilnosti teh postaj tako, da se prepreči škodljivo motenje njihovih storitev.

**5.64** Za postaje v fiksni storitvi v radiofrekvenčnih pasovih, razporejenih za to storitev med 90 kHz in 160 kHz (148,5 kHz v **območju 1**), in za postaje v pomorski mobilni storitvi v radiofrekvenčnih pasovih, razporejenih za to storitev med 110 kHz in 160 kHz (148,5 kHz v **območju 1**), so dopuščeni samo razredi oddajanja A1A ali F1B, A2C, A3C, F1C ali F3C. Za postaje v pomorski mobilni storitvi v radiofrekvenčnih pasovih med 110 kHz in 160 kHz (148,5 kHz v **območju 1**) sta izjemoma dopuščena tudi razreda oddajanja J2B ali J7B.

**5.67A** Pri postajah v radioamaterski storitvi v pasu 135,7–137,8 kHz največja možna izsevana moč ne sme presegati 1 W (e. i. r. p.) in ne sme povzročati škodljivega motenja radionavigacijske storitve v državah, navedenih v **št. 5.67**. (WRC-07)

**5.73** Radiofrekvenčni pas 285–325 kHz (283,5–325 kHz v **območju 1**) v pomorski radionavigacijski storitvi se sme uporabljati za pošiljanje dodatnih navigacijskih informacij po

ozkopasovni tehniki pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja postaj radijskega svetilnika, ki delujejo v radionavigacijski storitvi. (WRC-97)

**5.74** Dodatna razporeditev: v **območju 1** je radiofrekvenčni pas 285,3–285,7 kHz razporejen tudi za pomorsko radionavigacijsko storitev (različno od radijskega svetilnika) na primarni osnovi.

**5.76** Radijska frekvenca 410 kHz je določena za radiogoniometrijo v pomorski radionavigacijski storitvi. Druge radionavigacijske storitve, za katere je razporejen radiofrekvenčni pas 405–415 kHz, ne smejo povzročati škodljivega motenja radiogoniometrije v radiofrekvenčnem pasu 406,5–413,5 kHz.

**5.79** V pomorski mobilni storitvi je uporaba v radiofrekvenčnih pasovih 415–495 kHz in 505–526,5 kHz omejena na radiotelegrafijo in se lahko uporablja za sistem NAVDAT v zvezi z zadnjo različico **priporočila ITU-R M-2010** v skladu s sporazumom med zainteresiranimi in prizadetimi upravami. Oddajanje NAVDAT je omejeno na obalne postaje. (WRC-19)

**5.79A** Upravam se pri postavljanju obalnih postaj v storitvi NAVTEX na radijskih frekvencah 490 kHz, 518 kHz in 4209,5 kHz priporoča, da uskladijo obratovalne značilnosti v skladu s postopki Mednarodne pomorske organizacije (IMO) (glej **resolucijo 339** (Rev. WRC-07)). (WRC-07)

**5.80A** Največja možna ekvivalentna izotropna sevana moč (e. i. r. p.) postaj v radioamaterski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 472–479 kHz ne sme presegati 1 W. Uprave lahko zvišajo omejitev do 5 W e. i. r. p. na delu svojega ozemlja, ki ni bliže od 800 km od meje naslednjih držav: Alžirija, Savdska Arabija, Azerbajdžan, Bahrajn, Belorusija, Kitajska, Komorski otoki, Džibuti, Egipt, Združeni arabski emirati, Ruska federacija, Islamska republika Iran, Irak, Jordanija, Kazahstan, Kuvajt, Libanon, Libijska arabska džamahirija, Maroko, Mavretanija, Oman, Uzbekistan, Katar, Sirska arabska republika, Kirgizistan, Somalija, Sudan, Tunizija, Ukrajina in Jemen. V tem radiofrekvenčnem pasu postaje v radioamaterski storitvi ne smejo povzročati škodljivega motenja ali zahtevati zaščite pred postajami v zrakoplovni radionavigacijski storitvi.

**5.82** V pomorski mobilni storitvi se radijska frekvenca 490 kHz uporablja izključno za to, da obalne postaje po ozkopasovni telegrafiji z neposrednim tiskanjem (angl. direct-printing) pošiljajo plovilom navigacijska in meteorološka opozorila ter nujne informacije. Pogoji za uporabo radijske frekvence 490 kHz so predpisani v 31. in 52. členu. Uprave morajo zagotoviti, da uporaba radiofrekvenčnega pasu 415–495 kHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev ne povzroča škodljivega motenja radijske frekvence 490 kHz. Uporaba radiofrekvenčnega pasu 472–479 kHz za radioamatersko storitev ne sme povzročati škodljivega motenja frekvence 490 kHz. (WRC-12)

**5.82C** Radiofrekvenčni pas 495–505 kHz se uporablja za mednarodni sistem NAVDAT, kot je določeno v zadnji različici **priporočila ITU-R M-2010**. Oddajne postaje NAVDAT so omejene na obalne postaje. (WRC-19)

**5.84** Pogoji za uporabo radijske frekvence 518 kHz za pomorsko mobilno storitev so predpisani v **31. in 52. členu** (WRC-07).

**5.90** V radiofrekvenčnem pasu 1605–1705 kHz radiodifuzne postaje v **območju 2** je področje delovanja pomorske mobilne postaje v **območju 1** omejeno na tisto, ki se zagotovi z razširjanjem talnega vala.

**5.92** Nekatere države v **območju 1** uporabljajo radiodeterminacijske sisteme v radiofrekvenčnih pasovih 1606,5–1625 kHz, 1635–1800 kHz, 1850–2160 kHz, 2194–2300 kHz, 2502–2850 kHz in 3500–3800 kHz v skladu s sporazumom, sklenjenim na podlagi **št. 9.21**. Sevana srednja moč teh postaj ne sme preseči 50 W.

**5.99** Dodatna razporeditev: Savdska Arabija, Avstrija, Irak, Libija, Uzbekistan, Slovaška, Romunija, Slovenija, Čad in Togo dobijo radiofrekvenčni pas 1810–1830 kHz tudi za fiksno in mobilno storitev, razen zrakoplovne mobilne storitve, na primarni osnovi. (WRC-12).

**5.100** V **območju 1** se v državah, ki so delno ali v celoti severno od 40° SGŠ, dovoljenje za uporabo radiofrekvenčnega pasu 1810–1830 kHz za radioamatersko storitev izda šele po posvetovanju z državami, navedenimi v **št. 5.98** in **5.99**, da določijo potrebne ukrepe, ki morajo biti izvedeni za preprečitev škodljivega motenja med radioamaterskimi postajami in postajami drugih storitev, ki delujejo v skladu s **št. 5.98** in **5.99**.

**5.103** V **območju 1** morajo uprave pri dodeljevanju radijskih frekvenc postajam v fiksni in mobilni storitvi v radiofrekvenčnih pasovih 1850–2045 kHz, 2194–2498 kHz, 2502–2625 kHz in 2650–2850 kHz upoštevati posebne zahteve pomorske mobilne storitve.

**5.104** V **območju 1** je uporaba radiofrekvenčnega pasu 2025–2045 kHz za storitev meteorološke podpore omejena na postaje oceanografskih boj.

**5.108** Nosilna frekvenca 2182 kHz je mednarodna frekvenca za klic v nujnem primeru in klicna frekvenca v radiotelegrafiji. Pogoji za uporabo radiofrekvenčnega pasu 2173,5–2190,5 kHz so predpisani v **31.** in **52. členu**. (WRC-07)

**5.109** Radijske frekvence 2187,5 kHz, 4207,5 kHz, 6312 kHz, 8414,5 kHz, 12 577 kHz in 16 804,5 kHz so mednarodne frekvence za klic v nuji za digitalno selektivno klicanje. Pogoji za uporabo so predpisani v **31. členu**.

**5.110** Radijske frekvence 2174,5 kHz, 4177,5 kHz, 6268 kHz, 8376,5 kHz, 12 520 kHz in 16 695 kHz so mednarodne frekvence za klic v nuji za ozkopasovno telegrafijo z neposrednim tiskanjem. Pogoji za uporabo so predpisani v **31. členu**.

**5.111** Nosilne frekvence 2182 kHz, 3023 kHz, 5680 kHz in 8364 kHz ter frekvence 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz in 243 MHz se smejo v skladu s postopki, ki veljajo za prizemne radiokomunikacijske storitve, uporabljati tudi za iskalne in reševalne operacije pri vesoljskih vozilih s posadko. Pogoji za uporabo radijskih frekvenc so predpisani v **31. členu**.

Enako velja za frekvence 10 003 kHz, 14 993 kHz in 19 993 kHz, vendar je treba v teh primerih oddajanje omejiti na pas  $\pm 3$  kHz od navedene frekvence. (WRC-07)

**5.113** Pogoji za uporabo radiofrekvenčnih pasov 2300–2495 kHz (2498 kHz v območju 1), 3200–3400 kHz, 4750–4995 kHz in 5005–5060 kHz za radiodifuzno storitev so navedeni pod **št. 5.16** do **5.20**, **5.21** in **23.3** do **23.10**.

**5.115** V skladu z **31. členom** smejo nosilni (referenčni) frekvenci 3023 kHz in 5680 kHz uporabljati tudi postaje pomorske mobilne storitve, vključene v iskalne in reševalne dejavnosti. (WRC-07)

**5.116** Pozivamo uprave, da dovolijo uporabo radiofrekvenčnega pasu 3155–3195 kHz za zagotovitev skupnega svetovnega kanala za brezžične slušne aparate majhne moči. Da bi ugodile krajevnim potrebam, smejo tem napravam dodeliti dodatne kanale v radiofrekvenčnih pasovih med 3155 in 3400 kHz. Upoštevati je treba, da so radijske frekvence v območju od 3000 kHz do 4000 kHz primerne za slušne naprave, ki so načrtovane tako, da delujejo na kratkih razdaljah v indukcijskem polju.

**5.127** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 4000–4063 kHz za pomorsko mobilno storitev je omejena na ladijske postaje, ki uporabljajo radiotelefonijo (glej **št. 52.220** in **dodatek 17**).

5.130 Pogoji za uporabo nosilnih frekvenc 4125 kHz in 6215 kHz so predpisani v **31.** in **52. členu**. (WRC-07)

**5.131** Radijska frekvenca 4209,5 kHz se uporablja izključno za to, da obalne postaje po ozkopasovni telegrafiji z neposrednim tiskanjem pošiljajo plovilom navigacijska in meteorološka opozorila ter nujne informacije. (WRC-97)

**5.132** Radijske frekvence 4210 kHz, 6314 kHz, 8416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz in 26 100,5 kHz so mednarodne frekvence za prenos pomorskih varnostnih informacij (MSI) (glej **dodatek 17**).

**5.132A** Postaje v radiolokacijski storitvi ne smejo povzročati škodljivega motenja postaj v fiksni ali mobilni storitvi niti zahtevati zaščite pred njimi. Radiolokacijske storitve so omejene na delovanje oceanografskih radarjev v skladu z **resolucijo 612** (Rev. WRC-12). (WRC-12)

**5.133B** Za postaje v radioamaterski storitvi v frekvenčnem pasu 5351,5–5366,5 kHz maksimalna izsevana moč ne sme presegati 15 W (e. i. r. p). Vendar v **območju 2** v Mehiki za postaje v radioamaterski storitvi v frekvenčnem pasu 5 351,5–5 366,5 kHz maksimalna izsevana moč ne sme presegati 20 W (e. i. r. p.). V naslednjih državah **območja 2**: Antigva in Barbuda, Argentina, Bahami, Barbados, Belize, Bolivija, Brazilija, Čile, Kolumbija, Kostarika, Kuba, Dominikanska republika, Dominika, Salvador, Ekvador, Granada, Gvatemala, Gvajana, Haiti, Honduras, Jamajka, Nikaragva, Panama, Paragvaj, Peru, Sveta Lucija, Saint Kitts in Nevis, Sveti Vincencij in Grenadine, Surinam, Trinidad in Tobago, Urugvaj, Venezuela in tudi čezmorskih območjih v Kraljevini Nizozemski v **območju 2** za postaje v radioamaterski storitvi v frekvenčnem pasu 5351,5–5366,5 kHz največja možna izsevana moč ne sme presegati 25 W (e. i. r. p.). (WRC-19)

**5.134** Pri uporabi radiofrekvenčnih pasov 5900–5950 kHz, 7300–7350 kHz, 9400–9500 kHz, 11 600–11 650 kHz, 12 050–12 100 kHz, 13 570–13 600 kHz, 13 800–13 870 kHz, 15 600–15 800 kHz, 17 480–17 550 kHz in 18 900–19 020 kHz za radiodifuzno storitev je treba upoštevati postopek iz **12. člena**. Spodbujamo uprave, da uporabljajo te radiofrekvenčne pasove za olajšanje uvajanja digitalno moduliranega oddajanja v skladu z določbami **resolucije 517** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.136** Dodatna razporeditev: frekvence v pasu 5900–5959 kHz lahko uporabljajo postaje za komuniciranje le znotraj meja države, v kateri so nameščene, pri naslednjih storitvah: za fiksno storitev (v vseh teh območjih), kopensko mobilno storitev (v **območju 1**), mobilno storitev razen zrakoplovne mobilne (R) storitve (v **območju 2** in **območju 3**) pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja radiodifuzne storitve. Pozivamo uprave, da se pri uporabi teh radijskih frekvenc uporablja najmanjša moč, ki je potrebna za delovanje, in da se upošteva sezonska uporaba radijskih frekvenc za radiodifuzno storitev, objavljena v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah (angl. Radio Regulations, v nadaljnjem besedilu: pravilnik). (WRC-07)

**5.137** Pod pogojem, da se ne povzroča škodljivo motenje pomorske mobilne storitve, smejo radiofrekvenčna pasova 6200–6213,5 kHz in 6220,5–6225 kHz izjemoma uporabljati postaje v fiksni storitvi, ki komunicirajo le znotraj meja države, v kateri so nameščene, s srednjo močjo, ki ne preseže 50 W. Pri prijavi teh radijskih frekvenc bo urad namenil pozornost zgornjemu pogoju.

**5.138** Naslednji radiofrekvenčni pasovi: 6765–6795 kHz (centralna frekvenca 6780 kHz), 433,05–434,79 MHz (centralna frekvenca 433,92 MHz) v **območju 1** razen v državah, ki so navedene pod št. 5.280, 61–61,50 GHz (centralna frekvenca 61,25 GHz), 122–123 GHz (centralna frekvenca 122,5 GHz) in 244–246 (centralna frekvenca 245 GHz), so namenjeni industrijski, znanstveni in medicinski uporabi (ISM). Za uporabo navedenih radiofrekvenčnih pasov v te namene je treba dobiti posebno dovoljenje ustrezne uprave, izdano v dogovoru z drugimi upravami, katerih

radiokomunikacijske storitve bi bile lahko prizadete. Pri izvajanju teh določb morajo uprave ustrezno upoštevati najnovejša veljavna priporočila ITU-R.

**5.138A** Do 29. marca 2009 je radiofrekvenčni pas 6765–7000 kHz razporejen za fiksno storitev na primarni osnovi in za kopensko mobilno storitev na sekundarni osnovi. Po tem datumu pa bo razporejen za fiksno in mobilno storitev, razen zrakoplovne mobilne (R) storitve na primarni osnovi. (WRC-03)

**5.143** Dodatna razporeditev: frekvence v pasu 7300–7350 kHz lahko uporabljajo postaje za fiksno in kopensko mobilno storitev za komuniciranje le znotraj meja države, v kateri so nameščene, pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja radiodifuzne storitve. Pozivamo uprave, da se pri teh radijskih frekvencah uporablja najmanjša moč, ki je potrebna za delovanje, in da se upošteva sezonska uporaba radijskih frekvenc za radiodifuzno storitev, objavljena v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah. (WRC-07)

**5.143B** V **območju 1** je radiofrekvenčni pas 7350–7450 kHz do 29. marca 2009 razporejen za fiksno storitev na primarni osnovi in kopensko mobilno storitev na sekundarni osnovi. Pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja radiodifuzne storitve, lahko po 29. marcu 2009 radijske frekvence v radiofrekvenčnem pasu 7350–7450 kHz uporabljajo postaje v fiksni in kopenski mobilni storitvi, ki komunicirajo le znotraj meja države, v kateri so nameščene, skupna sevana moč posamezne postaje pa ne sme presegati 24 dBW. (WRC-03)

**5.143E** Do 29. marca 2009 je radiofrekvenčni pas 7450–8100 kHz razporejen za fiksno storitev na primarni osnovi in kopensko mobilno storitev na sekundarni osnovi. (WRC-03)

**5.145** Pogoji za uporabo nosilnih frekvenc 8291 kHz, 12 290 kHz in 16 402 kHz so predpisani v **31. in 51. členu**. (WRC-07)

**5.145A** Postaje v radiolokacijski storitvi ne smejo povzročati škodljivega motenja postaj v fiksni storitvi niti zahtevati zaščite pred njimi. Radiolokacijske storitve so omejene na delovanje oceanografskih radarjev v skladu z **resolucijo 612** (Rev. WRC-12). (WRC-12)

**5.146** Dodatna razporeditev: frekvence v pasovih 9400–9500 kHz, 11 600–11 650 kHz, 12 050–12 100 kHz, 15 600–15 800 kHz, 17 480–17 550 kHz in 18 900–19 020 kHz lahko uporabljajo postaje v fiksni storitvi za komuniciranje le znotraj meja države, v kateri so nameščene, pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja radiodifuzne storitve. Pozivamo uprave, da se pri uporabi teh radijskih frekvenc v fiksni storitvi uporablja najmanjša moč, ki je potrebna za delovanje, in da se upošteva sezonska uporaba radijskih frekvenc za radiodifuzno storitev, objavljena v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah. (WRC-07)

**5.147** Pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja radiodifuzne storitve, smejo radijske frekvence v radiofrekvenčnih pasovih 9775–9900 kHz, 11 650–11 700 kHz in 11 975–12 050 kHz uporabljati postaje v fiksni storitvi, ki komunicirajo le znotraj meja države, v kateri so nameščene, celotna sevana moč vsake od postaj pa ne preseže 24 dBW.

**5.149** Pozivamo uprave, da pri dodeljevanju radijskih frekvenc postajam drugih storitev, za katere so razporejeni naslednji radiofrekvenčni pasovi: 13 360–13 410 kHz, 25 550–25 670 kHz, 37,5–38,25 MHz, 73–74,6 MHz v **območju 1** in **območju 3**, 150,05–153 MHz v **območju 1**, 322–328,6 MHz, 406,1–410 MHz, 608–614 MHz v **območju 1** in **območju 3**, 1330–1400 MHz, 1610,6–1613,8 MHz, 1660–1670 MHz, 1718,8–1722,2 MHz, 2655–2690 MHz, 3260–3267 MHz, 3332–3339 MHz, 3345,8–3352,5 MHz, 4825–4835 MHz, 4950–4990 MHz, 4990–5000 MHz, 6650–6675,2 MHz, 10,6–10,68 GHz, 14,47–14,5 GHz, 22,01–22,21 GHz, 22,21–22,5 GHz, 22,81–22,86 GHz, 23,07–23,12 GHz, 31,2–31,3 GHz, 31,5–31,8 GHz v **območju 1** in **območju 3**, 36,43–36,5 GHz, 42,5–43,5 GHz, 48,94–49,04 GHz, 76–86 GHz, 92–94 GHz, 94,1–100 GHz, 102–109,5 GHz, 111,8–114,25 GHz, 128,33–128,59 GHz, 129,23–129,49 GHz, 130–134 GHz, 136–

148,5 GHz, 151,5–158,5 GHz, 168,59–168,93 GHz, 171,11–171,45 GHz, 172,31–172,65 GHz, 173,52–173,85 GHz, 195,75–196,15 GHz, 209–226 GHz, 241–250 GHz, 252–275 GHz, izvedejo vse ustrezne ukrepe za zaščito radioastronomskih storitev pred škodljivim motenjem. Oddaje z vesoljskih ali zrakoplovnih postaj so lahko še posebno hud vir motenj radioastronomske storitve (glej št. 4.5 in 4.6 ter 29. člen). (WRC-07)

**5.150** Radiofrekvenčni pasovi: 13 553–13 567 kHz (centralna frekvenca 13 560 kHz), 26 957–27 283 kHz (centralna frekvenca 27 120 kHz), 40,66–40,70 MHz (centralna frekvenca 40,68 MHz), 902–928 MHz v **območju 2** (centralna frekvenca 915 MHz), 2400–2500 MHz (centralna frekvenca 2450 MHz), 5725–5875 MHz (centralna frekvenca 5800 MHz) in 24–24,25 GHz (centralna frekvenca 24,125 GHz) so namenjeni tudi industrijski, znanstveni in medicinski uporabi (ISM). Radiokomunikacijske storitve, ki delujejo v okviru navedenih radiofrekvenčnih pasov, se morajo sprijazniti s škodljivim motenjem, ki ga lahko povzroči ta uporaba. Oprema za ISM, ki deluje v teh radiofrekvenčnih pasovih, mora ustrezati določbi št. 15.13.

**5.151** Dodatna razporeditev: frekvence v radiofrekvenčnih pasovih 13 570–13 600 kHz in 13 800–13 870 kHz lahko uporabljajo postaje v fiksni in mobilni storitvi razen zrakoplovne mobilne (R) storitve za komuniciranje le znotraj meja države, v kateri so nameščene, pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja radiodifuzne storitve. Pozivamo uprave, da se pri uporabi radijskih frekvenc za te storitve uporablja najmanjša moč, ki je potrebna za delovanje, in da se upošteva sezonska uporaba radijskih frekvenc za radiodifuzno storitev, objavljena v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah. (WRC-07)

**5.155B** Radiofrekvenčni pas 21 870–21 924 kHz se uporablja za fiksno storitev za zagotavljanje storitev, povezanih z varnim letenjem zrakoplovov.

**5.156A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 23 200–23 350 kHz za fiksno storitev je omejena na zagotavljanje storitev, povezanih z varnim letenjem zrakoplovov.

**5.157** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 23 350–24 000 kHz za pomorsko mobilno storitev je omejena na medladijsko telegrafijo.

**5.161B** Alternativna razporeditev: radiofrekvenčni pas 42–42.5 MHz je razporejen za fiksno in mobilno storitev na primarni osnovi v naslednjih državah: Albanija, Nemčija, Armenija, Avstrija, Belorusija, Belgija, Bosna in Hercegovina, Ciper, Vatikan, Hrvaška, Danska, Španija, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Madžarska, Irska, Islandija, Italija, Latvija, Lihtenštajn, Litva, Luksemburg, Severna Makedonija, Malta, Moldavija, Monako, Črna gora, Norveška, Uzbekistan, Nizozemska, Portugalska, Kirgizistan, Slovaška, Češka republika, Romunija, Združeno kraljestvo, San Marino, Slovenija, Švedska, Švica, Turčija in Ukrajina. (WRC-19)

**5.162A** Dodatna razporeditev: Nemčija, Avstrija, Belgija, Bosna in Hercegovina, Kitajska, Vatikan, Danska, Španija, Estonija, Ruska federacija, Finska, Francija, Irska, Islandija, Italija, Latvija, Lihtenštajn, Litva, Luksemburg, Severna Makedonija, Monako, Črna gora, Norveška, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Češka republika, Velika Britanija, Srbija, Slovenija, Švedska in Švica dobijo radiofrekvenčni pas 46–68 MHz tudi za radiolokacijsko storitev na sekundarni osnovi. Uporaba je omejena na delovanje radarjev – merilnikov profila vetra v skladu z **resolucijo 217** (WRC-97). (WRC-19)

**5.164** Dodatna razporeditev: Albanija, Alžirija, Nemčija, Avstrija, Belgija, Bosna in Hercegovina, Bocvana, Bolgarija, Slonokoščena obala, Hrvaška, Danska, Španija, Estonija, Esvatini, Finska, Francija, Gabon, Grčija, Madžarska, Irska, Izrael, Italija, Jordanija, Libanon, Libija, Lihtenštajn, Litva, Luksemburg, Madagaskar, Mali, Malta, Maroko, Mavretanija, Monako, Črna gora, Nigerija,

Norveška, Nizozemska, Poljska, Sirska arabska republika, Slovaška, Češka republika, Romunija, Združeno kraljestvo, Srbija, Slovenija, Švedska, Švica, Čad, Togo, Tunizija in Turčija dobijo radiofrekvenčni pas 47–68 MHz, Južna Afrika radiofrekvenčni pas 47–50 MHz, Latvija pas 48,5–56,5 MHz, tudi za kopensko mobilno storitev na primarni osnovi. Vendar postaje kopenske mobilne storitve v navedenih državah v nobenem od radiofrekvenčnih pasov iz te opombe ne smejo povzročati škodljivega motenja obstoječim ali načrtovanim radiodifuznim postajam držav, ki niso navedene v povezavi z radiofrekvenčnim pasom, oziroma zahtevati zaščite pred njimi. (WRC-19)

**5.166A** Različna kategorija storitev: v Avstriji, na Cipru, v Vatikanu, Hrvaški, Danski, Španiji, Finski, Madžarski, Latviji, Nizozemski, Češki republiki, Združenem kraljestvu, Slovaški in Sloveniji je radiofrekvenčni pas 50–50,5 MHz razporejen za radioamatersko storitev na primarni osnovi. Postaje v radioamaterski storitvi v navedenih državah ne smejo povzročati škodljivega motenja niti zahtevati zaščite pred postajami v radiodifuzni, fiksni in mobilni storitvi, ki delujejo v skladu s Pravilnikom o radiokomunikacijah ITU v radiofrekvenčnem pasu 50–50,5 MHz v državah, ki niso navedene v tej določbi. Za postaje v teh storitvah veljajo zaščitni pogoji iz **št. 5.169B**. V **območju 1** z izjemo držav, navedenih v **št. 5.169**, je delovanje radarjev – merilnikov profila vetra v radiolokacijski storitvi na podlagi **št. 5.162A** enakopravno s postajami v radioamaterski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 50–50,5 MHz. (WRC-19)

**5.166B** V **območju 1** postaje v radioamaterski storitvi na sekundarni osnovi ne smejo povzročati škodljivega motenja niti ne smejo zahtevati zaščite pred postajami v radiodifuzni storitvi. Poljska jakost, ki jo povzročajo radioamaterske postaje iz **območja 1** v radiofrekvenčnem pasu 50–52 MHz, ne sme presegati vrednosti +6 dB( $\mu$ V/m) na višini 10 m nad tlemi za več kot 10 odstotkov časa na meji držav v **območju 1**, kjer delujejo analogne radiodifuzne postaje, in sosednjih državah iz **območja 3**, kjer delujejo radiodifuzne postaje, navedenih v **št. 5.167** in **št. 5.168**. (WRC-19)

**5.166C** V **območju 1** postaje v radioamaterski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 50–52 MHz z izjemo v državah, navedenih v **št. 5.169**, ne smejo povzročati škodljivega motenja niti ne smejo zahtevati zaščite pred radarji – merilniki profila vetra v radiolokacijski storitvi na podlagi **št. 5.162**. (WRC-19)

**5.180** Radijska frekvenca 75 MHz je dodeljena označevalnim radijskim svetilnikom. Uprave naj ne dodeljujejo radijskih frekvenc v bližini dežurnega radiofrekvenčnega pasu postajam drugih storitev, ki bi zaradi svoje moči ali geografskega položaja lahko škodljivo motile ali drugače omejevale označevalne radijske svetilnike. Treba si je močno prizadevati za nadaljnje izboljšanje lastnosti sprejemnikov na zrakoplovih in za omejevanje moči oddajnih postaj v bližini meja 74,8 MHz in 75,2 MHz.

**5.197A** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčni pas 108–117,975 MHz je razporejen za zrakoplovno mobilno (R) storitev na primarni osnovi, omejeno na sisteme, ki delujejo v skladu s sprejetimi mednarodnimi zrakoplovnimi standardi. Taka uporaba mora biti v skladu z **resolucijo 413** (Rev. WRC-07). Zrakoplovne mobilne (R) storitve v pasu 108–112 MHz so omejene na sisteme, sestavljene iz talnih oddajnikov in pripadajočih sprejemnikov za zagotavljanje navigacijskih informacij kot podpore zračnih navigacijskih funkcij v zvezi s sprejetimi mednarodnimi zrakoplovnimi standardi. (WRC-07)

**5.200** V radiofrekvenčnem pasu 117,975–136 MHz je radijska frekvenca 121,5 MHz frekvenca v nuji v zrakoplovni storitvi, in kadar je to potrebno, je radijska frekvenca 123,1 MHz pomožna frekvenca za zrakoplovno storitev. Mobilne postaje v pomorski mobilni storitvi smejo v nuji in v varnostne namene komunicirati na teh radijskih frekvencah pod pogoji, ki so določeni v **31. členu**, s postajami zrakoplovne mobilne storitve. (WRC-07)

**5.203C** Za uporabo storitev za vesoljsko obratovanje (vesolje–Zemlja) z negeostacionarnimi sateliti za sisteme za kratkotrajne misije v radiofrekvenčnem pasu 137–138 MHz je treba upoštevati **resolucijo 660** (WRC-19). Veljajo določbe **resolucije 32** (WRC-19). Navedeni sistemi ne smejo povzročati škodljivega motenja niti zahtevati zaščite pred obstoječimi storitvami, razporejenimi v radiofrekvenčnem pasu na primarni osnovi. (WRC-19)

**5.208** Uporabo radiofrekvenčnega pasu 137–138 MHz za mobilno satelitsko storitev je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. (WRC-97)

**5.208A** Pri dodeljevanju radijskih frekvenc vesoljskim postajam v mobilni satelitski storitvi v radiofrekvenčnih pasovih 137–138 MHz, 387–390 MHz in 400,15–401 MHz ter v pomorsko satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) v radiofrekvenčnih pasovih 157,1875–157,3375 MHz in 161,7875–161,9375 MHz morajo uprave izvesti vse ustrezne ukrepe za zaščito radioastronomske storitve v radiofrekvenčnih pasovih 150,05–153 MHz, 322–328,6 MHz, 406,1–410 MHz in 608–614 MHz pred škodljivim motenjem neželenega oddajanja. Pragi motenja, ki je škodljivo za radioastronomske storitev, so navedeni v veljavnem **priporočilu ITU-R RA.769**. (WRC-19)

**5.208B** V radiofrekvenčnih pasovih: 137–138 MHz, 157,1875–157,3375 MHz, 161,7875–161,9375 MHz, 387–390 MHz, 400,15–401 MHz, 1 452–1 492 MHz, 1 525–1 610 MHz, 1 613,8–1 626,5 MHz, 2 655–2690 MHz in 21,4–22,0 GHz veljajo določbe **resolucije 739** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.209** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 137–138 MHz, 148–150,05 MHz, 399,9–400,05 MHz, 400,15–401 MHz, 454–456 MHz in 459–460 MHz za mobilno satelitsko storitev je omejena na negeostacionarne satelitske sisteme. (WRC-97)

**5.209A** Za uporabo radiofrekvenčnega pasu 137,175–137,825 MHz za negeostacionarne satelitske sisteme v storitvah za vesoljsko obratovanje določen za kratkotrajne misije v skladu z **dodatkom 4** se ne uporabljajo določbe **št. 9.11A**. (WRC-19)

**5.211** Dodatna razporeditev: v državah Nemčija, Savdska Arabija, Avstrija, Bahrajn, Belgija, Danska, Združeni arabski emirati, Španija, Finska, Grčija, Gvineja, Irska, Izrael, Kenija, Kuvajt, Libanon, Lihtenštajn, Luksemburg, Severna Makedonija, Mali, Malta, Črna gora, Norveška, Nizozemska, Katar, Slovaška, Združeno kraljestvo, Srbija, Slovenija, Somalija, Švedska, Švica, Tanzanija, Tunizija in Turčija je pas 138–144 MHz razporejen tudi za pomorsko mobilno in kopensko mobilno storitev na primarni osnovi. (WRC-19)

**5.218** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčni pas 148–149,9 MHz je razporejen tudi za storitev za vesoljsko obratovanje (Zemlja–vesolje) na primarni osnovi v skladu z dogovorom, doseženim na podlagi **št. 9.21**. Pasovna širina posamičnega oddajanja ne sme presegati  $\pm 25$  kHz.

**5.218A** Radiofrekvenčni pas 148–149,9 MHz za storitev za vesoljsko obratovanje (Zemlja–vesolje) se lahko uporablja za negeostacionarne satelite za kratkotrajne misije. Negeostacionarnih satelitskih sistemov v storitvi za satelitsko obratovanje, ki se uporabljajo za kratkotrajne misije v skladu z **resolucijo 32** (WRC-19) pravilnika o radiokomunikacijah, ni treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. V času usklajevanja veljata določbi **št. 9.17** in **št. 9.18**. V radiofrekvenčnem pasu 148–149,9 MHz, negeostacionarni satelitski sistemi za kratkotrajne misije ne smejo povzročati škodljivega motenja niti zahtevati zaščite pred obstoječimi primarnimi storitvami v tem radiofrekvenčnem pasu ali nalagati dodatnih omejitev storitvi za vesoljsko obratovanje in mobilni satelitski storitvi. Dodatno morajo zemeljske postaje v negeostacionarnih satelitskih sistemih za storitev za satelitsko obratovanje za kratkotrajne misije v radiofrekvenčnem pasu 148–149,9 MHz zagotoviti, da gostota pretoka moči (pfd) ne presega  $-149$  dB(W/(m<sup>2</sup> · 4 kHz)) za več kot 1 odstotek časa na mejah naslednjih držav: Armenije, Azerbajdžana, Belorusije, Kitajske, Republike Koreje,

Kube, Ruske federacije, Indije, Islamske republike Iran, Japonske, Kazahstana, Malezije, Uzbekistana, Kirgizije, Tajske in Vietnama. Če gostota pretoka moči presega navedeno vrednost, se med naštetimi državami zahteva sklenitev sporazuma v skladu s **št. 9.21**. (WRC-19)

**5.219** Uporabo radiofrekvenčnega pasu 148–149,9 MHz za mobilno satelitsko storitev je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. Mobilna satelitska storitev ne sme ovirati razvoja in uporabe fiksne in mobilne storitve ter storitve za vesoljsko obratovanje v radiofrekvenčnem pasu 148–149,9 MHz. V radiofrekvenčnem pasu 148–149,9 MHz se za negeostacionarne satelitske sisteme v storitvi za vesoljsko obratovanje, določenih za kratkotrajno obratovanje, ne uporabljajo določbe **št. 9.11A**. (WRC-19)

**5.220** Uporabo radiofrekvenčnih območij 149,9–150,05 MHz in 399,9–400,05 MHz za mobilno satelitsko storitev je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. (WRC-15)

**5.221** Postaje mobilne satelitske storitve v radiofrekvenčnem pasu 148–149,9 MHz ne smejo povzročati škodljivega motenja niti zahtevati zaščite pred postajami v fiksni ali mobilni storitvi, ki delujejo v skladu s preglednico razporeditve frekvenc v naslednjih državah: Albanija, Alžirija, Nemčija, Savdska Arabija, Avstralija, Avstrija, Bahrajn, Bangladeš, Barbados, Belorusija, Belgija, Benin, Bosna in Hercegovina, Bocvana, Brunej Darusalam, Bolgarija, Kamerun, Kitajska, Ciper, Kongo, Republika Koreja, Slonokoščena obala, Hrvaška, Kuba, Danska, Džibuti, Egipt, Združeni arabski emirati, Eritreja, Španija, Estonija, Esvatini, Etiopija, Ruska federacija, Finska, Francija, Gabon, Gruzija, Gana, Grčija, Gvineja, Gvineja Bissau, Madžarska, Indija, Islamska republika Iran, Irska, Islandija, Izrael, Italija, Jamajka, Japonska, Jordanija, Kazahstan, Kenija, Kuvajt, Lesoto, Latvija, Libanon, Libija, Lihtenštajn, Litva, Luksemburg, Severna Makedonija, Malezija, Mali, Malta, Mavretanija, Moldavija, Mongolija, Črna gora, Mozambik, Namibija, Norveška, Nova Zelandija, Oman, Uganda, Uzbekistan, Pakistan, Panama, Papua Nova Gvineja, Paragvaj, Nizozemska, Filipini, Poljska, Portugalska, Katar, Sirska arabska republika, Kirgizija, Demokratična ljudska republika Koreja, Slovaška, Romunija, Združeno kraljestvo, Senegal, Srbija, Sierra Leone, Singapur, Slovenija, Sudan, Šrilanka, Južna Afrika, Švedska, Švica, Tanzanija, Čad, Togo, Tonga, Trinidad in Tobago, Tunizija, Turčija, Ukrajina, Vietnam, Jemen, Zambija in Zimbabve. (WRC-19)

**5.226** Radijska frekvenca 156,8 MHz je mednarodna frekvenca za klice v nuji, v varnostne namene in klicna frekvenca za pomorsko mobilno VHF-radiotelefonsko storitev. Pogoji za uporabo te radijske frekvence in pasu 156,7625–156,8375 MHz so navedeni v **31. členu** in **dodatku 18**.

Frekvenca 156,525 MHz je frekvenca za klicanje v nuji, v varnostne namene in za klicanje v pomorski mobilni VHF-radiotelefoni z uporabo digitalnega selektivnega klica (DSC). Pogoji za uporabo te radijske frekvence in pasu 156,4875–156,5625 MHz so navedeni v **31. in 52. členu** ter **dodatku 18**.

V radiofrekvenčnih 156–156,4875 MHz, 156,5625–156,7625 MHz, 156,8375–157,45 MHz, 160,6–160,975 MHz in 161,475–162,05 MHz mora vsaka uprava dati prednost pomorski mobilni storitvi le na tistih radijskih frekvencah, ki jih je uprava dodelila postajam pomorske mobilne storitve (glej **31. in 52. člen** ter **dodatek 18**).

Izogibati se je treba vsakršni uporabi radijskih frekvenc v teh radiofrekvenčnih pasovih za postaje, namenjenih drugim storitvam, za katere so bili ti pasovi razporejeni, na območjih, na katerih bi ta uporaba lahko povzročila škodljivo motenje pomorske mobilne VHF-radiokomunikacijske storitve.

Vendar se smejo radijski frekvenci 156,8 MHz in 156,525 MHz in radiofrekvenčni pasovi, v katerih ima prednost pomorska mobilna storitev, uporabljati za radiokomunikacijo na kopenskih vodnih poteh v skladu z dogovorom med zainteresiranimi upravami in tistimi, ki jih to zadeva, ter ob upoštevanju veljavne uporabe radijskih frekvenc in obstoječih sporazumov. (WRC-07)

**5.227** Dodatna razporeditev: pasova 156,4875–156,5125 MHz in 156,5375–156,5625 MHz sta razporejena tudi za fiksno in kopensko mobilno storitev na primarni osnovi. Uporaba teh pasov za fiksne in kopenske mobilne storitve ne sme povzročati škodljivega motenja niti ne sme zahtevati zaščite pred pomorskimi mobilnimi VHF-radiokomunikacijskimi storitvami. (WRC-07)

**5.228** Uporaba radiofrekvenčnih pasov za mobilno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je omejena na sprejem razpršeno oddajanih sporočil na dolge razdalje v avtomatskem identifikacijskem sistemu (AIS) (sporočilo 27, glejte najnovejšo različico **priporočila ITU-R M.1371**). Razen za AIS-oddajanje moči v teh pasovih za pomorske mobilne komunikacijske sisteme ne smejo preseči 1 W.

**5.228A** Postaje na zrakoplovih lahko uporabljajo radiofrekvenčna pasova 161,9625–161,9875 MHz in 162,0125–162,0375 MHz za iskalne in reševalne dejavnosti ter druge komunikacije, povezane z varnostjo.

**5.228AA** Uporaba frekvenčnih pasov 161,9375–161,9625 MHz in 161,9875–162,0125 MHz v pomorski mobilno satelitski (Zemlja–vesolje) storitvi je omejena na sisteme v skladu z **dodatkom 18**. (WRC-15)

**5.228AB** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 157,1875–157,3375 MHz in 161,7875–161,9375 MHz za pomorsko mobilno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je omejena na negeostacionarne satelite v skladu z **dodatkom 18**. (WRC-19)

**5.228AC** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 157,1875–157,3375 MHz in 161,7875–161,9375 MHz za pomorsko mobilno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je omejena na negeostacionarne satelite v skladu z **dodatkom 18**. Takšna uporaba je predmet sporazuma, doseženega v skladu s **št. 9.21**, z upoštevanjem prizemnih storitev v naslednjih državah: Azerbajdžan, Belorusija, Kitajska, republika Koreja, Kuba, Ruska federacija, Sirska arabska republika, Demokratična ljudska republika Koreja, Južna Afrika in Vietnam. (WRC-19)

**5.228B** Fiksne in kopenske mobilne storitve v radiofrekvenčnih pasovih 161,9625–161,9875 MHz in 162,0125–162,0375 MHz ne smejo povzročati škodljivega motenja pomorske mobilne storitve niti zahtevati zaščite pred njo.

**5.228F** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 161,9625–161,9875 MHz in 162,0125–162,0375 MHz za mobilno-satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je omejena na sprejem signalov v avtomatskem identifikacijskem sistemu postaj, ki delujejo v pomorski mobilni storitvi.

**5.254** Radiofrekvenčna pasova 235–322 MHz in 335,4–399,9 MHz se smeta uporabljati za mobilno satelitsko storitev v skladu z dogovorom, doseženim na podlagi **št. 9.21**, pod pogojem, da postaje v tej storitvi ne povzročajo škodljivega motenja tistih postaj drugih storitev, ki delujejo ali je njihovo delovanje načrtovano v skladu s preglednico razporeditve frekvenčnih pasov, razen za dodatne razporeditve iz opombe **št. 5.256A**. (WRC-03)

**5.255** Radiofrekvenčna pasova 312–315 MHz (Zemlja–vesolje) in 387–390 MHz (vesolje–Zemlja) v mobilni satelitski storitvi smejo uporabljati tudi negeostacionarni satelitski sistemi. Takšno uporabo je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**.

**5.256** Radijska frekvenca 243 MHz je frekvenca v tem radiofrekvenčnem pasu, ki jo uporabljajo mobilne reševalne postaje in naprave, namenjene za reševanje. (WRC-07)

**5.257** Radiofrekvenčni pas 267–272 MHz smejo uprave v svojih državah uporabljati za vesoljsko telemetrijo na primarni osnovi v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi **št. 9.21**.

**5.258** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 328,6–335,4 MHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev je omejena na instrumentne pristajalnih sistemov (angl. Instrumental Landing Systems, strmina prileta).

**5.260A** V radiofrekvenčnem pasu 399,9–400,5 MHz maksimalni e.i.r.p. katerega koli oddajanja zemeljske postaje v mobilni satelitski storitvi ne sme presegati 5 dBW v vsakem pasu 4 kHz in maksimalni e.i.r.p. vsake zemeljske postaje v mobilni satelitski storitvi ne sme presegati 5 dBW v celotnem radiofrekvenčnem pasu 399,9–400,05 MHz. Do 22. novembra 2022 te omejitve ne veljajo za satelitske sisteme, za katere je urad prejel popolno notifikacijsko informacijo do 22. novembra 2019 in so se do takrat začeli uporabljati.

V radiofrekvenčnem pasu 399,9–400,02 MHz zgoraj določene omejitve e.i.r.p. veljajo po 22. novembru 2022 za vse sisteme mobilne satelitske storitve. Uprave morajo zagotoviti, da njihovi povezave v mobilni satelitski storitvi ustrezajo zgoraj določenim omejitvam e.i.r.p. po 22. novembru 2019. (WRC-19)

**5.260B** V radiofrekvenčnem pasu 400,02–400,05 MHz določbe **št. 5.260A** ne veljajo za navzgorne povezave za daljinsko vodenje v mobilni satelitski storitvi. (WRC-19)

**5.261** Oddajanje mora biti omejeno na pas  $\pm 25$  kHz okoli standardne frekvence 400,1 MHz.

**5.263** Radiofrekvenčni pas 400,15–401 MHz je razporejen tudi za storitev vesoljskih raziskav v smeri vesolje–vesolje za komunikacije med vesoljskimi vozili s posadko. Pri tej uporabi se storitev vesoljskih raziskav ne šteje za varnostno storitev.

**5.264** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 400,15–401 MHz za mobilno satelitsko storitev se mora usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. Omejitev gostote pretoka moči, ki je navedena v **aneksu 1 dodatka 5**, velja, dokler je pristojna svetovna radiokomunikacijska konferenca ne spremeni.

**5.264A** V radiofrekvenčnem pasu 401–403 MHz maksimalni e.i.r.p. katerega koli oddajanja zemeljske postaje v meteorološki satelitski storitvi in storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje ne sme presegati 22 dBW v vsakem 4 kHz pasu za geostacionarne in negeostacionarne sisteme, ki imajo najvišjo točko tirnice (orbite) daljšo od 35.786 km.

V radiofrekvenčnem pasu 401–403 MHz maksimalni e.i.r.p. vsake zemeljske postaje v meteorološki satelitski storitvi in storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje ne sme presegati 7 dBW v vsakem 4 kHz pasu za geostacionarne in negeostacionarne sisteme, ki imajo najvišjo točko tirnice (orbite) krajšo od 35.786 km.

Maksimalni e.i.r.p. vsake zemeljske postaje v meteorološki satelitski storitvi in storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje ne sme presegati 22 dBW za geostacionarne in negeostacionarne sisteme, ki imajo najvišjo točko tirnice (orbite) daljšo od 35.786 km v celotnem radiofrekvenčnem pasu 401–403 MHz. Maksimalni e.i.r.p. vsake zemeljske postaje v meteorološki satelitski storitvi in storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje ne sme presegati 7 dBW za geostacionarne in negeostacionarne sisteme, ki imajo najvišjo točko tirnice (orbite) krajšo od 35.786 km v celotnem radiofrekvenčnem pasu 401–403 MHz.

Do 22. novembra 2029 te omejitve ne veljajo za satelitske sisteme, za katere je urad prejel popolno notifikacijsko informacijo do 22. novembra 2019 in so se do takrat začeli uporabljati.

Po 22. novembru 2029 te omejitve veljajo za vse sisteme v meteorološki satelitski storitvi in storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje v tem frekvenčnem pasu. (WRC-19)

**5.264B** Za negeostacionarne satelitske sisteme v meteorološki satelitski storitvi in storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje, za katere je urad prejel popolno notifikacijsko informacijo pred 28. aprilom 2007, ne veljajo določbe **št. 5.C12** in lahko še naprej delujejo v radiofrekvenčnem pasu

401,898–402,522 MHz na primarni osnovi, če ne presegajo maksimalne vrednosti e.i.r.p. 12 dBW. (WRC-19)

**5.265** V radiofrekvenčnem pasu 403–410 MHz veljajo določbe **resolucije 205** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.266** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 406–406,1 MHz za mobilno satelitsko storitev je omejena na satelitske radijske svetilnike z nizko oddajno močjo za določanje položaja v nuji (glej tudi **31. člen**). (WRC-07)

**5.267** Vsako oddajanje, ki bi lahko povzročalo škodljivo motenje dovoljene uporabe v radiofrekvenčnem pasu 406–406,1 MHz, je prepovedano.

**5.268** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 410–420 MHz za storitev vesoljskih raziskav je omejena na povezave vesolje–vesolje s posadko vesoljskega plovila v orbiti. Gostota pretoka moči na površini Zemlje, ki jo povzroča oddajanje postaj v storitvi vesoljskih raziskav (vesolje–vesolje) v frekvenčnem pasu 410–420 MHz, ne sme presegati  $-153 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  za  $0^\circ \leq \delta \leq 5^\circ$ ,  $-153 + 0,077 (\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  za  $5^\circ \leq \delta \leq 70^\circ$  in  $-148 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  za  $70^\circ \leq \delta \leq 90^\circ$ , pri čemer  $\delta$  pomeni vpadni kot radiofrekvenčnega vala, referenčna pasovna širina pa je 4 kHz. Postaje v storitvi vesoljskih raziskav (vesolje–vesolje) v tem frekvenčnem pasu ne smejo zahtevati zaščite pred postajami fiksne in mobilne storitve niti omejevati njihove uporabe in razvoja. **Št. 4.10** se ne uporablja. (WRC-15)

**5.279A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 432–438 MHz za zaznavala (senzorje) v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) mora biti v skladu s **priporočilom ITU-R SA.1260-2**. Storitve satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) v radiofrekvenčnem pasu 432–438 MHz dodatno ne sme povzročati škodljivega motenja zrakoplovne radionavigacijske storitve na Kitajskem. Določba te opombe nikakor ne zmanjšuje obveznosti storitve satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno), da obratuje na sekundarni osnovi v skladu s **št. 5.29** in **5.30**. (WRC-19)

**5.280** V Nemčiji, Avstriji, Bosni in Hercegovini, na Hrvaškem, v Lihtenštajnu, Severni Makedoniji, Črni gori, na Portugalskem, v Srbiji, Sloveniji in Švici je radiofrekvenčni pas 433,05–434,79 MHz (centralna frekvenca je 433,92 MHz) namenjen industrijski, znanstveni in medicinski (ISM) uporabi. Radiokomunikacijske storitve navedenih držav, ki obratujejo znotraj tega radiofrekvenčnega pasu, morajo prenašati škodljivo motenje, ki ga lahko povzroči ta uporaba. Za opremo ISM, ki deluje v tem radiofrekvenčnem pasu, veljajo določbe **št. 15.13**. (WRC-19)

**5.282** Radiofrekvenčni pasovi 435–438 MHz, 1260–1270 MHz, 2400–2450 MHz, 3400–3410 MHz (samo v **območju 2** in **območju 3**) in 5650–5670 MHz se smejo uporabljati za radioamatersko satelitsko storitev pod pogojem, da ne povzroča škodljivega motenja drugih storitev, ki delujejo v skladu s preglednico (glej **št. 5.43**). Uprave, ki dovolijo tako uporabo, morajo zagotoviti, da je vsako škodljivo motenje, ki bi ga povzročalo oddajanje postaje radioamaterske satelitske storitve, takoj odstranjeno v skladu z določbami **št. 25.11**. Uporaba radiofrekvenčnih pasov 1260–1270 MHz in 5650–5670 MHz za radioamaterske satelitske storitve je omejena na smer Zemlja–vesolje.

**5.286** Radiofrekvenčni pas 449,75–450,25 MHz se sme uporabljati za storitev za vesoljsko obratovanje (Zemlja–vesolje) in storitev vesoljskih raziskav (Zemlja–vesolje) v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi **št. 9.21**.

**5.286A** Uporabo radiofrekvenčnih pasov 454–456 MHz in 459–460 MHz za mobilno satelitsko storitev je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. (WRC-97)

**5.286AA** Radiofrekvenčni pas 450–470 MHz je določen, da ga uprave po potrebi lahko uporabijo za mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT). Glej **resolucijo 224** (Rev. WRC-19). Ta določitev ne izključuje uporabe katerih koli drugih storitev, za katere je pas razporejen, in ne daje prednosti iz pravilnika o radiokomunikacijah. (WRC-19)

**5.287** Uporaba pomorske mobilne storitve v radiofrekvenčnih pasovih 457,5125–457,5875 MHz in 467,5125–467,5875 MHz je omejena na palubne komunikacije. Tehnične značilnosti uporabljene opreme in razporeditev kanalov morajo biti v skladu s **priporočilom ITU-R M.1174-4**. Uporaba teh radiofrekvenčnih pasov v teritorialnih vodah je lahko odvisna od domačih predpisov pristojne uprave. (WRC-19)

**5.289** Radiofrekvenčna pasova 460–470 MHz in 1690–1710 MHz za oddajanje vesolje–Zemlja se smeta uporabiti tudi za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje, razen za meteorološke satelitske storitve, pod pogojem, da se ne povzroča škodljivo motenje postaj, ki delujejo v skladu s preglednico.

**5.306** Dodatna razporeditev: v **območju 1** razen afriškega radiodifuznega območja (glej **št. 5.10** do **5.13**) in **območju 3** se radiofrekvenčni pas 608–614 MHz razporedi tudi za radioastronomsko storitev na sekundarni osnovi.

**5.312A** V **območju 1** je za uporabo mobilne razen zrakoplovne mobilne storitve v radiofrekvenčnem pasu 694–790 MHz treba upoštevati določbe **resolucije 760** (WRC-19). Glejte tudi **resolucijo 224** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.316B** V **območju 1** se razporeditev mobilne razen zrakoplovne mobilne storitve v radiofrekvenčnem pasu 790–862 MHz sme uporabljati v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi **št. 9.21**, z upoštevanjem zrakoplovne radionavigacijske storitve v državah, naštetih pod **št. 5.312**. Za države podpisnice sporazuma GE06 velja, da je uporaba postaj v mobilni storitvi ustrezno dovoljena po uspešni izvedbi postopkov v zvezi s tem sporazumom. **Resolucija 224** (Rev. WRC-19) in **resolucija 749** (Rev. WRC-19) se ustrezno upoštevata. (WRC-19)

**5.317A** Del radiofrekvenčnega pasu 698–960 Hz v **območju 2** ter radiofrekvenčna pasova 694–790 MHz v **območju 1** in 790–960 MHz v **območju 1** in **območju 3** so razporejeni za mobilne storitve na primarni osnovi in jih lahko uprave, ki to želijo, uporabijo za mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT) – glej ustrezne določbe **resolucije 224** (Rev. WRC-19), **resolucije 760** (WRC-19) in **resolucije 749** (Rev. WRC-19). To določilo ne izključuje uporabe teh radiofrekvenčnih pasov za katere koli druge storitve, za katere so ti radiofrekvenčni pasovi razporejeni, in ne daje prednosti iz pravilnika o radiokomunikacijah. (WRC-19)

**5.327A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 960–1164 MHz za zrakoplovne mobilne (R) storitve je omejena na sisteme, ki delujejo v skladu s sprejetimi mednarodnimi zrakoplovnimi standardi. Takšna uporaba mora biti v skladu z **resolucijo 417** (Rev. WRC-15). (WRC-15)

**5.328** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 960–1215 MHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev je na svetovni ravni rezervirana za delovanje in razvoj elektronskih pripomočkov na zrakoplovih za zračno navigacijo in z njimi neposredno povezanih zmogljivosti na tleh. (WRC-2000)

**5.328A** Postaje v radionavigacijski satelitski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 1164–1215 MHz morajo delovati v skladu z določbami **resolucije 609** (Rev. WRC-07) in ne smejo zahtevati zaščite pred postajami v zrakoplovni radionavigacijski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 960–1215 MHz. **Št. 5.43A** se ne uporablja. Veljajo določbe **št. 21.18**. (WRC-07)

**5.328AA** Radiofrekvenčni pas 1087,7–1092,3 MHz je razporejen tudi za primarno zrakoplovno mobilno satelitsko (R) storitev (Zemlja–vesolje), omejeno na sprejem signala z vesoljsko postajo za avtomatski odvisni nadzor – razpršeno oddajanje (ADS-B) oddajnika na zrakoplovu, ki deluje v skladu z mednarodnimi zrakoplovnimi standardi. Postaje v zrakoplovni mobilni satelitski (R) storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred postajami zrakoplovno navigacijske storitve. Uporablja se **resolucija 425** (WRC-19). (WRC-19)

**5.328B** Za uporabo radiofrekvenčnih pasov 1164–1300 MHz, 1559–1610 MHz in 5010–5030 MHz za sisteme in omrežja v radionavigacijski satelitski storitvi, za katere po 1. januarju 2005 urad

prejme ustrezno popolno koordinacijsko ali notifikacijsko informacijo, se uporabljajo določbe **št. 9.12, 9.12A in 9.13**. Veljajo določbe **resolucije 610** (WRC-03); vendar pri sistemih in mrežah v radionavigacijski satelitski storitvi (vesolje–vesolje) velja **resolucija 610** (WRC-03) samo za oddajne vesoljske postaje. V zvezi s **5.329A** za sisteme in mreže v radionavigacijski satelitski storitvi (vesolje–vesolje) v pasovih 1215–1300 MHz in 1559–1610 MHz se določbe **9.7, 9.12, 9.12A in 9.13** nanašajo samo na druge sisteme in mreže v radionavigacijski satelitski storitvi (vesolje–vesolje). (WRC-07)

**5.329** Radionavigacijska satelitska storitev v radiofrekvenčnem pasu 1215–1300 MHz se sme uporabljati pod pogojem, da ne povzroča škodljivega motenja radionavigacijske storitve, odobrene na podlagi **št. 5.331**, in se ne zahteva njena zaščita pred škodljivim motenjem. Prav tako se radionavigacijska satelitska storitev v radiofrekvenčnem pasu 1215–1300 MHz sme uporabljati pod pogojem, da ne povzroča škodljivega motenja radiolokacijske storitve. Določbe **št. 5.43** ne veljajo za radiolokacijsko storitev. Veljajo določbe **resolucije 608** (WRC-19). (WRC-19)

**5.329A** Uporaba sistemov v radionavigacijski satelitski storitvi (vesolje–vesolje), ki delujejo v radiofrekvenčnih pasovih 1215–1300 MHz in 1559–1610 MHz, ni namenjena za izvajanje varnostne storitve in ne sme nalagati dodatnih omejitev sistemom v radionavigacijski satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) ali drugim storitvam, ki delujejo v skladu s preglednico razporeditve radiofrekvenčnih pasov. (WRC-07)

**5.331** Dodatna razporeditev: Alžirija, Nemčija, Savdska Arabija, Avstralija, Avstrija, Bahrajn, Belorusija, Belgija, Benin, Bosna in Hercegovina, Brazilija, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Kitajska, Republika Koreja, Hrvaška, Danska, Egipt, Združeni arabski emirati, Estonija, Ruska federacija, Finska, Francija, Gana, Grčija, Gvineja, Ekvatorialna Gvineja, Madžarska, Indija, Indonezija, Islamska republika Iran, Irak, Irska, Izrael, Jordanija, Kenija, Kuvajt, Lesoto, Latvija, Libanon, Lihtenštajn, Litva, Luksemburg, Severna Makedonija, Madagaskar, Mali, Mavretanija, Črna gora, Nigerija, Norveška, Oman, Pakistan, Kraljevina Nizozemska, Poljska, Portugalska, Katar, Sirska arabska republika, Demokratična ljudska republika Koreja, Slovaška, Združeno kraljestvo, Srbija, Slovenija, Somalija, Sudan, Južni Sudan, Šrilanka, Južna Afrika, Švedska, Švica, Tajska, Togo, Turčija, Venezuela in Vietnam dobijo radiofrekvenčni pas 1215–1300 MHz tudi za radionavigacijsko storitev na primarni osnovi. Kanada in ZDA dobita radiofrekvenčni pas 1240–1300 MHz tudi za radionavigacijsko storitev, njegova uporaba pa je omejena na zrakoplovno radionavigacijsko storitev. (WRC-19)

**5.332** V radiofrekvenčnem pasu 1215–1260 MHz vesoljska aktivna zaznavala v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje in storitvi vesoljskih raziskav ne smejo povzročati škodljivega motenja radiolokacijskih storitev, radionavigacijsko-satelitske storitve ali drugih storitev, za katere je radiofrekvenčni pas primarno razporejen, niti ne smejo zahtevati zaščite pred škodljivim motenjem navedenih storitev ali jim kako drugače nalagati omejitev pri uporabi in razvoju.

**5.335A** V radiofrekvenčnem pasu 1260–1300 MHz ne smejo vesoljska aktivna zaznavala v storitvah satelitskega raziskovanja Zemlje in vesoljskih raziskav povzročati škodljivega motenja radiolokacijske storitve ali drugih storitev, za katere je radiofrekvenčni pas v opombah razporejen primarno, ne smejo zahtevati zaščite pred škodljivim motenjem navedenih storitev ali jim kako drugače nalagati omejitev pri uporabi in razvoju.

**5.337** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 1300–1350 MHz, 2700–2900 MHz in 9000–9200 MHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev je omejena na radarske postaje na tleh in na pripadajoče transponderje na zrakoplovih, ki oddajajo le na radijskih frekvencah v teh radiofrekvenčnih pasovih in le, kadar jih aktivirajo radarji, ki delujejo v istem radiofrekvenčnem pasu.

**5.337A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 1300–1350 MHz za zemeljske postaje v radionavigacijski satelitski storitvi ne sme povzročati škodljivega motenja zrakoplovne radionavigacijske storitve niti omejevati njenega delovanja in razvoja. (WRC-2000)

**5.338A** Za radiofrekvenčne pasove 1350–1400 MHz, 1427–1452 MHz, 22,55–23,55 GHz, 24,25–27,5 GHz, 30–31,3 GHz, 49,7–50,2 GHz, 50,4–50,9 GHz, 51,4–52,6 GHz, 81–86 GHz in 92–94 GHz velja **resolucija 750** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.339** Radiofrekvenčni pasovi 1370–1400 MHz, 2640–2655 MHz, 4950–4990 MHz in 15,20–15,35 GHz so razporejeni tudi za storitev vesoljskih raziskav (pasivno) in storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) na sekundarni osnovi.

**5.340** Prepovedano je vsako oddajanje v naslednjih radiofrekvenčnih pasovih: 1400–1427 MHz, 2690–2700 MHz razen tistih, predvidenih s **št. 5.422**, 10,68–10,7 GHz, razen tistih, predvidenih s **št. 5.483**, 15,35–15,4 GHz, razen tistih, predvidenih s **št. 5.511**, 23,6–24 GHz, 31,3–31,5 GHz, 31,5–31,8 GHz v **območju 2**, 48,94–49,04 GHz s postaj v zraku, 50,2–50,4 GHz<sup>1</sup>, 52,6–54,25 GHz, 86–92 GHz, 100–102 GHz, 109,5–111,8 GHz, 114,25–116 GHz, 148,5–151,5 GHz, 164–167 GHz, 182–185 GHz, 190–191,8 GHz, 200–209 GHz, 226–231,5 GHz in 250–252GHz. (WRC-03)

**5.341** V radiofrekvenčnih pasovih 1400–1727 MHz, 101–120 GHz in 197–220 GHz nekatere države izvajajo pasivno raziskovanje po programu iskanja namernega oddajanja zunajzemeljskega izvora.

**5.341A** V **območju 1** lahko uprave, ki to želijo, uporabijo radiofrekvenčna pasova 1427–1452 MHz in 1492–1518 MHz za mednarodne mobilne komunikacije (IMT) v skladu z **resolucijo 223** (Rev. WRC-15). Ta določba ne izključuje uporabe in ne daje prednosti pred drugimi programi v storitvah iz pravilnika o radiokomunikacijah v teh radiofrekvenčnih pasovih. Uporaba postaj IMT mora biti v skladu z dogovorom, ki je sklenjen na podlagi določb **št. 9.21**, in ob upoštevanju zrakoplovne telemetrije v zrakoplovni mobilni storitvi v skladu s **št. 5.342**. (WRC-15)

**5.345** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 1452–1492 MHz za radiodifuzno satelitsko storitev in radiodifuzno storitev je omejena na digitalno avdiooddajanje in mora upoštevati določbe **resolucije 528** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.348** Uporabo radiofrekvenčnega pasu 1518–1525 MHz za mobilno satelitsko storitev je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. V radiofrekvenčnem pasu 1518–1525 MHz postaje v mobilni satelitski storitvi ne morejo zahtevati zaščite pred postajami v fiksni storitvi. **Št. 5.43A** se ne uporablja. (WRC-03)

**5.351** Radiofrekvenčni pasovi 1525–1544 MHz, 1545–1559 MHz, 1626,5–1645,5 MHz in 1646,5–1660,5 MHz se v nobeni storitvi ne smejo uporabljati za dovodne povezave. V izrednih razmerah sme uprava pooblastiti zemeljsko postajo v kateri koli mobilni satelitski storitvi, ki je postavljena na določeni fiksni točki, da komunicira prek vesoljskih postaj na teh radijskih frekvencah.

**5.351A** Za uporabo radiofrekvenčnih pasov 1518–1544 MHz, 1545–1559 MHz, 1610–1626,5 MHz, 1626,5–1645,5 MHz, 1646,5–1660,5 MHz, 1668–1675 MHz, 1980–2010 MHz, 2170–2200 MHz, 2483,5–2500 MHz, 2500–2520 MHz in 2670–2690 MHz za mobilno satelitsko storitev glej **resolucijo 212** (Rev. WRC-07) in **resolucijo 225** (Rev. WRC-07). (WRC-07)

**5.353A** Pri uporabi postopkov iz **II. poglavja 9. člena** za mobilno satelitsko storitev v radiofrekvenčnih pasovih 1530–1544 MHz in 1626,5–1645,5 MHz mora imeti prednost prilagoditev radiofrekvenčnega spektra za nujnostne in varnostne komunikacije v globalnem nujnostnem in varnostnem sistemu (GMDSS). Pomorske mobilne satelitske nujnostne in

---

\* 5.340.1 Razporeditev radiofrekvenčnega pasu 50,2–50,4 GHz za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) in storitev vesoljskih raziskav (pasivno) ne sme po nepotrebnem ovirati uporabe sosednjih radiofrekvenčnih pasov za storitve na primarni osnovi.

varnostne komunikacije morajo imeti prednostni dostop in takojšnjo razpoložljivost glede na vse druge mobilne satelitske komunikacije, ki delujejo v omrežju. Mobilni satelitski sistemi ne smejo povzročati nesprejemljivega motenja nujnostnih in varnostnih komunikacij v sistemu GMDSS niti zahtevati zaščite pred njimi. Upoštevati je treba prednost komunikacij, povezanih z varnostjo, v drugih mobilnih satelitskih storitvah (veljajo določbe **resolucije 222** (WRC-2000)). (WRC-2000)

**5.354** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 1525–1559 MHz in 1626,5–1660,5 MHz za mobilno satelitsko storitev se mora usklajevati na podlagi **št. 9.11A**.

**5.356** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 1544–1545 MHz za mobilne satelitske storitve (vesolje–Zemlja) je omejena na nujnostne in varnostne komunikacije (glej **31. člen**).

**5.357** Prenos signalov od prizemnih zrakoplovnih postaj neposredno do postaj v zrakoplovih ali med postajami v zrakoplovih v zrakoplovni mobilni (R) storitvi v radiofrekvenčnem pasu 1545–1555 MHz je dovoljen tudi, kadar se tako razširjajo ali dopolnjujejo povezave satelit–zrakoplov.

**5.357A** Pri uporabi postopkov iz II. poglavja **9.** člena za mobilno satelitsko storitev v radiofrekvenčnih pasovih 1545–1555 MHz in 1646,5–1656,5 MHz mora imeti prednost prilagoditev radiofrekvenčnega spektra za zrakoplovno mobilno satelitsko (R) storitev, ki zagotavlja prenos sporočil s prednostjo od 1 do 6 iz **44. člena**. Ta zrakoplovna mobilna satelitska (R) storitev mora imeti prednostni dostop in takojšnjo razpoložljivost, po potrebi s prežanjem, glede na vse druge mobilne satelitske komunikacije, ki delujejo v omrežju. Mobilni satelitski sistemi ne smejo povzročati nesprejemljivega motenja komunikacij s prednostjo od 1 do 6 iz **44. člena** v zrakoplovni mobilni satelitski (R) storitvi niti zahtevati zaščite pred njimi. Upoštevati je treba prednost komunikacij, povezanih z varnostjo, v drugih mobilnih satelitskih storitvah (uporabljajo se določbe **resolucije 222** (WRC-12)). (WRC-12)

**5.364** Uporabo radiofrekvenčnega pasu 1610–1626,5 MHz za mobilno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) in radiodeterminacijsko satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. Mobilna zemeljska postaja, ki deluje v obeh storitvah v tem radiofrekvenčnem pasu, v tistem delu radiofrekvenčnega pasu, ki ga uporabljajo sistemi, delujoči v skladu z določbami **št. 5.366** (za to se uporablja **št. 4.10**), ne sme povzročati temenske gostote moči ekvivalentnega izotropnega izvora, večje od  $-15 \text{ dB(W/4 kHz)}$ , razen če se pristojne uprave ne dogovorijo drugače. Srednja gostota moči ekvivalentnega izotropnega izvora zemeljske mobilne postaje v tistem delu radiofrekvenčnega pasu, v katerem taki sistemi ne delujejo, ne sme presegati  $-3 \text{ dB(W/4 kHz)}$ . Postaje v mobilni satelitski storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred postajami v zrakoplovni radionavigacijski storitvi niti pred postajami, ki delujejo v skladu z določbami **št. 5.366**, niti pred postajami v fiksni storitvi, ki delujejo v skladu z določbami **št. 5.359**. Uprave, ki so odgovorne za usklajevanje mobilnih satelitskih omrežij, se morajo dogovoriti za izvedljive postopke za zagotovitev zaščite postaj, ki delujejo v skladu z določbami **št. 5.366**.

**5.365** Uporabo radiofrekvenčnega pasu 1613,8–1626,5 MHz za mobilno satelitsko storitev (vesolje–Zemlja) je treba usklajevati glede na določbe **št. 9.11A**.

**5.366** Radiofrekvenčni pas 1610–1626,5 MHz je na svetovni ravni rezerviran za uporabo in razvoj elektronskih instrumentov za zračno navigacijo v zraku in z njimi povezanih naprav na tleh ali na satelitih. Taka satelitska uporaba mora biti v skladu z dogovorom, ki je sklenjen na podlagi določb **št. 9.21**.

**5.367** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčni pas 1610–1626,5 MHz je v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi **št. 9.21**, razporejena tudi za zrakoplovno mobilno satelitsko (R) storitev na primarni osnovi.

**5.368** Glede radiodeterminacijske satelitske in mobilne satelitske storitve se določbe **št. 4.10** ne uporabljajo v radiofrekvenčnem pasu 1610–1626,5 MHz. Vendar v radiofrekvenčnem pasu 1 610–

1 626,5 MHz velja **št. 4.10**, če zrakoplovna radionavigacijska satelitska storitev deluje v skladu s **št. 5.366**, če zrakoplovna mobilna satelitska storitev deluje v skladu s **št. 5.367**, in v radiofrekvenčnem pasu 1 621,35–1 626,5 MHz se za GMDSS uporablja pomorska mobilna satelitska storitev. (WRC-19)

**5.371** Dodatna razporeditev: v **območju 1** je radiofrekvenčni pas 1610–1626,5 MHz (Zemlja–vesolje) v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi **št. 9.21**, razporejena tudi za radiodeterminacijsko satelitsko storitev na sekundarni osnovi. (WRC-12)

**5.372** Postaje v radiodeterminacijski satelitski in mobilni satelitski storitvi ne smejo povzročati škodljivega motenja postaj v radioastronomski storitvi, ki uporabljajo radiofrekvenčni pas 1610,6–1613,8 MHz (uporablja se **št. 29.13**). Ekvivalentna gostota pretoka moči (epfd), ki jo v radiofrekvenčnem pasu 1610,6–1613,8 MHz povzročajo vesoljske postaje v negeostacionarnem satelitskem sistemu v mobilni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) v radiofrekvenčnem pasu 1613,8–1626,5 MHz, mora ustrezati zaščitnemu razmerju, določenemu v priporočilu **ITU-R RA.796-2** in **ITU-R RA.1513-2**, pri čemer se uporabljata metodologija iz priporočila **ITU-R M.1583-1** in sevalni diagram radioastronomске antene, določenega v priporočilu **ITU-R RA.1631-0**. (WRC-19)

**5.373** Sprejem pomorskih mobilnih zemeljskih postaj v radiofrekvenčnem pasu 1621,35–1625,5 MHz ne sme naložiti dodatnih omejitev zemeljskim postajam v pomorski mobilni satelitski storitvi ali pomorskim zemeljskim postajam v radiodeterminacijski satelitski storitvi v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah v radiofrekvenčnem pasu 1610–1621,35 MHz ali zemeljskim postajam v pomorski satelitski storitvi v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah v radiofrekvenčnem pasu 1626,5–1660,5 MHz, razen če je to usklajeno med notificiranimi upravami. (WRC-19)

**5.373A** Sprejem pomorskih mobilnih zemeljskih postaj v radiofrekvenčnem pasu 1621,35–1625,5 MHz ne sme naložiti dodatnih omejitev dodelitvam zemeljskim postajam v mobilni satelitski storitvi (Zemlja–vesolje) in radiodeterminacijski satelitski storitvi (Zemlja–vesolje) v radiofrekvenčnem pasu 1621,35–1626,5 MHz za omrežja, za katera je urad prejel popolno usklajevalno informacijo pred 28. oktobrom 2019. (WRC-19)

**5.374** Mobilne zemeljske postaje v mobilni satelitski storitvi, ki delujejo v radiofrekvenčnih pasovih 1613,5–1634,5 MHz in 1656,5–1660 MHz, ne smejo povzročati škodljivega motenja postaj v fiksni storitvi, ki delujejo v državah, navedenih pod **št. 5.359**. (WRC-97)

**5.375** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 1645,5–1646,5 MHz za mobilno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) in medsatelitske povezave je omejena na nujnostne in varnostne komunikacije (glej **31. člen**).

**5.376** Prenos v radiofrekvenčnem pasu 1646,5–1656,5 MHz od postaj v zrakoplovih v zrakoplovni mobilni (R) storitvi neposredno do prizemnih zrakoplovnih postaj ali med postajami v zrakoplovih je prav tako dovoljen, kadar razširja ali dopolnjuje povezave zrakoplov–satelit.

**5.376A** Mobilne zemeljske postaje, ki delujejo v radiofrekvenčnem pasu 1660–1660,5 MHz, ne smejo povzročati škodljivega motenja postaj v radioastronomski storitvi. (WRC-97)

**5.379A** Pozivamo uprave, naj zagotovijo vso možno zaščito za prihodnje raziskave v radioastronomiji v radiofrekvenčnem pasu 1660,5–1668,4 MHz, zlasti z odpravo prenosa signalov v smeri zrak–Zemlja pri meteorološki storitvi v radiofrekvenčnem pasu 1664,4–1668,4 MHz, kolikor hitro je to mogoče.

**5.379B** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 1668–1675 MHz za mobilno satelitsko storitev se usklajuje na podlagi določb **št. 9.11A**. V pasu 1668–1668,4 MHz velja **resolucija 904** (WRC-07). (WRC-07)

**5.379C** Zaradi zaščite radioastronomske storitve v radiofrekvenčnem pasu 1668–1670 MHz ne smejo vrednosti skupne gostote pretoka moči (epfd), ki ga povzročajo mobilne zemeljske postaje v omrežju mobilne satelitske storitve v tem radiofrekvenčnem pasu, za več kakor 2 odstotka v 2000 sekundah preseči  $-181$  dB(W/m<sup>2</sup>) v 10 MHz in  $-194$  dB(W/m<sup>2</sup>) v vsakem 20 kHz na vsaki radioastronomski postaji, vpisani v glavni mednarodni register radijskih frekvenc. (WRC-03)

**5.379D** Za souporabo radiofrekvenčnega pasu 1668,4–1675 MHz za mobilno satelitsko storitev ter fiksno storitev in mobilno storitev se uporabljajo določbe **resolucije 744** (Rev. WRC-07). (WRC-07)

**5.380A** V radiofrekvenčnem pasu 1670–1675 MHz ne smejo postaje v mobilni satelitski storitvi niti škodljivo motiti niti ovirati razvoja obstoječih zemeljskih postaj v meteorološki satelitski storitvi, priglašeni pred 1. januarjem 2004. Nove dodelitve tem zemeljskim postajam v navedenem pasu ne smejo biti škodljivo motene zaradi postaj v mobilni satelitski storitvi. (WRC-07)

**5.384A** Radiofrekvenčni pasovi 1710–1885 MHz, 2300–2400 MHz in 2500–2690 MHz ali njihovi deli so določeni za uporabo v upravah, ki želijo izvajati mednarodne mobilne telekomunikacije (International Mobile Telecommunications – IMT) v skladu z **resolucijo 223** (Rev. WRC-15). Ta določitev ne izključuje uporabe teh pasov za storitve, za katere so navedeni radiofrekvenčni pasovi razporejeni, in ne podeljuje prednosti iz pravilnika o radiokomunikacijah. (WRC-15)

**5.385** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčni pas 1718,8–1722,2 MHz je razporejen tudi za radioastronomsko storitev na sekundarni osnovi, in sicer za opazovanje spektralnih črt.

**5.388** Radiofrekvenčna pasova 1885–2025 MHz in 2110–2200 MHz sta na svetovni ravni namenjena upravam, ki želijo izvajati mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT). To ne izključuje uporabe teh radiofrekvenčnih pasov za druge storitve, za katere sta razporejena. Na voljo morata biti za IMT v skladu z **resolucijo 212** (Rev. WRC-15). Glej tudi **resolucijo 223** (Rev. WRC-15). (WRC-15)

**5.388A** Radiofrekvenčni pasovi 1885–1980 MHz, 2010–2025 MHz in 2110–2170 MHz v **območju 1** in **območju 3** ter radiofrekvenčna pasova 1885–1980 MHz in 2110–2160 MHz v **območju 2** lahko uporabljajo postaje visokoleteče aeronavtične ploščadi kot bazne postaje za izvajanje mednarodne mobilne telekomunikacije 2000 v skladu z **resolucijo 221** (Rev. WRC-03). Uporaba teh radiofrekvenčnih pasov za IMT-2000, ki uporabljajo postaje visokoleteče aeronavtične ploščadi kot bazne postaje, ne izključuje, da teh radiofrekvenčnih pasov ne bi smela uporabljati katera koli postaja v storitvah, za katere so ti pasovi razporejeni, in ne podeljuje prednosti iz pravilnika o radiokomunikacijah. (WRC-03)

**5.389A** Uporabo radiofrekvenčnih pasov 1980–2010 MHz in 2170–2200 MHz za mobilno satelitsko storitev je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A** in v skladu z določbami **resolucije 716** (Rev. WRC-2000). (WRC-07)

**5.391** Pri dodeljevanju radijskih frekvenc mobilni storitvi v radiofrekvenčnih pasovih 2025–2110 MHz in 2200–2290 MHz uprave ne smejo uvajati mobilnih sistemov velike gostote, kakor je opisano v **priporočilu ITU-R SA.1154-0**, in morajo upoštevati to priporočilo pri uvajanju katere koli druge vrste mobilnega sistema. (WRC-15)

**5.392** Pozivamo uprave, naj uporabijo vse izvedljive ukrepe za zagotovitev, da prenos signalov v radiofrekvenčnih pasovih 2025–2110 MHz in 2200–2290 MHz v smeri vesolje–vesolje med dvema ali več negeostacionarnimi sateliti v storitvi vesoljskih raziskav, storitvi za vesoljsko obratovanje in storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje ne bo omejeval prenosa signalov v smeri Zemlja–vesolje,

vesolje–Zemlja in drugih prenosov v smeri vesolje–vesolje v teh storitvah in teh radiofrekvenčnih pasovih med geostacionarnimi in negeostacionarnimi sateliti.

**5.398** V zvezi z radiodeterminacijskimi satelitskimi storitvami v radiofrekvenčnem pasu 2483,5–2500 MHz se ne uporabljajo določbe **št. 4.10**.

**5.402** Uporabo radiofrekvenčnega pasu 2483,5–2500 MHz za mobilno satelitsko storitev in radiodeterminacijsko satelitsko storitev je treba uskladiti na podlagi **št. 9.11A**. Pozivamo uprave, naj uporabijo vse izvedljive ukrepe, da se radioastronomska storitev zaščiti pred škodljivim motenjem oddajanja v radiofrekvenčnem pasu 2483,5–2500 MHz, zlasti tistega, ki ga povzroča sevanje drugih harmonskih frekvenc, ki bi vpadlo v radiofrekvenčni pas 4990–5000 MHz, razporejen na svetovni ravni za radioastronomske storitve.

**5.410** Radiofrekvenčni pas 2500–2690 MHz se sme v **območju 1** uporabljati za sisteme troposferskega sipanja (angl. tropospheric scatter systems) ob upoštevanju dogovora, sklenjenega na podlagi **št. 9.21**. **Št. 9.21**, se ne uporablja za povezave na podlagi troposferskega sipanja, če so v celoti zunaj **območja 1**. Uprave morajo uporabiti vse izvedljive ukrepe, da se prepreči nastanek novih sistemov troposferskega sipanja v tem pasu. Pri načrtovanju novih usmerjenih zvez na podlagi troposferskega sipanja v tem pasu se morajo uporabiti vse možnosti za izognitev usmerjanja anten pri teh zvezah proti položaju (orbiti) negeostacionarnih satelitov. (WRC-12)

**5.419** Pri uvajanju sistemov mobilne satelitske storitve v radiofrekvenčnem pasu 2670–2690 MHz morajo uprave izvesti vse potrebne ukrepe za zaščito satelitskih sistemov, ki so delovali v tem radiofrekvenčnem pasu pred 3. marcem 1992. Usklajevanje mobilnih satelitskih sistemov v tem radiofrekvenčnem pasu mora biti v skladu s **št. 9.11A**. (WRC-07)

**5.420** Radiofrekvenčni pas 2655–2670 MHz se sme uporabljati tudi za mobilno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje), razen za zrakoplovno mobilno satelitsko storitev, za delovanje znotraj državnih meja ob upoštevanju dogovora, sklenjenega na podlagi **št. 9.21**. Uporablja se usklajevanje na podlagi **št. 9.11A**. (WRC-07)

**5.423** V radiofrekvenčnem pasu 2700–2900 MHz smejo talni radarji, ki se uporabljajo za meteorološke namene, delovati enakopravno s postajami zrakoplovne radionavigacijske storitve.

**5.424A** V radiofrekvenčnem pasu 2900–3100 MHz ne smejo postaje v radiolokacijski storitvi povzročati škodljivega motenja radarskih sistemov v radionavigacijski storitvi ali zahtevati zaščite pred njimi. (WRC-03)

**5.425** V radiofrekvenčnem pasu 2900–3100 MHz je uporaba ladijskega odzivnega sistema (angl. shipborne interrogator-transponder system – SIT) omejena na radiofrekvenčni podpas 2930–2950 MHz.

**5.426** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 2900–3100 MHz za zrakoplovne radionavigacijske storitve je omejena na talne radarje.

**5.427** V radiofrekvenčnih pasovih 2900–3100 MHz in 9300–9500 MHz ne sme biti odziv radarskih transponderjev tak, da bi ga bilo mogoče zamenjati z odzivom radarskih svetilnikov (angl. racons), in ne sme povzročati motenja ladijskih ali zrakoplovnih radarjev v radionavigacijski storitvi; vendar je pri tem treba upoštevati **št. 4.9**.

**5.430A** Pri razporeditvi radiofrekvenčnega pasu 3400–3600 MHz za mobilno storitev, razen zrakoplovno mobilno, je treba upoštevati dogovor, sklenjen na podlagi **št. 9.21**.

Ta radiofrekvenčni pas je namenjen za mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT). Ta določba ne izključuje uporabe teh radiofrekvenčnih pasov za druge namene, za katere je pas razporejen, in ne zagotavlja prednosti iz pravilnika o radiokomunikacijah. V postopku koordinacije veljajo

določbe iz št. 9.17 in 9.18. Preden uprave dovolijo uporabo (baznih in mobilnih) postaj v mobilni storitvi v tem pasu, morajo zagotoviti, da spektralna gostota (pfd) na višini 3 m nad okolico ne presega  $-154,5 \text{ dBW}/(\text{m}^2 \cdot 4 \text{ kHz})$  za več kakor 20 odstotkov časa na meji druge uprave. Ta vrednost se lahko preseže na podlagi dogovora med upravami. Dogovorjene vrednosti za pfd na meji med upravama se zagotavljajo na podlagi preračuna in tudi preverjanja z uporabo vseh veljavnih podatkov s skupnim dogovorom obeh uprav (uprave, odgovorne za prizemno postajo, in uprave, odgovorne za zemeljsko postajo) in s pomočjo urada, če je tako zahtevano. Ob nesporazumu preračun in potrditev vrednosti pfd izvede urad na podlagi prej navedenih podatkov. Postaje v mobilni storitvi v pasu 3400–3600 MHz ne smejo zahtevati večje zaščite pred vesoljskimi postajami, kakor je določeno v preglednici 21-4 pravilnika o radiokomunikacijah (izdaja 2004). (WRC-15)

**5.436** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 4200–4400 MHz za zrakoplovne mobilne (R) storitve je namenjena izključno za brezžične komunikacijske sisteme v zrakoplovih v skladu s sprejetimi mednarodnimi zrakoplovnimi standardi. Takšna uporaba mora biti v skladu z **resolucijo 424** (WRC-15). (WRC-15)

**5.437** Pasivno sprejemanje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje in storitvi vesoljskih raziskav se sme sekundarno dovoliti v radiofrekvenčnem pasu 4200–4400 MHz. (WRC-15)

**5.438** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 4200–4400 MHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev je namenjena izključno za radijske višinomere, ki so vgrajeni na zrakoplovih, in za pripadajoče transponderje na Zemlji. (WRC-15)

**5.440** Dovoliti se sme, da satelitska storitev standardne frekvence in časovnih signalov uporablja radijske frekvence 4202 MHz za oddajanje v smeri vesolje–Zemlja in radijske frekvence 6427 MHz za oddajanje v smeri Zemlja–vesolje. Tako oddajanje je treba v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi št. 9.21, omejiti na pas  $\pm 2 \text{ MHz}$  od teh radijskih frekvenc.

**5.441** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 4500–4800 MHz (vesolje–Zemlja) in 6725–7025 MHz (Zemlja–vesolje) za fiksno satelitsko storitev mora biti v skladu z določbami **oddatka 30B**. Uporaba radiofrekvenčnih pasov 10,7–10,95 GHz (vesolje–Zemlja), 11,2–11,45 GHz (vesolje–Zemlja) in 12,75–13,25 GHz (Zemlja–vesolje) za geostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi mora biti v skladu z določbami **oddatka 30B**. Uporaba radiofrekvenčnih pasov 10,7–10,95 GHz (vesolje–Zemlja), 11,2–11,45 GHz (vesolje–Zemlja) in 12,75–13,25 GHz (Zemlja–vesolje) za negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi mora za uskladitev z drugimi negeostacionarnimi satelitskimi sistemi v fiksni satelitski storitvi uporabljati določbe pod št. 9.12. Negeostacionarni satelitski sistemi v fiksni satelitski storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred geostacionarnimi satelitskimi sistemi v fiksni satelitski storitvi, ki delujejo v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah, ne glede na datum, ko urad prejme popolne uskladitvene oziroma priglasitvene informacije za negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi in popolne uskladitvene oziroma priglasitvene informacije za geostacionarna satelitska omrežja, in se št. 5.43A ne uporablja. Negeostacionarni satelitski sistemi v fiksni satelitski storitvi v zgoraj navedenih radiofrekvenčnih pasovih morajo delovati tako, da se kakršno koli nesprejemljivo motenje, ki lahko nastane med njihovim delovanjem, hitro odpravi.

**5.442** Razporeditev radiofrekvenčnih pasov 4825–4835 MHz in 4950–4990 MHz za mobilno storitev je omejena na mobilne storitve, razen zrakoplovne mobilne. V **območju 2** (razen v Braziliji, na Kubi, v Gvatemali, Mehiki, Paragvaju, Urugvaju in Venezueli) in Avstraliji je pas 4825–4835 MHz razporejen tudi za zrakoplovno mobilno storitev, omejen na storitev telemetrije za testiranje

zrakoplovnih postaj med letom. Taka uporaba mora biti v skladu z **resolucijo 416** (WRC-07) in ne sme povzročati škodljivega motenja fiksne storitve. (WRC-15)

**5.443AA** Zrakoplovna mobilna satelitska storitev v radiofrekvenčnih pasovih 5 000–5030 MHz in 5091–5150 MHz mora biti v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi določb **št. 9.21**. Uporaba teh radiofrekvenčnih pasov je omejena na mednarodno standardizirane zrakoplovne sisteme.

**5.443B** Za preprečitev škodljivega motenja mikrovalovnih sistemov, ki delujejo nad 5030 MHz, skupna gostota pretoka moči, ki jo povzročajo na zemeljski površini v radiofrekvenčnem pasu 5030–5150 MHz vse vesoljske postaje v sistemih radionavigacijske satelitske storitve (vesolje–Zemlja), ki delujejo v radiofrekvenčnem pasu 5030–5150 MHz, ne sme preseči  $-124,5 \text{ dB(W/ m}^2\text{)}$  v pasu 150 kHz. Za preprečitev škodljivega motenja radioastronomske storitve v radiofrekvenčnem pasu 4990–5000 MHz morajo sistemi v radionavigacijski satelitski storitvi, ki delujejo v radiofrekvenčnem pasu 5010–5030 MHz, upoštevati omejitve v radiofrekvenčnem pasu 4990–5000 MHz, določene v **resoluciji 741** (Rev. WRC-15). (WRC-15)

**5.443C** Uporaba zrakoplovne mobilne (R) storitve v radiofrekvenčnem pasu 5030–5091 MHz je omejena na mednarodno standardizirane zrakoplovne sisteme. Neželene oddaje v zrakoplovni mobilni (R) storitvi so omejene zaradi zaščite navzdolnih povezav v sistemu RNSS v sosednjem pasu 5010–5030 MHz. Dokler se ne določi primerna vrednost za mejno vrednost gostote e. i. r. p. v priporočilu ITU-R, se za omejitev neželenih oddaj v pasu 5010–5030 MHz za vsako postajo AM(R)S uporablja vrednost  $-75 \text{ dBW/MHz}$ . (WRC 12)

**5.443D** Zrakoplovno mobilno satelitsko (R) storitev v radiofrekvenčnem pasu 5030–5091 MHz je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. Uporaba teh frekvenc za zrakoplovno mobilno satelitsko (R) storitev je omejena na mednarodno standardizirane zrakoplovne sisteme.

**5.444** Radiofrekvenčni pas 5030–5150 MHz se uporablja za upravljanje mednarodnih standardiziranih sistemov (mikrovalovni pristajalni sistem) za natančno približevanje in pristajanje. Zahteve tega sistema imajo prednost pred drugimi uporabami tega radiofrekvenčnega pasu. Pri uporabi tega radiofrekvenčnega pasu se upoštevata **št. 5.444A** in **resolucija 114** (Rev. WRC-15). (WRC-15)

**5.444A** Razporeditev radiofrekvenčnega pasu 5091–5150 MHz za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je omejena na dovodne povezave negeostacionarnih mobilnih satelitskih sistemov in jo je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**.

Uporaba radiofrekvenčnega pasu 5091–5150 MHz za dovodne povezave negeostacionarnih satelitskih sistemov v mobilni satelitski storitvi mora biti usklajena z določbami **resolucije 114** (Rev. WRC-15). Poleg tega je treba zagotoviti zaščito zrakoplovne radionavigacijske storitve pred škodljivim motenjem, usklajevanje je zahtevano za dovodne povezave zemeljskih postaj negeostacionarnih satelitskih sistemov v mobilni satelitski storitvi, ki so oddaljene manj kot 450 km od ozemlja uprav, na katerih so prizemne postaje zrakoplovne radionavigacijske storitve. (WRC-15)

**5.444B** Uporaba pasu 5091–5150 MHz za zrakoplovno mobilno storitev je omejena na:

- sisteme za zrakoplovno mobilno (R) storitev v skladu z mednarodnimi zrakoplovnimi standardi, omejene na površino letališč. Taka uporaba mora biti v skladu z **resolucijo 748** (Rev. WRC-19);
- oddajanje zrakoplovne telemetrije s postaj na zrakoplovih (glej **št. 1.83**) v skladu z **resolucijo 418** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.446A** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 5150–5350 MHz in 5470–5725 MHz za postaje v mobilni storitvi, razen zrakoplovne mobilne storitve, mora biti v skladu z **resolucijo 229** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.446B** V radiofrekvenčnem pasu 5150–5250 MHz postaje v mobilni storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred zemeljskimi postajami v fiksni satelitski storitvi. **Št. 5.43A** se ne uporablja za mobilne storitve v zvezi z zemeljskimi postajami v fiksni satelitski storitvi. (WRC-03)

**5.446C** Dodatna razporeditev: v **območju 1** (razen v Alžiriji, Savdski Arabiji, Bahrajnu, Egiptu, Združenih arabskih emiratih, Iraku, Jordaniji, Kuvajtu, Libanonu, Maroku, Omanu, Katarju, Sirski arabski republiki, Sudanu, Južnem Sudanu in Tuniziji) in v Braziliji je radiofrekvenčni pas 5150–5250 MHz razporejen tudi za zrakoplovne mobilne storitve na primarni osnovi, omejene na oddajanje zrakoplovne telemetrije s postaj na zrakoplovih (glej **št. 1.83**) v skladu z **resolucijo 418** (WRC-19). Te postaje ne smejo zahtevati zaščite pred drugimi postajami, ki delujejo v skladu s **poglavjem 5**. Pri tem se **št. 5.43A** ne uporablja. (WRC-19)

**5.447A** Razporeditev radijskih frekvenc za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je omejena na dovodne povezave negeostacionarnih satelitskih sistemov v mobilni satelitski storitvi in jo je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**.

**5.447B** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčni pas 5150–5216 MHz je razporejen tudi za fiksno satelitsko storitev (vesolje–Zemlja) na primarni osnovi. Ta razporeditev je omejena na dovodne povezave negeostacionarnih satelitskih sistemov v mobilni satelitski storitvi in mora biti v skladu z določbami **št. 9.11A**. Gostota pretoka moči na površini Zemlje, ki jo povzročajo vesoljske postaje v fiksni satelitski storitvi, delujoče v smeri vesolje–Zemlja v radiofrekvenčnem pasu 5150–5216 MHz, nikakor ne sme presegati  $-164$  dB(W/m<sup>2</sup>) v katerem koli pasu 4 kHz za vse vpadne kote.

**5.447C** Uprave, odgovorne za omrežja fiksne satelitske storitve v radiofrekvenčnem pasu 5150–5250 MHz, ki delujejo v skladu s **št. 5.447A** in **5.447B**, morajo opravljati usklajevanje na enakovredni podlagi v skladu z določbami **št. 9.11A** z upravami, odgovornimi za omrežja negeostacionarnih satelitskih storitev, ki delujejo na podlagi **št. 5.446** in so se začela uporabljati pred 17. novembrom 1995. Satelitska omrežja, ki delujejo na podlagi **št. 5.446** in so se začela uporabljati po 17. novembru 1995, ne morejo zahtevati zaščite pred postajami v fiksni satelitski storitvi, ki deluje na podlagi **št. 5.447A** in **5.447B**, in jim ne smejo povzročati škodljivega motenja.

**5.447D** Razporeditev radiofrekvenčnega pasu 5250–5255 MHz za storitev vesoljskih raziskav na primarni osnovi je omejena na vesoljska aktivna zaznavala. Druga uporaba radiofrekvenčnega pasu za storitev vesoljskih raziskav je sekundarna. (WRC-97)

**5.447F** V radiofrekvenčnem pasu 5250–5350 MHz postaje v mobilni storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred radiolokacijsko storitvijo, storitvijo satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) in storitvijo vesoljskih raziskav (aktivno). Radiolokacijska storitev, storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) in storitev vesoljskih raziskav (aktivno) ne smejo mobilni storitvi naložiti strožjih varnostnih meril, kot temeljijo na značilnostih sistemov in interferenčnih merilih in so določena v **resoluciji 229** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.448A** Storitve satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) in storitev vesoljskih raziskav (aktivno) v radiofrekvenčnem pasu 5250–5350 MHz ne smeta zahtevati zaščite pred radiolokacijsko storitvijo. **Št. 5.43A** se ne uporablja. (WRC-03)

**5.448B** Storitve satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno), ki deluje v pasu 5350–5570 MHz, in storitev vesoljskih raziskav (aktivno), ki deluje v pasu 5460–5570 MHz, ne smeta povzročati škodljivega motenja zrakoplovne radionavigacijske storitve v pasu 5350–5460 MHz,

radionavigacijske storitve v pasu 5460–5470 MHz in pomorske radionavigacijske storitve v pasu 5470–5570 MHz. (WRC-03)

**5.448C** Storitve vesoljskih raziskav (aktivno), ki deluje v radiofrekvenčnem pasu 5350–5460 MHz, ne sme povzročati škodljivega motenja drugih storitev, za katere je ta radiofrekvenčni pas razporejen, niti ne sme zahtevati zaščite pred njimi. (WRC-03)

**5.448D** V radiofrekvenčnem pasu 5350–5470 MHz postaje v radiolokacijski storitvi ne smejo povzročati škodljivega motenja radarskih sistemov v zrakoplovni radionavigacijski storitvi, ki deluje v skladu s **št. 5.449**, niti ne smejo zahtevati zaščite pred temi sistemi. (WRC-03)

**5.449** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 5350–5470 MHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev je omejena le na radarje v zraku in pripadajoče radijske svetilnike v zraku.

**5.450A** V radiofrekvenčnem pasu 5470–5725 MHz postaje v mobilni storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred radiodeterminacijskimi storitvami. Radiodeterminacijske storitve mobilni storitvi ne smejo naložiti strožjih varnostnih meril, ki temeljijo na značilnostih sistemov in interferenčnih merilih, kakor so določena v **resoluciji 229** (Rev.WRC-19). (WRC-19)

**5.450B** V radiofrekvenčnem pasu 5470–5650 MHz postaje v radiolokacijski storitvi, razen talnih radarskih postaj, ki se v radiofrekvenčnem pasu 5600–5650 MHz uporabljajo za meteorološke namene, ne smejo povzročati škodljivega motenja radarskih sistemov v pomorski radionavigacijski storitvi niti zahtevati zaščite pred njimi. (WRC-03)

**5.452** Talnim radarjem za meteorološke namene je dovoljeno, da uporabljajo radiofrekvenčni pas med 5600 MHz in 5650 MHz enakopravno s postajami pomorske radionavigacijske storitve.

**5.457A** V radiofrekvenčnih pasovih 5925–6425 MHz in 14–14,5 GHz smejo zemeljske postaje, nameščene na krovu plovil, komunicirati z vesoljskimi postajami v fiksni satelitski storitvi. Taka uporaba mora biti v skladu z **resolucijo 902** (WRC-03). V radiofrekvenčnem pasu 5925–6425 MHz antene zemeljskih postaj, nameščenih na krovu plovil za komunikacijo z vesoljskimi postajami v fiksni satelitski storitvi, ne smejo imeti premera, manjšega od 1,2 m, in ne smejo delovati brez predhodnega sporazuma z upravami, ki so oddaljene manj kot 330 km od najnižje gladine morja, kot je priznana v pomorski državi. Vse druge določbe **resolucije 902** (WRC-03) veljajo. (WRC-15)

**5.458** V radiofrekvenčnem pasu 6425–7075 MHz se nad oceani izvajajo meritve s pasivnimi mikrovalovnimi zaznavali. V radiofrekvenčnem pasu 7075–7250 MHz se izvajajo meritve s pasivnimi mikrovalovnimi zaznavali. Uprave morajo pri prihodnjem načrtovanju storitev v radiofrekvenčnih pasovih 6425–7025 MHz in 7075–7250 MHz upoštevati potrebe storitve satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) in storitve vesoljskih raziskav (pasivno).

**5.458A** Pozivamo uprave, naj pri dodeljevanju radijskih frekvenc v radiofrekvenčnem pasu 6700–7075 MHz za vesoljske postaje v fiksni satelitski storitvi uporabijo vse izvedljive ukrepe, da bi v radiofrekvenčnem pasu 6650–6675,2 MHz zaščitile opazovanje spektralnih črt v radioastronomski storitvi pred škodljivim motenjem nezaželenega oddajanja.

**5.458B** Razporeditev radiofrekvenčnega pasu 6700–7075 MHz za fiksne satelitske storitve (vesolje–Zemlja) je omejena na dovodne povezave negeostacionarnih satelitskih sistemov v mobilni satelitski storitvi in jo je treba usklajevati na podlagi **št. 9.11A**. Za uporabo radiofrekvenčnega pasu 6700–7075 MHz (vesolje–Zemlja) za dovodne povezave negeostacionarnih satelitskih sistemov v mobilni satelitski storitvi se ne uporabljajo določbe **št. 22.2**.

**5.460** Nobeno oddajanje sistemov v storitvi vesoljskih raziskav (Zemlja–vesolje) v daljno vesolje ni dovoljeno v pasu 7190–7235 MHz. Geostacionarni sateliti v storitvi vesoljskih raziskav v

radiofrekvenčnem pasu 7190–7235 MHz ne smejo zahtevati zaščite pred obstoječimi in prihodnjimi postajami v fiksni in mobilni storitvi, določbe **št. 5.43A** se ne uporabljajo. (WRC-15)

**5.460A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 7190–7250 MHz (Zemlja–vesolje) za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje je omejena na sledenje, telemetrijo in vodenje delovanja zrakoplova. Delovanje vesoljske postaje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (Zemlja–vesolje) v radiofrekvenčnem pasu 7190–7250 MHz ne sme zahtevati zaščite pred obstoječimi in prihodnjimi postajami fiksne in mobilne storitve; **št. 5.43A** se ne uporablja. Velja **št. 9.17**. Poleg tega mora biti za zagotavljanje obstoječega in prihodnjega delovanja fiksne in mobilne storitve lokacija zemeljskih postaj v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje v negeostacionarni ali geostacionarni orbiti za podporo vesoljskih plovil oddaljena od meje sosednje države najmanj 10 km oziroma 50 km, razen če se o manjši razdalji dogovorijo uprave. (WRC-15)

**5.460B** Vesoljske postaje v geostacionarni orbiti za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (Zemlja–vesolje) v radiofrekvenčnem pasu 7190–7235 MHz ne smejo zahtevati zaščite pred obstoječimi in prihodnjimi postajami za storitev vesoljskih raziskav. **Št. 5.43A** se ne uporablja. (WRC-15)

**5.461** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčna pasova 7250–7375 MHz (vesolje–Zemlja) in 7900–8025 MHz (Zemlja–vesolje) sta v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi **št. 9.21**, razporejena tudi za mobilno satelitsko storitev na primarni osnovi.

**5.461A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 7450–7550 MHz za meteorološko satelitsko storitev (vesolje–Zemlja) je omejena na geostacionarne satelitske sisteme. Negeostacionarni meteorološki satelitski sistemi v tem radiofrekvenčnem pasu, priglasi pred 30. novembrom 1997, lahko do konca svoje uporabne dobe delujejo primarno. (WRC-97)

**5.461AA** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 7375–7750 MHz za pomorske mobilne satelitske storitve je omejena na geostacionarna satelitska omrežja. (WRC-15)

**5.461AB** Zemeljske postaje v pomorski mobilni satelitski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 7375–7750 MHz ne smejo zahtevati zaščite pred obstoječimi in prihodnjimi postajami niti ovirati uporabe in razvoja postaj fiksne in mobilne storitve. Določbe **št. 5.43A** se ne uporabljajo. (WRC-15)

**5.461B** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 7750–7900 MHz za meteorološko satelitsko storitev (vesolje–Zemlja) je omejena na negeostacionarne satelitske sisteme (WRC-12).

**5.462A** V **območju 1** in **območju 3** (razen na Japonskem) v radiofrekvenčnem pasu 8025–8400 MHz storitev satelitskega raziskovanja Zemlje, ki uporablja geostacionarne satelite, brez dovoljenja prizadete uprave ne sme proizvesti gostote pretoka moči, ki bi presegala spodaj naštetih začasne vrednosti za naslednje vpadne kote ( $\theta$ ):

–135 dB(W/m<sup>2</sup>) v pasu 1 MHz za  $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$ ,

–135 + 0,5 ( $\theta - 5$ ) dB(W/m<sup>2</sup>) v pasu 1 MHz za  $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$ ,

–125 dB(W/m<sup>2</sup>) v pasu 1 MHz za  $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ .

**5.463** Postaje v zrakoplovu ne smejo oddajati v radiofrekvenčnem pasu 8025–8400 MHz. (WRC-97)

**5.465** Pri storitvi vesoljskih raziskav je uporaba radiofrekvenčnega pasu 8400–8450 MHz omejena na daljno vesolje.

**5.469A** V radiofrekvenčnem pasu 8550–8650 MHz postaje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivna) in storitvi vesoljskih raziskav (aktivna) ne smejo povzročati škodljivega motenja postaj radiolokacijske storitve ali omejevati njihove uporabe in razvoja. (WRC-97)

**5.470** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 8750–8850 MHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev je omejena na letalske Dopplerjeve navigacijske inštrumente na centralni frekvenci 8800 MHz.

**5.472** Pomorska radionavigacijska storitev v radiofrekvenčnih pasovih 8850–9000 MHz in 9200–9225 MHz je omejena na obalne radarje.

**5.474** Transponderji za iskanje in reševanje (angl. search and rescue transponder – SART) se smejo uporabljati v radiofrekvenčnem pasu 9200–9500 MHz ob upoštevanju ustreznega priporočila ITU-R (glej tudi **31.** člen).

**5.474A** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 9200–9300 MHz in 9900–10400 MHz za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) je omejena na sisteme s pasovno širino, večjo od 600 MHz, zato imajo premalo prostora v pasu 9300–9900 MHz. Taka uporaba mora biti v skladu z dogovorom, sklenjenim na podlagi določb **št. 9.21** z Alžirijo, Savdsko Arabijo, Bahrajnom, Egiptom, Indonezijo, Islamsko republiko Iranom, Libanonom in Tunizijo. Za upravo, ki ne odgovori v skladu s **št. 9.52**, se šteje, da se ne strinja z uskladitveno zahtevo. V tem primeru priglasitvena uprava satelitskega sistema v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) lahko zahteva pomoč urada na podlagi **pododstavka IID poglavja 9.** (WRC-15)

**5.474B** Postaje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) morajo upoštevati določbe **priporočila ITU-R RS.2066-0.** (WRC-15)

**5.474C** Postaje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) morajo upoštevati določbe **priporočila ITU-R RS.2065-0.** (WRC-15)

**5.474D** Postaje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) ne smejo povzročati škodljivega motenja niti zahtevati zaščite pred: pomorsko radionavigacijsko in radiolokacijsko storitvijo v radiofrekvenčnem pasu 9200–9300 MHz, radionavigacijsko in radiolokacijsko storitvijo v radiofrekvenčnem pasu 9900–10000 MHz in radiolokacijsko storitvijo v radiofrekvenčnem pasu 10,0–10,4 GHz. (WRC-15)

**5.475** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 9300–9500 MHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev je omejena na vremenske radarje v zraku in talne radarje. Poleg tega so v radiofrekvenčnem pasu 9300–9320 MHz dovoljeni v zrakoplovni radionavigacijski storitvi tudi talni radarski svetilniki pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja pomorskih radionavigacijskih storitev. (WRC-07)

**5.475A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 9300–9500 MHz za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivna) in storitev vesoljskih raziskav (aktivna) je omejena na sisteme, ki zahtevajo potrebno pasovno širino več kakor 300 MHz in imajo premalo prostora v radiofrekvenčnem pasu 9500–9800 MHz. (WRC-07)

**5.475B** V radiofrekvenčnem pasu 9300–9500 MHz postaje v radiolokacijski storitvi ne smejo povzročati škodljivega motenja in zahtevati zaščite pred radarji v radionavigacijski storitvi v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah. Talni radarji za meteorološke namene imajo prednost pred drugimi radiolokacijskimi uporabami. (WRC-07)

**5.476A** Postaje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivna) in storitvi vesoljskih raziskav (aktivna) v radiofrekvenčnem pasu 9500–9800 MHz ne smejo povzročati škodljivega motenja in zahtevati zaščite pred postajami radionavigacijske in radiolokacijske storitve. (WRC-07)

**5.478A** V radiofrekvenčnem pasu 9800–9900 MHz postaje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivna) in storitvi vesoljskih raziskav (aktivna) ne smejo povzročati škodljivega motenja in zahtevati zaščite pred postajami v fiksni storitvi, za katere je ta radiofrekvenčni pas sekundarno razporejen. (WRC-07)

**5.478B** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 9800–9900 MHz za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivna) in storitev vesoljskih raziskav (aktivna) je omejena na sisteme, ki zahtevajo potrebno pasovno širino več kakor 500 MHz in imajo premalo prostora v radiofrekvenčnem pasu 9500–9800 MHz. (WRC-07)

**5.479** Radiofrekvenčni pas 9975–10025 MHz je razporejen tudi za meteorološko satelitsko storitev na sekundarni osnovi za vremenske radarje.

**5.482** V radiofrekvenčnem pasu 10,6–10,68 GHz ne sme moč, dovedena v antene postaj v fiksni in mobilni storitvi, razen zrakoplovni mobilni storitvi, prekoračiti –3dBW. Ta omejitev sme biti prekoračena v skladu s sporazumom, sklenjenim na podlagi št. 9.21. Vendar pa se omejitev fiksne in mobilne storitve, razen zrakoplovne mobilne storitve, ne uporablja v naslednjih državah: Alžirija, Savdska Arabija, Armenija, Azerbajdžan, Bahrajn, Bangladeš, Belorusija, Egipt, Združeni arabski emirati, Gruzija, Indija, Indonezija, Islamska republika Iran, Irak, Jordanija, Libijska arabska džamaharija, Kazahstan, Kuvajt, Libanon, Maroko, Mavretanija, Moldavija, Nigerija, Oman, Uzbekistan, Pakistan, Filipini, Katar, Sirija, Kirgizija, Singapur, Tadžikistan, Tunizija, Turkmenija in Vietnam. (WRC-07)

**5.482A** Za souporabo radiofrekvenčnega pasu 10,6–10,68 GHz med storitvijo satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) ter fiksno in mobilno storitvijo, razen zrakoplovne mobilne storitve, velja **resolucija 751** (WRC-07). (WRC-07)

**5.484** V **območju 1** je uporaba radiofrekvenčnega pasu 10,7–11,7 GHz za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) omejena na dovodne povezave za radiodifuzno satelitsko storitev.

**5.484A** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 10,95–11,2 GHz (vesolje–Zemlja), 11,45–11,7 GHz (vesolje–Zemlja), 11,7–12,2 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 2**, 12,2–12,75GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 3**, 12,5–12,75 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 1**, 13,75–14,5 GHz (Zemlja–vesolje), 17,8–18,6GHz (vesolje–Zemlja), 19,7–20,2 GHz (vesolje–Zemlja), 27,5–28,6 GHz (Zemlja–vesolje), 29,5–30 GHz (Zemlja–vesolje) za negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi je odvisna od uporabe določb št. 9.12 za uskladitev z drugimi negeostacionarnimi satelitskimi sistemi v fiksni satelitski storitvi. Negeostacionarni satelitski sistemi v fiksni satelitski storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred geostacionarnimi satelitskimi omrežji v fiksni satelitski storitvi, ki delujejo v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah, ne glede na datum, ko je urad prejel popolne uskladitvene oziroma priglasitvene informacije za negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi in popolne uskladitvene oziroma priglasitvene informacije za geostacionarna satelitska omrežja, in se št. 5.43A ne uporablja. Negeostacionarni satelitski sistemi v fiksni satelitski storitvi v zgoraj navedenih radiofrekvenčnih pasovih morajo delovati tako, da se kakršno koli nedovoljeno motenje, ki lahko nastane med njihovim delovanjem, hitro odpravi.

**5.484B** Veljajo določbe **resolucije 155** (WRC-15). (WRC-15)

**5.487** V **območju 1** in **območju 3** fiksna storitev, fiksna satelitska storitev, mobilna storitev, razen zrakoplovne mobilne storitve, in radiodifuzna storitev glede na svoje individualne razporeditve v radiofrekvenčnem pasu 11,7–12,5 GHz ne smejo povzročati škodljivega motenja radiodifuznih

satelitskih postaj, ki delujejo v skladu z načrtom za **območje 1** in **območje 3** v **dodatku 30**, niti zahtevati zaščite pred njimi. (WRC-03)

5.487A Dodatna razporeditev: **območje 1** dobi radiofrekvenčni pas 11,7–12,5 GHz, **območje 2** radiofrekvenčni pas 12,2–12,7 GHz in **območje 3** radiofrekvenčni pas 11,7–12,2 GHz tudi za fiksno satelitsko storitev (vesolje–Zemlja) na primarni osnovi za negeostacionarne sisteme pod pogojem, da se uporabljajo določbe **št. 9.12** za uskladitev z drugimi negeostacionarnimi satelitskimi sistemi v fiksni satelitski storitvi. Negeostacionarni satelitski sistemi v fiksni satelitski storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred geostacionarnimi satelitskimi omrežji v radiodifuzni satelitski storitvi, ki deluje v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah, ne glede na datum, ko je urad prejel popolne uskladitvene oziroma priglasitvene informacije za negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi in popolne uskladitvene oziroma priglasitvene informacije za geostacionarna satelitska omrežja, in se **št. 5.43A** ne uporablja. Negeostacionarni satelitski sistemi v fiksni satelitski storitvi v zgoraj navedenih radiofrekvenčnih pasovih morajo delovati tako, da se kakršno koli nedovoljeno motenje, ki lahko nastane med njihovim delovanjem, hitro odpravi. (WRC-03)

**5.492** Dodelitve radijskih frekvenc za postaje v radiodifuzni satelitski storitvi, ki so v skladu z ustreznim območnim načrtom ali so vključene na seznam **območja 1** in **območja 3** v **dodatku 30**, se lahko uporabljajo za prenose v fiksni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja), če ti ne povzročajo več motenja ali zahtevajo več zaščite pred motenjem kakor prenosi radiodifuzne satelitske storitve, ki deluje v skladu z načrtom oziroma seznamom.

**5.497** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 13,25–13,4 GHz za zrakoplovno radionavigacijsko storitev je omejena na Dopplerjeve navigacijske instrumente.

**5.498A** Storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) in storitev vesoljskih raziskav (aktivno), ki delujeta v radiofrekvenčnem pasu 13,25–13,4 GHz, ne smeta povzročati škodljivega motenja zrakoplovne radionavigacijske storitve niti omejevati njene uporabe in razvoja. (WRC-97)

**5.499A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 13,4–13,65 GHz za fiksno satelitsko storitev (vesolje–Zemlja) je omejena na geostacionarne satelitske sisteme in mora biti v skladu s sporazumom, sklenjenim na podlagi **št. 9.21** v zvezi s satelitskimi sistemi v storitvi vesoljskih raziskav (vesolje–vesolje) za pošiljanje podatkov od vesoljske postaje v geostacionarni satelitski orbiti do pripadajoče vesoljske postaje v negeostacionarni satelitski orbiti, za katero je urad do 27. novembra 2015 prejel vnaprejšnje informacije za objavo. (WRC-15)

**5.499B** Uprave ne smejo preprečiti uporabe in delovanja oddajne zemeljske postaje v sekundarni satelitski storitvi standardne frekvence in časovnih signalov (Zemlja–vesolje) v radiofrekvenčnem pasu 13,4–13,65 GHz zaradi primarne razporeditve za fiksno satelitsko storitev (vesolje–Zemlja). (WRC-15)

**5.499C** Razporeditev radiofrekvenčnega pasu 13,4–13,65 GHz za primarno storitev vesoljskih raziskav je omejena na:

- satelitske sisteme v storitvi vesoljskih raziskav (vesolje–vesolje) za pošiljanje podatkov od vesoljske postaje v geostacionarni satelitski orbiti do pripadajoče vesoljske postaje v negeostacionarni satelitski orbiti, za katero je urad do 27. novembra 2015 prejel vnaprejšnje informacije za objavo,
- vesoljska aktivna zaznavala,
- satelitske sisteme v storitvi vesoljskih raziskav (vesolje–vesolje) za pošiljanje podatkov od vesoljske postaje v geostacionarni satelitski orbiti do pripadajoče zemeljske postaje.

Druga uporaba radiofrekvenčnega pasu za storitev vesoljskih raziskav je sekundarna. (WRC-15)

**5.499D** V radiofrekvenčnem pasu 13,4–13,65 GHz satelitski sistemi v storitvi vesoljskih raziskav (vesolje–Zemlja) in/ali storitvi vesoljskih raziskav (vesolje–vesolje) ne smejo povzročati škodljivega motenja in zahtevati zaščite pred postajami v fiksni, mobilni in radiolokacijski storitvi ter storitvijo satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno). (WRC-15)

**5.499E** V radiofrekvenčnem pasu 13,4–13,65 GHz geostacionarna satelitska omrežja v fiksni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) ne smejo zahtevati zaščite pred vesoljskimi postajami v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno), ki delujejo v skladu s tem pravilnikom, in se **št. 5.43** ne uporablja. Določbe **št. 2.22** se ne uporabljajo za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) v zvezi s fiksno satelitsko storitvijo (vesolje–Zemlja) v tem radiofrekvenčnem pasu. (WRC-15)

**5.501A** Razporeditev radiofrekvenčnega pasu 13,65–13,75 GHz za primarno storitev vesoljskih raziskav je omejena na aktivna vesoljska zaznavala. Druga uporaba radiofrekvenčnega pasu za storitev vesoljskih raziskav je sekundarna. (WRC-15)

**5.501B** V radiofrekvenčnem pasu 13,4–13,75 GHz storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) in storitev vesoljskih raziskav (aktivno) ne smeta povzročati škodljivega motenja postaj radiolokacijske storitve niti omejevati njihove uporabe in razvoja. (WRC-97)

**5.502** V radiofrekvenčnem pasu 13,75–14 GHz mora biti minimalni premer antene zemeljske postaje v geostacionarni fiksni satelitski storitvi 1,2 m in minimalni premer antene zemeljske postaje v negeostacionarni fiksni satelitski storitvi 4,5 m. Poleg tega povprečje ekvivalentne izotropne sevalne moči (e.i.r.p.), ki jo seva postaja v radiolokacijski ali radionavigacijski storitvi, na sekundo ne sme prekoračiti 59 dBW za nagibne kote nad 2° in 65 dBW za manjše kote. Preden uprave dovolijo uporabo zemeljske postaje v geostacionarni fiksni satelitski storitvi v tem pasu z anteno premera pod 4,5 m, morajo zagotoviti, da gostota pretoka moči te zemeljske postaje ne presega:

–115 dB(W/(m<sup>2</sup> · 10 MHz)) za več kakor 1 odstotek časa na nadmorski višini 36 m glede na spodnjo vodno točko, kakor to določi obalna država;

–115 dB(W/(m<sup>2</sup> · 10 MHz)) za več kakor 1 odstotek časa na višini 3 m nad tlemi na meji ozemlja države, ki želi uporabljati kopenske mobilne radarje v tem pasu, razen če je prej sklenjen sporazum.

Za zemeljske postaje v fiksni satelitski storitvi s premerom antene, večjim od 4,5 m ali enakim, mora biti ekvivalentna izotropna sevalna moč (e.i.r.p.) katerega koli oddajanja vsaj 68 dBW in ne sme prekoračiti 85 dBW. (WRC-03)

**5.503** V radiofrekvenčnem pasu 13,75–14 GHz morajo geostacionarne vesoljske postaje v storitvi vesoljskih raziskav, za katere je urad prejel informacije za predhodno objavo pred 31. januarjem 1992, delovati na enaki podlagi kakor postaje v fiksni satelitski storitvi; po tem datumu bodo nove geostacionarne vesoljske postaje v storitvi vesoljskih raziskav delovale sekundarno. Dokler geostacionarne vesoljske postaje v storitvi vesoljskih raziskav, za katere je urad prejel informacije za predhodno objavo pred 31. januarjem 1992, ne nehajo delovati v tem radiofrekvenčnem pasu:

v radiofrekvenčnem pasu 13,770–13,780 GHz ekvivalentna izotropna sevana moč (e.i.r.p.) gostote oddajanja od katere koli zemeljske postaje v fiksni satelitski storitvi, ki deluje z vesoljsko postajo v geostacionarni satelitski tirnici (orbiti), ne sme prekoračiti:

i)  $4,7D + 28 \text{ dB(W/40 kHz)}$ , pri čemer je D premer antene zemeljske postaje v fiksni satelitski storitvi za premere anten (m), ki so enaki ali večji od 1,2 m in manjši od 4,5 m;

ii)  $49,2 + 20 \log(D/4.5) \text{ dB(W/40 kHz)}$ , pri čemer je D premer antene zemeljske postaje v fiksni satelitski storitvi za premere anten (m), ki so enaki ali večji od 4,5 m in manjši od 31,9 m;

iii) 66,2 dB(W/40 kHz) za vsako zemeljsko postajo v fiksni satelitski storitvi, katere premer je enak ali večji od 31,9 m;

iv) 56,2 dB(W/4 kHz) za oddajanje zemeljskih postaj v ozkopasovni (potrebna širina kanala, manjša od 40 kHz) fiksni satelitski storitvi za katero koli zemeljsko postajo v tej storitvi, katere antena ima premer 4,5 m ali več;

ne sme ekvivalentna izotropna sevana moč (e.i.r.p.) gostote oddajanja od katere koli zemeljske postaje v fiksni satelitski storitvi, ki deluje z vesoljsko postajo v negeostacionarni satelitski tirnici (orbiti), prekoračiti 51 dBW v 6 MHz-radiofrekvenčnem pasu od 13,772 do 13,778 GHz.

Samodejno prilagajanje moči se sme v teh radiofrekvenčnih pasovih uporabljati za povečanje ekvivalentne izotropne sevalne moči (e.i.r.p.) gostote oddajanja za uravnoteženje (kompenzacijo) slabljenja zaradi dežja v takem obsegu, da gostota pretoka moči vesoljske postaje v fiksni satelitski storitvi ne prekorači vrednosti, ki jo ima zemeljska postaja pri uporabi ekvivalentne izotropne sevane moči (e.i.r.p.), kar ustreza zgoraj navedenim mejam, če je nebo brez oblakov. (WRC-03)

**5.504** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 14–14,3 GHz za radionavigacijsko storitev mora zagotavljati dovolj zaščite za vesoljske postaje v fiksni satelitski storitvi.

**5.504A** V radiofrekvenčnem pasu 14–14,5 GHz lahko zrakoplovne zemeljske postaje v sekundarni zrakoplovni mobilni satelitski storitvi komunicirajo z vesoljskimi postajami v fiksni satelitski storitvi. Uporabljajo se določbe št. 5.29, 5.30 in 5.31. (WRC-03)

**5.504B** Zemeljske postaje na zrakoplovih, ki delujejo v zrakoplovni mobilni satelitski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 14–14,5 GHz, morajo ustrezati določbam **dodatka 1 dela C priporočila ITU-R M.1643-0** glede na vsako postajo v radioastronomski storitvi, ki izvaja opazovanje v radiofrekvenčnem pasu 14,47–14,5 GHz ter je nameščena na ozemljih Španije, Francije, Indije, Italije, Združenega kraljestva ali Južne Afrike. (WRC-15)

**5.506** Radiofrekvenčni pas 14–14,5 GHz se sme uporabljati v okviru fiksne satelitske storitve (Zemlja–vesolje) za dovodne povezave za radiodifuzno satelitsko storitev pod pogojem, da se uskladijo z drugimi omrežji v fiksni satelitski storitvi. Takšna uporaba dovodnih povezav je rezervirana za neevropske države.

**5.506A** V radiofrekvenčnem pasu 14–14,5 GHz morajo ladijske zemeljske postaje z ekvivalentno izotropno sevano močjo (e.i.r.p.), ki je večja od 21 dBW, delovati pod enakimi pogoji kakor zemeljske postaje na krovu plovil v skladu z **resolucijo 902** (WRC-03). Ta opomba se ne uporablja za ladijske zemeljske postaje, za katere je urad prejel popolne informacije iz **dodatka 4** pred 5. julijem 2003. (WRC-03)

**5.509B** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 14,5–14,75 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 163** (WRC-15), in 14,5–14,8 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 164** (WRC-15) za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje), ki ni namenjena za dovodne povezave v radiodifuzno satelitsko storitev, je omejena na satelite v geostacionarni orbiti. (WRC-15)

**5.509C** Pri uporabi radiofrekvenčnih pasov 14,5–14,75 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 163** (WRC-15), in 14,5–14,8 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 164** (WRC-15) za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje), ki ni namenjena za dovodne povezave v radiodifuzno satelitsko storitev, mora imeti antena zemeljske postaje v fiksni satelitski storitvi premer najmanj 6 m, gostota spektralne moči ne sme presežati –44.5 dBW/Hz na vhodu v anteno. Zemeljska postaja mora biti priključena na znani lokaciji na kopnem. (WRC-15)

**5.509D** Preden uprave dovolijo uporabo zemeljske postaje za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje), ki ni namenjena za dovodne povezave v radiodifuzni satelitski storitvi, v radiofrekvenčnih pasovih 14,5–14,75 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 163** (WRC-15), in 14,5–14,8 GHz v

državah, navedenih v **resoluciji 164** (WRC-15), morajo zagotoviti, da gostota pretoka moči te zemeljske postaje ne presega  $-151.5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$  na vseh nadmorskih višinah od 0 m do 19.000 m na razdalji 22 km od obale proti morju od najbližje obale, določene kot najnižja gladina morja, kot je priznana v pomorski državi. (WRC-15)

**5.509E** V radiofrekvenčnih pasovih 14,5–14,75 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 163** (WRC-15), in 14,5–14,8 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 164** (WRC-15), mora biti lokacija zemeljske postaje v fiksni satelitski storitvi (Zemlja–vesolje), ki pa ni namenjena za dovodne povezave v radiodifuzno satelitski storitvi, oddaljena najmanj 500 km od meje druge države, razen če je manjša razdalja dogovorjena med upravami. Št. **9.17** se ne uporablja. Pri izvajanju teh določb lahko uprave upoštevajo ustrezne dele pravilnika in zadnja veljavna priporočila ITU (WRC-15).

**5.509F** V radiofrekvenčnih pasovih 14,5–14,75 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 163** (WRC-15), in 14,50–14,8 GHz v državah, navedenih v **resoluciji 164** (WRC-15), v fiksni satelitski storitvi (Zemlja–vesolje), ki ni namenjena za dovodne povezave v radiodifuzni satelitski storitvi, ne sme ovirati prihodnjega delovanja fiksne in mobilne storitve. (WRC-15)

**5.509G** Radiofrekvenčni pas 14,5–14,8 GHz je razporejen za primarno storitev vesoljskih raziskav. Vendar je ta uporaba omejena na satelitske sisteme v storitvi vesoljskih raziskav (Zemlja–vesolje) za pošiljanje podatkov do vesoljske postaje v geostacionarni satelitski orbiti od pripadajoče zemeljske postaje. Postaje v storitvi vesoljskih raziskav ne smejo povzročati škodljivega motenja niti zahtevati zaščite pred postajami fiksne in mobilne storitve ter fiksno satelitsko storitvijo, kar pa velja le za dovodne povezave za radiodifuzno satelitsko storitev in pripadajočih funkcij vesoljskega obratovanja z uporabo zaščitnih vmesnih pasov v skladu z **dodatkom 30A** in dovodnih povezav za radiodifuzno satelitsko storitev v **območju 2**. Druge uporabe radiofrekvenčnega pasu za storitev vesoljskih raziskav so sekundarne. (WRC-15)

**5.511A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 15,43–15,63 GHz za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je omejena na dovodne povezave negeostacionarnih sistemov v mobilni satelitski storitvi ob upoštevanju uskladitve na podlagi št. **9.11A**. (WRC-15)

**5.511C** Postaje, ki delujejo v zrakoplovni radionavigacijski storitvi, morajo omejiti efektivno ekvivalentno izotropno sevano moč (e.i.r.p.) v skladu s **priporočilom ITU-R S.1340-0**. Minimalna oddaljenost za usklajevanje, potrebna za zaščito zrakoplovnih radionavigacijskih postaj (uporablja se št. **4.10**) pred škodljivimi motenjem dovodnih povezav zemeljskih postaj, in največja možna e.i.r.p., ki jo te postaje smejo oddajati proti lokalni vodoravni ravnini, morata biti v skladu s **priporočilom ITU-R S.1340-0**. (WRC-97)

**5.511E** Postaje v radiolokacijski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 15,4–15,7 GHz ne smejo povzročati motenj postaj v zrakoplovni radionavigacijski storitvi niti zahtevati zaščite pred njimi.

**5.511F** Zaradi zaščite radioastronomske storitve v radiofrekvenčnem pasu 15,35–15,4 GHz gostota pretoka moči zaradi oddajanja radiolokacijskih postaj v radiofrekvenčnem pasu 15,4–15,7 GHz ne sme presegati  $-156 \text{ dB(W/m}^2)$  v pasovni širini 50 MHz v radiofrekvenčnem pasu 15,35–15,4 GHz za več kot 2 odstotka časa na vsaki lokaciji astronomskega observatorija.

**5.513A** Vesoljska aktivna zaznavala, ki delujejo v radiofrekvenčnem pasu 17,2–17,3 GHz, ne smejo povzročati škodljivega motenja radiolokacijske storitve in drugih storitev, razporejenih na primarni osnovi, niti omejevati njihovega razvoja. (WRC-97)

**5.516** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 17,3–18,1 GHz za geostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi (Zemlja–vesolje) je omejena na dovodne povezave za radiodifuzno

satelitsko storitev. V **območju 2** je uporaba radiofrekvenčnega pasu 17,3–17,8 GHz za sisteme v fiksni satelitski storitvi (Zemlja–vesolje) omejena na geostacionarne satelite. Za uporabo radiofrekvenčnega pasu 17,3–17,8 GHz v **območju 2** za dovodne povezave za radiodifuzno satelitsko storitev glej 11. člen. Za uporabo radiofrekvenčnega pasu 17,3–18,1 GHz (Zemlja–vesolje) v **območju 1** in **območju 3** ter 17,8–18,1 GHz (Zemlja–vesolje) v **območju 2** za negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi veljajo odločbe **št. 9.12** o uskladitvi z drugimi negeostacionarnimi satelitskimi sistemi v fiksni satelitski storitvi. Negeostacionarni satelitski sistemi v fiksni satelitski storitvi ne smejo zahtevati zaščite pred geostacionarnimi satelitskimi omrežji v fiksni satelitski storitvi, ki delujejo v skladu s pravilnikom o radiokomunikacijah, na glede na datum, ko je urad prejel popolne uskladitvene ali priglasitvene informacije za negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi in popolne uskladitvene ali priglasitvene informacije za geostacionarna satelitska omrežja, in se **št. 5.43A** ne uporablja. Negeostacionarni satelitski sistemi v fiksni satelitski storitvi v zgoraj navedenih radiofrekvenčnih pasovih morajo delovati tako, da je vsako neželeno motenje, ki lahko nastane med njihovim delovanjem, hitro odstranjeno. (WRC-2000)

**5.516A** V radiofrekvenčnem pasu 17,3–17,7 GHz zemeljske postaje v fiksni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) v **območju 1** ne smejo zahtevati zaščite pred zemeljskimi postajami dovodnih povezav v radiodifuzni satelitski storitvi, ki delujejo v skladu z **dodatkom 30A**, niti postavljati kakršnih koli omejitev glede lokacije zemeljskih postaj dovodnih povezav v radiodifuzni satelitski storitvi kjer koli v območju delovanja dovodne povezave. (WRC-03)

**5.516B** Naslednji radiofrekvenčni pasovi so namenjeni za uporabo pri visoki gostoti v fiksni satelitski storitvi (HDFSS):

- 17,3–17,7 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 1**,
  - 18,3–19,3 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 2**,
  - 19,7–20,2 GHz (vesolje–Zemlja) v vseh **območjih**,
  - 39,5–40 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 1**,
  - 40–40,5 GHz (vesolje–Zemlja) v vseh **območjih**,
  - 40,5–42 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 2**,
  - 47,5–47,9 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 1**,
  - 48,2–48,54 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 1**,
  - 49,44–50,2 GHz (vesolje–Zemlja) v **območju 1**
- in
- 27,5–27,82 GHz (Zemlja–vesolje) v **območju 1**,
  - 28,35–28,45 GHz (Zemlja–vesolje) v **območju 2**,
  - 28,45–28,94 GHz (Zemlja–vesolje) v vseh **območjih**,
  - 28,94–29,1 GHz (Zemlja–vesolje) v **območju 2** in **območju 3**,
  - 29,25–29,46 GHz (Zemlja–vesolje) v **območju 2**,
  - 29,46–30 GHz (Zemlja–vesolje) v vseh **območjih**,
  - 48,2–50,2 GHz (Zemlja–vesolje) v **območju 2**.

Ta opomba ne izključuje uporabe teh radiofrekvenčnih pasov za druge namene v fiksni satelitski storitvi ali za druge storitve, za katere so ti radiofrekvenčni pasovi razporejeni na soprimarni osnovi, in ne zagotavlja prednosti v pravilniku o radiokomunikacijah med uporabniki teh pasov. Uprave naj upoštevajo navedeno pri določevanju uredbenih določb, povezanih s temi pasovi. Glej **resolucijo 143** (WRC-19). (WRC-19)

**5.517A** Za obratovanje zemeljskih postaj v gibanju za komunikacijo z vesoljsko postajo v geostacionarni fiksni satelitski storitvi znotraj radiofrekvenčnega pasu 17,7–19,7 GHz (vesolje–Zemlja) in 27,5–29,5 GHz (Zemlja–vesolje) veljajo določbe **resolucije 169** (WRC-19). (WRC-19)

**5.519** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčna pasova 18,1–18,3 GHz v **območju 2** in 18,1–18,4 GHz v **območju 1** in **območju 3** sta razporejena tudi za meteorološko satelitsko storitev (vesolje–Zemlja) na primarni osnovi. Njuna uporaba je omejena na geostacionarne satelite. (WRC-07)

**5.520** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 18,1–18,4 GHz za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) je omejena na dovodne povezave geostacionarnih satelitskih sistemov za radiodifuzno satelitsko storitev. (WRC-2000)

**5.522A** Oddajanje fiksne storitve in fiksne satelitske storitve v radiofrekvenčnem pasu 18,6–18,8 GHz je omejeno na vrednosti, navedene v **št. 21.5A** in **21.16.2**. (WRC-2000)

5.522B Uporaba radiofrekvenčnega pasu 18,6–18,8 GHz za fiksno satelitsko storitev je omejena na geostacionarne sisteme in sisteme, ki imajo najvišjo točko tirnice (orbite) daljšo od 20.000 km. (WRC-2000)

**5.523A** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 18,8–19,3 GHz (vesolje–Zemlja) in 28,6–29,1 GHz (Zemlja–vesolje) za geostacionarna in negeostacionarna omrežja v fiksni satelitski storitvi mora biti v skladu z določbami **št. 9.11A**, **št. 22.2** se ne uporablja. Uprave, ki so uskladile geostacionarna satelitska omrežja pred 18. novembrom 1995, morajo kar najbolj sodelovati pri uskladitvi v skladu s **št. 9.11A** z negeostacionarnimi satelitskimi omrežji, za katera je urad prejel priglasitvene informacije pred navedenim datumom, da bi dosegli dogovor, ki je sprejemljiv za vse strani. Negeostacionarna satelitska omrežja ne smejo povzročati nesprejemljivega motenja geostacionarnih fiksnih satelitskih omrežij, za katera se šteje, da je urad prejel popolne priglasitvene informacije iz **oddatka 4** pred 18. novembrom 1995. (WRC-97)

**5.523B** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 19,3–19,6 GHz (Zemlja–vesolje) za fiksno satelitsko storitev je omejena na dovodne povezave za negeostacionarne sisteme v mobilni satelitski storitvi. Pri takšni uporabi se morajo upoštevati določbe **št. 9.11A**, določbe **št. 22.2** se ne uporabljajo.

**5.523C** V radiofrekvenčnih pasovih 19,3–19,6 GHz in 29,1–29,4 GHz med dovodnimi povezavami negeostacionarnih omrežij v mobilni satelitski storitvi in tistimi omrežji v fiksni satelitski storitvi, za katere se šteje, da je urad pred 18. novembrom 1995 prejel popolne uskladitvene informacije iz **oddatka 4** ali priglasitvene informacije, še naprej velja **št. 22.2** pravilnika o radiokomunikacijah. (WRC-97)

**5.523D** Pri uporabi radiofrekvenčnega pasu 19,3–19,6 GHz (vesolje–Zemlja) za geostacionarne sisteme v fiksni satelitski storitvi in za dovodne povezave za negeostacionarne satelitske sisteme v mobilni satelitski storitvi se uporabljajo določbe **št. 9.11A**, ne veljajo določbe **št. 22.2**. Pri uporabi tega radiofrekvenčnega pasu za druge negeostacionarne sisteme v fiksni satelitski storitvi in za primere, navedene pod **št. 5.523C** in **5.523E**, se ne uporabljajo določbe **št. 9.11A**, še naprej veljajo postopki iz **9. člena** (razen **št. 9.11A**) in **11. člena** ter določbe **št. 22.2**. (WRC-97)

**5.523E** V radiofrekvenčnih pasovih 19,6–19,7 GHz in 29,4–29,5 GHz med dovodnimi povezavami negeostacionarnih omrežij v mobilni satelitski storitvi in tistimi omrežji v fiksni satelitski storitvi,

za katera se šteje, da je urad pred 21. novembrom 1997 prejel popolne uskladitvene informacije iz **oddatka 4** ali priglasitvene informacije, še naprej velja **št. 22.2** pravilnika o radiokomunikacijah. (WRC-97)

**5.525** Da bi olajšali medregijsko usklajevanje med omrežji mobilne satelitske in fiksne satelitske storitve, morajo biti nosilne frekvence v mobilni satelitski storitvi, ki so najboljčutljivejše za motenje, kolikor je to izvedljivo, postavljene v višje dele radiofrekvenčnih pasov 19,7–20,2 GHz in 29,5–30 GHz.

**5.526** V radiofrekvenčnih pasovih 19,7–20,2 GHz in 29,5–30 GHz v **območju 2** ter v radiofrekvenčnih pasovih 20,1–20,2 GHz in 29,9–30 GHz v **območju 1** in **območju 3** so lahko v omrežja, ki so hkrati v fiksni satelitski in mobilni satelitski storitvi, vključene povezave med zemeljskimi postajami na določenih ali nedoločenih točkah ali v gibanju po enem ali več satelitih za komunikacijo točka–točka ali točka–več točk.

**5.527** V radiofrekvenčnih pasovih 19,7–20,2 GHz in 29,5–30 GHz se v zvezi z mobilno satelitsko storitvijo ne uporabljajo določbe pod **št. 4.10**.

**5.527A** Za obratovanje zemeljskih postaj v gibanju za komunikacijo s fiksno satelitsko storitvijo se uporabljajo določbe **resolucije 156** (WRC-15). (WRC-15)

**5.528** Razporeditev radiofrekvenčnega pasu za mobilno satelitsko storitev je namenjena omrežjem, ki na vesoljskih postajah uporabljajo antene z ozkoobmočnimi snopi (angl. spot-beam) in drugo napredno tehnologijo. Uprave, ki upravljajo sisteme v mobilni satelitski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 19,7–20,1 GHz v **območju 2** in radiofrekvenčnem pasu 20,1–20,2 GHz, morajo izvesti vse ustrezne postopke, da zagotovijo neprekinjeno razpoložljivost teh radiofrekvenčnih pasov za uprave, ki upravljajo fiksne in mobilne sisteme v skladu z določbami pod **št. 5.524**.

**5.530A** Razen če se uprave ne dogovorijo drugače, katera koli postaja v fiksni ali mobilni storitvi ne sme povzročati gostote pretoka moči, večje od  $-120.4 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  na višini 3 m od tal na kateri koli točki druge uprave v **območju 1** in **območju 3** za več kot 20 odstotkov časa. Pri izračunu naj uprave upoštevajo najnovejšo različico priporočila ITU-R **P.452** (glejte tudi najnovejšo različico **priporočila ITU-R BO.1898**). (WRC-15)

**5.530B** V radiofrekvenčnem pasu 21,4–22 GHz naj uprave za olajšani razvoj radiodifuzno-satelitske storitve ne uvajajo postaj v mobilni storitvi in naj omejijo uvajanje postaj točka–točka v fiksni storitvi. (WRC-12)

**5.532** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 22,21–22,5 GHz za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) in storitev vesoljskih raziskav (pasivno) ne sme omejevati fiksne storitve in mobilne storitve, razen zrakoplovne mobilne storitve.

**5.532A** Zemeljske postaje v storitvi vesoljskih raziskav morajo biti zaradi zaščite obstoječih in prihodnjih fiksnih in mobilnih storitev najmanj 54 km oddaljene od meje sosednje države, razen če se uprave dogovorijo drugače. **Št. 9.17** in **9.18** se ne uporabljata.

**5.532AB** Radiofrekvenčni pas 24,25–27,5 GHz je določen za uprave, ki želijo izvajati mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT). Ta določba ne izključuje uporabe teh radiofrekvenčnih pasov za druge namene, za katere je pas razporejen, in ne zagotavlja prednosti iz pravilnika o radiokomunikacijah. Velja **resolucija 242** (WRC-19). (WRC-19)

**5.532B** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 24,65–25,25 GHz v **območju 1** in 24,65–24,75 GHz v **območju 3** za fiksne satelitske storitve (Zemlja–vesolje) je omejena na zemeljske postaje s premerom antene najmanj 4,5 m. (WRC-12)

**5.535A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 29,1–29,5 GHz (Zemlja–vesolje) za fiksno satelitsko storitev je omejena na geostacionarne satelitske sisteme in dovodne povezave za negeostacionarne satelitske sisteme v mobilni satelitski storitvi. Pri takšni uporabi veljajo določbe **št. 9.11A**, ne pa tudi določbe **št. 22.2**, razen v primerih pod **št. 5.523C** in **št. 5.523E**, za katere pri takšni uporabi ne veljajo določbe **št. 9.11A** in še naprej veljajo postopki iz **9. člena** (razen **št. 9.11A**) in **11. člena** ter določbe **št. 22.2**. (WRC-97)

**5.536** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 25,25–27,5 GHz za medsatelitske storitve je omejena na storitve vesoljskih raziskav in satelitskega raziskovanja Zemlje ter na prenos podatkov, ki so rezultat industrijskih in medicinskih dejavnosti v vesolju.

**5.536A** Uprave, ki upravljajo zemeljske postaje v storitvah satelitskega raziskovanja Zemlje ali vesoljskih raziskav, ne smejo zahtevati zaščite pred postajami v fiksni in mobilni storitvi, ki jih upravljajo druge uprave. Poleg tega je treba pri upravljanju zemeljskih postaj v storitvah satelitskega raziskovanja Zemlje ali vesoljskih raziskav upoštevati zadnjo različico **priporočila ITU-R SA.1862**. Velja **resolucija 242** (WRC-19). (WRC-19)

**5.536B** V državah: Alžirija, Savdska Arabija, Avstrija, Bahrajn, Belgija, Brazilija, Kitajska, Republika Koreja, Danska, Egipt, Združeni arabski emirati, Estonija, Finska, Madžarska, Indija, Islamska republika Iran, Irak, Irska, Izrael, Italija, Jordanija, Kenija, Kuvajt, Libanon, Libija, Litva, Moldavija, Norveška, Oman, Uganda, Pakistan, Filipini, Poljska, Portugalska, Katar, Sirska arabska republika, Demokratična ljudska republika Koreja, Slovaška, Češka republika, Romunija, Združeno kraljestvo, Singapur, Slovenija, Sudan, Švedska, Tanzanija, Turčija, Vietnam in Zimbabve zemeljske postaje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje v radiofrekvenčnem pasu 25,5–27 GHz ne smejo zahtevati zaščite ali omejevati uporabe in delovanja postaj v mobilni in fiksni storitvi. Velja **resolucija 242** (WRC-19). (WRC-19)

**5.538** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčna pasova 27,500–27,501 GHz in 29,999–30,000 GHz sta primarno razporejena tudi za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) za oddajanje radijskih snopov, namenjenih uravnavanju moči navzgorne povezave. Pri tovrstnem oddajanju v smeri vesolje–Zemlja ne sme moč ekvivalentnega izotropnega izvora presegati +10 dBW v smeri sosednjih satelitov na geostacionarni satelitski tirnici (orbiti). (WRC-07)

**5.539** Radiofrekvenčni pas 27,5–30 GHz se sme uporabljati za fiksno satelitsko storitev (Zemlja–vesolje) za zagotavljanje dovodnih povezav za radiodifuzno satelitsko storitev.

**5.540** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčni pas 27,501–29,999 GHz je sekundarno razporejen tudi za fiksno satelitsko storitev (vesolje–Zemlja) za oddajanje radijskih snopov, namenjenih uravnavanju moči navzgorne povezave.

**5.541** V radiofrekvenčnem pasu 28,5–30 GHz je storitev satelitskega raziskovanja Zemlje omejena na prenos podatkov med postajami in ne na primarno zbiranje informacij z aktivnimi ali pasivnimi zaznavali.

**5.541A** Dovodne povezave negeostacionarnih omrežij v mobilni satelitski storitvi in geostacionarnih omrežij v fiksni satelitski storitvi, ki delujejo v radiofrekvenčnem pasu 29,1–29,5 GHz (Zemlja–vesolje), morajo uporabljati prilagodljivo krmiljenje moči za navzgorne povezave ali druge načine za izravnavo slabljenja, tako da prenos z zemeljskih postaj poteka na močnostni ravni, ki je potrebna za želeno zmogljivost povezave ob zmanjševanju ravni medsebojnega motenja obeh omrežij. Te metode se uporabljajo za omrežja, za katera veljajo uskladitvene informacije iz **dodatka 4**, ki jih je prejel urad po 17. maju 1996, dokler jih ne bo spremenila poznejša pristojna svetovna radiokomunikacijska konferenca. Uprave, ki pred tem

datumom predložijo uskladitvene informacije iz **dodatka 4**, naj uporabljajo te tehnike v izvedljivem obsegu.

**5.543** Radiofrekvenčni pas 29,95–30 GHz se sme sekundarno uporabljati za povezave vesolje-vesolje v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje, namenjeni telemetriji, sledenju in nadzoru.

**5.543B** Razporeditev radiofrekvenčnega pasu 31–31,3 GHz je določena na svetovni ravni za postaje na ploščadi na veliki višini (HAPS). Ta določitev ne izključuje uporabe tega radiofrekvenčnega pasu za druge aplikacije fiksne storitve ali drugih storitev, za katere je radiofrekvenčni pas razporejen na soprimarni osnovi in ne daje prednosti v pravilniku o radiokomunikacijah. Takšna uporaba HAPS v fiksni storitvi mora biti v skladu z določbami **resolucije 167** (WRC-19). (WRC-19)

**5.544** V radiofrekvenčnem pasu 31–31,3 GHz se pri storitvi vesoljskih raziskav uporabljajo mejne vrednosti za gostoto pretoka moči, navedene v **21. členu, preglednica 21-4**.

**5.547** Radiofrekvenčni pasovi 31,8–33,4 GHz, 37–40 GHz, 40,5–43,5 GHz, 51,4–52,6 GHz, 55,78–59 GHz in 64–66 GHz so primerni za uporabo pri veliki gostoti v fiksni storitvi (glej **resolucijo 75** (WRC-2000)). Uprave morajo to upoštevati, ko sprejemajo uredbene določbe v zvezi s temi radiofrekvenčnimi pasovi. Zaradi možnega razvoja uporabe pri veliki gostoti v fiksni satelitski storitvi v radiofrekvenčnih pasovih 39,5–40 GHz in 40,5–42 GHz (glej **št. 5.516B**) morajo uprave dodatno upoštevati možne omejitve te uporabe. (WRC-07)

**5.547A** Uprave morajo izvesti vse praktične ukrepe za zmanjšanje možnega motenja med postajami v fiksni storitvi in zrakoplovnimi postajami v radionavigacijski storitvi v radiofrekvenčnem pasu 31,8–33,4 GHz ob upoštevanju obratovalnih potreb radarskih sistemov v zraku. (WRC-2000)

**5.548** Pri načrtovanju sistemov za medsatelitsko storitev v radiofrekvenčnem pasu 32,3–33 GHz, za radionavigacijsko storitev v radiofrekvenčnem pasu 32–33 GHz in za storitev vesoljskih raziskav (daljno vesolje) v radiofrekvenčnem pasu 31,8–32,3 GHz morajo uprave izvesti vse potrebne ukrepe za preprečevanje škodljivega motenja med temi storitvami ob upoštevanju varnostnih vidikov za radionavigacijsko storitev (glejte **priporočilo 707**). (WRC-03)

**5.549A** V radiofrekvenčnem pasu 35,5–36,0 GHz ne sme srednja vrednost gostote pretoka moči na površini Zemlje, ki jo povzročajo vesoljska zaznavala v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) ali storitvi vesoljskih raziskav (aktivno), presežati  $-73,3 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  v tem radiofrekvenčnem pasu za vse kote, večje od  $0,8^\circ$  od sredine glavnega snopa. (WRC-03)

**5.550A** Za souporabo pasu 36–37 GHz med storitvijo satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) ter fiksno in mobilno storitvijo velja **resolucija 752** (WRC-07). (WRC-07)

**5.550B** Radiofrekvenčni pas 37–43,5 GHz ali njegovi deli so določeni, da ga uprave po potrebi lahko uporabijo za mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT). Ta določitev ne izključuje uporabe katerih koli drugih storitev, za katere je pas razporejen, in ne daje prednosti iz pravilnika o radiokomunikacijah. Zaradi možnega razvoja uporabe v fiksni satelitski storitvi v radiofrekvenčnih pasovih 37,5–42,5 GHz in fiksni satelitski storitvi pri veliki gostoti v radiofrekvenčnih pasovih 39,5–40 GHz v **območju 1**, 40,5–42 GHz v **vseh območjih** in 40,5–42 GHz v **območju 2** (glej **št. 5.516B**) morajo uprave dodatno upoštevati možne omejitve uporabe IMT v teh radiofrekvenčnih pasovih. Velja **resolucija 243** (WRC-19). (WRC-19)

**5.550C** Za uporabo radiofrekvenčnih pasov 37,5–39,5 GHz (vesolje–Zemlja), 39,5–42,5 GHz (vesolje–Zemlja), 47,2–50,2 GHz (Zemlja–vesolje) in 50,4–51,4 MHz (Zemlja–vesolje) za negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi za usklajevanje z drugimi

negeostacionarnimi sistemi veljajo določbe **št. 9.12**. Velja tudi **resolucija 770** (WRC-19), še naprej velja **št. 22.2**. (WRC-19)

**5.550D** Razporeditev radiofrekvenčnega pasu 38–39,5 GHz za postaje na ploščadi na veliki višini (HAPS) je za uprave, ki to želijo, določena na svetovni ravni. V smeri HAPS–Zemlja prizemne postaje ne smejo zahtevati zaščite v fiksni, mobilni ali fiksni satelitski storitvi in **št. 5.43A** ne velja. Ta opomba ne izključuje uporabe tega radiofrekvenčnega pasu za druge aplikacije v fiksni storitvi ali druge storitve, razporejene na soprimarni osnovi, niti ne zagotavlja prednosti v pravilniku o radiokomunikacijah. Prav tako HAPS ne sme neupravičeno omejevati razvoja fiksnih satelitskih, fiksnih in mobilnih storitev. Takšna uporaba HAPS v fiksni storitvi mora biti v skladu z določbami **resolucije 168** (WRC-19). (WRC-19)

**5.550E** Za uporabo radiofrekvenčnih pasov 39,5–40 GHz in 40–40,5 GHz za negeostacionarne satelitske sisteme v mobilni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) in negeostacionarne satelitske sisteme v fiksni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) za usklajevanje z drugimi negeostacionarnimi satelitskimi sistemi v fiksni satelitski in mobilni satelitski storitvi, vendar ne za negeostacionarne sisteme v drugih storitvah, veljajo določbe **št. 9.12**. **Št. 22.2** velja še naprej za negeostacionarne satelitske sisteme. (WRC-19)

**5.551H** Ekvivalentna gostota pretoka moči (epfd), ki jo v radiofrekvenčnem pasu 42,5–43,5 GHz povzročajo vse vesoljske postaje v katerem koli negeostacionarnem satelitskem sistemu v fiksni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) ali radiodifuzni satelitski storitvi, ki delujejo v radiofrekvenčnem pasu 42–42,5 GHz, ne sme na lokaciji nobene radioastronomske postaje preseči naslednjih vrednosti za več kakor 2 odstotka časa:

–230 dB(W/m<sup>2</sup> v 1 GHz in –246 dB(W/m<sup>2</sup>) v katerih koli 500 kHz radiofrekvenčnega pasu 42,5–43,5 GHz na lokaciji katere koli radioastronomske postaje, registrirane kot teleskop z eno anteno; in

–209 dB(W/m<sup>2</sup>) v katerih koli 500 kHz radiofrekvenčnega pasu 42,5–43,5 GHz na lokaciji katere koli radioastronomske postaje v storitvi, registrirane kot postaje za interferometrijo z zelo dolgo osnovnico.

Te vrednosti ekvivalentne gostote pretoka moči (epfd) se presojajo z uporabo metodologije, navedene v **priporočilu ITU-R S.1586-1**, referenčnega sevalnega diagrama in največjega možnega dobitka antene v radioastronomski storitvi iz **priporočila ITU-R RA.1631-0** ter se uporabljajo za celotno nebo in nagibne kote, ki so večji od najmanjšega kota delovanja  $\theta$ min radioteleskopa (za katerega se določi vrednost 5°, če ni določen v podatkih).

Te vrednosti veljajo za vsako radioastronomsko postajo, ki je:

- začela delovati pred 5. julijem 2003 in je bila priglášena uradu pred 4. januarjem 2004 ali
- je bila priglášena pred prejemom popolnih uskladitvenih ali priglasitvenih informacij iz **dodatka 4** informacij za vesoljsko postajo, za katero veljajo mejne vrednosti.

Druge radioastronomske postaje, priglášene po teh datumih, lahko sklenejo sporazume z upravami, ki so izdale dovoljenja za vesoljske postaje. V **območju 2** se uporablja **resolucija 743** (WRC-03). Mejne vrednosti v tej opombi se smejo preseči na lokaciji radioastronomske postaje v kateri koli državi, če se njena uprava s tem strinja. (WRC-15)

**5.551I** Gostota pretoka moči v radiofrekvenčnem pasu 42,5–43,5 GHz, ki jo povzroča katera koli geostacionarna vesoljska postaja v fiksni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja) ali radiodifuzni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja), ki deluje v radiofrekvenčnem pasu 42–42,5 GHz, ne sme na lokaciji nobene radioastronomske postaje preseči naslednjih vrednosti:

–137 dB(W/m<sup>2</sup>) v katerih koli 500 kHz radiofrekvenčnega pasu 42,5–43,5 GHz na lokaciji katere koli dB(W/m<sup>2</sup>) v 1 GHz in

–153 dB(W/m<sup>2</sup>)v katerih koli 500 kHz radiofrekvenčnega pasu 42,5–43,5 GHz na mestu katere koli postaje v radioastronomski storitvi, registrirane kot teleskop z eno anteno, in

–116 dB(W/m<sup>2</sup>) v katerih koli 500 kHz radiofrekvenčnega pasu 42,5–43,5 GHz na mestu katere koli postaje v radioastronomski storitvi, registrirane kot postaje za interferometrijo z zelo dolgo osnovnico.

Te vrednosti veljajo za vsako radioastronomsko postajo, ki je:

– začela delovati pred 5. julijem 2003 in je bila priglašena uradu pred 4. januarjem 2004 ali

– je bila priglašena pred prejemom popolnih uskladitvenih ali priglasitvenih informacij iz **oddatka 4** informacij za vesoljsko postajo, za katero veljajo mejne vrednosti.

Druge radioastronomske postaje, priglašene po teh datumih, lahko sklenejo sporazume z upravami, ki so izdale dovoljenja za vesoljske postaje. V **območju 2** se uporablja **resolucija 743** (WRC-03). Mejne vrednosti v tej opombi se smejo preseči na lokaciji radioastronomske postaje v kateri koli državi, če se njena uprava s tem strinja. (WRC-03)

**5.552** Razporeditev spektra za fiksno satelitsko storitev v radiofrekvenčnih pasovih 42,5–43,5 GHz in 47,2–50,2 GHz za prenos v smeri Zemlja–vesolje je večja kakor tista v radiofrekvenčnem pasu 37,5–39,5 GHz za prenos v smeri vesolje–Zemlja zaradi upoštevanja dovodnih povezav za radiodifuzne satelite. Pozivamo uprave, naj uporabijo vse izvedljive ukrepe, da se radiofrekvenčni pas 47,2–49,2 GHz nameni dovodnim povezavam za radiodifuzno satelitsko storitev, ki deluje v radiofrekvenčnem pasu 40,5–42,5 GHz.

**5.552A** Razporeditev radiofrekvenčnih pasov 47,2–47,5 GHz in 47,9–48,2 GHz za fiksno storitev je namenjena postajam na ploščadih na velikih višinah. Ta določba ne izključuje uporabe tega radiofrekvenčnega pasu in ne daje prednosti pred storitvami, ki so razporejene na soprimarni osnovi v pravilniku o radiokomunikacijah. Pri uporabi radiofrekvenčnih pasov 47,2–47,5 GHz in 47,9–48,2 GHz za fiksno storitev za ploščadi na velikih višinah se morajo upoštevati določbe **resolucije 122** (Rev. WRC-19). (WRC-19)

**5.553** V radiofrekvenčnih pasovih 43,5–47 GHz in 66–71 GHz smejo delovati postaje v kopenski mobilni storitvi pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja vesoljskih radiokomunikacijskih storitev, h katerim so ti radiofrekvenčni pasovi razporejeni (glejte **št. 5.43**). (WRC-2000)

**5.553A** V državah: Alžirija, Angola, Belorusija, Benin, Bocvana, Brazilija, Burkina Faso, Republika Zelenortske otoki, Republika Koreja, Slonokoščena obala, Hrvaška, Združeni arabski emirati, Estonija, Esvatini, Gabon, Gambija, Gana, Grčija, Gvineja, Gvineja Bissau, Madžarska, Islamska republika Iran, Irak, Jordanija, Kuvajt, Lesoto, Latvija, Liberija, Litva, Madagaskar, Malavi, Mali, Maroko, Mavricij, Mavretanija, Mozambik, Namibija, Niger, Nigerija, Oman, Katar, Senegal, Sejšeli, Sierra Leone, Slovenija, Sudan, Južna Afrika, Švedska, Togo, Tunizija, Zambija in Zimbabve je radiofrekvenčni pas 45,5–47 GHz določen za države, ki želijo izvajati mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT) z upoštevanjem **št. 5.553**. Z upoštevanjem zrakoplovnih mobilnih storitev in radionavigacije je uporaba tega radiofrekvenčnega pasu za IMT predmet sporazuma, doseženega v skladu s **št. 9.21** s pristojnimi upravami. IMT ne sme povzročati škodljivega motenja niti ne smejo zahtevati zaščite pred temi storitvami. Ta določba ne izključuje uporabe tega radiofrekvenčnega pasu in ne daje prednosti pred storitvami, ki so razporejene v pravilniku o radiokomunikacijah. Velja **resolucija 244** (WRC-19). (WRC-19)

**5.553B** V **območju 2** in v državah: Alžirija, Angola, Savdska Arabija, Avstralija, Bahrajn, Benin, Bocvana, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Centralnoafriška republika, Komorski otoki, Republika Kongo, Republika Koreja, Slonokoščena obala, Džibuti, Egipt, Združeni arabski emirati, Esvatini, Etiopija, Gabon, Gambija, Gana, Gvineja, Gvineja Bissau, Ekvatorialna Gvineja, Indija, Islamska republika Iran, Irak, Japonska, Jordanija, Kenija, Kuvajt, Lesoto, Liberija, Libija, Litva, Madagaskar, Malavi, Mali, Maroko, Mavricij, Mavretanija, Mozambik, Namibija, Niger, Nigerija, Oman, Uganda, Katar, Sirska arabska republika, Demokratična republika Kongo, Ruanda, Sao Tome in Principe, Senegal, Sierra Leone, Singapur, Slovenija, Somalija, Sudan, Južna Afrika, Švedska, Tanzanija, Togo, Tunizija, Zambija in Zimbabve je radiofrekvenčni pas 47,2–48,2 GHz določen za države, ki želijo izvajati mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT). Ta določba ne izključuje uporabe tega radiofrekvenčnega pasu in ne daje prednosti pred storitvami, ki so razporejene v pravilniku o radiokomunikacijah. Velja **resolucija 243** (WRC-19). (WRC-19)

**5.554** V radiofrekvenčnih pasovih 43,5–47 GHz, 66–71 GHz, 95–100 GHz, 123–130 GHz, 191,8–200 GHz in 252–265 GHz so dovoljene tudi satelitske povezave, ki povezujejo kopenske postaje na določenih fiksnih točkah, kadar se te povezave uporabljajo skupaj z mobilno satelitsko storitvijo ali radionavigacijsko satelitsko storitvijo. (WRC-2000)

**5.554A** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 47,5–47,9 GHz, 48,2–48,54 GHz in 49,44–50,2 GHz za fiksno satelitsko storitev je omejena na geostacionarne satelite. (WRC-03)

**5.555** Dodatna razporeditev: radiofrekvenčni pas 48,94–49,04 GHz je razporejen za radioastronomsko storitev na primarni osnovi. (WRC-2000)

**5.555B** Gostota pretoka moči v radiofrekvenčnem pasu 48,94–49,04 GHz, ki ga povzročajo geostacionarne vesoljske postaje v fiksni satelitski storitvi (vesolje–Zemlja), delujoče v radiofrekvenčnih pasovih 48,2–48,54 GHz in 49,44–50,2 GHz, na lokaciji nobene postaje v radioastronomski storitvi ne sme preseči  $-151,8 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  v katerih koli 500 kHz. (WRC-03)

**5.555C** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 51,4–52,4 GHz za fiksne satelitske storitve (Zemlja–vesolje) je omejena na geostacionarna satelitska omrežja. Velja za prehodne zemeljske postaje (hub) z minimalnim premerom antene 2,4 m. (WRC-19)

**5.556** V radiofrekvenčnih pasovih 51,4–54,25 GHz, 58,2–59 GHz in 64–65 GHz se sme v skladu z nacionalno ureditvijo izvajati radioastronomsko opazovanje. (WRC-2000)

**5.556A** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 54,25–56,9 GHz, 57–58,2 GHz in 59–59,3 GHz za medsatelitsko storitev je omejena na satelite v geostacionarni satelitski tirnici (orbiti). Gostota pretoka moči enega vhoda na vseh višinah od 0 km do 1000 km nad površino Zemlje, ki jo proizvajajo postaje v medsatelitski storitvi, ne sme ob vseh pogojih in vseh vrstah modulacije preseči  $-147 \text{ dB(W/(m}^2\text{/100 MHz))}$  za vse vpadne kote.

**5.557A** Zaradi zaščite postaj v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) v radiofrekvenčnem pasu 55,78–56,26 GHz je največja možna gostota pretoka moči, ki jo oddajajo oddajniki v fiksni storitvi, omejena na  $-26 \text{ dB(W/MHz)}$ . (WRC-2000)

**5.558** V radiofrekvenčnih pasovih 55,78–58,2 GHz, 59–64 GHz, 66–71 GHz, 122,25–123 GHz, 130–134 GHz, 167–174,8 GHz in 191,8–200 GHz smejo postaje v zrakoplovni mobilni storitvi delovati pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja medsatelitskih storitev (glej **št. 5.43**). (WRC-2000)

**5.558A** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 56,9–57 GHz za medsatelitske sisteme je omejena na povezave med sateliti v geostacionarni satelitski tirnici (orbiti) in na oddajanje negeostacionarnih satelitov v visoki Zemljini tirnici (orbiti) proti tistim v nizki Zemljini tirnici (orbiti). Za zveze med sateliti v geostacionarni satelitski tirnici (orbiti) ne sme gostota pretoka moči enega vhoda na vseh

višinah od 0 km do 1000 km nad površino Zemlje ob vseh pogojih in vseh vrstah modulacije presežati  $-147 \text{ dB(W/m}^2/100 \text{ MHz)}$  za vse vpadne kote. (WRC-97)

**5.559** V radiofrekvenčnem pasu 59–64 GHz smejo radarji v zraku v radiolokacijski storitvi delovati pod pogojem, da ne povzročajo škodljivega motenja medsatelitskih storitev (glej št. 5.43). (WRC-2000)

**5.559AA** Radiofrekvenčni pas 66–71 GHz je določen za države, ki želijo izvajati mednarodne mobilne telekomunikacije (IMT). Ta določba ne izključuje uporabe tega radiofrekvenčnega pasu in ne daje prednosti pred storitvami, ki so razporejene v pravilniku o radiokomunikacijah. Velja **resolucija 241** (WRC-19). (WRC-19)

**5.559B** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 77.5–78 GHz za radiolokacijsko storitev je omejena na talne radarje kratkega dosega, vključno z avtomobilskimi radarji. Tehnične značilnosti teh radarjev so določene v zadnji različici priporočila ITU-R **M.2057**. Določbe št. 4.10 se ne uporabljajo. (WRC-15)

**5.560** V radiofrekvenčnem pasu 78–79 GHz smejo radarji, nameščeni na vesoljskih postajah, delovati na primarni osnovi v storitvah satelitskega raziskovanja Zemlje in vesoljskih raziskav.

**5.561** V radiofrekvenčnem pasu 74–76 GHz ne smejo postaje v fiksni, mobilni in radiodifuzni storitvi povzročati škodljivega motenja postaj v fiksni satelitski storitvi ali radiodifuzni satelitski storitvi, ki delujejo v skladu z odločitvami ustrezne konference za načrtovanje dodelitve frekvenc za radiodifuzno satelitsko storitev. (WRC-2000)

**5.561A** Radiofrekvenčni pas 81–81,5 GHz je razporejen tudi za radioamatersko in radioamatersko satelitsko storitev na sekundarni osnovi. (WRC-2000)

**5.562** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 94–94,1 GHz za storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) in vesoljskih raziskav (aktivno) je omejena na vesoljske oblakovne radarje. (WRC-97)

**5.562A** V radiofrekvenčnih pasovih 94–94,1 GHz in 130–134 GHz lahko oddajanje vesoljskih postaj v storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno), ki so usmerjene v glavni snop antene postaje v radioastronomski storitvi, poškoduje nekatere sprejemnike radioastronomskih postaj. Vesoljske agencije, ki upravljajo oddajnike in radioastronomske postaje, naj skupaj načrtujejo delovanje postaj, da se kar najbolj izognejo takim primerom. (WRC-2000)

**5.562B** Razporeditev radiofrekvenčnih pasov 105–109,5 GHz, 111,8–114,25 GHz in 217–226 GHz je omejena na vesoljsko radioastronomijo. (WRC-19)

**5.562C** Uporaba radiofrekvenčnega pasu 116–122,25 GHz za medsatelitske storitve je omejena na satelite v geostacionarni satelitski tirnici (orbiti). Gostota pretoka moči posameznega vhoda, ki jo proizvaja postaja v medsatelitski storitvi, ob vseh pogojih in vseh vrstah modulacije ne sme preseči  $-148 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  pri vseh vpadnih kotih na vseh višinah od 0 km do 1000 km nad površino Zemlje in v bližini vseh orbitalnih položajev, kjer so pasivna zaznavala. (WRC-2000)

**5.562E** Razporeditev za storitev satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) je omejena na radiofrekvenčni pas 133,5–134 GHz. (WRC-2000)

**5.562H** Uporaba radiofrekvenčnih pasov 174,8–182 GHz in 185–190 GHz za medsatelitske storitve je omejena na satelite v geostacionarni satelitski tirnici (orbiti). Gostota pretoka moči posameznega vhoda, ki jo proizvaja postaja v medsatelitski storitvi, ob vseh pogojih in vseh vrstah modulacije ne sme preseči  $-144 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  pri vseh vpadnih kotih na vseh višinah od 0 km

do 1000 km nad površino Zemlje in v bližini vseh orbitalnih pozicij, kjer so pasivna zaznavala. (WRC-2000)

**5.563A** V radiofrekvenčnih pasovih 200–209 GHz, 235–238 GHz, 250–252 GHz in 265–275 GHz se izvaja nadzor sestavin atmosfere s pasivnim atmosferskim zaznavanjem s tal. (WRC-2000)

**5.563B** Radiofrekvenčni pas 237,9–238 GHz je samo za vesoljske oblakovne radarje razporejen tudi za storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (aktivno) in vesoljskih raziskav (aktivno). (WRC-2000)

**5.564A** Obratovanje aplikacij v fiksni in mobilni storitvi v radiofrekvenčnih pasovih v radiofrekvenčnem obsegu 275–400 GHz:

Radiofrekvenčni pasovi 275–296 GHz, 306–313 GHz, 318–333 GHz in 356–450 GHz so določeni za uprave za uporabo za kopenske mobilne in fiksne storitve, kjer ni posebnih pogojev za zaščito storitve satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno).

Radiofrekvenčni pasovi 296–306 GHz, 313–318 GHz in 333–356 GHz se lahko uporabljajo za fiksne in kopenske mobilne storitve, kjer so posebni pogoji za zaščito storitve satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) določeni v **resoluciji 731** (WRC-19).

V delih radiofrekvenčnega obsega 275–450 GHz, kjer se uporabljajo radioastronomske storitve, so lahko potrebni posebni pogoji (npr. minimalna oddaljenost in/ali razlika v smereh) za zaščito radioastronomskih lokacij pred kopensko mobilno in/ali fiksno storitvijo, ki so za posamezne primere določeni z **resolucijo 731** (Rev.WRC-19).

Ta določba ne izključuje uporabe teh radiofrekvenčnih pasov za mobilne in fiksne storitve in ne daje prednosti pred drugimi storitvami v radiofrekvenčnem obsegu 275–400 GHz. (WRC-19)

**5.565** Uprave v radiofrekvenčnem pasu 275–1000 GHz za pasivne storitve uporabljajo naslednje radiofrekvenčne podpasove:

- radioastronomska storitev: 275–323 GHz, 327–371 GHz, 388–424 GHz, 426–442 GHz, 453–510 GHz, 623–711 GHz, 795–909 GHz in 926–945 GHz;

- storitvi satelitskega raziskovanja Zemlje (pasivno) in vesoljskih raziskav (pasivno): 275–286 GHz, 296–306 GHz, 313–356 GHz, 361–365 GHz, 369–392 GHz, 397–399 GHz, 409–411 GHz, 416–434 GHz, 439–467 GHz, 477–502 GHz, 523–527 GHz, 538–581 GHz, 611–630 GHz, 634–654 GHz, 657–692 GHz, 713–718 GHz, 729–733 GHz, 750–754 GHz, 771–776 GHz, 823–846 GHz, 850–854 GHz, 857–862 GHz, 866–882 GHz, 905–928 GHz, 951–956 GHz, 968–973 GHz in 985–990 GHz.

Uporaba radiofrekvenčnega pasu 275–1 000 GHz za pasivne storitve ne izključuje uporabe tega pasu za aktivne storitve. Uprave, ki želijo frekvence v 275–1000 GHz pasu nameniti za aktivne storitve, naj zagotovijo ukrepe za zaščito teh pasovnih storitev, dokler razporeditev radiofrekvenčnih pasov v preglednici ne bo določena.

Vse frekvence v obsegu 1000–3000 GHz se lahko uporabljajo za aktivne in pasivne storitve. (WRC-12)