|  |  |
| --- | --- |
|  | ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ  ТЕХНИЧКИХ ПРОПИСА КОЈИ СУ САСТАВНИ ДЕО УСТАВА И КОНВЕНЦИЈЕ МЕЂУНАРОДНОГ САВЕЗА ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ, УСВОЈЕНЕ НА СВЕТСКОЈ КОНФЕРЕНЦИЈИ О РАДИО-КОМУНИКАЦИЈАМА 27. НОВЕМБРА 2015. ГОДИНЕ У ЖЕНЕВИ, ШВАЈЦАРСКА КОНФЕДЕРАЦИЈА  ("Сл. гласник РС - Међународни уговори", бр. 7/2018) |



**ИЗМЕН Е И ДОПУНЕ**

**техничких прописа који су саставни део Устава и Конвенције Међународног савеза за телекомуникације, усвојене на Светској конференцији о радио-**

# ADD

**ЧЛАН 4.**

**Додела и коришћење фреквенција**

**комуникацијама 27. новембра 2015. године у Женеви, Швајцарска Конфедерација**

# ЧЛАНОВИ ЧЛАН 1.

**Изрази и дефиниције**

**Одељак I – Општи изрази**

**4.24** Системи за истраживање свемира намењени за рад у да-

леком свемиру могу да користе и намене за службу истраживања свемира (далеки свемир), са истим статусом као и дате намене, уколико је свемирска летелица у близини Земље, као што је током лансирања, почетне орбите, пролета крај Земље и повратка на Зе- мљу. (WRC-15)

# ЧЛАН 5.

**Намена фреквенција**

**MOD**

**1.14** *Координисано универзално време (UTC):* Временска ска- ла, заснована на секунди (SI), описана у Резолуцији **655 (WRC- 15).** (WRC-15)

# MOD

**Одељак IV – Табела намене фреквенција**

(Видети тачку број **2.1**)

# ADD

**Одељак IV – Радио станице и системи**

**5.54B** *Додатна намена*: у Алжиру, Саудијској Арабији, Ба- хреину, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Руској Фе-

**1.108A** *копнена станица метеоролошких помоћних средста- ва:* Станица у *служби метеоролошких помоћних средстава* која није намењена за коришћење у покрету. (WRC-15)

# ADD

**1.108B** *мобилна станица метеоролошких помоћних средста- ва:* Станица у *служби метеоролошких помоћних средстава* наме- њена за коришћење у покрету или током заустављања на недефи- нисаним тачкама. (WRC-15)

# ЧЛАН 2.

**Номенклатура**

**Одељак I – Опсези фреквенција и таласних дужина MOD**

**2.1** Радио спектар се дели у девет фреквенцијских опсега,

који се одређују узастопним целим бројевима у складу са следе- ћом табелом. Пошто је јединица за фреквенцију херц (Hz), фре- квенције се изражавају:

* у килохерцима (kHz), до и укључујући 3.000 kHz;
* у мегахерцима (МHz), изнад 3 МHz, до и укључујући 3.000 MHz;
* у гигахерцима (GHz), изнад 3 GHz, до и укључујући 3.000 GHz. Међутим, уколико би поштовање ових одредаба довело до озбиљних потешкоћа, на пример у вези са нотификацијом и реги- страцијом фреквенција, списковима фреквенција и сродним пита-

њима, дозвољена су разумна одступања1. (WRC-15)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Број опсега** | **Симболи** | **Фреквенцијски распон (искључујући доњу границу, укључујући горњу границу)** | **Одговарајућа метричка подела** |
| 4 | VLF | 3 до 30 kHz | Миријаметарски таласи |
| 5 | LF | 30 до 300 kHz | Километарски таласи |
| 6 | MF | 300 до 3.000 kHz | Хектометарски таласи |
| 7 | HF | 3 до 30 MHz | Декаметарски таласи |
| 8 | VHF | 30 до 300 MHz | Метарски таласи |
| 9 | UHF | 300 до 3.000 MHz | Дециметарски таласи |
| 10 | SHF | 3 до 30 GHz | Центиметарски таласи |
| 11 | EHF | 30 до 300 GHz | Милиметарски таласи |
| 12 |  | 300 до 3.000 GHz | Децимилиметарски таласи |

НАПОМЕНА 1: „Опсег N” (N = број опсега) простире се од 0,3 x 10N Hz до 3 x 10N Hz. НАПОМЕНА 2: Префикс: k = кило (103), M = мега (106), G = гига (109).

# Одељак II – Датум и време

**MOD**

**2.5** Када се датум користи у вези са Координисаним универ- залним временом (UTC), тај је датум на првом меридијану, при чему први меридијан одговара нултом степену географске дужине. (WRC-15)

дерацији, Ирану (Исламској Републици), Ираку, Кувајту, Либану,

Мароку, Катару, Сиријској Арапској Републици, Судану и Тунису, фреквенцијски опсег 8,3–9 kHz намењен је и радио-навигацијској, фиксној и мобилној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.55** *Додатна намена*: у Јерменији, Руској Федерацији, Гру- зији, Киргистану, Таџикистану и Туркменистану, фреквенцијски опсег 14–17 kHz намењен је и радио-навигацијској служби на при- марној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.68** *Алтернативна намена*: у Конгу (Реп.), Дем. Реп. Конго и Јужној Африци, фреквенцијски опсег 160–200 kHz намењен је фиксној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.93** *Додатна намена*: у Јерменији, Азербејџану, Белоруси- ји, Руској Федерацији, Грузији, Мађарској, Казахстану, Летонији, Литванији, Монголији, Нигерији, Узбекистану, Пољској, Кирги- стану, Словачкој, Таџикистану, Чаду, Туркменистану и Украјини, фреквенцијски опсези 1.625–1.635 kHz, 1.800–1.810 kHz и 2.160–

2.170 kHz намењени су и фиксној и копненој мобилној служби на примарној основи, и подлежу закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21**. (WRC-15)

# MOD

**5.96** У Немачкој, Јерменији, Аустрији, Азербејџану, Белору- сији, Хрватској, Данској, Естонији, Руској федерацији, Финској, Грузији, Мађарској, Ирској, Исланду, Израелу, Казахстану, Лето- нији, Лихтенштајну, Литванији, Малти, Молдавији, Норвешкој, Узбекистану, Пољској, Киргистану, Словачкој, Чешкој, Уједиње- ном Краљевству, Шведској, Швајцарској, Таџикистану, Туркмени- стану и Украјини, администрације могу да намене до 200 kHz сво- јим аматерским службама у фреквенцијским опсезима 1.715–1.800 kHz и 1.850–2.000 kHz. Међутим, приликом намене фреквенциј- ских опсега у овом распону својим аматерским службама, адми- нистрације, након претходних консултација са администрацијама суседних земаља, предузимају кораке неопходне да би се спречи- ле штетне сметње по фиксне и мобилне службе других земаља од стране њихове аматерске службе. Средња снага аматерске станице не сме да премашује 10 W. (WRC-15)

**5.98** *Алтернативна намена*: у Јерменији, Азербејџану, Бело- русији, Белгији, Камеруну, Конгу (Реп.), Данској, Египту, Еритре- ји, Шпанији, Етиопији, Руској федерацији, Грузији, Грчкој, Итали- ји, Казахстану, Либану, Литванији, Сиријској Арапској Републици, Киргистану, Сомалији, Таџикистану, Тунису, Туркменистану и Турској, фреквенцијски опсег 1.810–1.830 kHz намњен је фиксној и мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на при- марној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.102** *Алтернативна намена*: у Боливији, Чилеу, Парагва- ју и Перуу, фреквенцијски опсег од 1.850–2.000 kHz намењен је фиксној, мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, радио-локацијској и радио-навигацијској служби, на примарној основу. (WRC-15)

# MOD

**5.119** *Додатна намена*: у Перуу, фреквенцијски опсег од 3.500–3.750 kHz намењен је и фиксној и мобилној служби на при- марној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.122** *Алтернативна намена*: у Боливији, Чилеу, Еквадору, Парагвају и Перуу, фреквенцијски опсег од 3.750–4.000 kHz наме- њен је фиксној и мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

* 1. **B** *Алтернативна намена*: у Јерменији, Белорусији, Молдавији, Узбекистану и Киргистану, фреквенцијски опсег од 4.438–4.488 kHz намењен је фиксној и мобилној служби, осим ва- здухопловне мобилне (R) службе, на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.003–7.450 kHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **5.275–5.351,5** | ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне | |
| **5.351,5–5.366,5** | ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне Аматерска 5.133B | |
| **5.366,5–5.450** | ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне | |
| **…** |  | |

**MOD**

* 1. **A** *Алтернативна намена*: у Јерменији, Белорусији, Молдавији, Узбекистану и Киргистану, фреквенцијски опсези 5.250–5.275 kHz и 26.200–26.350 kHz намењени су фиксној и мо- билној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на примар- ној основи. (WRC-15)

# ADD

**5.133 B** Станице у аматерској служби које користе фреквен- цијски опсег од 5.351,5–5.366,5 kHz не смеју да имају ефективну изотропну израчену снагу (e.i.r.p.) већу од 15 W. Међутим, у Ре- гиону 2 у Мексику, станице у аматерској служби које користе фреквенцијски опсег од 5.351,5–5.366,5 kHz не смеју да имају ефективну изотропну израчену снагу (e.i.r.p.) већу од 20 W. У сле- дећим земљама Региона 2: Антигва и Барбуда, Аргентина, Бахами, Барбадос, Белизе, Боливија, Бразил, Чиле, Колумбија, Костарика, Куба, Доминиканска Република, Доминика, Ел Салвадор, Еквадор, Гренада, Гватемала, Гијана, Хаити, Хондурас, Јамајка, Никарагва; Панама, Парагвај, Перу, Света Луција, Сент Китс и Невис, Сент Винсент и Гренадини, Суринам, Тринидад и Тобаго, Уругвај, Ве- нецуела, као и прекоморске територије Холандије у Региону 2, станице у аматерској служби које користе фреквенцијски опсег од 5.351,5–5.366,5 не смеју да имају ефективну изотропну израчену снагу (e.i.r.p.) већу од 25 W. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Додатна намена*: у Анголи, Ираку, Сомалији и Тогоу, фреквенцијски опсег од 7.000–7.050 kHz намењен је и фиксној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

* 1. **B** *Додатна намена*: у Алжиру, Саудијској Арабији, Ау- стралији, Бахреину, Боцвани, Брунеј Дарусаламу, Кини, Коморо- су, Кореји (Реп.), Дијего Гарсији, Џибутију, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Еритреји, Гвинеји, Индонезији, Ирану (Исламској Републици), Јапану, Јордану, Кувајту, Либији, Малију, Мароку, Мауританији, Нигеру, Новом Зеланду, Оману, Папуи Но-

вој Гвинеји, Катару, Сиријској Арапској Републици, Сингапуру, Судану, Јужном Судану, Тунису, Вијетнаму и Јемену, фреквенциј- ски опсег 7.100–7.200 kHz намењен је и фиксној и мобилној слу- жби, осим ваздухопловне мобилне (R) службе, на примарној осно- ви. (WRC-15)

# MOD

**5.145B** *Алтернативна намена*: у Јерменији, Белорусији, Молдавији, Узбекистану и Киргистану, фреквенцијски опсези 9.305–9.355 kHz и 16.100–16.200 kHz намењени су фиксној слу- жби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.149А** *Алтернативна намена*: у Јерменији, Белорусији, Молдавији, Узбекистану и Киргистану, фреквенцијски опсег од 13.450–13.550 kHz намењен је фиксној служби на примарној осно- ви и мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне (R) службе, на секундарној основи. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Алтернативна намена*: у Јерменији, Белорусији, Молдавији, Узбекистану и Киргистану, фреквенцијски опсег од 24.450–24.600 kHz намењен је фиксној и копненој мобилној слу- жби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Алтернативна намена*: у Јерменији, Белорусији, Мол- давији, Узбекистану и Киргистану, фреквенцијски опсег од 39– 39,5 MHz намењен је фиксној и мобилној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.161B** *Алтернативна намена*: у Албанији, Немачкој, Јерме- нији, Аустрији, Белорусији, Белгији, Босни и Херцеговини; Ки- пру, Ватикану, Хрватској, Данској, Шпанији, Естонији, Финској, Француској, Грчкој, Мађарској, Ирској, Исланду, Италији, Летони- ји, Бившој Југословенској Републици Македонији, Лихтенштајну, Литванији, Луксембургу, Малти, Молдавији, Монаку, Црној Гори, Норвешкој, Узбекистану, Холандији; Португалу, Киргистану, Сло- вачкој, Чешкој, Румунији, Уједињеном Краљевству, Сан Марину, Словенији, Шведској, Швајцарској, Турској и Украјини, фреквен- цијски опсег од 42–42,5 MHz намењен је фиксној и мобилној слу- жби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**47–75,2 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **47–68** | **47–50** | **47–50** |
| РАДИОДИФУЗНА | ФИКСНА | ФИКСНА |
|  | МОБИЛНА | МОБИЛНА |
|  | РАДИОДИФУЗНА |
|  | 5.162А |
| 5.162А 5.163 5.164 5.165 | **50–54**  АМАТЕРСКА  5.162A 5.167 5.167A 5.168 5.170 |  |
| **54–68**  РАДИОДИФУЗНА  Фиксна Мобилна | **54–68**  ФИКСНА МОБИЛНА РАДИОДИФУЗНА |
| 5.172 | 5.162А |
| 5.169 5.171 |
| … |  |  |

**MOD**

**5.164** *Додатна намена*: у Албанији, Алжиру, Немачкој, Ау- стрији, Белгији, Босни и Херцеговини, Боцвани, Бугарској, Оба- ли Слоноваче, Хрватској, Данској, Шпанији, Естонији, Финској, Француској, Габону, Грчкој, Ирској, Израелу, Италији, Јордану, Либану, Либији, Лихтенштајну, Литванији, Луксембургу, Мадага- скару, Малију, Малти, Мароку, Мауританији, Монаку, Црној Гори, Нигерији, Норвешкој, Холандији, Пољској, Сиријској Арапској Ре- публици, Словачкој, Чешкој, Румунији, Уједињеном Краљевству, Србији; Словенији, Шведској, Швајцарској, Свазиленду, Чаду, Тогоу, Тунису и Турској, фреквенцијски опсег од 47–68 MHz, у

Јужној Африци фреквенцијски опсег од 47–50 MHz, и у Летони- ји фреквенцијски опсег од 48,5–56,5 MHz, намењени су копненој мобилној служби на примарној основи. Међутим, станице копнене мобилне службе у земљама наведеним у вези са сваким од фре- квенцијских опсега наведених у овој фусноти не смеју да узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на заштиту од, постојећих или планираних радио-дифузних станица земаља које нису наве- дене у вези са фреквенцијским опсегом. (WRC-15)

# SUP 5.166 MOD

**5.167** *Алтернативна намена*: у Бангладешу, Брунеј Даруса- ламу, Индији, Ирану (Исламској Републици), Пакистану и Син- гапуру, фреквенцијски опсег од 50–54 MHz намењен је фиксној, мобилној и радио-дифузној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.167А** *Додатна намена*: у Индонезији и Тајланду, фреквен- цијски опсег од 50–54 MHz намењен је и фиксној, мобилној и ра- дио-дифузној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.170** *Додатна намена*: у Новом Зеланду, фреквенцијски оп- сег од 51–54 MHz намењен је и фиксној и мобилниој служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Различита категорија службе*: у Француским преко- морским департманима и заједницама у Региону 2 и Гијани, на- мена фреквенцијског опсега од 54–68 MHz фиксној и мобилној служби врши се на примарној основи (видети број **5.33**). (WRC-15)

# MOD

* 1. *Различита категорија службе*: у Француским преко- морским департманима и заједницама у Региону 2 и Гијани, наме- на фреквенцијског опсега од 68–72 MHz фиксној и мобилној слу- жби врши се на примарној основи (видети бој **5.33**). (WRC-15)

# MOD

**5.185** *Различита категорија службе*: у Сједињеним Држа- вама, Француским прекоморским департманима и заједницама у Региону 2 и Гијани и Парагвају, намена фреквенцијског опсега од 76–88 MHz фиксној и мобилној служби врши се на примарној основи (видети број **5.33**). (WRC-15)

# MOD

* 1. *Додатна намена*: у Јерменији, Азербејџану, Белоруси- ји, Бугарској, Естонији, Руској Федерацији, Грузији, Мађарској, Ирану (Исламској Републици), Ираку (Републици), Јапану, Казах- стану, Молдавији, Монголији, Мозамбику, Узбекистану, Папуи Новој Гвинеји, Пољској, Киргистану, Румунији, Таџикистану, Туркменистану и Украјини, фреквенцијски опсег од 132–136 MHz намењен је и ваздухопловној мобилној (ОR) служби на примарној основи. Приликом доделе фреквенција станицама ваздухопловне мобилне (OR) службе, администрација је у обавези да води рачуна о фреквенцијама додељеним станицама у ваздухопловној мобил- ној (R) служби. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Додатна намена*: у Саудијској Арабији, Јерменији, Азербејџану, Белорусији, Бугарској, Уједињеним Арапским Еми- ратима, Руској Федерацији, Грузији, Ирану (Исламској Републи- ци), Јордану, Оману, Узбекистану, Пољској, Сиријској Арапској Републици, Киргистану, Румунији, Таџикистану, Туркменистану и Украјини, фреквенцијски опсег од 136–137 MHz намењен је и ваздухопловној мобилној (OR) служби на примарној основи. При- ликом доделе фреквенција станицама ваздухопловне мобилне (OR) службе, администрација је у обавези да води рачуна о фре- квенцијама додељеним станицама у ваздухопловној мобилној (R) служби. (WRC-15)

# MOD

**5.208B**\* У фреквенцијским опсезима: 137–138 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,

2.655–2.690 MHz,

21,4–22 GHz,

Примењује се резолуција **739 (Рев.WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

**5.211** *Додатна намена*: у Немачкој, Саудијској Арабији, Ау- стрији, Бахреину, Белгији, Данској, Уједињеним Арапским Емира- тима, Шпанији, Финској, Грчкој, Гвинеји, Ирској, Израелу, Кенији, Кувајту, Бившој Југословенској Републици Македонији, Либану, Лихтенштајну, Луксембургу, Малију, Малти, Црној Гори, Норве- шкој, Холандији, Катару, Словачкој, Уједињеном Краљевству, Ср- бији, Словенији, Сомалији, Шведској, Швајцарској, Танзанији, Ту- нису и Турској, фреквенцијски опсег од 138–144 MHz намењен је и поморској мобилној и копненој мобилној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**148–223 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **149,9–150,05** | МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.209 5.220 | |
| **…** | | |
| **156,8375–161,9375**  ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне  5.226 | **156,8375–161,9375**  ФИКСНА МОБИЛНА  5.226 | |
| **161,9375–161,9625**  ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне  Поморска мобилна-сателит- ска (Земља-свемир) 5.228АА 5.226 | **161,9375–161,9625**  ФИКСНА МОБИЛНА  Поморска мобилна-сателитска (Земља-свемир) 5.228АА  5.226 | |
| … | | |
| **161,9875-162,0125**  ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне  Поморска мобилна-сателит- ска (Земља-свемир) 5.228АА 5.226 5.229 | **161,9875-162,0125**  ФИКСНА МОБИЛНА  Поморска мобилна-сателитска (Земља-свемир) 5.228АА  5.226 | |
| … | | |
| **162,0375–174**  ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне  5.226 5.229 | **162,0375–174**  ФИКСНА МОБИЛНА  5.226 5.230 5.231 | |
| **174–223**  РАДИОДИФУЗНА  5.235 5.237 5.243 | **174–216**  РАДИОДИФУЗНА  Фиксна Мобилна | **174–223**  ФИКСНА МОБИЛНА РАДИОДИФУЗНА  5.233 5.238 5.240 5.245 |
| **216-220**  ФИКСНА  ПОМОРСКА МОБИЛНА  Радио-локацијска 5.241  5.242 |

**MOD**

* 1. Коришћење фреквенцијских опсега 149,9–150,05 MHz и 399,9–400,05 MHz од стране мобилне-сателитске службе подле- же координацији у складу са одредбама тачке број **9.11A**. (WRC-15)

# MOD

* 1. Станице мобилне-сателитске службе у фреквенцијском опсегу од 148–149,9 MHz не смеју да узрокују штетне сметње, нити да се позивају на заштиту од, станица фиксне или мобилне службе које раде у складу са Табелом намене фреквенција у сле- дећим земљама: Албанији, Алжиру, Немачкој, Саудијској Арабији, Аустралији, Аустрији, Бахреину, Бангладешу, Барбадосу, Бело-

русији, Белгији, Бенину, Босни и Херцеговини, Боцвани, Брунеј Дарусаламу, Бугарској, Камеруну, Кини, Кипру, Конгу (Реп.), Ко- реји (Реп.), Обали Слоноваче, Хрватској, Куби, Данској, Џибути- ју, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима; Еритреји, Шпани- ји, Естонији, Етиопији, Руској Федерацији, Финској, Француској, Габону, Грузији, Гани, Грчкој, Гвинеји, Гвинеји Бисау, Мађарској, Индији, Ирану (Исламској Републици), Ирској, Исланду, Израе- лу, Италији, Јамајки, Јапану, Јордану, Казахстану, Кенији, Кувајту, Бившој Југословенској Републици Македонији, Лесоту, Летонији, Либану, Либији, Лихтенштајну, Литванији, Луксембургу, Мале- зији, Малију, Малти, Мауританији, Молдавији, Монголији, Црној Гори, Мозамбику, Намибији, Норвешкој, Новом Зеланду, Оману, Уганди, Узбекистану, Пакистану, Панами, Папуи Новој Гвинеји, Парагвају, Холандији, Филипинима, Пољској, Португалу, Катару, Сиријској Арапској Републици, Киргистану, Дем. Народној Реп. Кореји, Словачкој, Румунији, Уједињеном Краљевству, Сенегалу, Србији, Сијери Леоне, Сингапуру, Словенији, Судану, Шри Ланки, Јужној Африци, Шведској, Швајцарској, Свазиленду, Танзанији, Чаду, Тогоу, Тонги, Тринидаду и Тобагу, Тунису, Турској, Украји- ни, Вијетнаму, Јемену, Замбији и Зимбабвеу. (WRC-15)

# SUP 5.222 SUP 5.223 SUP 5.224A SUP 5.224B ADD

**5.228АА** Коришћење фреквенцијских опсега 161,9375– 161,9625 MHz и 161,9875–162,0125 MHz од стране поморске мо- билне-сателитске (Земља-свемир) службе ограничено је на систе- ме који раде у складу са Додатком **18**. (WRC-15)

# SUP 5.232 SUP 5.234 MOD

**5.256A** *Додатна намена*: у Кини, Руској Федерацији и Казах- стану, фреквенцијски опсег од 258–261 MHz намењен је и служби истраживања свемира (Земља-свемир) и служби операција у све- миру (Земља-свемир) на примарној основи. Станице у служби ис- траживања свемира (Земља-свемир) и служби операција у свемиру (Земља-свемир) не смеју да узрокују штетне сметње, нити да се позивају на заштиту од, нити да ограничавају коришћење и развој система мобилне службе и система мобилне-сателитске службе који раде у фреквенцијском опсегу. Станице у служби истражи- вања свемира (Земља-свемир) и служби операција у свемиру (Зе- мља-свемир) не смеју да ограничавају будући развој система фик- сне службе других земаља. (WRC-15)

# MOD

**335,4–410 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **399,9–400,05** | МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.209 5.220 | |
| **…** | | |
| **403–406** | СЛУЖБА МЕТЕОРОЛОШКИХ ПОМОЋНИХ СРЕДСТАВА  Фиксна  Мобилна осим ваздухопловне мобилне 5.265 | |
| **406–406,1** | МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.265 5.266 5.267 | |
| **406,1–410** | ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне РАДИО-АСТРОНОМСКА  5.149 5.265 | |

**SUP 5.260 ADD**

**5.265** У фреквенцијском опсегу од 403–410 MHz, примењује се Резолуција **205 (Рев.WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

**5.268** Коришћење фреквенцијског опсега од 410–420 MHz од стране службе истраживања свемира ограничено је на везе све- мир-свемир са орбиталном свемирском летелицом са посадом. Гу- стина флукса снаге на површини Земље коју произведу емисије из предајне станице службе истраживања свемира (свемир-свемир) у фреквенцијском опсегу од 410–420 MHz не смеју да премаше –153 dB(W/m2) за 0° < δ < 5°, –153 + 0.077 (δ – 5) dB(W/m2) за 5° < δ < 70° и –148 dB(W/m2) за 70° < δ < 90°, при чему је δ упадни угао ра- дио-фреквенцијског таласа, а референтна ширина опсега је 4 kHz. У овом фреквенцијском опсегу, станице службе истраживања све- мира (свемир-свемир) не смеју да се позивају на заштиту од, нити да ограничавају коришћење и развој станица фиксне и мобилне службе. Не важи тачка број **4.10**. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Додатна намена*: у Хрватској, Естонији, Финској, Ли- бији, Бившој Југословенској Републици Македонији, Црној Гори и Србији, фреквенцијски опсези 430–432 MHz и 438440 MHz на- мењени су и фиксној и мобилној служби, осим ваздухопловне мо- билне службе, на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Додатна намена*: у Авганистану, Алжиру, Саудијској Арабији, Бахреину, Бангладешу, Брунеј Дарусаламу, Буркини Фасо, Џибутију, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Еква- дору, Еритреји, Етиопији, Грчкој, Гвинеји, Индији, Индонезији, Ирану (Исламској Републици), Ираку, Израелу, Италији, Јорда- ну, Кенији, Кувајту, Либији, Малезији, Нигеру, Нигерији, Оману, Пакистану, Филипинима, Катару, Сиријској Арапској Републици, Дем. Народној Реп. Кореји, Сингапуру, Сомалији, Судану, Швај- царској, Тајланду, Тогоу, Турској и Јемену, фреквенцијски опсег од 430–440 МHz намењен је и фиксној служби на примарној основи, а фреквенцијски опсези 430–435 MHz и 438–440 MHz такође су намењени, осим у Еквадору, мобилној служби, осим ваздухоплов- не мобилне службе, на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.279A** Коришћење фреквенцијског опсега од 432–438 MHz за сензоре у сателитској служби за истраживање Земље (активно) врши се у складу са Препоруком ITU-R RS.1260-1. Осим тога, са- телитска служба за истраживање Земље (активно) у фреквенциј- ском опсегу од 432–438 MHz не сме да узрокује штетне сметње ва- здухопловној радио-навигацијској служби у Кини. Одредбама ове фусноте ни на који начин се не умањује обавеза сателитске службе за истраживање Земље (активно) да ради као секундарна служба у складу са тачкама број **5.29** и **5.30**. (WRC-15)

# MOD

* 1. **AA** Фреквенцијски опсег од 450–470 MHz одређен је за коришћење од стране управа које желе да спроводе Међународне мобилне телекомуникације (IMT). Видети Резолуцију **224 (Рев. WRC-15)**. Ово одређивање не спречава употребу овог фреквен- цијског опсега за било коју примену службама којима је намењен, нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникација- ма. (WRC-15)

# MOD

* 1. Коришћење фреквенцијских опсега 457,5125–457,5875 MHz и 467,5125–467,5875 MHz од стране поморске мобилне слу- жбе ограничено је на комуникационе станице на пловилима. Ка- рактеристике опреме и аранжман за распоред канала обавезно су у складу са Препоруком ITU-R M.1174-3. Коришћење ових фреквен- цијских опсега у територијалним водама подлеже националним прописима датих управа. (WRC-15)

# MOD

* 1. У територијалним водама Сједињених Држава и Фи- липина, приоритетне фреквенције за коришћење од стране кому- никационих станица на пловилима су 457,525 MHz, 457,550 MHz,

457,575 MHz и 457,600 MHz упарено, респективно, са 467,750

MHz, 467,775 MHz, 467,800 MHz и 467,825 MHz. Карактеристике опреме која се користи обавезно су у складу са спецификацијама из Препоруке ITU-R M.1174-3. (WRC-15)

# MOD

**460–890 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** |  |  |
| **470–694** | **470–512** | **470–585** |
| РАДИО-ДИФУЗНА | РАДИО-ДИФУЗНА | ФИКСНА |
|  | Фиксна | МОБИЛНА 5.296А |
|  | Мобилна | РАДИО-ДИФУЗНА |
|  | 5.292 5.293 5.295 |  |
| 5.149 5.291A 5.294 5.296 | **512–608** | 5.291 5.298 |
| РАДИО-ДИФУЗНА | **585–610** |
|
| 5.295 5.297 | ФИКСНА |
| **608–614**  РАДИО-АСТРОНОМСКА  Мобилна-сателитска осим ваздухопловне мобилне-  -сателитске (Земља-свемир) | МОБИЛНА 5.296А |
| РАДИО-ДИФУЗНА |
| РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА |
| 5.149 5.305 5.306 5.307 |
| **610–890** |
| ФИКСНА |
| **614–698** | МОБИЛНА 5.296А |
| 5.313A 5.317A |
| РАДИО-ДИФУЗНА |
| РАДИО-ДИФУЗНА |
| 5.300 5.304 5.306 5.311A | Фиксна |
| 5.312 | Мобилна | 5.149 5.305 5.306 5.307 |
| **694–790** | 5.293 5.308 5.308А 5.309 |
| 5.311A |
| МОБИЛНА осим вазду- |
| хопловне | **698–806** |
|
| мобилне 5.312А 5.317А | МОБИЛНА 5.317A |
| РАДИО-ДИФУЗНА | РАДИО-ДИФУЗНА |
| 5.300 5.311A 5.312 | Фиксна |
| **790–862** | 5.293 5.309 5.311A |
| ФИКСНА | **806–890** |
|
| МОБИЛНА осим вазду- | ФИКСНА |
| хопловне | МОБИЛНА 5.317A |
| мобилне 5.316B 5.317А | РАДИО-ДИФУЗНА |
| РАДИО-ДИФУЗНА | 5.317 5.318 |
| 5.312 5.319 |
| **862–890**  ФИКСНА  МОБИЛНА осим вазду- хопловне  мобилне 5.317A  РАДИО-ДИФУЗНА 5.322  5.319 5.323 |
| 5.311A 5.320 |

**MOD**

* 1. **А** *Додатна намена*: у Немачкој, Аустрији, Данској, Есто- нији, Лихтенштајну, Чешкој, Србији и Швајцарској, фреквенцијски опсег од 470–494 MHz намењен је радио-локацијској служби на се- кундарној основи. Ова примена ограничена је на рад радара за про- филисање ветра у складу са Резолуцијом **217 (WRC-97).** (WRC-15)

# MOD

* 1. *Различита категорија службе*: у Аргентини, Уругвају и Венецуели, намена фреквенцијског опсега од 470–512 MHz мобилној служби врши се на примарној основи (видети број **5.33**), и подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21.** (WRC-15)

# MOD

* 1. *Различита категорија службе*: у Канади, Чилеу, Куби, Сједињеним Државама, Гијани, Јамајци и Панами, намена фре- квенцијских опсега 470–512 MHz и 614–806 MHz фиксној слу- жби врши се на примарној основи (видети број **5.33**), и подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21.** У Бахамима, Барбадосу, Канади, Чилеу, Куби, Сједињеним Држава- ма, Гијани, Јамајки, Мексику и Панами, намена фреквенцијских опсега 470–512 MHz и 614–698 MHz мобилној служби врши се на примарној основи (видети број **5.33**), и подлеже закључивању спо- разума у складу са одредбом тачке број **9.21.** У Аргентини и Еква- дору, намена фреквенцијског опсега од 470–512 MHz фиксној и мобилној служби врши се на примарној основи (видети број **5.33**), и подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21.** (WRC-15)

**MOD**

* 1. *Додатна намена:* у Саудијској Арабији, Камеруну, Оба- ли Слоноваче, Египту, Етиопији, Израелу, Либији, Сиријској Арап- ској Републици, Чаду и Јемену, фреквенцијски опсег од 470–582 MHz намењен је и фиксној служби на секундарној основи. (WRC-15)

# ADD

* 1. У Бахамима, Барбадосу, Канади, Сједињеним Држава- ма и Мексику, фреквенцијски опсег од 470–608 MHz, или делови истог, одређени су за Међународне мобилне телекомуникације (IMT) – видети Резолуцију **224 (Рев.WRC-15).** Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју при- мену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. Мобилне станице IMT си- стема у оквиру фреквенцијског опсега подлежу закључивању спо- разума у складу са одредбом тачке број **9.21** и не смеју да узрокују штетне сметње, нити да се позивају на заштиту од, радио-дифу- зних служби суседних земаља. Примењују се тачке број **5.43** и **5.43A**. У Мексику, коришћење IMT у овом фреквенцијском опсегу неће почети пре 31. децембра 2018. године и може бити продуже- но по договору са суседним земљама. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Додатна намена*: у Албанији, Немачкој, Анголи, Са- удијској Арабији, Аустрији, Бахреину, Белгији, Бенину, Босни и Херцеговини, Боцвани, Бугарској, Буркини Фасо, Бурундију, Камеруну, Ватикану, Конгу (Реп.), Обали Слоноваче, Хрватској, Данској, Џибутију, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Шпанији, Естонији, Финској, Француској, Габону, Грузији, Гани, Мађарској, Ираку, Ирској, Исланду, Израелу, Италији, Јордану, Ке- нији, Кувајту, Лесоту, Летонији, Бившој Југословенској Републици Македонији, Либану, Либији, Лихтенштајну; Литванији, Луксем- бургу, Малавију, Малију, Малти, Мароку, Маурицијусу, Маурита- нији, Молдавији, Монаку, Мозамбику, Намибији, Нигеру, Ниге- рији, Норвешкој, Оману, Уганди, Холандији, Пољској, Португалу, Катару, Сиријској Арапској Републици, Словачкој, Чешкој, Уједи- њеном Краљевству, Руанди, Сан Марину, Србији, Судану, Јужној Африци, Шведској, Швајцарској, Свазиленду, Танзанији, Чаду, Тогоу, Тунису, Турској, Украјини, Замбији и Зимбабвеу, фреквен- цијски опсег од 470–694 MHz намењен је на секундарној основи и копненој мобилној служби, предвиђен за додатне примене уз еми- товање и производњу програма. Станице копнене мобилне службе у земљама наведеним у овој фусноти не смеју да узрокују штетне сметње постојећим или планираним станицама које раде у складу са Табелом у земљама које нису наведене у овој фусноти. (WRC-15)

# ADD

* 1. **А** У Микронезији, Соломонским острвима, Тувалуу и Вануатуу, фреквенцијски опсег од 470–698 MHz, или делови истог, и у Бангладешу, Малдивима и Новом Зеланду, фреквенцијски оп- сег од 610–698 MHz, или делови истог, одређени су за корићење од стране ових управа које желе да спроведу Међународне мобилне телекомуникације (IMT) – видети Резолуцију **224 (Рев.WRC-15).** Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоста- вља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. Мобилна намена у овом фреквенцијском опсегу неће бити коришћена за IMT системе уколико не подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21** и не смеју да узрокују штетне сметње, нити да се позивају на заштиту од, радио-дифузних служби сусед- них земаља. Примењују се тачке број **5.43** и **5.43A**. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Додатна намена*: у Канади, Костарики, Куби, Ел Сал- вадору, Сједињеним Државама, Гватемали, Гијани и Јамајки, фреквенцијски опсег од 512–608 MHz намењен је и фиксној и мобилној служби на примарној основи, и подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21**. У Бахамима, Бар- бадосу и Мексику, фреквенцијски опсег од 512–608 MHz намењен је и мобилној служби на примарној основи и подлеже закључива- њу споразума у складу са одредбом тачке број **9.21**. (WRC-15)

# MOD

**5.300** *Додатна намена*: у Саудијској Арабији, Камеруну, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Израелу, Јордану, Ли-

бији, Оману, Катару, Сиријској Арапској Републици и Судану, фре- квенцијски опсег од 582–790 MHz намењен је и фиксној и мобил- ној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на секундарној основи. (WRC-15)

# ADD

**5.308** *Додатна намена*: у Белизеу и Колумбији, фреквен- цијски опсег од 614–698 MHz намењен је и мобилној служби на примарној основи. Станице мобилне службе у оквиру овог фре- квенцијског опсега подлежу закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21**. (WRC-15)

# ADD

* 1. **A** У Бахамима, Барбадосу, Белизеу, Канади, Колумбији, Сједињеним Државама и Мексику, фреквенцијски опсег од 614–698 MHz, или делови истог, одређени су за Међународне мобилне те- лекомуникације (IMT) – видети Резолуцију **224 (Рев.WRC-15).** Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. Мобилне стани- це IMT система у оквиру фреквенцијског опсега подлежу закључи- вању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21** и не смеју да узрокују штетне сметње, нити да се позивају на заштиту од, радио-

-дифузних служби суседних земаља. Примењују се тачке број **5.43** и **5.43A**. У Белизеу и Мексику, коришћење IMT у овом фреквенциј- ском опсегу неће почети пре 31. децембра 2018. године и може бити продужено по договору са суседним земљама. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Различита категорија службе*: у Ел Салвадору, намена фреквенцијског опсега од 614–806 MHz фиксној служби врши се на примарној основи (видети тачку број **5.33**), и подлеже закључи- вању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21.** (WRC-15)

# MOD

**5.312** *Додатна намена*: у Јерменији, Азербејџану, Белоруси- ји, Руској Федерацији, Грузији, Казахстану, Узбекистану, Кирги- стану, Таџикистану, Туркменистану и Украјини, фреквенцијски опсег од 645–862 MHz, у Бугарској фреквенцијски опсези 646–686 MHz, 726–758 MHz, 766–814 MHz и 822–862 MHz, и у Пољској фреквенцијски опсег 860–862 MHz до 31. децембра 2017. године намењени су и ваздухопловној радио-навигацијској служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

* 1. **A** У Региону 1, коришћење фреквенцијског опсега од 694–790 MHz од стране мобилне службе, осим ваздухопловне мо- билне службе, подлеже одредбама Резолуције **760 (WRC-15).** Ви- дети и Резолуцију **224 (Рев.WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

* 1. **A** Фреквенцијски опсег, или делови фреквенцијског оп- сега од 698–790 MHz, у Аустралији, Бангладешу, Брунеј Даруса- ламу, Камбоџи, Кини, Кореји (Реп.), Фиџију, Индији, Индонезији, Јапану, Кирибатију, Лаосу Н.Д.Р., Малезији, Мјанмару (Унији), Новом Зеланду, Пакистану, Папуи Новој Гвинеји, Филипинима, Соломонским Острвима, Самои, Сингапуру, Тајланду, Тонги, Ту- валуу, Вануатуу и Вијетнаму, одређени су за употребу од стране ових управа које желе да спроведу Међународне мобилне теле- комуникације (МMT). Ово одређивање не спречава примену овог фреквенцијског опсега за било коју примену служби којима је на- мењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуни- кацијама. У Кини, коришћење IMT у овом фреквенцијском опсегу неће почети до 2015. године. (WRC-15)

# SUP 5.313B SUP 5.314 SUP 5.315 SUP 5.316 SUP 5.316A

**MOD**

**5.316B** У Региону 1, намена мобилној служби, осим ваздухо- пловне мобилне службе, у фреквенцијском опсегу од 790–862 MHz подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број

**9.21** у погледу ваздухопловне радио-навигацијске службе у земља- ма наведеним под тачком број **5.312**. За земље потписнице GE06 споразума, коришћење станица мобилне службе такође подлеже успешној примени поступака из датог споразума. Важе резолуције **224 (Рев.WRC-15)** и **749 (Рев.WRC-15)**, по потреби. (WRC-15)

# MOD

**5.317** *Додатна намена*: у Региону 2 (осим Бразила, Сједињених Држава и Мексика), фреквенцијски опсег од 806–890 MHz намењен је и мобилној-сателитској служби на примарној основи, и подлеже за- кључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21**. Примена ове службе је предвиђена за рад у оквиру државних граница. (WRC-15)

# MOD

**5.317A** Делови фреквенцијског опсега од 698–960 MHz у Регио- ну 2 и фреквенцијског опсега од 694–790 MHz у Региону 1 и 790–960 MHz у Регионима 1 и 3 који су додељени мобилној служби на при- марној основи одређени су за коришћење од стране управа које желе да спроведу Међународне мобилне телекомуникације (IMT) – видети Резолуције **224 (Рев.WRC-15), 760 (WRC-15)** и **749 (Рев.WRC-15),**

по потреби. Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенциј- ског опсега за било коју примену службама којима је намњен нити ус- поставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. (WRC-15)

# MOD

**890–1.300 MHz**

|  |  |
| --- | --- |
| **Намена службама** | |
| **…** | |
| **960**–**1.164** | ВАЗДУХОПЛОВНА МОБИЛНА (R) 5.327A ВАЗДУХОПЛОВНА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА 5.328 5.328АА |
| **…** | |

**MOD**

**5.325A** *Различита категорија службе*: у Аргентини, Бразилу, Костарики, Куби, Доминиканској Републици, Ел Салвадору, Еква- дору, Француским прекоморским департманима и заједницама у Региону 2, Гватемали, Мексику, Парагвају, Уругвају и Венецуели, фреквенцијски опсег од 902–928 MHz намењен је копненој мо- билној служби на примарној основи. У Колумбији, фреквенцијски опсег од 902–905 MHz намењен је копненој мобилној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

* 1. **A** Примена фреквенцијског опсега од 960–1.164 MHz од стране ваздухопловне мобилне (R) службе ограничена је на систе- ме који раде у складу са признатим међународним ваздухоплов- ним стандардима. Ова примена врши се у складу са Резолуцијом **417 (Рев.WRC-15).** (WRC-15)

# ADD

* 1. **АA** Фреквенцијски опсег од 1.087,7–1.092,3 MHz намењен је и за ваздухопловну мобилну-сателитску (R) службу (Земља-све- мир) на примарној основи, ограничено на свемирске станице које примају Аутоматски зависни надзор-предајне (ADS-B) емисије од ваздухопловних предајника који раде у складу са признатим међуна- родним ваздухопловним стандардима. Станице које раде у ваздухо- пловној мобилној-сателитској (R) служби немају право да се позивају на заштиту од станица које раде у ваздухопловној радио-навигациј- ској служби. Примењује се Резолуција **425 (WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

**1.300–1.525 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **1.427–1.429** | ОПЕРАЦИЈА У СВЕМИРУ (Земља-свемир) ФИКСНА  МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне 5.341А 5.341B 5.341C  5.338A 5.341 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **1.429–1.452** | **1.429–1.452** | |
| ФИКСНА | ФИКСНА | |
| МОБИЛНА осим ваздухо- | МОБИЛНА 5.341B 5.341C 5.343 | |
| пловне мобилне 5.341А |  | |
| 5.338A 5.341 5.342 | 5.338A 5.341 | |
| **1.452–1.492** | **1.452–1.492** | |
| ФИКСНА | ФИКСНА | |
| МОБИЛНА осим ваздухо- | МОБИЛНА 5.341B 5.343 5.346A | |
| пловне мобилне 5.346 | РАДИО-ДИФУЗНА | |
| РАДИО-ДИФУЗНА | РАДИО-ДИФУЗНА-САТЕЛИТСКА 5.208B | |
| РАДИО-ДИФУЗНА |  | |
| САТЕЛИТСКА |  | |
| 5.208B |  | |
| 5.341 5.342 5.345 | 5.341 5.344 5.345 | |
| **1.492–1.518** | **1.492–1.518** | **1.492–1.518** |
| ФИКСНА | ФИКСНА | ФИКСНА |
| МОБИЛНА осим вазду- | МОБИЛНА 5.341B 5.343 | МОБИЛНА 5.341C |
| хопловне |  |  |
| мобилне ADD 5.R1a |  |  |
| 5.341 5.342 | 5.341 5.344 | 5.341 |
| **…** | | |

**MOD**

**5.338A** У фреквенцијским опсезима 1.350–1.400 MHz, 1.427– 1.452 MHz, 22,55–23,55 GHz, 30–31,3 GHz, 49,7–50,2 GHz, 50,4–

50,9 GHz, 51,4–52,6 GHz, 81–86 GHz и 92–94 GHz, примењује се Резолуција **750 (Рев.WRC-15)**. (WRC-15)

# ADD

**5.341A** У Региону 1, фреквенцијски опсези 1.427–1.452 MHz и 1.492–1.518 MHz одређени су за коришћење од стране управа које желе да спроведу Међународне мобилне телекомуникације (IMT) у складу са резолуцијом **223 (Рев.WRC-15).** Ово одређива- ње не спречава употребу ових фреквенцијских опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. Коришћење IMT станица подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број

**9.21** у погледу ваздухопловне мобилне службе која се користи за ваздухопловну телеметрију у складу са тачком број **5.342**. (WRC-15)

# ADD

**5.341B** У Региону 2, фреквенцијски опсег од 1.427–1.518 MHz одређен је за коришћење од стране управа које желе да спро- веду Међународне мобилне телекомуникације (IMT) у складу са резолуцијом **223 (Рев.WRC-15).** Ово одређивање не спречава упо- требу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о ра- дио-комуникацијама. (WRC-15)

# ADD

* 1. **C** Фреквенцијски опсези 1.427–1.452 MHz и 1.492–1.518 MHz одређени су за коришћење од стране управа у Региону 3 које желе да спроведу Међународне мобилне телекомуникације (IMT) у складу са резолуцијом **223 (Рев.WRC-15).** Коришћење ових фре- квенцијских опсега од стране наведених управа за спровођење IMT у фреквенцијским опсезима 1.429–1.452 MHz и 1.492–1.518 MHz подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21** са земљама које користе станице ваздухопловне мобил- не службе. Ово одређивање не спречава употребу ових фреквен- цијских опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникација- ма. (WRC-15)

# MOD

* 1. *Додатна намена*: у Јерменији, Азербејџану, Белоруси- ји, Руској Федерацији, Узбекистану, Киргистану и Украјини, фре- квенцијски опсег од 1.429–1.535 MHz намењен је ваздухопловној мобилној служби на примарној основи, искључиво за сврхе вазду- хопловне телеметрије у оквиру државне територије. Од 01. априла 2007. године, коришћење фреквенцијског опсега од 1.452–1.492 MHz подлеже закључивању споразума између тих управа. (WRC-15)

# ADD

**5.346** У Анголи, Боцвани, Централноафричкој Републици, Чаду, Конгу, Обали Слоноваче, Демократској Републици Конго, Гамбији, Либерији, Мадагаскару, Малавију, Малију, Мозамбику,

Сенегалу, Замбији, Маурицијусу, Сејшелима, Бурундију, Кенији, Руанди, Танзанији, Уганди, Габону, Гвинеји, Буркини Фасо, Гани, Бенину, Камеруну, Јужној Африци, Јордану, Кувајту, Лесоту, Либа- ну, Нигеру, Нигерији, Оману, Судану, Јужном Судану, Зимбабвеу, Тогоу, Палестини1, Катару, Мароку, Свазиленду, Намибији, Маури- танији, Бахреину, Џибутију, Египту, Алжиру, Саудијској Арабији, Уједињеним Арапским Емиратима и Ираку, фреквенцијски опсег од 1.452–1.492 MHz одређен је за коришћење од стране наведених управа које желе да спроводе Међународне мобилне телекому- никације (IMT) у складу са Резолуцијом **223 (Рев.WRC-15).** Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. Коришћење овог фреквенцијског опсега за спровођење IMT подлеже закљу- чивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21** у погледу ваздухопловне мобилне службе која се користи за ваздухопловну телеметрију у складу са тачком број **5.342**. Видети и Резолуцију **761 (WRC-15)**. (WRC-15)

# ADD

**5.346А** Фреквенцијски опсег од 1.452–1.492 MHz одређен је за коришћење од стране управа у Региону 3 које желе да спроведу Међународне мобилне телекомуникације (IMT) у складу са Резо- луцијом **223 (Рев.WRC-15)** и Резолуцијом **761 (WRC-15).** Кори- шћење ових фреквенцијских опсега од стране наведених управа за спровођење IMT подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21** од стране земаља које користе станице ваздухопловне мобилне службе. Ово одређивање не спречава упо- требу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о ра- дио-комуникацијама. (WRC-15)

# MOD

**1.525–1.610 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **1.559–1.610** | ВАЗДУХОПЛОВНА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА-САТЕЛИТСКА  (свемир-Земља) (свемир-свемир) 5.208B 5.328B 5.329A  5.341 | |

**MOD**

**5.352A** У фреквенцијском опсегу од 1.525–1.530 MHz, ста- нице у мобилној сателитској служби, осим станица у поморској мобилној сателитској служби, не смеју да узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на заштиту од, станица фиксне службе у Алжиру, Саудијској Арабији, Египту, Француској и Француским прекоморским заједницама у Региону 3, Гвинеји, Индији, Израелу, Италији, Јордану, Кувајту, Малију, Мароку, Мауританији, Нигери- ји, Оману, Пакистану, Филипинима, Катару, Сиријској Арапској Републици, Вијетнаму и Јемену нотификованим пре 01. априла 1998. године. (WRC-15)

# MOD

**5.359** *Додатна намена*: у Немачкој, Саудијској Арабији, Јер- менији, Азербејџану, Белорусији, Бенину, Камеруну, Руској Феде- рацији, Француској, Грузији, Гвинеји, Гвинеји Бисау, Јордану, Ка- захстану, Кувајту, Литванији, Мауританији, Уганди, Узбекистану, Пакистану, Пољској, Сиријској Арапској Републици, Киргистану, Дем. Народној Реп. Кореји, Румунији, Таџикистану, Тунису, Турк- менистану и Украјини, фреквенцијски опсези 1.550–1.559 MHz, 1.610–1.645,5 MHz и 1.646,5–1.660 MHz намењени су и фиксној служби на примарној основи. Администрације се подстичу да уло- же све практичне напоре да избегну увођење нових станица фик- сне службе у овим фреквенцијским опсезима. (WRC-15)

–––––––––––––

1 Коришћење намене за мобилну службу у фреквенцијском опсегу 1.452–1.492 MHz идентификованом за IMT од стране Палестине наводи се у складу са Резо- луцијом 99 (Рев. Бусан, 2014) и узимајући у обзир Прелазни израелско-палестин- ски споразум од 28. септембра 1995. године.

# SUP 5.362B SUP 5.362C MOD

**5.382** *Различита категорија службе*: у Саудијској Арабији, Јерменији, Азербејџану, Бахреину, Белорусији, Конгу (Реп.), Егип- ту, Уједињеним Арапским Емиратима, Еритреји, Етиопији, Руској Федерацији, Гвинеји, Ираку, Израелу, Јордану, Казахстану, Кувајту, Бившој Југословенској Републици Македонији, Либану, Маурита- нији, Молдавији, Монголији, Оману, Узбекистану, Пољској, Катару, Сиријској Арапској Републици, Киргистану, Сомалији, Таџикиста- ну, Туркменистану, Украјини и Јемену, намена фреквенцијског оп- сега од 1.690–1.700 MHz фиксној и мобилној служби, осим вазду- хопловне мобилне службе, врши се на примарној основи (видети тачку број **5.33**), а у Дем. Народној Реп. Кореји, намена фреквенциј- ског опсега од 1.690–1.700 MHz фиксној служби врши се на при- марној основи (видети тачку број **5.33**), а мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на секундарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.384A** Фреквенцијски опсези 1.710–1.885 MHz, 2.300–2.400 MHz или 2.500–2.690 MHz , као и делови истих, одређени су за ко- ришћење од стране управа које желе да спроведу Међународне мо- билне телекомуникације (IMT) у складу са резолуцијом **223 (Рев. WRC-15).** Ово одређивање не спречава употребу овог фреквен- цијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникација- ма. (WRC-15)

# MOD

**5.386** *Додатна намена*: фреквенцијски опсег од 1.750–1.850 MHz намењен је и служби операција у свемиру (Земља-свемир) и служби истраживања свемира (Земља-свемир) у Региону 2 (осим у Мексику), у Аустралији, Гуаму, Индији, Индонезији и Јапану на примарној основи, и подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21**, уз посебну пажњу на системе са тропо- сферским расипањем. (WRC-15)

# MOD

**5.388** Фреквенцијски опсези 1.885–2.025 MHz и 2.110–2.200 MHz предвиђени су за коришћење у читавом свету од стране ад- министрација које желе да спроведу Међународне мобилне теле- комуникације (IMT). Ова врста примене не спречава коришћење ових фреквенцијских опсега за друге службе којима се намњене. Фреквенцијске опсеге би требало ставити на располагање за IMT у складу са Резолуцијом **212 (Рев.WRC-15)** (видети и Резолуцију **223 (Рев.WRC-15)**). (WRC-15)

# MOD

**5.391** Приликом додељивања фреквенција станицама у мо- билној служби у опсезима 2.025–2.110 MHz и 2.200–2.290 MHz, администрације не смеју да уводе мобилне системе са густо ра- споређеним станицама, у складу са Препоруком ITU-R SA.1154-0, и обавезно узимају у обзир ову Препоруку приликом увођења мо- билних система било које врсте. (WRC-15)

# MOD

**5.393** *Додатна намена*: у Канади, Сједињеним Државама и Индији, фреквенцијски опсег од 2.310–2.360 MHz намењен је и радио-дифузној сателитској служби (звук) и комплементарној тер- стријалној радио-дифузној служби на примарној основи. Ова при- мена ограничена је на дигитално емитовање звука и у складу је са одредбама Резолуције **528 (Рев.WRC-15),** уз изузетак из одељка *одлучује* 3 у погледу ограничења за радио-дифузне сателитске си- стеме у вишем делу опсега 25 MHz. (WRC-15)

# MOD

**5.401** У Анголи, Аустралији, Бангладешу, Кини, Еритреји, Етиопији, Индији, Ирану (Исламској Републици), Либану, Либери- ји, Либији, Мадагаскару, Малију, Пакистану, Папуи Новој Гвине- ји, Сиријској Арапској Републици, Дем. Реп. Конго, Судану, Сва- зиленду, Тогоу и Замбији, фреквенцијски опсег од 2.483,5–2.500 MHz већ је намењен на примарној основи радио-детерминацијској

сателитској служби пре WRC-12, и подлеже закључивању спора- зума у складу са одредбом тачке број **9.21** од стране земаља које нису наведене у овој одредби. Системи у радио-детерминацијској сателитској служби за које је целокупне информације за координа- цију Биро за радио-комуникације примио пре 18. фебруара 2012. године задржавају свој регулаторни статус, од датума пријема ин- формација из захтева за координацију. (WRC-15)

# MOD

**2.520–2.700 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **2.520–2.655** | **2.520–2.655** | **2.520–2.535** |
| ФИКСНА 5.410 | ФИКСНА 5.410 | ФИКСНА 5.410 |
| МОБИЛНА осим вазду- | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА |
| хопловне | (свемир-Земља) 5.415 | (свемир-Земља) 5.415 |
| мобилне 5.384A | МОБИЛНА осим вазду- | МОБИЛНА осим вазду- |
| РАДИО-ДИФУЗНА | хопловне | хопловне |
| САТЕЛИТСКА | мобилне 5.384A | мобилне 5.384A |
| 5.413 5.416 | РАДИО-ДИФУЗНА | РАДИО-ДИФУЗНА САТЕ- |
|  | САТЕЛИТСКА | ЛИТСКА |
|  | 5.413 5.416 | 5.413 5.416 |
|  |  | 5.403 5.414A 5.415A |
| 5.339 5.405 5.412 5.418B |  | **2.535–2.655** |
| ФИКСНА 5.410 |
| МОБИЛНА осим ваздухо- |
| пловне мобилне 5.384A |
| РАДИО-ДИФУЗНА САТЕ- |
| ЛИТСКА |
| 5.413 5.416 |
| 5.339 MOD 5.418 5.418A |
| 5.418B |
| 5.418C | 5.339 5.418B 5.418C | 5.418C |
| **…** | | |

**SUP 5.417A SUP 5.417B SUP 5.417C SUP 5.417D MOD**

**5.418** *Додатна намена*: у Индији, фреквенцијски опсег од 2.535–2.655 MHz намењен је и радио-дифузној сателитској служби (звук) и комплементарној терстријалној радио-дифузној служби на примарној основи. Ова примена ограничена је на дигитално еми- товање звука и подлеже одредбама Резолуције **528 (Рев.WRC-15).** Одредбе тачке број **5.416** и табела **21-4** члана **21**. не важе за ову до- датну намену. Коришћење не-геостационарних сателитских систе- ма у радио-дифузној сателитској служби (звук) подлеже Резолуци- ји **539 (Рев.WRC-15)**. Геостационарни системи за радио-дифузну сателитску службу (звук) за које су целокупне информације за координацију из Додатка **4** примљене након 01. јуна 2005. године ограничени су на системе предвиђене за националну покривеност. Густина флукса снаге на површини Земље коју произведу емисије из геостационарних свемирских станица радио-дифузних сателит- ских служби (звук) које раде у фреквенцијском опсегу 2.630–2.655 MHz, и за које су целокупне информације за координацију из До- датка **4** примљене након 01. јуна 2005. године, не смеју да према- ше следећа ограничења, за све услове и све методе модулације:

– 130 dB(W/(m2 • MHz)) за 0° < θ < 5°

– 130 + 0,4 (θ – 5) dB(W/(m2 • MHz)) за 5° < θ < 25°

– 122 dB(W/(m2 • MHz)) за 25° < θ < 90°

при чему је θ упадни угао инцидентног таласа изнад хори- зонталне равни, у степенима. Ова ограничења могу се премашити на територији сваке земље чија управа на то пристане. Као изу- зетак за наведена ограничења, вредност pfd од –122 dB(W/(m2 • MHz)) користи се као праг за координацију под тачком број **9.11** у области од 1 500 km око територије управе која нотификује систем радио-дифузне сателитске службе (звук).

Осим тога, управа наведена у овој одредби не сме истовре- мено да има две доделе фреквенција које се преклапају, једну под овом одредбом и другу под тачком број **5.416** за системе за које су целокупне информације за координацију из Додатка **4** примљене након 01. јуна 2005. године. (WRC-15)

# MOD

**2.700–4.800 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **3.300–3 400** | **3.300–3.400** | **3.300–3.400** |
| РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА |
|  | Аматерска | Аматерска |
|  | Фиксна |  |
|  | Мобилна |  |
| 5.149 5.429 5.429А 5.429B |  |  |
| 5.430 | 5.149 5.429C 5.429D | 5.149 5.429 5.429E 5.429F |
| **3.400–3.600** | **3.400–3.500** | **3.400–3.500** |
| ФИКСНА | ФИКСНА | ФИКСНА |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА |
| (свемир-Земља) | (свемир-Земља) | (свемир-Земља) |
| МОБИЛНА осим ваздухо- | МОБИЛНА осим вазду- | Аматерска |
| пловне мобилне 5.430A | хопловне мобилне 5.431A | Мобилна 5.432 5.432B |
| Радио-локацијска | 5.31B | Радио-локацијска 5.433 |
|  | Аматерска |  |
|  | Радио-локацијска 5.433 |  |
|  | 5.282 | 5.282 5.432A |
| 5.431 | **3.500–3.600**  ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА  (свемир-Земља) МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне 5.431B Радио-локацијска 5.433 | **3.500–3.600**  ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА  (свемир-Земља) МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне 5.433A Радио-локацијска 5.433 |
| **3.600–4.200** | **3.600–3.700** | **3.600–3.700** |
| ФИКСНА | ФИКСНА | ФИКСНА |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА |
| (свемир-Земља) | (свемир- | (свемир- |
| Мобилна | Земља) | Земља) |
| МОБИЛНА осим вазду- | МОБИЛНА осим вазду- |
| хопловне | хопловне |
| мобилне 5.434 | мобилне |
| Радио-локацијска 5.433 | Радио-локацијска |
| 5.435 |
| **3.700–4.200**  ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне | |
| **4.200–4.400** | ВАЗДУХОПЛОВНА МОБИЛНА (R) 5.436 ВАЗДУХОПЛОВНА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА 5.438  5.437 5.439 5.440 | |
| … | | |

**MOD**

**5.428** *Додатна намена*: у Азербејџану, Киргистану и Туркме- нистану, фреквенцијски опсег од 3.100–3.300 MHz намењен је и радио-навигацијској служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.429** *Додатна намена*: у Саудијској Арабији, Бахреину, Бан- гладешу, Бенину, Брунеј Дарусаламу, Камбоџи, Камеруну, Кини, Конгу (Реп.), Кореји (Реп.), Обали Слоноваче, Египту, Уједиње- ним Арапским Емиратима, Индији, Индонезији, Ирану (Ислам- ској Републици), Ираку, Израелу, Јапану, Јордану, Кенији, Кувајту, Либану, Либији, Малезији, Оману, Уганди, Пакистану, Катару, Си- ријској Арапској Републици, Дем. Реп. Конго, Дем. Народној Ре- публици Кореји, Судану и Јемену, фреквенцијски опсег од 3.300–

3.400 MHz намењен је и фиксној и мобилној служби на примарној основи. Земље по ободу Медитерана немају право да се позивају на заштиту за своје фиксне и мобилне службе од радио-локацијске службе. (WRC-15)

# ADD

**5.429А** *Додатна намена*: у Анголи, Бенину, Боцвани, Бурки- ни Фасо, Бурундију, Гани, Гвинеји, Гвинеји Бисау, Лесоту, Либери- ји, Малавију, Мауританији, Мозамбику, Намибији, Нигеру, Ниге-

рији, Руанди, Судану, Јужном Судану, Јужној Африци, Свазиленду, Танзанији, Чаду, Тогоу, Замбији и Зимбабвеу, фреквенцијски опсег од 3.300–3.400 MHz намењен је мобилној, осим ваздухопловне мо- билне службе, служби на примарној основи. Станице у мобилној служби које раде у фреквенцијском опсегу од 3.300–3.400 MHz не смеју да узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на зашти- ту од, станица које раде у радио-локацијској служби. (WRC-15)

# ADD

**5.429B** У следећим земљама Региона 1 јужно од 30° северне паралеле: Ангола, Бенин, Боцвана, Буркина Фасо, Бурунди, Каме- рун, Конго (Реп.), Обала Слоноваче, Египат, Гана, Гвинеја, Гвинеја Бисау, Кенија, Лесото, Либерија, Малави, Мауританија, Мозам- бик, Намибија, Нигер, Нигерија, Уганда, Дем. Реп. Конго, Руанда, Судан, Јужни Судан, Јужна Африка, Свазиленд, Танзанија, Чад, Того, Замбија и Зимбабве, фреквенцијски опсег од 3.300–3.400 MHz одређен је за спровођење Међународних мобилних телеко- муникација (IMT). Коришћење овог фреквенцијског опсега врши се у складу са Резолуцијом **223 (Рев.WRC-15).** Коришћење фре- квенцијског опсега од 3.300–3.400 MHz од стране IMT станица у мобилној служби не сме да узрокује штетне сметње по, нити да се позива на заштиту од, система у радио-локацијској служби, и администрације које желе да спроводе IMT у обавези су да доби- ју пристанак суседних земаља за заштиту рада у оквиру радио-

-локацијске службе. Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-кому- никацијама. (WRC-15)

# ADD

**5.429C** *Различита категорија службе*: у Аргентини, Бразилу, Колумбији, Костарики, Еквадору, Гватемали, Мексику, Парагвају и Уругвају, фреквенцијски опсег од 3.300–3.400 MHz намењен је мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на при- марној основи. У Аргентини, Бразилу, Гватемали и Мексику, фре- квенцијски опсег од 3.300–3.400 MHz намењен је и фиксној слу- жби на примарној основи. Станице у фиксној и мобилној служби које раде у фреквенцијском опсегу од 3.300–3.400 MHz не смеју да узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на заштиту од станица које раде у радио-локацијској служби. (WRC-15)

# ADD

**5.429D** У следећим земљама у Региону 2: У Аргентини, Ко- лумбији, Костарики, Еквадору, Мексику и Уругвају, коришћење фреквенцијског опсега од 3.300–3.400 MHz одређено је за спро- вођење Међународних мобилних телекомуникација (IMT). Ова примена врши се у складу са Резолуцијом **223 (Рев.WRC-15).** Ова примена у Аргентини и Уругвају подлеже закључивању споразу- ма у складу са одредбом тачке број **9.21**. Коришћење фреквенциј- ског опсега од 3.300–3.400 MHz од стране IMT станица у мобилној служби не сме да узрокује штетне сметње по, нити да се позива на заштиту од, система у радио-локацијској служби, и управе које желе да спроводе IMT у обавези су да добију пристанак суседних земаља за заштиту рада у оквиру радио-локацијске службе. Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. (WRC-15)

# ADD

**5.429Е** *Додатна намена*: у Папуи Новој Гвинеји, фреквен- цијски опсег од 3.300–3.400 MHz намењен је мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на примарној основи. Ста- нице у мобилној служби које раде у фреквенцијском опсегу од 3.300–3.400 MHz не смеју да узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на заштиту од, станица које раде у радио-локацијској служби. (WRC-15)

# ADD

**5. 429F** У следећим земљама у Региону 3: У Камбоџи, Ин- дији, Лаосу Н.Д.Р., Пакистану, Филипинима и Вијетнаму, кори- шћење фреквенцијског опсега од 3.300–3.400 MHz одређено је за спровођење Међународних мобилних телекомуникација (IMT). Ова примена врши се у складу са Резолуцијом **223 (Рев.WRC-15).** Коришћење фреквенцијског опсега од 3.300–3.400 MHz од стране

IMT станица у мобилној служби не сме да узрокује штетне сметње по, нити да се позива на заштиту од, система у радио-локацијској служби. Пре него што управа уведе у употребу базну или мобилну станицу за IMT систем у овом фреквенцијском опсегу, захтеваће споразум у складу са одредбом тачке број **9.21** од суседних зема- ља како би се заштитила радио-локацијска служба. Ово одређива- ње не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. (WRC-15)

# MOD

**5.430** *Додатна намена*: у Азербејџану, Киргистану и Туркме- нистану, фреквенцијски опсег од 3.300–3.400 MHz намењен је и радио-навигацијској служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.430A** Намена фреквенцијског опсега од 3.400–3.600 MHz мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, подле- же закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21**. Овај фреквенцијски опсег одређен је за Међународне мобилне телекомуникације (IMT). Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама ко- јима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о ра- дио-комуникацијама. Такође у фази координације важе одредбе под тачкама број **9.17** и **9.18**. Пре него што администрација уведе у употребу (базну или мобилну) станицу мобилне службе у овом фреквенцијском опсегу, у обавези је да осигура да густина флук- са снаге (pfd) произведена на 3 m изнад тла не премашује –154,5 dB(W/(m2 • 4 kHz)) дуже од 20% времена на граници територије било које друге администрације. Ово ограничење може се према- шити на територији сваке земље чија администрација на то при- стане. Да би се осигурало поштовање ограничења pfd вредности на територији свих осталих администрација, прорачуни и провере се врше, узимајући у обзир све релевантне информације, уз уза- јамни договор обе администрације (администрације одговорне за терстријалну станицу и администрације одговорне за земаљску станицу) и уз помоћ Бироа, уколико се то затражи. У случају не- слагања, прорачун и проверу вредности pfd врши Биро, узимајући у обзир наведене информације. Станице мобилне службе у фре- квенцијском опсегу од 3.400–3.600 MHz немају право да се пози- вају на већу заштиту од свемирских станица него што је предви- ђено у табели **21-4** Правилника о радио комуникацијама (издање из 2004. године). (WRC-15)

# MOD

**5.431** *Додатна намена*: у Немачкој и Израелу, фреквенцијски опсег од 3.400–3.475 MHz намењен је и аматерској служби на се- кундарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.431A** У Региону 2, намена фреквенцијског опсега од 3.400–3.500 MHz мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на примарној основи подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21**. (WRC-15)

# ADD

**5.431B** У Региону 2, фреквенцијски опсег од 3.400–3.600 MHz одређен је за коришћење од стране управа које желе да спроведу Међународне мобилне телекомуникације (IMT). Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. У фази коорди- нације такође важе одредбе тачака број **9.17** и **9.18**. Пре него што управа уведе у употребу базну или мобилну станицу IMT система, у обавези је да тражи споразум у складу са одредбом тачке број

* 1. од осталих управа и да осигура да густина флукса снаге (pfd) произведена на 3 m изнад тла не премашује –154,5 dB(W/(m2 • 4 kHz)) дуже од 20% времена на граници територије било које друге управе. Ово ограничење може се премашити на територији сваке земље чија управа на то пристане. Да би се осигурало поштова- ње ограничења pfd вредности на територији свих осталих управа, прорачуни и провере се врше, узимајући у обзир све релевантне информације, уз узајамни договор обе управе (управе одговорне за терстријалну станицу и управе одговорне за земаљску стани-

цу), уз помоћ Бироа, уколико се то затражи. У случају неслагања, прорачун и проверу вредности pfd врши Биро, узимајући у обзир наведене информације. Станице мобилне службе, укључујући IMT системе, у фреквенцијском опсегу од 3.400–3.600 MHz немају пра- во да се позивају на већу заштиту од свемирских станица него што је предвиђено у табели **21-4** Правилника о радио-комуникацијама (издање из 2004. године). (WRC-15)

# MOD

**5.432B** *Различита категорија службе*: у Аустралији, Бангла- дешу, Кини, Француским прекоморским заједницама Региона 3, Индији, Ирану (Исламској Републици), Новом Зеланду, Филипи- нима и Сингапуру, фреквенцијски опсег од 3.400–3.500 MHz наме- њен је мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на примарној основи, и подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21** са другим администрацијама и одређен је за Међународне мобилне телекомуникације (IMT). Ово одређива- ње не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. У фази координације та- кође важе одредбе тачака број **9.17** и **9.18**. Пре него што админи- страција уведе у употребу (базну или мобилну) станицу мобилне службе у овом фреквенцијском распону, у обавези је да осигура да густина флукса снаге (pfd) произведена на 3 m изнад тла не пре- машује –154,5 dB(W/(m2 • 4 kHz)) дуже од 20% времена на гра- ници територије било које друге администрације. Ово ограничење може се премашити на територији сваке земље чија администра- ција на то пристане. Да би се осигурало поштовање ограничења pfd вредности на територији свих осталих администрација, прора- чуни и провере се врше, узимајући у обзир све релевантне инфор- мације, уз узајамни договор обе администрације (администрације одговорне за терстријалну станицу и администрације одговорне за земаљску станицу), уз помоћ Бироа, уколико се то затражи. У случају неслагања, прорачун и проверу вредности pfd врши Биро, узимајући у обзир наведене информације. Станице мобилне слу- жбе у фреквенцијском опсегу од 3.400–3.500 MHz немају право да се позивају на већу заштиту од свемирских станица него што је предвиђено у табели **21-4** Правилника о радио-комуникацијама (издање из 2004. године). (WRC-15)

# MOD

**5.433A** У Аустралији, Бангладешу, Кини, Француским пре- коморским заједницама Региона 3, Кореји (Реп.), Индији, Ирану (Исламској Републици), Јапану, Новом Зеланду, Пакистану и Фи- липинима, фреквенцијски опсег од 3.500–3.600 MHz одређен је за Међународне мобилне телекомуникације (IMT). Ово одређива- ње не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. У фази координације та- кође важе одредбе тачака број **9.17** и **9.18**. Пре него што админи- страција уведе у употребу (базну или мобилну) станицу мобилне службе у овом фреквенцијском распону, у обавези је да осигура да густина флукса снаге (pfd) произведена на 3 m изнад тла не пре- машује –154,5 dB(W/(m2 • 4 kHz)) дуже од 20% времена на гра- ници територије било које друге администрације. Ово ограничење може се премашити на територији сваке земље чија администра- ција на то пристане. Да би се осигурало поштовање ограничења pfd вредности на територији свих осталих администрација, прора- чуни и провере се врше, узимајући у обзир све релевантне инфор- мације, уз узајамни договор обе администрације (администрације одговорне за терстријалну станицу и администрације одговорне за земаљску станицу), уз помоћ Бироа, уколико се то затражи. У случају неслагања, прорачун и проверу вредности pfd врши Биро, узимајући у обзир наведене информације. Станице мобилне слу- жбе у фреквенцијском опсегу од 3.500–3.600 MHz немају право да се позивају на већу заштиту од свемирских станица него што је предвиђено у табели **21-4** Правилника о радио-комуникацијама (издање из 2004. године). (WRC-15)

# ADD

**5.434** У Канади, Колумбији, Костарики и Сједињеним Држа- вама, фреквенцијски опсег од 3.600–3.700 MHz, или делови истог, одређени су за коришћење од стране оних администрација које

желе да спроводе Међународне мобилне телекомуникације (IMT). Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју примену службама којима је намењен нити успоста- вља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. У фази ко- ординације такође важе одредбе тачака број **9.17** и **9.18**. Пре него што администрација уведе у употребу базну или мобилну станицу IMT система, у обавези је да тражи споразум у складу са одредбом тачке број **9.21** од осталих администрација и да осигура да густи- на флукса снаге (pfd) произведена на 3 m изнад тла не премашује

–154,5 dB(W/(m2 • 4 kHz)) дуже од 20% времена на граници тери- торије било које друге администрације. Ово ограничење може се премашити на територији сваке земље чија администрација на то пристане. Да би се осигурало поштовање ограничења pfd вредно- сти на територији свих осталих администрација, прорачуни и про- вере се врше, узимајући у обзир све релевантне информације, уз узајамни договор обе администрације (администрације одговорне за терстријалну станицу и администрације одговорне за земаљску станицу), уз помоћ Бироа, уколико се то затражи. У случају несла- гања, прорачун и проверу вредности pfd врши Биро, узимајући у обзир наведене информације. Станице мобилне службе, укључу- јући IMT системе, у фреквенцијском опсегу од 3.600–3.700 MHz немају право да се позивају на већу заштиту од свемирских ста- ница него што је предвиђено у табели **21-4** Правилника о радио комуникацијама (издање из 2004. године). (WRC-15)

# ADD

**5.436** Примена фреквенцијског опсега од 4.200–4.400 MHz од стране станица у ваздухопловној мобилној (R) служби резервиса- на је искључиво за бежичне међу-комуникационе системе унутар летелица који раде у складу са признатим међународним ваздухо- пловним стандардима. Ова примена врши се у складу са Резолу- цијом **424 (WRC-15).** (WRC-15)

# ADD

**5.437** Пасивно детектовање у сателитској служби за истра- живање Земље и служби за истраживање свемира може да се одо- бри у фреквенцијском опсегу од 4.200–4.400 MHz на секундарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.438** Употреба фреквенцијског опсега од 4.200–4.400 MHz од стране ваздухопловне радио-навигацијске службе резервисано је искључиво за радио висиномере уграђене на вазухопловима и за пратеће транспондере на тлу. (WRC-15)

# MOD

**4.800–5.570 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **4.800–4.990** | ФИКСНА  МОБИЛНА 5.440A 5.441А 5.441B 5.442  Радио-астрономска 5.149 5.339 5.443 | |
| **…** | | |
| **5.091–5.150** | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.444A ВАЗДУХОПЛОВНА МОБИЛНА 5.444B ВАЗДУХОПЛОВНА МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (R) 5.443AA  ВАЗДУХОПЛОВНА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА 5.444 | |
| **…** | | |

**ADD**

**5.441A** У Уругвају, фреквенцијски опсег од 4.800–4.900 MHz, или делови истог, одређени су за спровођење Међународних мо- билних телекомуникација (IMT). Ово одређивање не спречава упо- требу овог фреквенцијског опсега за било коју примену служба- ма којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. Употреба овог фреквенцијског опсега за спровођење IMT подлеже споразуму добијеном са суседним земљама, и IMT станице немају право да се позивају на заштиту од станица других области примене мобилне службе. Ова примена врши се у складу са Резолуцијом **223 (Рев.WRC-15).** (WRC-15)

**ADD**

**5. 441B** У Камбоџи, Лаосу Н.Д.Р. и Вијетнаму, фреквенцијски опсег од 4.800–4.990 MHz, или делови истог, одређени су за кори- шћење од стране оних администрација које желе да спроводе Ме- ђународне мобилне телекомуникације (IMT) Ово одређивање не спречава употребу овог фреквенцијског опсега за било коју при- мену службама којима је намењен нити успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама. Употреба овог фреквенциј- ског опсега за спровођење IMT подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број **9.21** са укљученим администра- цијама, и IMT станице немају право да се позивају на заштиту од станица других области примене мобилне службе. Осим тога, пре него што администрација уведе примену IMT станице у мобилну службу, у обавези је да осигура да густина флукса снаге коју прои- зводи ова станица не премашује –155 dB(W/(m2 • 1 MHz)) произве- дену на до 19 km надморске висине на 20 km од обале, дефиниса- не као тачка доњег водостаја у смислу у ком је званично признаје приобална држав. Овај критеријум је подложан ревидирању на WRC-19. Видети Резолуцију **223 (Рев.WRC-15)**. Ово одређивање ступа на снагу након WRC-19. (WRC-15)

# MOD

**5.442** У фреквенцијским опсезима 4.825–4.835 MHz и 4.950– 4.990 MHz, намена мобилној служби ограничена је на мобилну службу, осим ваздухопловне мобилне службе. У Региону 2 (осим Бразила, Кубе, Гватемале, Мексика, Парагваја, Уругваја и Вене- цуеле), и у Аустралији, фреквенцијски опсег од 4.825–4.835 MHz намењен је и ваздухопловној мобилној служби, ограничено на ва- здухопловну мобилну телеметрију за испитивање летова од стране ваздухопловних станица. Ова употреба врши се у складу са Резо- луцијом **416 (WRC-07)** и не сме да узрокује штетне сметње фик- сној служби. (WRC-15)

# MOD

**5.443B** Да не би узроковале штетне сметње микроталасним системима за инструментално слетање који ради изнад 5.030 MHz, укупна густина флукса снаге произведена на површини Земље у фреквенцијском опсегу 5.030–5.150 MHz настала од свих свемир- ских станица у оквиру било ког система радио-навигацијске сате- литске службе (свемир-Земља) који ради у фреквенцијском опсегу од 5.010–5.030 MHz не сме да премаши –124,5 dB (W/m2) у опсе- гу од 150 kHz. Да не би узроковали штетне сметње радио астро- номској служби у фреквенцијском опсегу од 4.990–5.000 MHz, системи радио-навигацијске сателитске службе који раде у фре- квенцијском опсегу од 5.010–5.030 MHz у обавези су да поштују ограничења у фреквенцијском опсегу од 4 990-5 000 MHz дефини- сана у Резолуцији **741 (Рев.WRC-15).** (WRC-15)

# MOD

**5.444** Фреквенцијски опсег од 5.030–5.150 MHz биће кори- шћен се за рад међународног стандардног система (микроталасни систем за инструментално слетање) за прецизно слетање и при- земљење. У фреквенцијском опсегу од 5.030–5.091 MHz, захтеви овог система имају приоритет над осталим применама овог фре- квенцијског опсега. Приликом употребе фреквенцијског опсега од 5.091–5.150 MHz, примењују се тачка број **5.444A** и Резолуција **114 (Рев.WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

**5.444A** Употреба намене фиксној-сателитској служби (Зе- мља-свемир) у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz огра- ничена је на спојне везе не-геостационарних сателитских система у мобилној-сателитској служби и подлеже координацији у складу са одредбом тачке број **9.11A**. Употреба фреквенцијског опсега од 5.091–5.150 MHz од стране спојних веза не-геостационарних сате- литских система у мобилној-сателитској служби подлеже примени Резолуције **114 (Рев.WRC-15).** Осим тога, да би се осигурало да је ваздухопловна радио-навигацијска служба заштићена од штет- них сметњи, обавезна је координација за земаљске станице које обезбеђују спојне везе за не-геостационарне сателитске системе у мобилној сателитској служби који су удаљени мање од 450 km од територије администрације која води станицу на тлу у ваздухо- пловној радио-навигацијској служби. (WRC-15)

# MOD

**5.444B** Употреба фреквенцијског опсега од 5.091–5.150 MHz од стране ваздухопловне мобилне службе ограничена је на:

* + - системе који раде у ваздухопловној мобилној (R) служби и у складу са међународним ваздухопловним стандардима, ограни- чено на примене на површини аеродромима. Ова примена врши се у складу са Резолуцијом **748 (Рев.WRC-15);**
    - емитовање ваздухопловне телеметрије од ваздухопловних станица (видети одредбу тачке број **1.83**) у складу са Резолуцијом **418 (Рев.WRC-15).** (WRC-15)

# MOD

**5.446** *Додатна намена*: у земљама наведеним у тачки број **5.369**, фреквенцијски опсег од 5.150–5.216 MHz намењен је и радио-детер- минацијској сателитској служби (свемир-Земља) на примарној основи, и подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број

**9.21**. У Региону 2 (осим у Мексику) фреквенцијски опсег намењен је и радио-детерминацијској сателитској служби (свемир-Земља) на при- марној основи. У Регионима 1 и 3, осим у оним земљама наведеним у тачки број **5.369** и Бангладешу, фреквенцијски опсег намењен је ра- дио-детерминацијској сателитској служби (свемир-Земља) на секун- дарној основи. Употреба радио-детерминацијске сателитске службе ограничена је на спојне везе у спрези са радио-детерминацијском сате- литском службом која ради у фреквенцијским опсезима 1.610–1.626,5 MHz, односно 2.483,5–2.500 MHz. Укупна густина флукса снаге на по- вршини Земље ни у ком случају не сме да премаши –159 dB(W/m2) у било ком опсегу од 4 kHz за све упадне углове. (WRC-15)

# MOD

**5.447E** *Додатна намена*: Фреквенцијски опсег од 5.250–5.350 MHz такође је намењен фиксној служби на примарној основи у сле- дећим земљама у Региону 3: Аустралија, Кореја (Реп.), Индија, Ин- донезија, Иран (Исламска Република), Јапан, Малезија, Папуа Нова Гвинеја, Филипини, Дем. Народна Реп. Кореја, Шри Ланка, Тајланд и Вијетнам. Употреба овог фреквенцијског опсега од стране фиксне слу- жбе намењена је за имплементацију система за фиксни бежични при- ступ и обавезно је у складу са Препоруком ITU-R F.1613-0. Осим тога, фиксна служба нема право да се позива на заштиту од радио-детер- минацијске службе, сателитске службе за истраживање Земље (актив- но) и службе истраживања свемира (активно), али одредбе тачке број **5.43A** не важе за фиксну службу у погледу сателитске службе за истра- живање Земље (активно) и службе истраживања свемира (активно). Након имплементације система за фиксни бежични приступ у фиксној служби уз заштиту за постојеће радио-детерминацијске системе, не би требало наметати строжа ограничења на системе за фиксни бежични приступ будућим имплементацијама радио-детерминације. (WRC-15)

# MOD

**5.447F** У фреквенцијском опсегу од 5.250–5.350 MHz, станице у мобилној служби немају право да се позивају на заштиту од радио-

-локацијске службе, сателитске службе за истраживање Земље (ак- тивно) и службе истраживања свемира (активно). Ове службе немају право да мобилној служби наметну строже критеријуме заштите, на основу карактеристика система и критеријума сметњи, од оних наве- дених у Препорукама ITU-R M.1638-0 и ITU-R RS.1632-0. (WRC-15)

# MOD

**5.450A** У фреквенцијском опсегу од 5.470–5.725 MHz, стани- це у мобилној служби немају право да се позивају на заштиту од радио-детерминацијских служби. Радио-детерминацијске службе немају право да мобилној служби наметну строже критеријуме за- штите, на основу карактеристика система и критеријума сметњи, од оних наведених у Препоруци ITU-R M.1638-0. (WRC-15)

# MOD

**5.570–7.250 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **5.725–5 830** | **5.725–5.830** | |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА | |
| (Земља-свемир) | Аматерска | |
| РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА |  | |
| Аматерска |  | |
| 5.150 5.451 5.453 5.455 | 5.150 5.453 5.455 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **5.830–5.850** | **5.830–5.850** | |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА | |
| (Земља-свемир) | Аматерска | |
| РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА | Аматерска-сателитска (свемир-Земља) | |
| Аматерска |  | |
| Аматерска-сателитска |  | |
| (свемир-Земља) |  | |
| 5.150 5.451 5.453 5.455 | 5.150 5.453 5.455 | |
| … | | |
| **6.700–7.075** | ФИКСНА  ФИКСНА САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) (свемир-Зе- мља) 5.441  МОБИЛНА  5.458 5.458A 5.458B | |
| **…** | | |
| **7.145–7.190** | ФИКСНА МОБИЛНА  ИСТРАЖИВАЊЕ СВЕМИРА (далеки свемир) (Земља-  -свемир) 5.458 5.459 | |
| **7.190–7.235** | ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ САТЕЛИТОМ (Земља-све-  мир)  5.460А 5.460B ФИКСНА МОБИЛНА  ИСТРАЖИВАЊЕ СВЕМИРА (Земља-свемир) 5.460 5.458 5.459 | |
| **7.235–7.250** | ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ САТЕЛИТОМ (Земља-све- мир) 5.460А  ФИКСНА МОБИЛНА 5.458 | |

**SUP 5.456 MOD**

**5.457A** У фреквенцијским опсезима 5.925–6.425 MHz и 14–14,5 GHz, земаљске станице на пловилима могу да комуни- цирају са свемирским станицама фиксне-сателитске службе. Ова примена врши се у складу са Резолуцијом **902 (Рев.WRC-03).** У фреквенцијском опсегу од 5.925–6.425 MHz, земаљске станице на пловилима које комуницирају са свемирским станицама фиксне-

-сателитске службе могу да користе предајне антене минималног пречника 1,2 m и да раде без претходног пристанка било које ад- министрације уколико се налазе најмање 330 km од доње тачке осеке коју званично препознаје приобална држава. Примењују се све остале одредбе Резолуције **902 (WRC-03)**. (WRC-15)

# MOD

**5.457B** У фреквенцијским опсезима 5.925–6.425 MHz и 14– 14,5 GHz, земаљске станице на пловилима могу да раде са карак- теристикама и под условима садржаним у Резолуцији **902 (WRC-**

**03)** у Алжиру, Саудијској Арабији, Бахреину, Коморосу, Џибутију, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Јордану, Кувајту, Ли- бији, Мароку, Мауританији, Оману, Катару, Сиријској Арапској Ре- публици, Судану, Тунису и Јемену, у поморској мобилној-сателит- ској служби на секундарној основи. Ова примена врши се у складу са Резолуцијом **902 (WRC-03).** (WRC-15)

# MOD

**5.457C** У Региону 2 (осим Бразила, Кубе, Француских пре- коморских департмана и заједница, Гватемали, Мексику, Пара- гвају, Уругвају и Венецуели), фреквенцијски опсег од 5.925–6.700 MHz може да се користи за ваздухопловну мобилну телеметрију за испитивање лета од стране ваздухопловних станица (видети тачку број **1.83**). Ова употреба врши се у складу са Резолуцијом **416 (WRC-07)** и не сме да узрокује штетне сметње по, нити да се позива на заштиту од, фиксне сателитске и фиксне службе. Било која таква примена не спречава употребу овог фреквенцијског оп- сега за друге примене мобилне службе или од стране других слу- жби којима је овај фреквенцијски опсег намењен на ко-примарној основи и не успоставља приоритет у Правилнику о радио-комуни- кацијама. (WRC-15)

# SUP

**5.458C**

**MOD**

**5.459** *Додатна намена*: у Руској Федерацији, фреквенцијски опсези 7.100–7.155 MHz и 7.190–7.235 MHz додељени су и слу- жби операција у свемиру (Земља-свемир) на примарној основи, и подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број

**9.21**. У фреквенцијском опсегу од 7.190–7.235 MHz, у односу на сателитску службу за истраживање Земље (Земља-свемир), не примењује се тачка број **9.21**. (WRC-15)

# MOD

**5.460** Никакве емисије система службе истраживања свемира (Земља-свемир) намењених за даклеки свемир не врше се у фре- квенцијском опсегу од 7.190–7.235 MHz. Геостационарни сатели- ти у служби истраживања свемира који раде у фреквенцијском оп- сегу од 7.190–7.235 MHz немају право да се позивају на заштиту од постојећих и будућих станица у фиксној и мобилној служби, и не примењује се тачка број **5.43A**. (WRC-15)

# ADD

**5.460A** Употреба фреквенцијског опсега од 7.190–7.250 MHz (Земља-свемир) од стране сателитске службе за истраживање Зе- мље ограничава се на праћење, телеметрију и командовање радом свемирских летелица. Свемирске станице које раде у сателитској служби за истраживање Земље (Земља-свемир) у фреквенцијском опсегу од 7.190–7.250 MHz немају право да се позивају на зашти- ту од постојећих и будућих станица у фиксној и мобилној служби, и не примењује се тачка број **5.43A**. Примењује се тачка број **9.17**. Поред тога, да би се осигурала заштита постојеће и будуће при- мене фиксне и мобилне службе, локација земаљских станица које пружају подршку сателитској служби за истраживање Земље у не-

-геостационарним орбитама или геостационарној орбити обавезно се одржава на растојању од најмање 10 km и 50 km, респективно, од одговарајуће границе/граница суседних земаља, осим уколико одговарајуће администрације договоре краће растојање. (wrc-15)

# ADD

**5.460B** Свемирске станице у геостационарној орбити које раде у сателитској служби за истраживање Земље (Земља-свемир) у фреквенцијском опсегу од 7.190–7.235 MHz немају право да се позивају на заштиту од постојећих и будућих станица у служби ис- траживања свемира, и не примењује се тачка број **5.43A**. (wrc-15)

# MOD

**7.250–8.500 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службе** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **7.300–7.375** | ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне 5.461 | |
| **7.375–7.450** | ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне ПОМОРСКА МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (Земља-све- мир) 5.461АА 5.461АB | |
| **7.450–7.550** | ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) МЕТЕОРОЛОШКА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља)  МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне ПОМОРСКА МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (Земља-све- мир) 5.461АА 5.461АB  5.461A | |
| **7 550-7 750** | ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне ПОМОРСКА МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (Земља-све- мир) 5.461АА 5.461АB | |
| **…** | | |

**ADD**

**5.461АА** Употреба фреквенцијског опсега од 7.375–7.750 MHz од стране поморске мобилне-сателитске службе ограничена је на мреже геостационарних сателита. (WRC-15)

**ADD**

**5.461АB** У фреквенцијском опсегу од 7.375–7.750 MHz, зе- маљске станице у поморској мобилној-сателитској служби немају право да се позивају на заштиту од, нити да ограничавају употребу и развој станица у фиксној и мобилној служби, осим ваздухоплов- не мобилне службе. Не важи тачка број **5.43А**. (WRC-15)

# MOD

**8.500–10.000 MHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расподела на службе** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **9.200–9.300** | ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ САТЕЛИТОМ (активна) 5.474А 5.474B 5.474C | |
|  | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА  ПОМОРСКА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА 5.472  5.473 5.474 5.474D | |
| … | | |
| **9.900–10.000** | ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ САТЕЛИТОМ (активна) 5.474А 5.474B 5.474C  РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА  Фиксна  5. 474D 5.477 5.478 5.479 | |

**MOD**

**5.468** *Додатна намена*: у Саудијској Арабији, Бахреину, Бан- гладешу, Брунеј Дарусаламу, Бурундију, Камеруну, Кини, Конгу (Реп.), Џибутију, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Га- бону, Гијани, Индонезији, Ирану (Исламској Републици), Ира- ку, Јамајци, Јордану, Кенији, Кувајту, Либану, Либији, Малезији, Малију, Мароку, Мауританији, Непалу, Нигерији, Оману, Уганди, Пакистану, Катару, Сиријској Арапској Републици, Дем. Народ- ној Републици Кореји, Сенегалу, Сингапуру, Сомалији, Судану, Свазиленду, Чаду, Тогоу, Тунису и Јемену, фреквенцијски опсег од 8.500–8.750 MHz намењен је и фиксној и мобилној служби на при- марној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.471** *Додатна намена*: у Алжиру, Немачкој, Бахреину, Бел- гији, Кини, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Францу- ској, Грчкој, Индонезији, Ирану (Исламској Републици), Либији, Холандији, Катару и Судану, фреквенцијски опсези 8.825–8.850 MHz и 9 000-9 200 MHz намењени су и поморској радио-навига- цијској служби, на примарној основи, искључиво за употребу од стране обалних радара. (WRC-15)

# ADD

**5.474А** Употреба фреквенцијских опсега 9.200–9.300 MHz и 9.900–10.400 MHz од стране сателитске службе за истраживање Земље (активно) ограничена је на системе који захтевају неоп- ходан опсег шири од 600 MHz који не може у потпуности да се смести у фреквенцијски опсег од 9.300–9.900 MHz. Ова употреба подлеже закључивању споразума у складу са одредбом тачке број

* 1. од Алжира, Саудијске Арабије, Бахреина, Египта, Индонезије, Ирана (Исламске Републике), Либана и Туниса. За администраци- ју која не одговори у складу са тачком број **9.52** сматра се да није прихватила захтев за координацију. У том случају, администраци- ја која врши пријаву сателитског система који ради у сателитској служби за истраживање Земље (активно) може да захтева помоћ Бироа у складу са Под-одељком IID члана **9**. (WRC-15)

# ADD

**5.474B** Станице које раде у сателитској служби за истражи- вање Земље (активноj) у обавези су да поштују Препоруку ITU-R RS.2066-0. (WRC-15)

# ADD

**5.474C** Станице које раде у сателитској служби за истражи- вање Земље (активној) у обавези су да поштују Препоруку ITU-R RS.2065-0. (WRC-15)

# ADD

**5.474D** Станице у сателитској служби за истраживање Земље (активној) не смеју да узрокују штетне сметње по, нити да се пози- вају на заштиту од, станица у поморској радио-навигацијској и ра-

дио-локацијској служби у фреквенцијском опсегу од 9.200–9.300 MHz, радио-навигацијској и радио-локацијској служби у фреквен- цијском опсегу од 9.900–10.000 MHz и радио-локацијској служби у фреквенцијском опсегу од 10,0–10,4 GHz. (WRC-15)

# MOD

**5.477** *Различита категорија службе*: у Алжиру, Саудијској Арабији, Бахреину, Бангладешу, Брунеј Дарусаламу, Камеруну, Џи- бутију, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Еритреји, Етио- пији, Гвајани, Индији, Индонезији, Ирану (Исламској Републици), Ираку, Јамајци, Јапану, Јордану, Кувајту, Либану, Либерији, Мале- зији, Нигерији, Оману, Уганди, Пакистану, Катару, Сиријској Арап- ској Републици, Дем. Народној Реп. Кореји, Сингапуру, Сомалији, Судану, Јужном Судану, Тринидаду и Тобагу и Јемену, намена фре- квенцијског опсега од 9.800–10.000 MHz фиксној служби врши се на примарној основи (видети тачку број **5.33**). (WRC-15)

# MOD

**MOD**

**5.481** *Додатна намена*: у Алжиру, Немачкој, Анголи, Брази- лу, Кини, Обали Слоноваче, Ел Салвадору, Еквадору, Шпанији, Гватемали, Мађарској, Јапану, Кенији, Мароку, Нигерији, Оману, Узбекистану, Пакистану, Парагвају, Перуу, Дем. Народној Репу- блици Кореји, Румунији и Уругвају, фреквенцијски опсег од 10,45– 10,5 GHz намењен је и фиксној и мобилној служби на примарној основи. У Костарики, фреквенцијски опсег од 10,45–10,5 GHz на- мењен је и фиксној служби на примарној основи. (WRC-15)

# ADD

**5.484А** Примењује се Резолуција **155 (WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

**11,7–14 GHz**

**10–11,7 GHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расподела на службе** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **11,7–12,5** | **11,7–12,1** | **11,7–12,2** |
| ФИКСНА | ФИКСНА 5.486 | ФИКСНА |
| МОБИЛНА осим ваздухо- | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | МОБИЛНА осим ваздухо- |
| пловне мобилне | (свемир-Земља) 5.484A | пловне мобилне |
| РАДИО-ДИФУЗНА | 5.484B | РАДИО-ДИФУЗНА |
| РАДИО-ДИФУЗНА-СА- | 5.488 | РАДИО-ДИФУЗНА-СА- |
| ТЕЛИТСКА 5.492 | Мобилна осим ваздухо- | ТЕЛИТСКА 5.492 |
|  | пловне мобилне |  |
|  | 5.485 |  |
| 5.487 5.487A | **12,1–12,2** | 5.487 5.487A |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА |
| (свемир-Земља) 5.484A |
| 5.484B |
| 5.488 |
| 5.485 5.489 |
| **12,2–12,7** | **12,2–12,5** |
| ФИКСНА | ФИКСНА |
| МОБИЛНА осим ваздухо- | ФИКСНА-САТЕЛИТСК |
| пловне мобилне | (свемир-Земља) 5.484B |
| РАДИО-ДИФУЗНА | МОБИЛНА осим ваздухо- |
| РАДИО-ДИФУЗНА-СА- | пловне мобилне |
| ТЕЛИТСКА 5.492 | РАДИО-ДИФУЗНА |
| 5.487A 5.488 5.490 | 5.487 5.484A |
| **12,5–12,75** | **12,5–12,75** |
| **12,7–12,75**  ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА  (Земља-свемир) МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА |
| (свемир-Земља) 5.484A | ФИКСНА САТЕЛИТСКА |
| 5.484B | (свемир-Земља) 5.484А |
| (Земља-свемир) | 5.484B |
|  | МОБИЛНА осим ваздухо- |
|  | пловне мобилне |
|  | РАДИО-ДИФУЗНА-СА- |
| 5.494 5.495 5.496 | ТЕЛИТСКА 5.493 |
| … | | |
| **13,4–13,65** | **13,4–13,65** | |
| ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ | ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ САТЕЛИТОМ (активно) | |
| САТЕЛИТОМ (активно) | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА | |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ИСТРАЖИВАЊЕ СВЕМИРА 5.499C 5.499D | |
| (свемир-Земља) 5.499A | Служба еталона фреквенције и сигнала тачног време- | |
| 5.499B | на – сателитска (Земља-свемир) | |
| РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА |  | |
| ИСТРАЖИВАЊЕ СВЕ- |  | |
| МИРА 5.499C |  | |
| 5.499D |  | |
| Служба еталона фреквен- |  | |
| ције и сигнала тачног |  | |
| времена – сателитска |  | |
| (Земља-свемир) |  | |
| 5.499 5.499Е 5.500 5.501 |  | |
| 5.501B | 5.499 5.500 5.501 5.501B | |
| **13,65–13,75** | ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ САТЕЛИТОМ (активно) РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА  ИСТРАЖИВАЊЕ СВЕМИРА 5.501A  Служба еталона фреквенције и сигнала тачног време- на – сателитска (Земља-свемир)  5.499 5.500 5.501 5.501B | |
| **…** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **10–10,4** | **10–10,4** | **10–10,4** |
| ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ | ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ | ИСТРАЖИВАЊЕ ЗЕМЉЕ |
| САТЕЛИТОМ (активно) | САТЕЛИТОМ (активно) | САТЕЛИТОМ (активно) |
| 5.474A | 5.474A | 5.474A |
| 5.474B 5.474C | 5.474B 5.474C | 5.474B 5.474C |
| ФИКСНА | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА | ФИКСНА |
| МОБИЛНА | Аматерска | МОБИЛНА |
| РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА |  | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА |
| Аматерска |  | Аматерска |
| 5.474D 5.479 | 5.474D 5.479 5.480 | 5.474D 5.479 |
| **10,4–10,45** | **10,4–10,45** | **10,4–10,45** |
| ФИКСНА | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА | ФИКСНА |
| МОБИЛНА | Аматерска | МОБИЛНА |
| РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА |  | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА |
| Аматерска | 5.480 | Аматерска |
| … | | |
| **10,7–10,95**  ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА  (свемир-Земља) 5.441  (Земља-свемир) 5.484 МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне | **10,7–10,95**  ФИКСНА  ФИКСНА САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) 5.441  МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне | |
| **10,95–11,2** | **10,95–11,2** | |
| ФИКСНА | ФИКСНА | |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) 5.484A | |
| (свемир-Земља) 5.484A | 5.484B | |
| 5.484B | МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне | |
| (Земља-свемир) 5.484 |
| МОБИЛНА осим ваздухо- |
| пловне мобилне |
| **11,2–11,45**  ФИКСНА  ФИКСНА-САТЕЛИТСКА  (свемир-Земља) 5.441  (Земља-свемир) 5.484 МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне | **11,2–11,45**  ФИКСНА  ФИКСНА САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) 5.441  МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне | |
| **11,45–11,7** | **11,45–11,7** | |
| ФИКСНА | ФИКСНА | |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) 5.484A | |
| (свемир-Земља) 5.484A | 5.484B | |
| 5.484B | МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне | |
| (Земља-свемир) 5.484 |
| МОБИЛНА осим ваздухо- |
| пловне мобилне |

**MOD**

**5.480** *Додатна намена*: у Аргентини, Бразилу, Чилеу, Куби, Ел Салвадору, Еквадору, Гватемали, Хондурасу, Парагвају, Хо- ландским Антилима, Перуу и Уругвају, фреквенцијски опсег од 10–10,45 GHz намењен је и фиксној и мобилној служби на при- марној основи. У Колумбији, Костарики, Мексику и Венецуели, фреквенцијски опсег од 10–10,45 GHz намењен је и фиксној слу- жби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.486** *Различита категорија службе*: у Сједињеним Државама, намена фреквенцијског опсега од 11,7–12,1 GHz фиксној служби врши се на секундарној основи (видети тачку број **5.32).** (WRC-15)

# MOD

**5.494** *Додатна намена*: у Алжиру, Саудијској Арабији, Ба- хреину, Камеруну, Централноафричкој Реп., Конгу (Реп.), Обали Слоноваче, Џибутију, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Еритреји, Етиопији, Габону, Гани, Гвинеји, Ираку, Израелу, Јорда- ну, Кувајту, Либану, Либији, Мадагаскару, Малију, Мароку, Мон- голији, Нигерији, Оману, Катару, Сиријској Арапској Републици, Дем. Реп. Конго, Сомалији, Судану, Јужном Судану, Чаду, Тогоу и Јемену, фреквенцијски опсег од 12,5–12,75 GHz намењен је фик- сној и мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.495** *Додатна намена*: у Француској, Грчкој, Монаку, Црној Гори; Уганди, Румунији и Тунису, фреквенцијски опсег од 12,5– 12,75 GHz намењен је и фиксној и мобилној служби, осим вазду- хопловне мобилне службе, на секундарној основи. (WRC-15)

# ADD

**5. 499A** Употреба фреквенцијског опсега од 13,4–13,65 GHz од стране фиксне-сателитске службе (свемир-Земља) ограничена је на геостационарне-сателитске системе и подлеже закључивању споразума у складу са тачком број **9.21** у погледу сателитских си- стема који раде у служби истраживања свемира (свемир-свемир) за пренос података са свемирских станица у геостационарној-сате- литској орбити на одговарајуће свемирске станице у не-геостацио- нарним сателитским орбитама за које су информације за објављи- вање унапред примљене од стране Бироа до 27. новембра 2015. године. (WRC-15)

# ADD

**5. 499B** Администрације немају право да спрече развој и пу- штање у рад предајних земаљских станица у сателитској служби еталона фреквенције и сигнала тачног времена (Земља-свемир) намењен на секундарној основи у фреквенцијски опсег од 13,4– 13,65 GHz због примарне намене FSS (свемир-Земља). (WRC-15)

# ADD

**5. 499C** Намена фреквенцијског опсега од 13,4–13,65 GHz слу- жби истраживања свемира на примарној основи ограничена је на:

* + - сателитске системе који раде у служби истраживања све- мира (свемир-свемир) за пренос података са свемирских станица у геостационарној-сателитској орбити одговарајућим свемирским станицама у не-геостационарним сателитским орбитама за које су информације за објављивање унапред примљене од стране Бироа до 27. новембра 2015. године.
    - активне сензоре на свемирским летелицама,
    - сателитске системе који раде у служби истраживања све- мира (свемир-Земља) за пренос података са свемирских станица у геостационарној-сателитској орбити одговарајућим земаљским станицама.

Остале употребе фреквенцијског опсега од стране службе ис- траживања свемира су на секундарној основи. (WRC-15)

# ADD

**5. 499D** У фреквенцијском опсегу од 13,4–13,65 GHz, сате- литски системи у служби истраживања свемира (свемир-Земља), и/или служби истраживања свемира (свемир-свемир) не смеју да узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на заштиту од, станица у фиксној, мобилној, радио-локацијској и сателитској слу- жби за истраживање Земље (активно). (WRC-15)

# ADD

**5. 499Е** У фреквенцијском опсегу од 13,4–13,65 GHz, геоста- ционарне-сателитске мреже у фиксној-сателитској служби (све- мир-Земља) немају право да се позивају на заштиту од свемирских станица у сателитској служби за истраживање Земље (активно) које раде у складу са овим прописима, и не примењује се тачка број **5.43A**. Одредбе тачке број **22.2** не важе за сателитску службу за истраживање Земље (активно) у односу на фиксну сателитску службу (свемир-Земља) у овом фреквенцијском опсегу. (WRC-15)

# MOD

**5.500** *Додатна намена*: у Алжиру, Саудијској Арабији, Бахре- ину, Брунеј Дарусаламу, Камеруну, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Габону, Индонезији, Ирану (Исламској Републици),

Ираку, Израелу, Јордану, Кувајту, Либану, Мадагаскару, Малезији, Малију, Мароку, Мауританији, Нигеру, Нигерији, Оману, Катару, Сиријској Арапској Републици, Сингапуру, Судану, Јужном Суда- ну, Чаду и Тунису, фреквенцијски опсег од 13,4–14 GHz намењен је и фиксној и мобилној служби на примарној основи. У Пакиста- ну, фреквенцијски опсег од 13,4–13,75 GHz намењен је и фиксној и мобилној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.501А** Намена фреквенцијског опсега од 13,65–13,75 GHz служби истраживања свемира на примарној основи ограничена је на активне сензоре на свемирским летелицама. Остале употребе фреквенцијског опсега од стране службе истраживања свемира су на секундарној основи. (WRC-15)

# MOD

**14–15,4 GHz**

**Намена службама**

**Регион 1**

**Регион 2**

**Регион 3**

**14–14,25**

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B

РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА 5.504

Мобилна-сателитска (Земља-свемир) 5.504B 5.504C 5.506A

Истраживање свемира 5.504A 5.505

**14,25–14,3**

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B

РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА 5.504

Мобилна-сателитска (Земља-свемир) 5.504B 5.506A 5.508A

Истраживање свемира 5.504A 5.505 5.508

**14,3–14,4**

ФИКСНА

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА

(Земља-свемир) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B

5.506

5.506B

МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне

Мобилна-сателитска (Земља-свемир) 5.504B 5.506A 5.509A

Радио-навигацијска-са- телитска

5.504A

**14,3–14,4**

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА

(Земља-свемир) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506

5.506B

Мобилна-сателитска (Зе- мља-свемир) 5.506А Радио-навигацијска-са- телитска

5.504A

**14,3–14,4**

ФИКСНА

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА

(Земља-свемир) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506

5.506B

МОБИЛНА осим ваздухо- пловне мобилне

Мобилна-сателитска (Земља-свемир) 5.504B 5.506A 5.509A

Радио-навигацијска-са- телитска

5.504A

**14,4–14,47**

ФИКСНА

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B

МОБИЛНА осим ваздухопловне мобилне

Мобилна-сателитска (Земља-свемир) 5.504B 5.506A 5.509A

Истраживање свемира (свемир-Земља) 5.504A

**…**

**14,5–14,75**

ФИКСНА

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510

МОБИЛНА

Истраживање свемира 5.509G

**14,75–14,8**

ФИКСНА

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.510 МОБИЛНА

Истраживање свемира 5.509G

**14,75–14,8**

ФИКСНА

ФИКСНА-САТЕЛИТСКА

(Земља-свемир) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E

5.509F 5.510 МОБИЛНА

Истраживање свемира 5.509G

**…**

**MOD**

**5.504B** Ваздухопловне земаљске станице које раде у ваздухо- пловној мобилној-сателитској служби у фреквенцијском опсегу од 14–14,5 GHz у обавези су да поштују одредбе Анекса 1, Дела C Препоруке ITU-R M.1643-0, у погледу свих радио астрономских

станица која врше осматрања у фреквенцијском опсегу од 14,47– 14,5 GHz које се налазе на територији Шпаније, Француске, Инди- је, Италије, Уједињеног Краљевства и Јужне Африке. (WRC-15)

# MOD

**5.504C** У фреквенцијском опсегу 14–14,25 GHz, густина флукса снаге произведена на територији земаља Саудијске Араби- је, Бахреина, Боцване, Обале Слоноваче, Египта, Гвинеје, Индије, Ирана (Исламске Републике), Кувајта, Нигерије, Омана, Сиријске Арапске Републике и Туниса од стране свих ваздухопловних зе- маљских станица у ваздухопловној мобилној-сателитској служби не смеју да премаше ограничења дата у Анексу 1, Делу B Препо- руке ITU-R M.1643-0, осим уколико на то изричито пристану угро- жене администрације. Одредбама ове фусноте ни на који начин се не укида обавеза ваздухопловне мобилне-сателитске службе да ради као секундарна служба у складу са тачком број **5.29**. (WRC-15)

# MOD

**5.505** *Додатна намена*: у Алжиру, Саудијској Арабији, Бахре- ину, Боцвани, Брунеј Дарусаламу, Камеруну, Кини, Конгу (Реп.), Кореји (Реп.), Џибутију, Египту, Уједињеним Арапским Емирати- ма, Габону, Гвинеји, Индији, Индонезији, Ирану (Исламској Ре- публици), Ираку, Израелу, Јапану, Јордану, Кувајту, Либану, Мале- зији, Малију, Мароку, Мауританији, Оману, Филипинима, Катару, Сиријској Арапској Републици, Дем. Народној Републици Кореји, Сингапуру, Сомалији, Судану, Јужном Судану, Свазиленду, Чаду, Вијетнаму и Јемену, фреквенцијски опсег од 14–14,3 GHz наме- њен је и фиксној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.506B** Земаљске станице смештене на пловила које комуни- цирају са свемирским станицама у фиксној-сателитској служби могу да раде у фреквенцијском опсегу од 14–14,5 GHz без потребе за претходним пристанком Кипра и Малте, уз минимална растоја- ња од ових земаља дата у Резолуцији **902 (Рев. WRC-03)**. (WRC-15)

# MOD

**5.508А** У фреквенцијском опсегу 14,25–14,3 GHz, густина флукса снаге произведена на територији земаља Саудијске Ара- бије, Бахреина, Боцване, Кине, Обале Слоноваче, Египта, Фран- цуске, Гвинеје, Индије, Ирана (Исламске Републике), Италије, Ку- вајта, Нигерије, Омана, Сиријске Арапске Републике, Уједињеног Краљевства и Туниса од стране свих ваздухопловних земаљских станица у ваздухопловној мобилној-сателитској служби не смеју да премаше ограничења дата у Анексу 1, Делу B Препоруке ITU-R M.1643-0, осим уколико на то изричито пристану угрожене адми- нистрације. Одредбама ове фусноте ни на који начин се не укида обавеза ваздухопловне мобилне-сателитске службе да ради као се- кундарна служба у складу са тачком број **5.29**. (WRC-15)

# MOD

**5.509А** У фреквенцијском опсегу од 14,3–14,5 GHz, густина флукса снаге произведена на територији земаља Саудијске Арабије, Бахреина, Боцване, Камеруна, Кине, Обале Слоноваче, Египта, Фран- цуске, Габона, Гвинеје, Индије, Ирана (Исламске Републике), Италије, Кувајта, Марока, Нигерије, Омана, Сиријске Арапске Републике, Ује- дињеног Краљевства, Шри Ланке, Туниса и Вијетнама од стране свих ваздухопловних земаљских станица у ваздухопловној мобилној-сате- литској служби не сме да премаши ограничења дата у Анексу 1, Делу B Препоруке ITU-R M.1643-0, осим уколико на то изричито пристану угрожене администрације. Одредбама ове фусноте ни на који начин се не укида обавеза ваздухопловне мобилне-сателитске службе да ради као секундарна служба у складу са тачком број **5.29**. (WRC-15)

# ADD

**5.509B** Употреба фреквенцијских опсега 14,5–14,75 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **161 (WRC-15)** и 14,5–14,8 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **164 (WRC-15)** од стране фик- сне-сателитске службе (Земља-свемир) за примене које нису за спојне везе за радиодифузну сателитску службу ограничена је на геостационарне сателите. (WRC-15)

# ADD

**5.509C** За употребу фреквенцијског опсега од 14,5–14,75 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **163 (WRC-15)** и 14,5–14,8 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **164 (WRC-15)** од стране фиксне-сателитске службе (Земља-свемир) за примене које нису за

спојне везе за радиодифузну сателитску службу, земаљске стани- це фиксне-сателитске службе обавезне су да користе минималан пречник антене од 6 m и максималну спектралну густину снаге од

–44,5 dBW/Hz на улазу у антену. Земаљске станице се нотификују на познатим локацијама на тлу. (WRC-15)

# ADD

**5.509D** Пре него што администрација уведе у употребу зе- маљску станицу у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) за примене које нису за спојне везе за радиодифузну сателитску службу у фреквенцијским опсезима 14,5–14,75 GHz (у земљама наведеним у Резолуцији **163 (WRC-15))** и 14,5–14,8 GHz (у земља- ма наведеним у Резолуцији **164 (WRC-15)),** обавезно осигурава да густина флукса снаге коју производи ова земаљска станица не премашује –151,5 dB(W/(m2 • 4 kHz)) произведено на свим висина- ма од 0 m до 19.000 m надморске висине на растојању од 22 km у мору од свих обала, дефинисаних као ознака доњег водостаја при осеки, како је званично признаје свака од обалних држава. (WRC-15)

# ADD

**5.509E** У фреквенцијским опсезима 14,50–14,75 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **163 (WRC-15)** и 14,50–14,8 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **164 (WRC-15)** земаљске станице фиксне-

-сателитске службе (Земља-свемир), за примене које нису за спојне везе, одржавају растојање од најмање 500 km од границе/граница дру- гих земаља, осим уколико дате администрације изричито пристану на краћа растојања. Не важи тачка број **9.17**. Приликом примене ове одредбе, администрације би требало да размотре релевантне делове ових прописа и најновије релевантне ITU-R Препоруке. (WRC-15)

# ADD

**5.509F** У фреквенцијским опсезима 14,50–14,75 GHz у зе- мљама наведеним у Резолуцији **163 (WRC-15)** и 14,50–14,8 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **164 (WRC-15)** земаљске станице фиксне-сателитске службе (Земља-свемир) за примене које нису за спојне везе за радиодифузну сателитску службу немају право да ограничавају будући развој фиксне и мобилне службе. (WRC-15)

# ADD

**5.509G** Фреквенцијски опсег од 14,5–14,8 GHz намењен је и служби истраживања свемира на примарној основи. Међутим, ова употреба ограничена је на сателитске системе који раде у слу- жби истраживања свемира (Земља-свемир) за пренос података ка свемирским станицама у геостационарној-сателитској орбити од одговарајућих земаљских станица. Станице у служби истражи- вања свемира не смеју да узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на заштиту од, станица у фиксној и мобилној служби и у фиксној-сателитској служби ограниченој на спојне везе за радио- дифузну сателитску службу и одговарајућих операција у свемиру коришћењем заштитног опсега према Додатку **30А** и спојних веза за радиодифузну сателитску службу у Региону 2. Остале употребе овог фреквенцијског опсега од стране служби истраживања свеми- ра су на секундарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.510** Осим за употребу у складу са Резолуцијом **163 (WRC-15)** и Резолуцијом **164 (WRC-15)**, употреба фреквенцијског опсега од 14,5–14,8 GHz од стране фиксне-сателитске службе (Земља-свемир) ограничена је на спојне везе за радиодифузну сателитску службу. Ова употреба резервисана је за земље ван Европе. Употребе које нису за спојне везе за радиодифузну сателитску службу нису одобрене у Ре- гионима 1 и 2 у фреквенцијском опсегу од 14,75–14,8 GHz. (WRC-15)

# MOD

**15,4–18,4 GHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **15,4–15,43** | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА 5.511E 5.511F ВАЗДУХОПЛОВНА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА | |
| **15,43–15,63** | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.511A РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА 5.511E 5.511F ВАЗДУХОПЛОВНА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА 5.511C | |
| **15,63–15,7** | РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА 5.511E 5.511F ВАЗДУХОПЛОВНА РАДИО-НАВИГАЦИЈСКА | |
| **…** |  | |

**MOD**

**5.511A** Употреба фреквенцијског опсега од 15,43–15,63 GHz од стране фиксне-сателитске службе (Земља-свемир) ограничена је на спојне везе не-геостационарних система у мобилној-сателит- ској служби, и подлеже координацији у складу са одредбама тачке број **9.11A**. (WRC-15)

# MOD

**5.511C** Станице које раде у ваздухопловној радио-навигациј- ској служби дужне су да ограниче e.i.r.p. у складу са Препоруком ITU-R S.1340-0. Минимално растојање за координацију неопходно за заштиту ваздухопловних радио-навигацијских станица (приме- њује се тачка број **4.10**) од штетних сметњи спојних веза земаљ- ских станица и максималне емитоване e.i.r.p. ка равни локалног хоризонта од стране спојних веза земаљске станице обавезно је у складу са Препоруком ITU-R S.1340-0. (WRC-15)

# SUP 5.511D MOD

**5.512** *Додатна намена*: у Алжиру, Саудијској Арабији, Ау- стрији, Бахреину, Бангладешу, Брунеј Дарусаламу, Камеруну, Кон- гу (Реп.), Египту, Ел Салвадору, Уједињеним Арапским Емира- тима, Еритреји, Финској, Гватемали, Индији, Индонезији, Ирану (Исламској Републици), Јордану, Кенији, Кувајту, Либану, Либији, Малезији, Малију, Мароку, Мауританији, Црној Гори, Непалу, Ни- карагви, Нигеру, Оману, Пакистану, Катару, Сиријској Арапској Републици, Дем. Реп. Конго, Сингапуру, Сомалији, Судану, Ју- жном Судану, Чаду, Тогоу и Јемену, фреквенцијски опсег од 15,7– 17,3 GHz намењен је фиксној и мобилној служби на примарној основи. (WRC-15)

# MOD

**5.514** *Додатна намена*: у Алжиру, Саудијској Арабији, Бахре- ину, Бангладешу, Камеруну, Ел Салвадору, Уједињеним Арапским Емиратима, Гватемали, Индији, Ирану (Исламској Републици), Ираку, Израелу, Италији, Јапану, Јордану, Кувајту, Либији, Литва- нији, Непалу, Никарагви, Нигерији, Оману, Узбекистану, Пакиста- ну, Катару, Киргистану, Судану и Јужном Судану, фреквенцијски опсег од 17,3–17,7 GHz намењен је и фиксној и мобилној служби на секундарној основи. Важе ограничења снаге дата у тачкама број **21.3** и **21.5**. (WRC-15)

# MOD

**5.521** *Алтернативна намена*: у Уједињеним Арапским Еми- ратима и Грчкој, фреквенцијски опсег од 18,1–18,4 GHz намењен је фиксној, фиксној-сателитској (свемир-Земља) и мобилној слу- жби на примарној основи (видети тачку број **5.33**). Важе и одредбе тачке број **5.519**. (WRC-15)

# MOD

**MOD**

**5.524** *Додатна намена*: у Авганистану, Алжиру, Саудијској Арабији, Бахреину, Брунеј Дарусаламу, Камеруну, Кини, Конгу (Реп.), Костарики, Египту, Уједињеним Арапским Емиратима, Га- бону, Гватемали, Гвинеји, Индији, Ирану (Исламској Републици), Ираку, Израелу, Јапану, Јордану, Кувајту, Либану, Малезији, Ма- лију, Мароку, Мауританији, Непалу, Нигерији, Оману, Пакистану, Филипинима, Катару, Сиријској Арапској Републици, Дем. Реп. Конго, Дем. Народној Реп. Кореји, Сингапуру, Сомалији, Суда- ну, Јужном Судану, Чаду, Тогоу и Тунису, фреквенцијски опсег од 19,7–21,2 GHz намењен је и фиксној и мобилној служби на примарној основи. Ова додатна употреба не сме да намеће огра- ничења на густину флукса снаге свемирских станица у фиксној-

-сателитској служби у фреквенцијском опсегу од 19,7–21,2 GHz и свемирских станица у мобилној-сателитској служби у фреквен- цијском опсегу од 19,7–20,2 GHz у случајевима у којима је наме- на мобилној-сателитској служби на примарној основи у каснијем фреквенцијском опсегу. (WRC-15)

# ADD

**5.527А** Рад земаљских станица у покрету које комуницирају са FSS подлеже Резолуцији **156 (WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

**5.530A** Осим у случају другачијег договора између укљу- чених администрација, ниједна станица у фиксној или мобилној служби администрације не сме да произведе густину флукса сна- ге преко –120,4 dB(W/(m2 • MHz)) на 3 m изнад тла на било којој тачки територије било које друге администрације у Регионима 1 и 3 дуже од 20% времена. Приликом вршења прорачуна, админи- страције би требало да користе најновију верзију Препоруке ITU-

-R P.452 (видети и најновију верзију Препоруке ITU-R BO.1898).

(WRC-15)

# SUP

**5.530C**

**MOD**

**24,75–29,9 GHz**

**18,4–22 GHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **29,5–29,9** | **29,5–29,9** | **29,5–29,9** |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА |
| (Земља-свемир) 5.484A | (Земља-свемир) 5.484A | (Земља-свемир) 5.484A |
| 5.484B 5.516B 5.527A | 5.484B 5.516B 5.527A | 5.484B 5.516B 5.527A |
| 5.539 | 5.539 | 5.539 |
| Истраживање Земље | МОБИЛНА-САТЕЛИТ- | Истраживање Земље |
| сателитом (Земља-свемир) | СКА | сателитом (Земља-свемир) |
| 5.541 | (Земља-свемир) | 5.541 |
| Мобилна-сателитска | Истраживање Земље | Мобилна-сателитска |
| (Земља-свемир) | сателитом(Земља-свемир) | (Земља-свемир) |
| 5.540 5.542 | 5.541 | 5.540 5.542 |
| 5.525 5.526 5.527 5.529 |
| 5.540 |

**MOD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **19,7–20,1** | **19,7–20,1** | **19,7–20,1** |
| ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА |
| (свемир-Земља) 5.484A | (свемир-Земља) 5.484A | (свемир-Земља) 5.484A |
| 5.484B 5.516B 5.527A | 5.484B 5.516B 5.527A | 5.484B 5.516B 5.527A |
| Мобилна-сателитска | Мобилна-сателитска | Мобилна-сателитска |
| (свемир-Земља) | (свемир-Земља) | (свемир-Земља) |
| 5.524 | 5.524 5.525 5.526 5.527 | 5.524 |
| 5.528 5.529 |
| **20,1–20,2** | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A  МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (свемир-Земља) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528 | |
| **…** | | |
| **21,4–22** | **21,4–22** | **21,4–22** |
| ФИКСНА | ФИКСНА | ФИКСНА |
| МОБИЛНА | МОБИЛНА | МОБИЛНА |
| Радиодифузна сателитска |  | Радиодифузна сателитска |
| 5.208B |  | 5.208B |
|  |  | 5.530A 5.530B 5.530D |
| 5.530A 5.530B 5.530D | 5.530A | 5.531 |

**5.536B** У Саудијској Арабији, Аустрији, Бахреину, Белгији, Бразилу, Кини, Кореји (Реп.), Данској, Египту, Уједињеним Арап- ским Емиратима, Естонији, Финској, Мађарској, Индији, Ирану (Исламској Републици), Ирској, Израелу, Италији, Јордану, Кени- ји, Кувајту, Либану, Либији, Литванији, Молдавији, Норвешкој, Оману, Уганди, Пакистану, Филипинима, Пољској, Португалу, Сиријској Арапској Републици, Дем. Народној Реп. Кореји, Сло- вачкој, Чешкој, Румунији, Уједињеном Краљевству, Сингапуру, Шведској, Танзанији, Турској, Вијетнаму и Зимбабвеу, земаљске станице које раде у сателитској служби за истраживање Земље у фреквенцијском опсегу од 25,5–27 GHz немају право да се позива- ју на заштиту од, нити да ограничавају употребу и пуштање у рад станица фиксне и мобилне службе. (WRC-15)

# MOD

**29,9–34,2 GHz**

страцијама које су одобриле свемирске станице. У Региону 2, при- мењује се Резолуција **743 (WRC-03)**. Ограничења из ове фусноте могу се премашити на месту радио-астрономске станице било које земље чија администрација на то пристане. (WRC-15)

# MOD

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Намена службама** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **29,9–30** | ФИКСНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539  МОБИЛНА-САТЕЛИТСКА (Земља-свемир) Истраживање Земље сателитом(Земља-свемир) 5.541 5.543  5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 5.542 | |
| **…** | | |

**66–81 GHz**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расподела на службе** | | |
| **Регион 1** | **Регион 2** | **Регион 3** |
| **…** | | |
| **77,5–78** | АМАТЕРСКА  АМАТЕРСКА-САТЕЛИТСКА РАДИО-ЛОКАЦИЈСКА 5.559B  Радио-астрономска  Истраживање свемира (свемир-Земља) 5.149 | |
| … | | |

**MOD**

**5.543A** У Бутану, Камеруну, Кореји (Реп.), Руској Федера- цији, Индији, Индонезији, Ирану (Исламској Републици), Ираку, Јапану, Казахстану, Малезији, Малдивима, Монголији, Мјанмару, Узбекистану, Пакистану, Филипинима, Киргистану, Дем. Народној Реп. Кореји, Судану, Шри Ланки, Тајланду и Вијетнаму, намену фиксној служби у фреквенцијском опсегу 31–31,3 GHz могу да ко- ристе и системи који користе станице смештене на стратосферској платформи (HAPS) у смеру земља-HAPS. Употреба фреквенциј- ског опсега од 31–31,3 GHz од стране система који користе HAPS ограничена је на територију наведених земаља и не сме да узро- кује штетне сметње по, нити да се позива на заштиту од, других типова система фиксне службе, система у мобилној служби и си- стема који раде у складу са тачком број **5.545**. Осим тога, HAPS не сме да ограничава развој ових служби. Системи који користе HAPS у фреквенцијском опсегу од 31–31,3 GHz не смеју да узро- кују штетне сметње по радио астрономску службу чија је примар- на намена у фреквенцијском опсегу од 31,3–31,8 GHz, узимајући у обзир критеријум заштите дат у најновијој верзији Препоруке ITU-R RA.769. Да би се осигурала заштита сателитских пасивних служби, ниво нежељене густине снаге у антени HAPS станице на земљи у фреквенцијском опсегу од 31,3–31,8 GHz ограничен је на

–106 dB(W/MHz) под условима ведрог неба, и може се повећати до –100 dB(W/MHz) под кишовитим условима како би се ублажио фединг због кише, уколико ефективни утицај на пасивне сателите не премашује утицај под условима ведрог неба. Видети Резолуци- ју **145 (Рев.WRC-12)**. (WRC-15)

# MOD

**5.551H** Еквивалентна густина флукса снаге (epfd) произведе- на у фреквенцијском опсегу od 42,5–43,5 GHz од стране свих не-

-геостационарних сателитских система у фиксној-сателитској слу- жби (свемир-Земља) или у радиодифузној сателитској служби које раде у фреквенцијском опсегу од 42–42,5 GHz, не сме да премаши следеће вредности на месту било које радио астрономске станице дуже од 2% времена:

–230 dB(W/m2) у 1 GHz и –246 dB(W/m2) у било којих 500 kHz фреквенцијског опсега 42,5–43,5 GHz на месту било које радио астрономске станице регистроване као једноантенски телескопо; и

–209 dB(W/m2) у било којих 500 kHz фреквенцијског опсега 42,5–43,5 GHz на месту било које радио астрономске станице ре- гистроване као дугобазични интерферометар.

Ове epfd вредности оцењују се користећи методологију дату у Препоруци ITU-R S.1586–1, пр чему су референтни дијаграм зрачења и максимални добитак антене у радио-астрономској слу- жби дати у Препоруци ITU-R RA.1631-0 и важе дуж читавог неба

# ADD

**5. 559B** Коришћење фреквенцијског опсега од 77,5–78 GHz од стране радио-локацијске службе ограничено је на краткодомет- ни радар за земаљске примене, укључујући аутомобилске радаре. Техничке карактеристике ових радара дате су у најновијој верзији Препоруке ITU-R M.2057. Не важе одредбе тачке број **4.10**. (WRC-15)

# MOD

**5.562D** *Додатна намена*: У Кореји (Реп.), фреквенцијски оп- сези 128–130 GHz, 171–171,6 GHz, 172,2–172,8 GHz и 173,3–174

GHz намењени су и радио-астрономској служби на примарној основи. Радио-астрономске станице у Кореји (Реп.) које раде у фреквенцијским опсезима наведеним у овој фусноти не смеју да се позивају на заштиту од, нити на ограничавају примену и развој служби у другим земљама које раде у складу са Правилником о радио-комуникацијама. (WRC-15)

# ЧЛАН 9.

**Поступак за спровођење координације или остваривање споразума са другим администрацијама1, 2, 3, MOD 4, 5, 6, 7, 8, 8*bis* (WRC-15)**

# MOD

––––––––

4 **A.9.4** Резолуција **49 (Рев.WRC-15)** или Резолуција **552 (Рев.WRC-15)**, по потре- би, примењују се и у погледу оних сателитским мрежа и сателитских система који им подлежу. (WRC-15)

# Одељак I – Објављивање информација о сателитским мрежама или сателитским системима унапред

*Опште*

# MOD

**9.1** Пре покретања било ког поступка у складу са чланом **11**. у погледу фреквенцијских додела за сателитску мрежу или сате- литски систем који не подлеже поступку координације описаном у Одељку II члана **9.** у даљем тексту, администрација, или лице9 које поступа у име групе именованих администрација, доставља Бироу општи опис мреже или система за објављивање унапред у Циркулару Међународног Бироа за радио-комуникације са инфор-

и за углове елевације веће од минималног радног угла θ

min

радио-

мацијама о фреквенцијама (BR IFIC) најраније седам година рани-

телескопа (за који би требало усвојити подразумевану вредност од

5° у случају да информација није достављена).

Ове вредности важе за сваку радио-астрономску станицу која је или:

* била у функцији пре 05. јула 2003. године и која је нотифи- кована Бироу пре јануара 2004. године; или
* била нотификована пре датума пријема потпуних информа- ција из Додатка **4** за координацију или нотификацију, по потреби, за свемирску станицу на коју се односи ограничење.

Друге радио-астрономске станице нотификоване након ових датума могу да преговарају ради постизања споразума са админи-

је, и по могућности најкасније две године пре планираног датума

пуштања у рад мреже или система (видети и тачку број **11.44**). Ка- рактеристике које се достављају са том наменом наведене су у До- датку **4**. Информације о нотификацији могу да се доставе и Бироу у исто време, али се сматра да их је Биро примио најраније шест месеци након датума објављивања информација које се објављују унапред. (WRC-15)

# ADD

* 1. **A** По пријему потпуних информација достављених у складу са тачком број **9.30**, Биро објављује, користећи основне карактеристике захтева за координацијом, општи опис мреже или

система за објављивање унапред у Посебном одељку BR IFIC. Ка- рактеристике које се објављују са том наменом наведене су у До- датку **4**. (WRC-15)

# MOD

* 1. Измене и допуне информација достављених у складу са одредбама тачке број **9.1** такође се достављају Бироу чим постану доступне. Коришћење додатног фреквенцијског опсега, или изме- на орбиталне локације свемирске станице која користи геостацио- нарну орбиту, измена референтног тела или измена смера преноса за свемирску станицу која користи не-геостационарну сателитску орбиту, као и коришћење међу-сателитских веза геостационарне свемирске станице која комуницира са не-геостационарном све- мирском станицом која не подлеже поступку координације у скла- ду са Одељком II члана **9**. захтеваће примену поступка објављива- ња унапред. (WRC-15)

# ADD

**9.2C** Измене информација за координацију које укључују коришћење додатног фреквенцијског опсега или измену орбитал- не локације свемирске станице коришћењем геостационарне-са- телитске орбите захтеваће примену поступка из тачке број **9.1A**.

(WRC-15)

# SUP

**Пододељак IB – Објављивање унапред информација о сателитским мрежама или сателитским системима које подлежу поступку координације у складу са Одељком II**

**SUP 9.5B SUP**

11 **9.5B.1 SUP 9.5C SUP 9.5D**

**Одељак II – Поступак за вршење координације12, 13**

**Пододељак IIB – Потврда пријема захтева за координацију**

**MOD**

**9.47** Уколико нема потврде пријема у року од 30 дана након поступка Бироа у складу са тачком број **9.46**, Биро без одлагања шаље подсетник којим одобрава додатни 15-дневни период за од- говор. У недостатку дате потврде у року од 15 дана, сматра се да је администрација која није потврдила пријем предузела: (WRC-15)

# Пододељак IIC – Поступак по основу захтева за координацију

**MOD**

**9.50** Администрација која је примила захтев за координацију у складу са тачкама број **9.7** до **9.21**, или која је укључена у по- ступак након деловања у складу са тачком број **9.41**, без одлагања испитује дато питање у погледу сметњи које могу да се узрокују у односу на, или у појединим случајевима, од стране њених сопстве- них додела23 утврђених у складу са Додатком 524, 24*bis*. (WRC-15)

# ADD

––––––––

24bis **9.50.3** Видети и тачку број **9.52.1**. (WRC-15)

# MOD

**9.52** Уколико администрација након поступања у складу са тачком број **9.50** не прихвати захтев за координацију, у обавези је да у року од четири месеца од датума објављивања BR IFIC у складу са тачком број **9.38**, или датума слања података за коорди- нацију у складу са тачком број **9.29**, обавести администрацију која је поднела захтев о свом неслагању 24*ter* и достави информације у погледу сопствених додела на којима се то неслагање заснива. Та- кође је у обавези да да предлоге које је у могућности да понуди како би се питање разрешило на задовољавајући начин. Примерак датих информација доставља се Бироу. У случају у ком се инфор- мације односе на терестријалне станице или земаљске станице

које раде у супротном смеру преноса у оквиру подручја координа- ције земаљске станице, само информације које се односе на посто- јеће радио-комуникационе станице или на оне уведене у употребу у току наредна три месеца за терестријалне станице или три годи- не за земаљске станице, третирају се као нотификације у складу са тачкама број **11.2** или **11.9**. (WRC-15)

# ADD

––––––––

24ter **9.52.1** Администрација која сматра да могу да се појаве неприхватљиве сметње постојећим или планираним сателитским мрежама или системима који не подле- жу поступку координације у складу са Одељком II члана **9**. може да достави ко- ментаре администрацији која је поднела захтев. Примерак ових коментара може се доставити и Бироу. Међутим, дати коментари по себи не чине неслагање у складу са тачком број **9.52**. Према томе, обе администрације су у обавези да на- стоје да сарађују и путем заједничких напора реше све потешкоће, уз помоћ Би- роа уколико то захтева било која од страна, и да размењују све додатне доступне релевантне информације. (WRC-15)

# Пододељак IID – Поступак у случају недостатка одговора, недостатка одлуке или неслагања у погледу захтева за координацију

**MOD**

**9.62** Уколико дата администрација не одговори у року од 30 дана након поступка Бироа у складу са тачком број **9.61**, Биро без одлагања шаље подсетник којим одобрава додатни 15-дневни пе- риод за одговор. Уколико администрација не одговори након под- сетника Бироа у року од 15 дана, важе одредбе тачака број **9.48** и

**9.49**. (WRC-15)

# ЧЛАН 11.

**Нотификација и упис фреквенцијских додела1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 , 7*bis***

# (WRC-15)

**MOD**

––––––––

2 **A.11.2** Резолуција **49 (Рев.WRC-15)** или Резолуција **552 (Рев.WRC-15)**, по по- треби, примењују се и у погледу оних сателитских мрежа и сателитских система који јој подлежу. (WRC-15)

# Одељак II – Испитивање пријава и упис фреквенцисјких додела у Главни регистар

**MOD**

**11.32A** *c)* у погледу вероватноће штетних сметњи које могу да се узрокују у односу на, или од стране додела са повољним на- лазом у складу са тачкама број **11.36** и **11.37** или **11.38**, или уписа- них у пријави у складу са тачком број **11.41**, или објављених под тачком број **9.38** или **9.58** али које још увек нису нотификоване, по потреби, за оне случајеве за које администрација која подноси пријаву изјављује да поступак за координацију у складу са тачка- ма број **9.7, 9.7A, 9.7B, 9.11, 9.12, 9.12A, 9.13** или **9.14**, није могао бити испуњен (видети и тачку број **9.65**);14, 14bis или (WRC-15)

# ADD

––––––––

14bis **11.32A.2** За примену тачке број **11.32A** у погледу поступка за координацију у складу са тачком број **9.7** у фреквенцијским опсезима 5.725–5.850 MHz (Регион 1), 5.850–6.725 MHz и 7.025–7.075 MHz (Земља-свемир) за сателитске мреже са номиналном орбиталном сепарацијом у геостационарној сателитској орбити од преко 7°, и у фреквенцијским опсезима 10,95–11,2 GHz, 11,45–11,7 GHz, 11,7–

12,2 GHz (Регион 2), 12,2–12,5 GHz (Регион 3), 12,5–12,7 GHz (Региони 1 и 3) и 12,7–12,75 GHz (свемир-Земља) и 13,75–14,5 GHz (Земља-свемир) за сателитске мреже са номиналном орбиталном сепарацијом у геостационарној-сателитској орбити од преко 6°, примењује се Резолуција **762 (WRC-15)**. За остале случајеве, методологија се утврђује и уноси у Пословник, по потреби. (WRC-15)

# MOD

**11.44** Пријављен датум20, 21 21bis увођења у употребу сваке фре- квенцијске доделе за свемирску станицу или сателитску мрежу не сме бити касније од седам дана након дана пријема од стране Бироа релевантних потпуних информација у складу са тачком број **9.1** или **9.2** у случају сателитских мрежа или система који не подлежу Одељку II члана **9.** или у складу са тачком број **9.1A** у случају сателитских мрежа или система који подлежу Одељку II члана **9**. Сваку фреквенцијску доделу која се не уведе у употребу у обавезном року Биро отказује након што обавести администрацију

најмање три месеца пре истека овог периода. (WRC-15)

# MOD

––––––––

20 **11.44.1** У случају фреквенцијских додела за свемирске станице које су уведене у употребу пре завршетка поступка координације и за које су подаци у складу са Резолуцијом **49 (Рев.WRC-15)** или Резолуцијом **552 (Рев.WRC-15)**, по потреби, достављени Бироу, додела се и даље узима у обзир током максималног периода од седам година од датума пријема релевантних информација у складу са тач- ком број **9.1A**. Уколико прво обавештење о упису предметне доделе у складу са тачком број **11.15** у односу на тачку број **9.**1 или број **9.1A** Биро не прими до ис- тека овог седмогодишњег периода, Биро отказује доделе након што шест месеци унапред обавести администрацију која врши пријаву о предстојећем поступку. (WRC-15)

# ADD

––––––––

21bis **11.44.3** и **11.44B.1** По пријему ових информација и сваки пут када на основу по- узданих доступних информација делује да нотификована додела није уведена у употребу у складу са тачком број **11.44**, односно тачком број **11.44B**, у складу са датим случајем, примењује се поступак консултација и последично примењен поступак прописан под тачком број **13.6**, по потреби. (WRC-15)

# MOD

**11.44B** За фреквенцијску доделу свемирској станици у геоста- ционарној-сателитској орбити сматраће се да је враћена у употре- бу када је свемирска станица у геостационарној-сателитској орби- ти са могућношћу емитовања или пријема у датој фреквенцијској додели пуштена у рад и одржавана на пријављеној орбиталној по- зицији током континуираног периода од 90 дана. Администрација која подноси пријаву обавештава Биро у року од 30 дана по истеку 90-дневног периода 2l*bis*, 22*bis*. По пријему информација достављених у складу са овом одредбом, Биро без одлагања дате информације ставља на располагање на интернет страни ITU и објављује их у BR IFIC. Примењује се Резолуција **40 (WRC-15)**. (WRC-15)

# ADD

––––––––

22bis **11.44B.2** Фреквенцијска додела свемирској станици у геостационарној-сателит- ској орбити са пријављеним датумом увођења у употребу најкасније 120 дана пре датума пријема информација о нотификацији сматра се да је уведена у упо- требу уколико администрација која врши пријаву потврди, приликом подношења информација о нотификацији за ову доделу, да је свемирска станица у геостацио- нарној-сателитској орбити са могућношћу емитовања или пријема пуштена у рад и одржавана у континуираном временском периоду од пријављеног датума уво- ђења у употребу до датума пријема информација о пријави за ову фреквенцијску доделу. (WRC-15)

# MOD

**11.48** Уколико, по истеку периода од седам година од датума пријема релевантних потпуних информација наведених под тач- ком број **9.1** или **9.2** у случају сателитских мрежа или система који не подлежу Одељку II члана **9.** или под тачком број **9.1A** у случају сателитских мрежа или система који подлежу Одељку II члана **9**, администрација одговорна за сателитску мрежу није увела у упо- требу фреквенцијску доделу станицама или мрежи, или није под- нела прво обавештење за упис фреквенцијске доделе у складу са тачком број **11.15**, или, по потреби, није доставила информације о ревизији у складу са Резолуцијом **49 (Рев.WRC-15)** или Резолу- цијом **552 (Рев.WRC-15),** по потреби, одговарајуће информације објављене у складу са тачкама број **9.1A, 9.2B** и **9.38**, по потреби, отказују се, али тек након што је дата администрација обавештена најмање шест месеци пре истека датума наведеног у тачкама број

**11.44** и **11.44.1** и, по потреби, § 10 Анекса 1 Резолуције **49 (Рев.**

**WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

**11.49** Сваки пут када се употреба уписане фреквенцијске до- деле свемирској станици обустави на период дужи од шест месе- ци, администрација која врши пријаву обавештава Биро о датуму када је дата употреба обустављена. Када се уписана додела врати у употребу, администрација која врши пријаву, у складу са одред- бама тачке број **11.49.1** по потреби, без одлагања о томе обавешта- ва Биро. По пријему информација достављених у складу са овом одредбом, Биро дате информације без одлагања ставља на распо- лагање на интернет страни ITU и објављује их у BR IFIC. Датум када се забележена додела врати у употребу22 не сме бити касни- ји од три године од датума када је употреба фреквенцијске доделе обустављена, уколико администрација која врши пријаву обаве- сти Биро о обустављању у року од шест месеци од датума када је примена обустављена. Уколико администрација која врши пријаву

обавести Биро о обустави више од шест месеци након датума када је употреба фреквенцијске доделе обустављена, овај трогодишњи временски период се умањује. У том случају, количина времена за коју се трогодишњи период умањује једнака је количини времена која је протекла од истека шестомесечног периода и датума када је Биро обавештен о обустави. Уколико администрација која врши пријаву обавести Биро о обустави више од 21 месец након датума када је употреба фреквенцијске доделе обустављена, фреквенциј- ска додела се отказује. (WRC-15)

# MOD

––––––––

22 **11.49.1** Датум враћања у употребу фреквенцијске доделе свемирској станици у геостационарној орбити представљаће датум почетка 90-дневног периода де- финисаног у даљем тексту. Фреквенцијска додела свемирској станици у гео- стационарној-сателитској орбити сматраће се да је враћена у употребу када је свемирска станица у геостационарној-сателитској орбити са могућношћу еми- товања или пријема у датој фреквенцисјкој додели пуштена у рад и одржавана на пријављеној орбиталној позицији током континуираног периода од 90 дана. Администрација која врши пријаву обавештава Биро у року од 30 дана по истеку 90-дневног периода. Примењује се Резолуција **40 (WRC-15)**. (WRC-15)

# ЧЛАН 13.

**Упутство Бироу**

**Одељак II – Одржавање Главног регистра и Светских планова од стране Бироа**

**MOD**

**13.6** *b)* уколико на основу поузданих доступних информација изгледа да уписан додела није уведена у употребу, или више није у употреби, или је и даље у употреби, али не у складу са прија- вљеним обавезним карактеристикама у складу са Додатком **4**, Биро врши консултације са администрацијом која врши пријаву и захтева разјашњење да ли је додела уведена у употребу у складу са пријављеним карактеристикама или се и даље користи у складу са пријављеним карактеристикама. Дати захтев укључује разлог за упит. У случају одговора и под условом пристанка администрације која врши пријаву, Биро отказује, на одговарајући начин мења, или задржава основне карактеристике унете ставке. Уколико админи- страција која врши пријаву не одговори у року од три месеца, Биро шаље подсетник. У случају да администрација која врши пријаву не одговори у року од једног месеца од првог подсетника, Биро шаље други подсетник. У случају да администрација која врши пријаву не одговори у року од једног месеца од другог подсетника, поступак који Биро предузима за отказивање уписа подлеже одлу- ци Одбора. У случају неодговарања или неслагања са администра- цијом која врши пријаву, Биро и даље узима у обзир уписану став- ку приликом вршења испитивања, све док Одбор не донесе одлуку да откаже или измени упис. У случају одговора, Биро обавештава администрацију која врши пријаву о закључку који је донео Биро у року од три месеца од одговора администрације. Уколико Биро није у могућности да испоштује тромесечни рок наведен у прет- ходном тексту, Биро о томе обавештава администрацију која врши пријаву са одговарајућим разлозима. У случају неслагања између администрације која врши пријаву и Бироа, питање уз дужну па- жњу испитује Одбор, између осталог узимајући у обзир додатне материјале за подршку достављене од стране администрација пу- тем Бироа, са роковима које утврди Одбор. Примена ове одредбе не утиче на примену других одредаба Правилника о радио-кому- никацијама. (WRC-15)

# ЧЛАН 16.

**Међународни надзор**

**MOD**

**16.2** Међународни систем за надзор састоји се само од оних станица за надзор које су за то именоване од стране администра- ција у информацијама достављеним генералном секретару у скла- ду са Резолуцијом ITU-R 23 и најновијом верзијом Препоруке

ITU-R SM.1139. Ове станице може да користи администрација, или у складу са овлашћењем које додељује одговарајућа админи- страција, јавно или приватно предузеће, заједничка служба за над- зор коју успоставе две или више земаља, или међународна органи- зација. (WRC-15)

# ЧЛАН 21.

**Терестријалне и свемирске службе које деле фреквенцијске опсеге изнад 1 GHz**

**ЧЛАН 19.**

**MOD**

––––––––

# Одељак I – Избор локација и фреквенција

**MOD**

**Идентификација станица**

**Одељак III – Формирање позивних знака**

1 **21.2.1** Ради сопствене заштите, пријемне станице у фиксној или мобилној слу- жби које раде у фреквенцијским опсезима које деле са свемирским радио-кому- никационим службама (свемир-Земља) требало би такође да избегавају усме- равање својих антена ка геостационарним сателитским орбитама уколико је њихова осетљивост довољно велика да би сметње које потичу из емисија све- мирских станица могле бити значајне. У фреквенцијским опсезима 13,4–13,65

**19.48** *b)* комбинације у Препоруци ITU-R M. 1172-0 резерви- сане за скраћенице које се користе у радио-комуникационим слу- жбама. (WRC-15)

# Одељак V – Селективни позивни бројеви у поморској мобилној служби

GHz и 21,4–22 GHz нарочито се препоручује одржавање минималног угла сепа-

рације од 1,5° у погледу смера геостационарне сателитске орбите. (WRC-15)

# Одељак II – Ограничења снаге за терестријалне станице

**MOD**

ТАБЕЛА **21–2** (Рев. WRC-15)

# MOD

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег** | **Служба** | **Ограничење наведено у тачки** |
| 1.427–1.429 MHz | Фиксна сателитска | **21.2, 21.3,** |
| 1.610–1.645,5 MHz (број 5.359) | Метеоролошка сателитска | **21.4** и **21.5** |
| 1.646,5–1.660 MHz (број 5.359) | Истраживање свемира |
| 1.980–2.010 MHz | Операције у свемиру |
| 2.010–2.025 MHz (Регион 2) | Истраживање Земље |
| 2.025–2.110 MHz | сателитом |
| 2.200–2.290 MHz | Мобилна сателитска |
| 2.655–2.670 MHz5 (Региони 2 и 3) |
| 2.670–2.690 MHz5 (Региони 2 и 3) |
| 5.670–5.725 MHz (бр**ој 5.453** и **5.455**) |
| 5.725–5.755 MHz5 (земље Региона 1 |
| наведене у тачкама број **5.453** и **5.455**) |
| 5.755–5.850 MHz5 (земље Региона 1 |
| наведене у тачкама број **5.453** и **5.455**) |
| 5.850–7.075 MHz |
| 7.145–7.235 MHz1 |
| 7.900–8.400 MHz |

**19.83** § 36 Уколико станице у поморској мобилној служби користе уређаје за селективно позивање у складу са Препорукама ITU-R M.476-5 и ITU-R M.625-4, њихови позивни бројеви додељу- ју се надлежним администрацијама у складу са следећим одредба- ма. (WRC-15)

# Одељак VI – Идентитети у поморској мобилној служби

(WRC-12)

* 1. *А – Опште*

# MOD

* 1. § 39 Уколико станица6 која ради у поморској мобилној служби или поморској мобилној сателитској служби има обавези да користи идентитете у поморској мобилној служби, надлежна администрација додељује идентитет станици у складу са одред- бама описаним у Анексу 1 Препоруке ITU-R M.585–7. У складу са тачком број **20.16**, администрације без одлагања обавештавају Биро за радио-комуникације приликом доделе идентитета помор- ским мобилним службама. (WRC-15)

# MOD

**19.102** 3) Врсте идентитета поморских мобилних служби описују се у Анексу 1 Препоруке ITU-R M.585–7. (WRC-15)

# Одељак III – Ограничења снаге за земаљске станице

**MOD**

ТАБЕЛА **21–3** (Рев. WRC-15)

**19.108** *B – Поморске идентификационе цифре (MID)*

# MOD

**19.108A** § 41 Поморске идентификационе цифре M I D

1 2

3

са-

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег** | | **Службе** |
| 2.025–2.110 MHz | (за земље наведене у тачки број | Истраживање Земље |
| 5.670–5.725 MHz | сателитом |
|  | **5.454** у погледу земаља наведе- | Фиксна сателитска |
|  | них у тачки број **5.453** и **5.455**) | Метеоролошка сателитска |
|  |  | Мобилна сателитска |
| 5.725–5.755 MHz6 | (за Регион 1 у погледу земаља | Операције у свемиру |
|  | наведених у тачкама број **5.453** |  |
|  | и **5.455**) | Истраживање свемира |
| 5.755–5.850 MHz6 | (за Регион 1 у погледу земаља |
|  | наведених у тачкама број **5.453** |
|  | и **5.455**) |
| 5.850–7.075 MHz |  |
| 7.190–7.250 MHz |  |
| 7.900–8.400 MHz |  |
| 10,7–11,7 GHz6 | (за Регион 1) |
| 12,5–12,75 GHz6 | (за Регион 1 у погледу земаља |
|  | наведених у тачки број **5.494**) |
| 12,7–12,75 GHz6 | (за Регион 2) |
| 12,75–13,25 GHz |  |
| 14,0–14,25 GHz | (у погледу земаља наведених у |
| 14,25–14,3 GHz | тачки број **5.505**) |
|  | (у погледу земаља наведених |
|  | у тачкама број **5.505**, **5.508** и |
|  | **5.509**) |
| 14,3–14,4 G Hz6 | (за Регионе 1 и 3) |
| 14,4–14,8 GHz |
| … |

ставни су део идентитета поморске мобилне службе и означавају, у начелу, администрацију надлежну за станицу која је тиме иден-

тификована. У појединим случајевима M I D

1 2

3

могу да означавају

географско подручје под надлежношћу одређене администраци- је. Осим тога, у складу са најновијом верзијом Препоруке ITU-R M.585, поједине поморске идентификационе цифре резервисане су за поморске уређаје и не одговарају нити администрацији нити географском подручју. (WRC-15)

* 1. *C – Идентитети поморских мобилних служби* (WRC-07)

# MOD

* 1. § 43 1) У погледу доделе и употребе идентитета за по- морске мобилне службе администрације су у обавези да поштују Анекс 1 Препоруке ITU-R M.585-7. (WRC-15)

# MOD

**Одељак V – Ограничења густине флукса снаге са свемирских станица**

ТАБЕЛА **21–4** (*наставак*) (Рев. WRC-15)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег** | **Служба\*** | **Ограничење у dB(W/m**2**) за упадне углове (б) изнад хоризонталне равни** | | | **Референтни опсег** |
| **0°–5°** | **5°–25°** | **25°–90°** |
| 8.025–8.500 MHz | Истраживање Земље сателитом (свемир-Земља) Истраживање сателита (свемир-Земља) | –150 | –150 + 0.5(δ – 5) | –140 | 4 kHz |
| 9.900–10.400 MHz | Истраживање Земље сателитом (активно) | **0°–5,7°** | **5,7°–53°** | **53°–90°** | 1 MHz |
| –11314A | –109 + 25 log(δ – 5)14A | –66,614A |
| 10,7–11,7 GHz | Фиксна сателитска (свемир-Земља) (геостационарна сателитска орбита) | **0°–5°** | **5°–25°** | **25°–90°** | 4 kHz |
| –150 | –150 + 0.5(δ – 5) | –140 |

––––––––

14A **21.16.XX** Вредности pfd дате за EESS (активна) су средње pfd вредности дефинисане како следи:

*pfd* (δ) = *P* + 10log(τ) + 10log(*PRF*) – 30 – 10log(*Bc*) + *G*t (δ) –10log(4π*d* (δ))

2

при чему је:

*P*: RF вршна снага на улазу антене SAR сателита (dBW) τ: дужина SAR импулса (µs)

*PRF:* фреквенција понављања SAR импулса (kHz)

δ: угао елевације EESS SAR сателита изнад тла, у вертикалној равни (под правим углом у односу на орбиту сателита) (°)

*Bc:* опсег SAR емисије (MHz)

*G*t(δ): појачање предајне антене SAR сателита у вертикалној равни (под правим углом у односу на орбиту сателита) за угао елеваци- је δ који се разматра (dBi)

*d*(δ): растојање између SAR сателита и тла за угао елевације δ који се разматра (m). (WRC-15)

# MOD

**ТАБЕЛА 21–4 (Рев. WRC-15)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег** | **Служба\*** | **Ограничење у dB(W/m**2**) за упадне углове (δ) изнад хоризонталне равни** | | | | **Референтни опсег** |
| **0°–5°** | **5°–25°** | | **25°–90°** |
| 12,2–12,75 GHz 7 (Регион 3)  12,5–12,75 GHz 7 (земље Региона  1 наведене у тачкама број **5.494**  и **5.496**) | Фиксна сателитска (свемир-Земља) (геостационарна сателитска орбита) | –148 | –148 + 0,5(δ – 5) | | –138 | 4 kHz |
| 13,.4–13,65 GHz  (Регион 1) | Фиксна сателитска (свемир-Земља) (геостационарна сателитска орбита) | **0°–25°** | **25°–80°** | **80°–84°** | **84°–90°** | 4 kHz |
| –159 + 0,4δ14B | –14914B | –149 – 0,5 (δ – 80) 14B | –15114B |
| 17,7–19,3 GHz 7,8 | Фиксна сателитска (свемир-Земља) Метеоролошка сателитска (свемир-Земља) | –11513, 13A  или  –115 – X 12 | –115 + 0,5(δ – 5)13, 13A  или  –115 – X +((10+ X )/20) (δ – 5) 12 | | –10513, 13A  или  –105 12 | 1MHz |

––––––––

14B **21.16.9** Ове вредности су такође засноване на дељењу са сателитском службом за истраживање Земље (активно) и службом за истраживање свемира.

# MOD

––––––––

9A **21.16.3A** Примењује се Резолуција **903 (Рев.WRC-15)**. (WRC-15)

# ЧЛАН 22.

**Свемирске службе1**

**MOD**

**Одељак II – Контрола ометања геостационарних сателитских система**

**22.5A** § 5 У фреквенцијском опсегу од 6.700–7.075 MHz, максимална укупна густина снаге флукса произведена на геостационарној сателитској орбити и у оквиру ±5° од нагиба око геостационарне сателитске орбите и од стране не-геостационарног сателитског система у фиксној сателитској служби не сме да премаши –168 dB(W/m2) у било ком опсегу од 4 kHz. Максимална укупна густина флукса снаге рачуна се у складу са Препоруком ITU-R S.1256-0. (WRC-15)

# MOD

**ТАБЕЛА 22–1D (Рев.wrc-15)**

# Ограничења epfd↓ која зраче не-геостационарни сателитски системи у фиксној сателитској служби у појединим фреквен- цијским опсезима у антене радио-дифузне-сателитске службе од 30 cm, 45 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm, 180 cm, 240 cm и 300 cm6, 9 10, 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег (GHz)** | **epfd↓ (dB(W/m**2**))** | **Проценат времена током којег epfd↓ не сме да се премаши** | **Референтни опсег (kHz)** | **Референтни антенски пречник и референтни дијаграм зрачења** 12 |
| 11,7–12,5 | –165,841 | 0 | 40 | 30 cm |
| у Региону 1; | –165,541 | 25 | Препорука |
| 11,7–12,2 и | –164,041 | 96 | ITU-R BO.1443-3, |
| 12,5–12,75 | –158,6 | 98,857 | Анекс 1 |
| у Региону 3; | –158,6 | 99,429 |
| 12,2–12,7 | –158,33 | 99,429 |
| у Региону 2 | –158,33 | 100 |
| –175,441 | 0 | 40 | 45 cm |
| –172,441 | 66 | Препорука |
| –169,441 | 97,75 | ITU-R BO.1443-3, |
| –164 | 99,357 | Анекс 1 |
| –160,75 | 99,809 |
| –160 | 99,986 |
| –160 | 100 |
| –176,441 | 0 | 40 | 60 cm |
| –173,191 | 97,8 | Препорука |
| –167,75 | 99,371 | ITU-R BO.1443-3, Анекс 1 |
| –162 | 99,886 |
| –161 | 99,943 |
| –160,2 | 99,971 |
| –160 | 99,997 |
| –160 | 100 |
| 11,7–12,5 | –178,94 | 0 | 40 | 90 cm |
| у Региону 1; | –178,44 | 33 | Препорука |
| 11,7–12,2 и | –176,44 | 98 | ITU-R BO.1443-3, |
| 12,5–12,75 | –171 | 99,429 | Анекс 1 |
| у Региону 3; | –165,5 | 99,714 |
| 12,2–12,7 | –163 | 99,857 |
| у Региону 2 | –161 | 99,943 |
| –160 | 99,991 |
| –160 | 100 |

**ТАБЕЛА 22–1D (Рев.wrc-15)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег (GHz)** | **epfd↓ (dB(W/m**2**))** | **Проценат времена током којег epfd↓ не сме да се премаши** | **Референтни опсег (kHz)** | **Референтни антенски пречник и референтни дијаграм зрачења** 12 |
|  | –182,44 | 0 | 40 | 120 cm |
| –180,69 | 90 | Препорука |
| –179,19 | 98,9 | ITU-R BO.1443-3, |
| –178,44 | 98,9 | Анекс 1 |
| –174,94 | 99,5 |
| –173,75 | 99,68 |
| –173 | 99,68 |
| –169,5 | 99,85 |
| –167,8 | 99,915 |
| –164 | 99,94 |
| –161,9 | 99,97 |
| –161 | 99,99 |
| –160,4 | 99,998 |
| –160 | 100 |
| –184,941 | 0 | 40 | 180 cm |
| –184,101 | 33 | Препорука |
| –181,691 | 98,5 | ITU-R BO.1443-3, |
| –176,25 | 99,571 | Анекс 1 |
| –163,25 | 99,946 |
| –161,5 | 99,974 |
| –160,35 | 99,993 |
| –160 | 99,999 |
| –160 | 100 |
| –187,441 | 0 | 40 | 240 cm |
| –186,341 | 33 | Препорука |
| –183,441 | 99,25 | ITU-R BO.1443-3, |
| –178 | 99,786 | Анекс 1 |
| –164,4 | 99,957 |
| –161,9 | 99,983 |
| –160,5 | 99,994 |
| –160 | 99,999 |
| –160 | 100 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег (GHz)** | **epfd↓ (dB(W/m**2**))** | **Проценат времена током којег epfd↓ не сме да се премаши** | **Референтни опсег (kHz)** | **Референтни антенски пречник и референтни дијаграм зрачења** 12 |
|  | –191,941 | 0 | 40 | 300 cm |
| –189,441 | 33 | Препорука |
| –185,941 | 99,5 | ITU-R BO.1443-3, |
| –180,5 | 99,857 | Анекс 1 |
| –173 | 99,914 |
| –167 | 99,951 |
| –162 | 99,983 |
| –160 | 99,991 |
| –160 | 100 |

# MOD

––––––––

12 **22.5C.11** За ову Табелу, референтни дијаграми Анекса 1 за Препоруку ITU-R BO.1443-3 користе се само за прорачун ометања које врше не-геостационарни сателитских системи у фиксној сателитској служби ка геостационарним сателитским системима у радио-дифузној сателитској служби. (WRC-15)

# ADD

**52.141** *D – Опсези између 4.000 kHz и 27.500 kHz*

# Одељак VII – Ограничења ометања у фреквенцијском опсегу од 14,5–14,8 GHz од стране фиксне сателитске службе (Земља- свемир) за намене које нису спојне везе за радио-дифузну

**MOD**

D2 – Позив и потврда

**сателитску службу (WRC-15)**

**22.40** Под претпостављеним условима пропагације у слобод- ном простору, густина флукса снаге коју емитује земаљска станица геостационарне сателитске мреже за намене које нису спојне везе за радио-дифузну сателитску службу у фреквенцијским опсезима 14,5–14,75 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **163 (WRC-15)** и 14,50–14,8 GHz у земљама наведеним у Резолуцији **164 (WRC-**

**15)** не сме да премаши вредност од –76 dB(W/(m2 • 27 MHz)) у било којој тачки геостационарне сателитске орбите. (WRC-15)

# ЧЛАН 51.

**Услови који се поштују у поморским службама Одељак I – Поморска мобилна служба**

**52.149** 2) Фреквенције за међународно дигитално селективно позивање су оне наведене у Препоруци ITU-R M.541-10 и може да их користи било која бродска станица. Да би се умањиле сметње на овим фреквенцијама, користе се само када позивање не може да се изврши на националним додељеним фреквенцијама. (WRC-15)

# MOD

**52.153** 2) Фреквенције за међународно дигитално селек- тивно позивање су оне наведене у Препоруци ITU-R M.541-10 и могу бити додељене било којој обалној станици. Да би се умањи- ле сметње на овим фреквенцијама, могу да се користе, по општем правилу, од стране обалних станица за позивање бродова дру- ге националности, или у случајевима када није познато на којим фреквенцијама за дигитално селективно позивање у оквиру датих фреквенцијских опсега бродска станица прати емитовање. (WRC-15)

# Одељак IV – Употреба фреквенција за радио-телефонију

**51.24** C – *Бродске станице које користе дигитално селективно позивање*

# MOD

**52.176** *A – Опште*

**51.32** C3 – Опсези између 4.000 kHz и 27.500 kHz

# MOD

**51.35** *b)* слање и пријем емисија класе F1B или J2B на међу- народном позивном каналу (наведеном у Препоруци ITU-R M.541-

1. у сваком од HF поморских мобилних опсега неопходних за њи- хову службу; (WRC-15)

**51.39** CA – *Бродске станице које користе ускопојасну телеграфију са директном штампом*

* 1. § 85 Апарати са једним бочним опсегом у радио-те- лефонским станицама поморске мобилне службе који раде у фре- квенцијским опсезима намењеним овој служби између 1.606,5 kHz и 4.000 kHz и у фреквенцијским опсезима намењеним искључиво овој служби између 4.000 kHz и 27.500 kHz обавезно поштују тех- ничке и оперативне услове наведене у Препоруци ITU-R M.1173-1.

(WRC-15)

* 1. *B – Опсези између 1.606,5 kHz и 4.000 kHz* (WRC-03)

# MOD

**51.41** 2) Карактеристике ускопојасне опреме за директно штампање обавезно су у складу са Препорукама ITU-R M.476-5 и ITU-R M.625-4. Карактеристике би такође требало да буду у скла-

# MOD

B2 – Позив и одговор

ду са најновијом верзијом Препоруке ITU-R M.627. (WRC-15)

# ЧЛАН 52.

**Посебна правила у вези са употребом фреквенција Одељак IV – Употреба фреквенција за дигитално селективно**

**позивање**

**52.192** b) од стране обалних станица да би објавиле слање, или другу фреквенцију, или саобраћајне листе наведене у Препо- руци ITU-R M.1171-0. (WRC-15)

# MOD

**52.195** § 89 1) Пре емитовања на носећој фреквенцији од 2.182 kHz, станица обавезно, у складу са Препоруком ITU-R M.1171-0, ослушкује на овој фреквенцији током разумног периода да би се уверила да се не шаљу позиви у случају опасности. (WRC-15)

# MOD

**52.110** *A – Опште*

B4 – Додатне одредбе које важе за Регион 1

**52.112** § 51 Карактеристике опреме за дигитално селективно позивање обавезно су у складу са Препоруком ITU-R M.541–10 и требало би да су у складу са најновијом верзијом Препоруке ITU-

-R M.493. (WRC-15)

**MOD**

**52.213** 2) Под изузетним околностима, уколико употреба фре- квенција у складу са тачкама број **52.203** до **52.208** или број **52.210** није могућа, бродска станица може да искористи једну од сопстве-

них додељених националних брод-обала фреквенција за комуни- кацију са обалном станицом друге националности, под изричитим условом да обална станица, као и бродска станица, предузму мере предострожности, у складу са Препоруком ITU-R M.1171-0, да осигурају да употреба ових фреквенција неће узроковати штетне сметње по службу за коју је дата фреквенција одобрена. (WRC-15)

**52.216** *C – Опсези између 4.000 kHz и 27.500 kHz*

C2 – Позив и одговор

# MOD

**52.221** § 97 1) Бродске станице могу да употребе следеће но- сеће фреквенције за позивање у радио-телефонији:

– 4 125 kHz2, 3 4

– 6 215 kHz3, 4

– 8 255 kHz

* + 8 291 kHz4 (видети и тачку број **52.221A**)
  + 12 290 kHz4 (видети и тачку број **52.221A**)
  + 16 420 kHz4 (видети и тачку број **52.221A**)

– 18 795 kHz

– 22 060 kHz

– 25 097 kHz (WRC-15)

# MOD

**52.221A** 2) Носећа фреквенција од 8.291 kHz овлашћена је на симплекс основи искључиво за саобраћај у случају опасности и за потребе безбедности (видети и Додатак **15**). Позивање на носећим фреквенцијама 12.290 kHz и 16.420 kHz дозвољено је само ка и од центара за координацију спасавања (видети тачку број **30.6.1**), поштујући сигурносне мере из Резолуције **352 (WRC-03)**. Алтер- нативне носеће фреквенције од 12.359 kHz и 16.537 kHz могу да користе бродске станице и обалне станице за позивање на сим- плекс основи, уколико вршна снага обвојнице не премашује 1 kW.

(WRC-15)

# MOD

**52.224** § 99 1) Пре емитовања на носећим фреквенцијама од 4.125 kHz, 6.215 kHz, 8.291 kHz, 12.290 kHz или 16.420 kHz, станица обавезно, у складу са Препоруком ITU-R M.1171-0, ослу- шкује на овој фреквенцији током разумног периода да би се уве- рила да се не шаљу позиви у случају опасности (видети тачку број **52.221A**). (WRC-15)

C3 – Саобраћај

# MOD

* 1. 4) Предајници који се користе за радио-телефонију у фреквенцијским опсезима између 4.000 kHz и 27.500 kHz обавезно поштују техничке карактеристике наведене у Препоруци ITU-R M.1173-1. (WRC-15)
  2. *D – Опсези између 156 MHz и 174 MHz*

D1 – Позив и одговор

# MOD

**52.234** *b*) од стране обалних станица да би објавиле предају на другој фреквенцији саобраћајне листе у складу са Препоруком ITU-R M.1171-0, и важне поморске информације. (WRC-15)

# MOD

**52.240** 8) Пре емитовања на фреквенцији од 156,8 MHz, ста- ница обавезно, у складу са Препоруком ITU-R M.1171-0, ослушку-

је на овој фреквенцији током разумног периода да би се уверила да се не шаљу позиви у случају опасности. (WRC-15)

# Одељак VII – Употреба фреквенција за пренос података

(WRC-12)

* 1. *B – Опсези између 4 000 kHz и 27 500 kHz* (WRC-12)

B1 – Режим рада станица (WRC-12)

# MOD

* 1. Класа емисија које се користе за пренос података у овом одељку требало би да је у складу са најновијом верзијом Препорука ITU-R M.1798. Обалне станице, као и бродске станице, требало би да користе радио системе наведене у најновијој верзији Препорука ITU-R M.1798. (WRC-15)

# ЧЛАН 54.

**Селективно позивање**

**MOD**

**54.2** 2) Селективно позивање врши се коришћењем дигитал- ног система за селективно позивање који је обавезно у складу са Препоруком ITU-R M.541-10 и може да буде у складу са најнови- јом верзијом Препоруке ITU-R M.493. (WRC-15)

# ЧЛАН 57.

**Радио-телефонија**

**MOD**

**57.1** § 1 Поступак наведен у Препоруци ITU-R M.1171-0 при- мењује се за радио-телефонске станице, осим у случајевима опа- сности, хитним случајевима или за потребе безбедности. (WRC-15)

# ЧЛАН 59.

**Ступање на снагу и прелазна примена Правилника о радио-комуникацијама** (WRC-12)

**MOD**

**59.1** Овај Правилник, који допуњују одредбе Устава и Кон- венције Међународне уније за телекомуникације, ревидиране и садржане у Завршним актима WRC-95, WRC-97, WRC-2000, WRC-03, WRC-07, WRC-12 и WRC-15, примењују се, у складу са чланом 54. Устава, по следећем основу. (WRC-15)

# MOD

* 1. – ревидиране одредбе за које важе остали датуми ступа- ња на снагу утврђени су Резолуцијом:

**98 (WRC-12)**\*\*\*\*\*\* (WRC-15)

# ADD

* 1. Остале одредбе овог Правилника, ревидиране путем WRC-15, ступају на снагу 01. јануара 2017. године, уз следеће из- узетке: (WRC-15)

# ADD

* 1. – ревидиране одредбе за које важе остали датуми ступа- ња на снагу утврђене су Резолуцијом:

**31 (WRC-15)** и **99 (WRC-15)** (WRC-15)

––––––––

*\*\*\*\*\*\* Напомена Секретаријата: Ова резолуција је укинута путем WRC-15.*

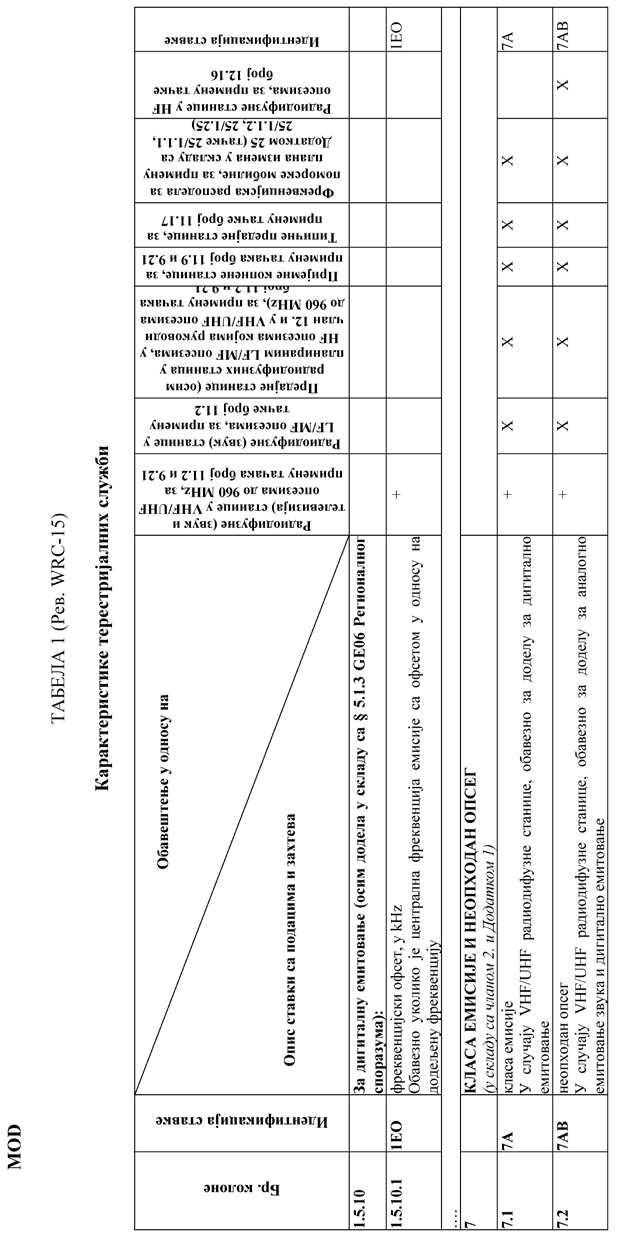
# ДОДАЦИ

ДОДАТАК 4 (РЕВ.WRC-15)

# Консолидован списак и табеле карактеристика за употребу у примени поступака из Поглавља III

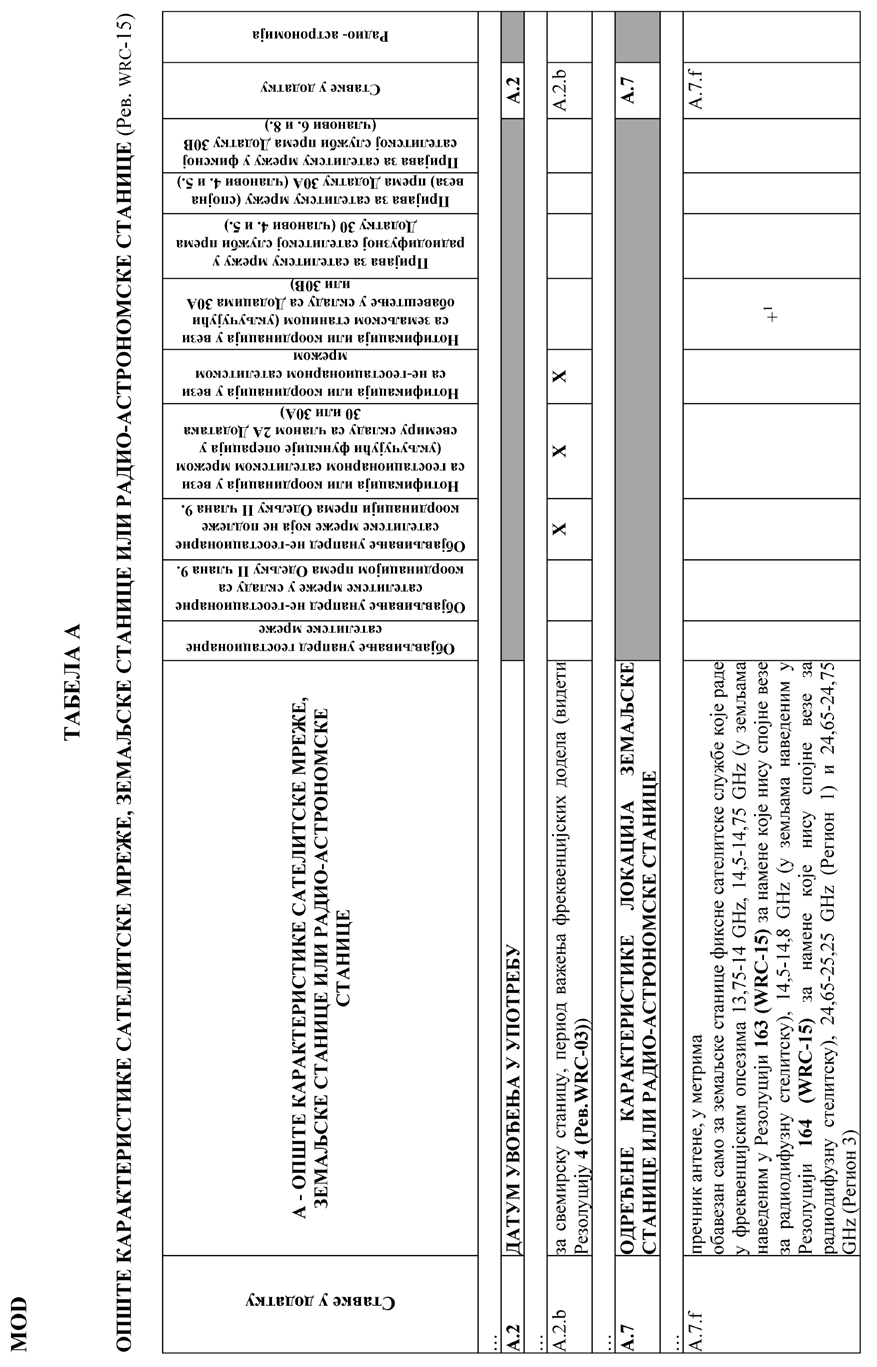
АНЕКС 1

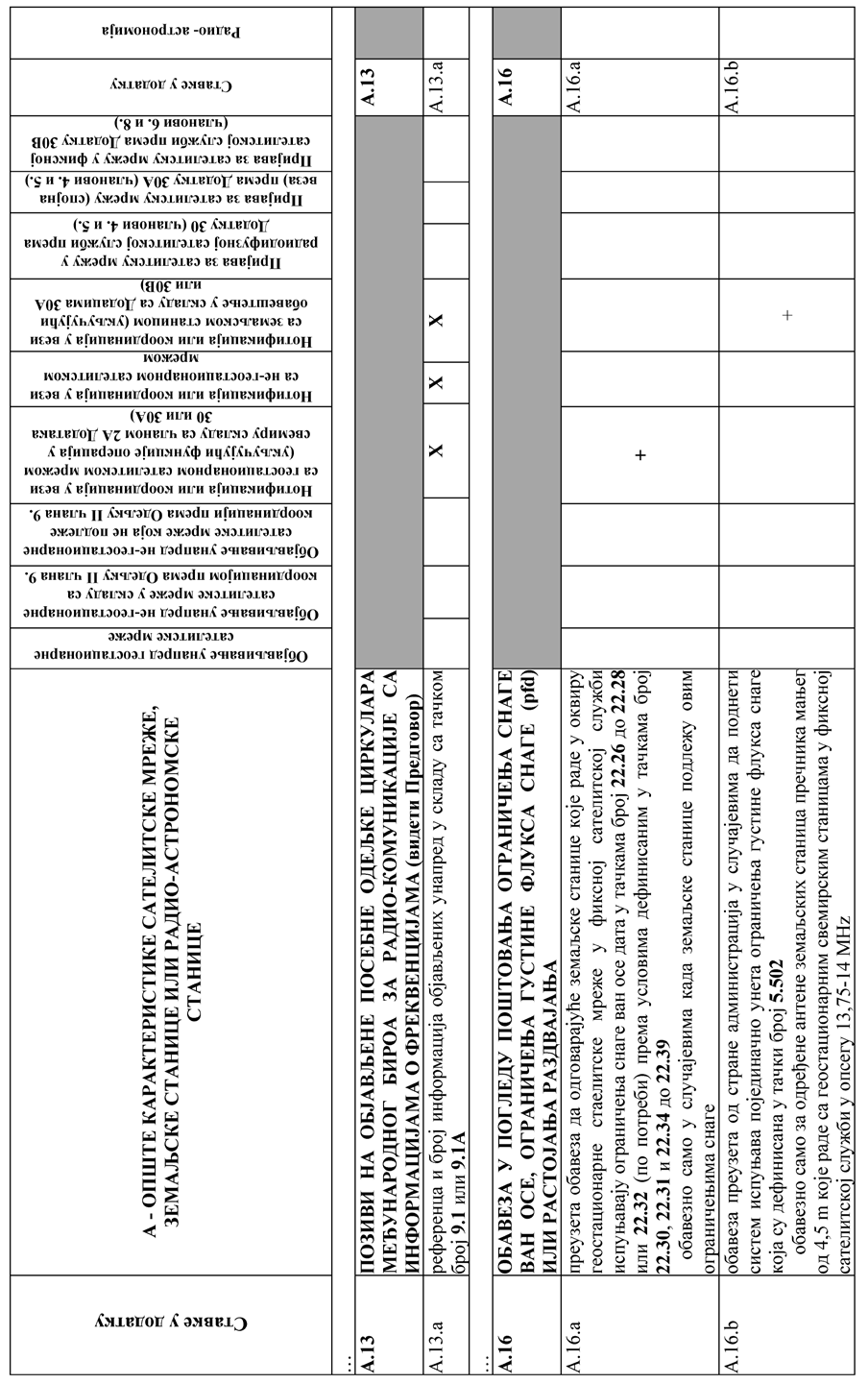
# Карактеристике станица у терестријалним службама1

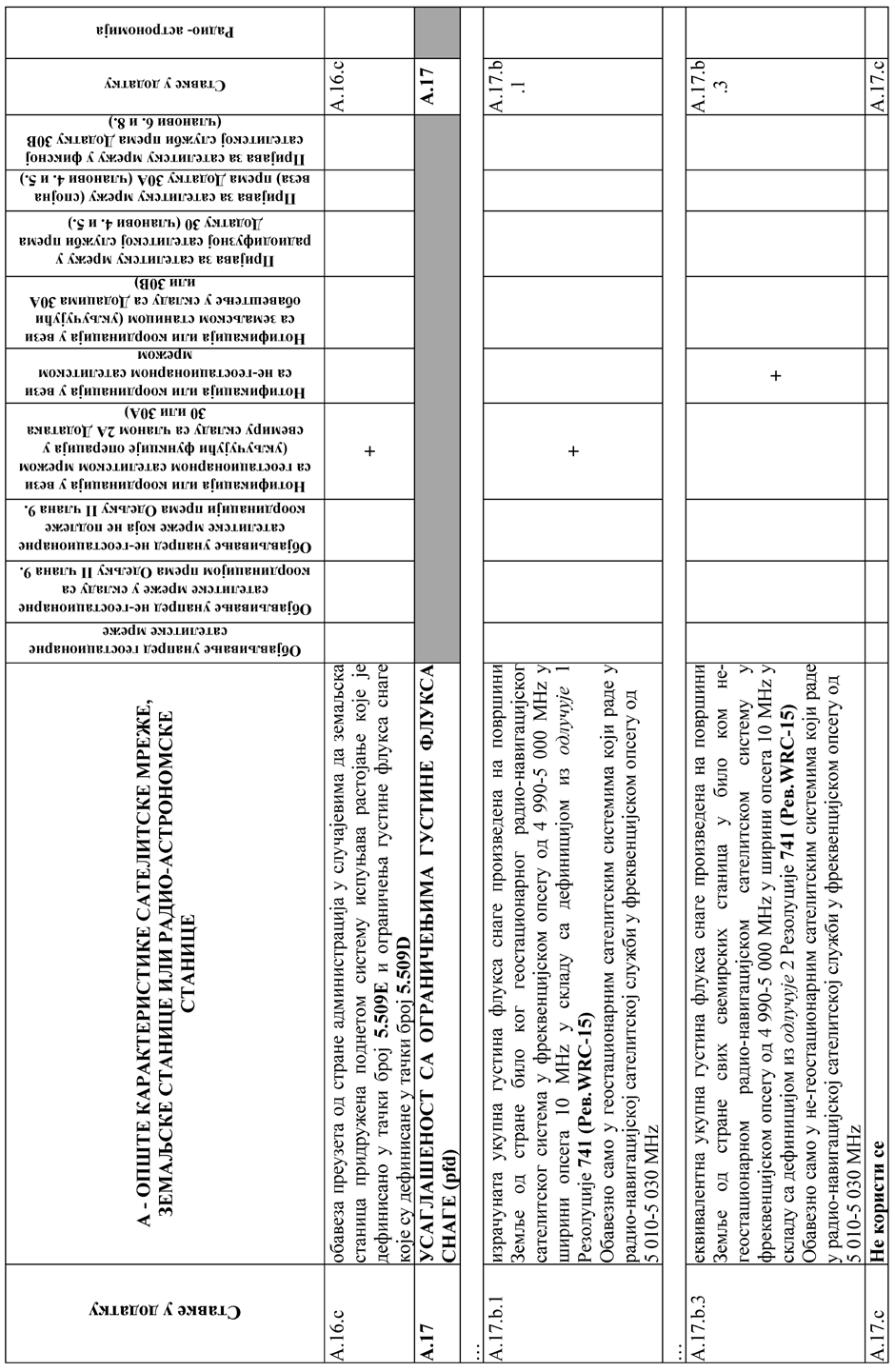


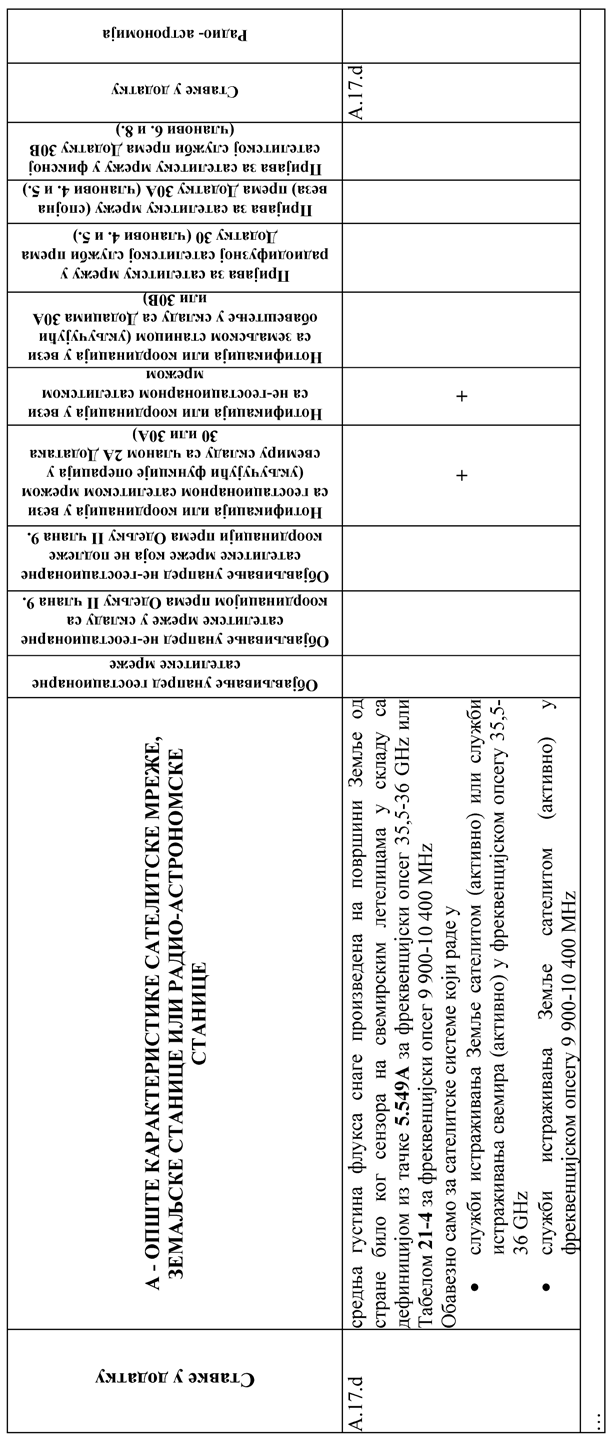
АНЕКС 2

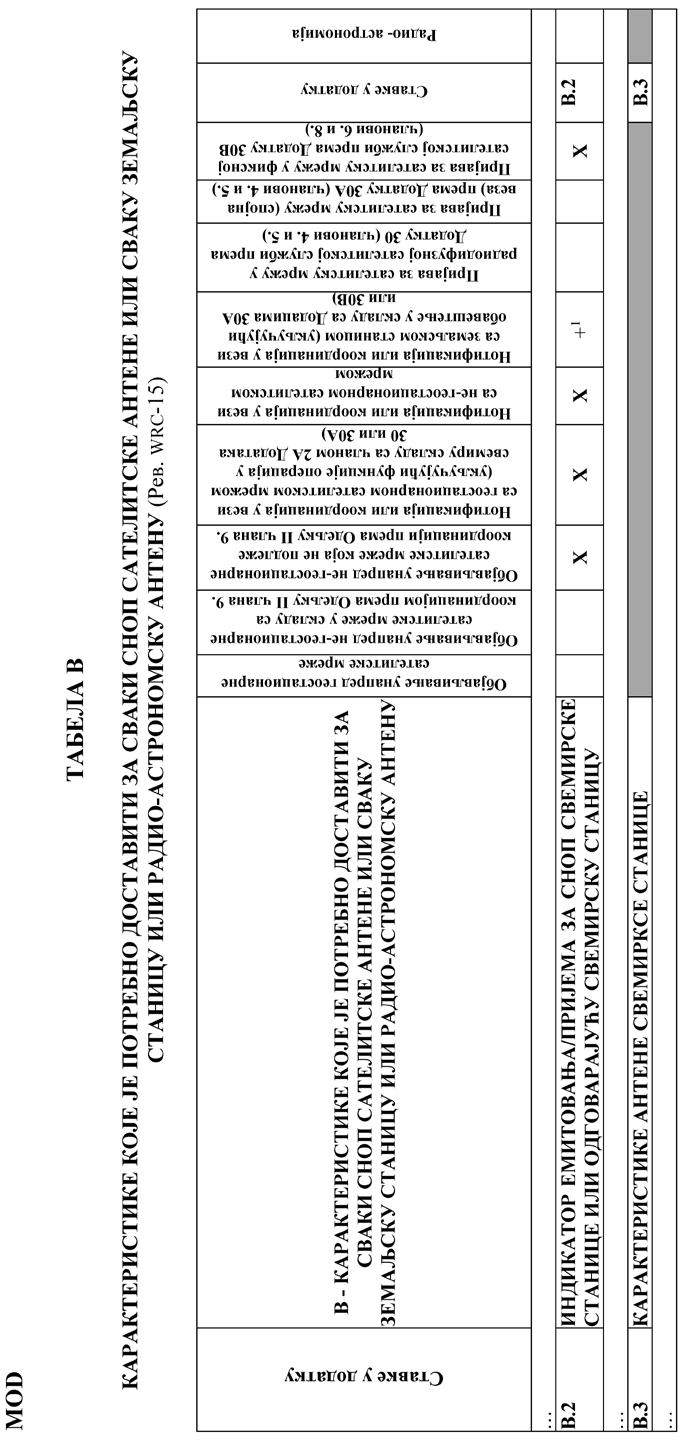
# Карактеристике сателитских мрежа, земаљских станица или радио-астрономских станица2 (Рев. WRC-12)

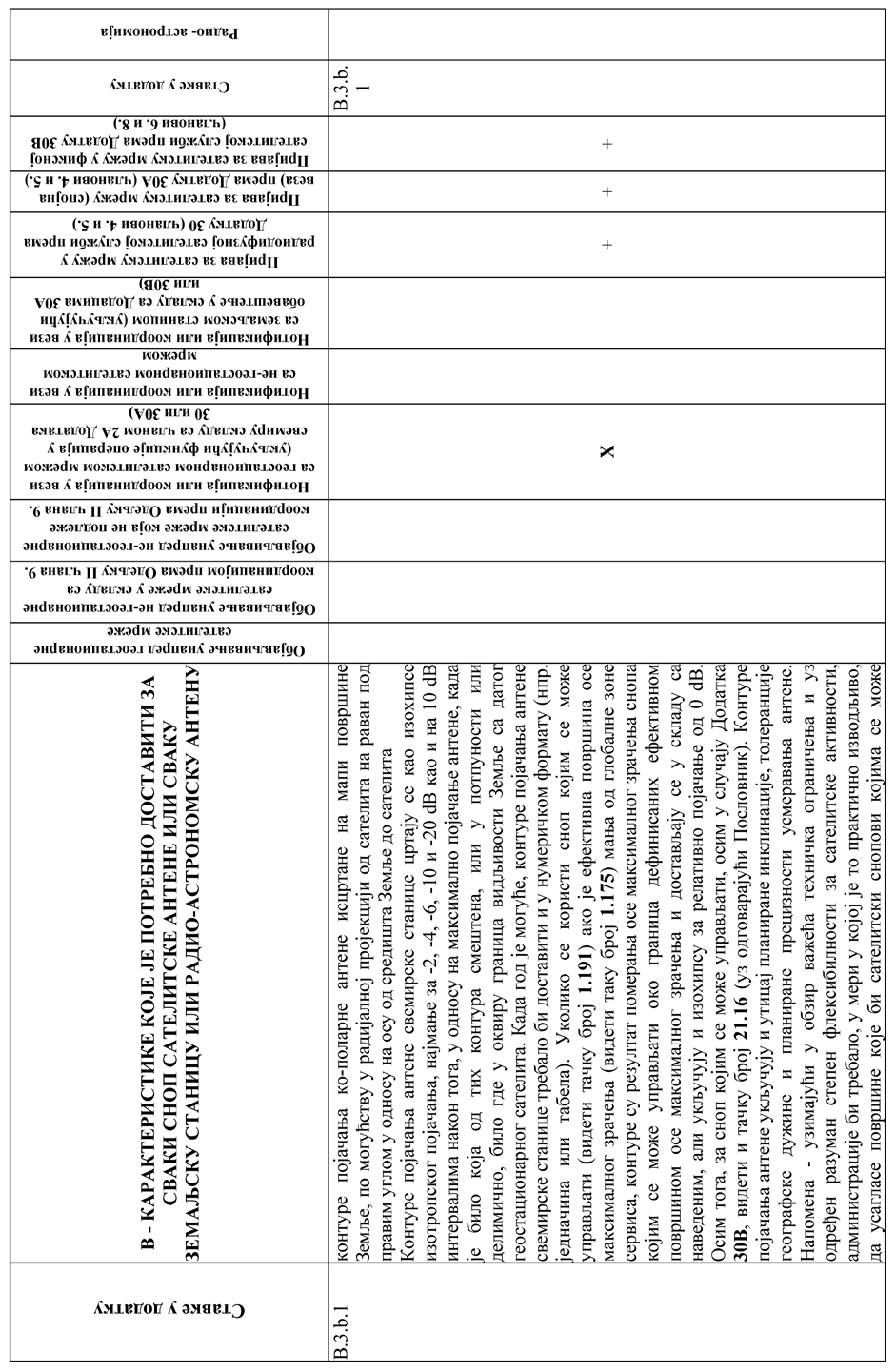


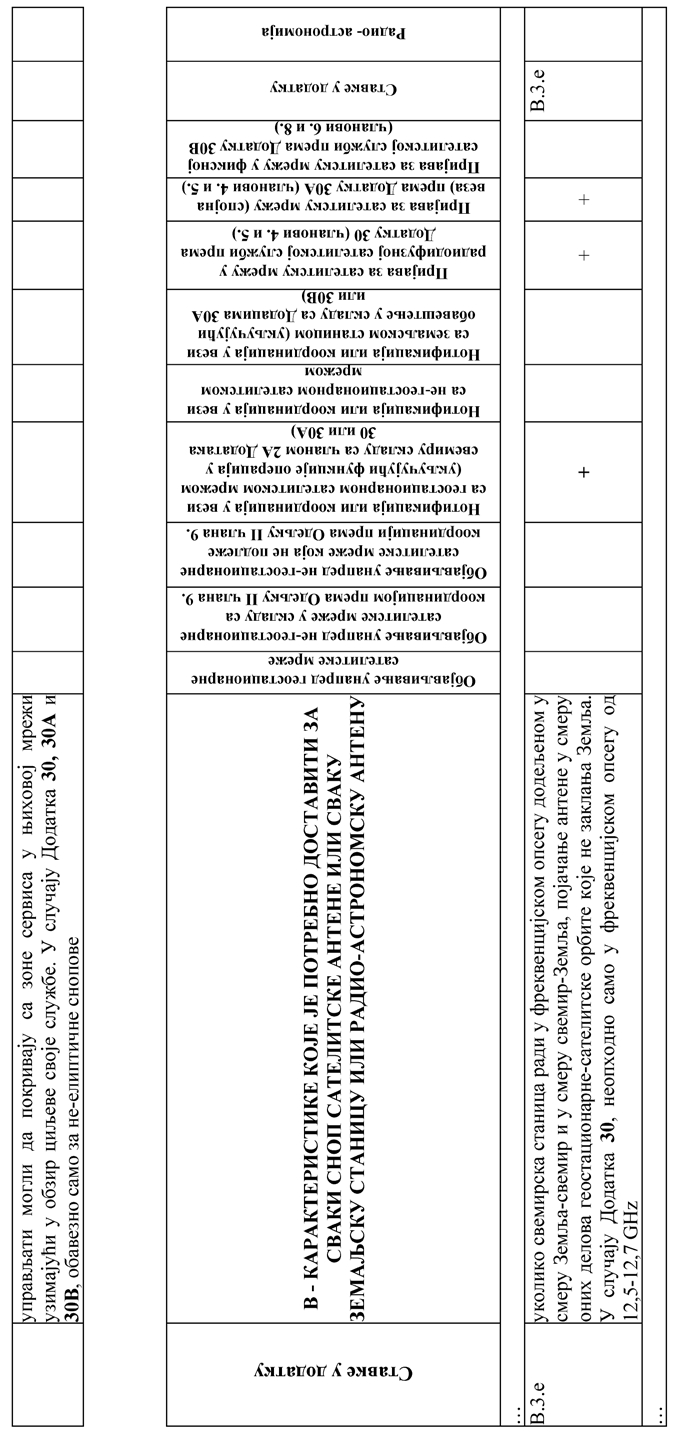


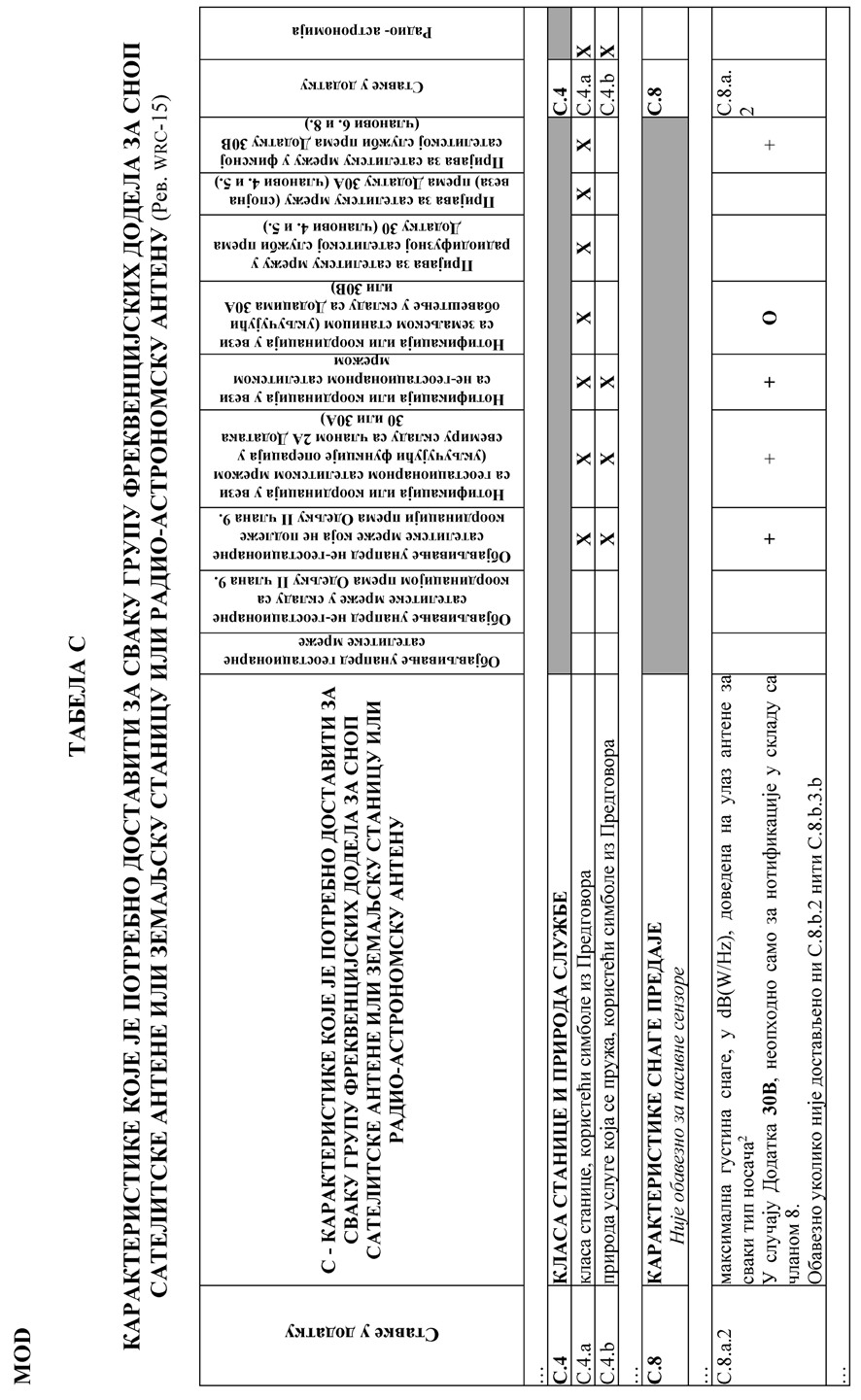


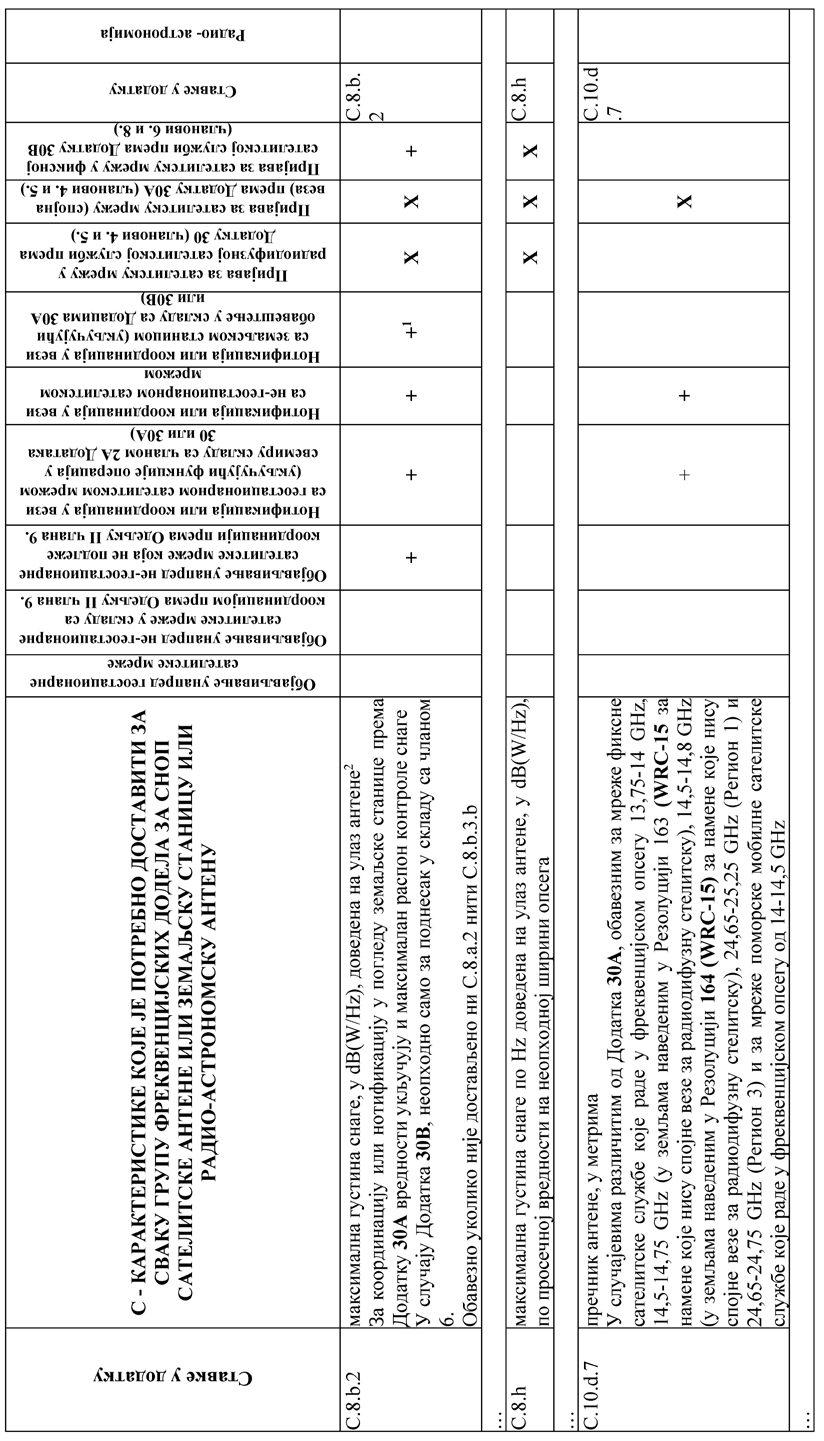


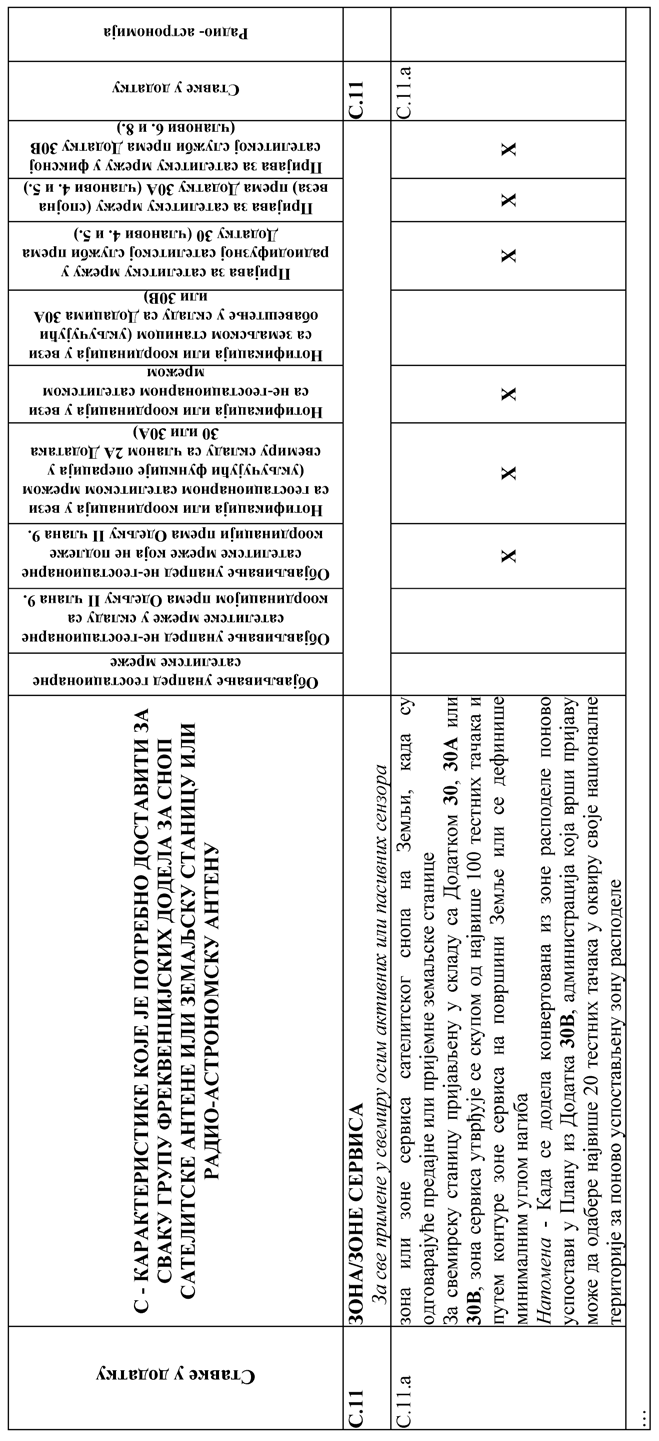












ДОДАТАК 5 (РЕВ.WRC-15)

# Идентификација администрација са којима се врши координација или тражи споразум у складу са одредбама члана 9.

**MOD**

**1** За потребе вршења координације у складу са чланом **9**, осим у случајевима наведеним под тачком број **9.21**, и за идентификацију администрација са којима се врши координација, фреквенцијске доделе које је потребно узети у обзир су оне у истом фреквенцијском оп- сегу као и планирана додела, које се односе на исту службу или на другу службу којој је фреквенцијски опсег намењен са истим правима или са вишом категоријом1 намене, које могу да имају утицаја или да буду угрожене, у складу са датим случајем, и које су:

…

*e)* укључене у поступак координације од датума пријема3 од стране Бироа за радио-комуникације, у складу са тачком број **9.34**, оних карактеристика које су у Додатку **4** наведене као обавезне или неопходне, или од датума слања, у складу са тачком број **9.29**, одговарају- ћих информација наведених у Додатку **4**; или

––––––––

1 Координација у складу са тачакама број **9.11A** до **9.19** примењује се само за доделе у фреквенцијским опсезима намњеним са једнаким правима.

…

3 Видети тачку број **9.1A** у погледу датума који се сматра за датум пријема од стране Бироа у погледу информација које се односе на координацију сателитске мреже или нотификацију о фреквенцијској додели.

ТАБЕЛА 5–1 (Рев.wrc-15)

# Технички услови за координацију

(Видети члан **9.**)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Позив на члан 9.** | **Случај** | **Фреквенцијски опсег (и Регион) службе за коју се тражи**  **координација** | **Праг/услов** | **Прорачунска метода** | **Напомене** |
| Тачка **9.7**  GSO/GSO | Станица у сателитској мрежи која користи геостационарну-сателитску орбиту (GSO), у било којој свемирској радио-комуникационој служби, у фреквенцијском опсегу и у Региону  у ком ова служба не подлеже Плану, у погледу било које друге сателитске мреже која користи ту орбиту, у било којој свемирској  радио-комуникационој служби у фреквенцијском опсегу и у Региону у ком ова служба не подлеже Плану, изу- зимајући координацију између станица на земљи које раде у супротном смеру преноса | 1) 3.400–4.200 MHz  5.725–5.850 MHz  (Регион 1) и  5.850–6.725 MHz  7.025–7.075 MHz  2) 10,95–11,2 GHz  11,45–11,7 GHz  11,7–12,2 GHz  (Регион 2)  12,2–12,5 GHz  (Регион 3)  12,5–12,75 GHz  (Региони 1 и 3)  12,7–12,75 GHz  (Регион 2) и  13,75–14,8 GHz | 1. Преклапање опсега, и 2. било која мрежа у фиксној сате- литској служби (FSS) и све одговара- јуће функције операција у свемиру (видети тачку број **1.23**) свемирске станице са луком орбите од +7°   од номиналне орбиталне позиције предложене мреже у FSS   1. Преклапање опсега, и 2. било која мрежа у FSS или радио- дифузној сателитској служби (BSS) која не подлеже Плану и све одгова- рајуће функције операција у свемиру (видети тачку број **1.23**) свемирске станице са луком орбите од +6° од номиналне орбиталне позиције пре- дложене мреже у FSS или BSS, која не подлеже Плану 3. у опсегу 14,5–14,8 GHz било која мрежа у служби истраживања све- мира (SRS) или FSS која не подлеже Плану и све одговарајуће функције операција у свемиру (видети тачку број **1.23**) свемирске станице са луком орбите од ±6° од номиналне орбитал- не позиције предложене мреже у SRS или FSS, која не подлеже Плану |  | У погледу свемирских служби наведених у колони за праг/ услов у фреквенцијским опсе- зима у 1), 2), 2*bis*), 3), 4), 5), 6),  7) и 8), администрација може да захтева, у складу са тачком број **9.41**, да буде укључена у захтеве за координацију, наводећи мреже за које вредност ΔT/T рачуната методама из § 2.2.1.2 и3.2 Додатка **8** премашује 6%. Уколико Биро, на захтев угро- жене администрације, проучава ове информације у складу са тачком број **9.42**, користи се ме- тода прорачуна дата у § 2.2.1.2 и  3.2 Додатка **8** |

ТАБЕЛА 5–1 (*наставак*) (Рев.WRC-15)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Позив на члан 9.** | **Случај** | **Фреквенцијски опсег (и Регион) службе за коју се тражи**  **координација** | **Праг/услов** | **Прорачунска метода** | **Напомене** |
| Тачка **9.7**  GSO/GSO  (*наставак*) |  | 2*bis*) 13,4–13,65 GH  (Регион 1)  9) Сви фреквенцијски опсези, осим оних у 1), 2), 2)*bis*, 3), 4), 5), 6), 6*bis*), 7) и 8), намењени свемирским службама, и опсези у 1), 2), 2)*bis*, 3), 4), 5), 6), 6*bis*), 7) и  8) код којих се радио служба предложене мреже или угрожених мрежа разликује од свемирских служби наведених у колони са прагом/условом, или у случају координације свемирских станица које раде у супротним смеровима преноса | 1. Преклапање опсега, и 2. било која мрежа у служби истра- живања свемира (SRS) или било која мрежа у FSS и све одговарајуће функције операција у свемиру (видети тачку број **1.23**) свемирске станице са луком орбите од ±6° од номиналне орбиталне позиције пре- дложене мреже у FSS или SRS 3. Преклапање опсега, и 4. Вредност *ΔT/T* премашује 6% | Додатак **8** | Приликом примене члана 2A До- датка **30** за функције операција  у свемиру користећи заштитне опсеге дефинисане у § 3.9 Анекса 5 Додатка **30**, примењује се праг/услов наведен за FSS у опсезима у 2).  Приликом примене члана 2A Додатка **30А** за функције  операција у свемиру користећи заштитне опсеге дефинисане у §  3.1 и 4.1 Анекса 3 Додатка **30**А, примењује се праг/услов наве- ден за FSS у опсезима у 7). |

ТАБЕЛА 5–1 (*крај*) (Рев.WRC-15)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Позив на члан 9.** | **Случај** | **Фреквенцијски опсег (и Регион) службе за коју се тражи**  **координација** | **Праг/услов** | **Прорачунска метода** | **Напомене** |
| Тачка **9.21** Терестријална, GSO,  не- GSO / терестријална, GSO,  не- GSO | Станица службе за коју је захтев да се прибави пристанак других админи- страција укључен у фусноту Табеле намене фреквенција са позивом на тачку број **9.21** | Опсег/опсези наведени у релевантној фусноти, осим 13.4 – 13.65 GHz  у Региону 1  13,4–13,65 GHz у Реги-  ону 1 наведено у тачки број **5.A161** | Некомпатибилност утврђена кори- шћењем Додатака **7, 8**, техничких Анекса Додатака **30** или **30A**, pfd вредности наведених у појединим фуснотама, других техничких одредаба Правилника о радио-кому- никацијама или Препорука ITU-R, по потреби   1. Преклапање опсега, и 2. било која мрежа у служби истра- живања свемира (SRS) свемирске станице са луком орбите од ±20°   од номиналне орбиталне позиције предложене мреже у FSS | Методе на- ведене у, или прилагођене из, Додатака **7, 8, 30, 30A**,  других технич- ких одредаба Правилника о радио-комуни- кацијама или ITU-R  препорука |  |

АНЕКС 1

# 1 Прагови координације за дељење између MSS (свемир-

**-Земља) и терестријалних служби у истом фреквенцијском опсегу и између не-GSO MSS спојних веза (свемир-Земља) и терестријалних служби у истим фреквенцијским опсезима и између RDSS (свемир-Земља) и терестријалних служби у ис- тим фреквенцијским опсезима** (WRC-12)

**1.2 Између 1 и 3 GHz**

**MOD**

**1.2.1 Циљеви**

Уопштено, прагови pfd коришћени су да би се утврдила по- треба за координацијом између свемирских станица у MSS (све- мир-Земља) и терестријалних служби и за координацију између свемирских станица у RDSS (свемир-Земља) и терестријалних служби. Међутим, да би се поспешило дељење између станица ди- гиталне фиксне службе и не-GSO MSS свемирских станица, усво- јен је концепт фракционе деградације учинка (FDP). Овај концепт укључује нове методе описане у овом Анексу.

Као последица овог новог концепта, потреба за координа- цијом између свемирских станица у MSS (свемир-Земља) и тере- стријалних служби утврђује се коришћењем две методе:

* + једноставна метода: FDP (проста дефиниција MSS система и карактеристике референтних FS станица користе се као улазна вредност) или окидајућа вредност густине флукса снаге;
  + детаљнија метода: системски специфична методологија (SSM) (специфичне карактеристике MSS система и карактери-

M.1143. Док је у ITU-R у току хитан рад на развоју како би се по- спешила примена методологије описане у најновијој верзији Пре- поруке ITU-R M.1143, администрације могу да врше координацију применом ове SSM. (WRC-15)

# SUP

**1.3**

ДОДАТАК 7 (РЕВ.WRC-15)

# Методе за утврђивање подручја координације око земаљских станице у фреквенцијским опсезима између 100 MHz

**и 105 GHz**

АНЕКС 4

# Појачање антене ка хоризонту за земаљску станицу која ради са не-геостационарним свемирским станицама

**MOD**

1. **Утврђивање појачања антене ка хоризонту**

У најједноставнијем облику, TIG метода зависи од минимал- ног угла елевације осе снопа антене земаљске станице (ε ), што је системски параметар који има исту вредност за све азимуте од земаљске станице. Уколико је угао елевације хоризонта на азимуту

sys

h

стике референтних станица фиксне службе користе се као улазне

који се разматра ε

(степени), минималан угао раздвајања од хори-

вредности) како је описана, на пример, у Анексу 1 најновије вер- зије Препорука ITU-R M.1143.

Уколико један од два метода произведе резултат који не пре- машује критеријуме релевантне за сваку од метода, нема потребе за координацијом.

Уколико је у администрацији доступна само једна метода, обавезно се узима у обзир резултат те методе. (WRC-15)

# 1.2.3 Утврђивање потребе за координацијом између MSS и RDSS свемирских станица (свемир-Земља) и терестријалних станица (WRC-12)

**MOD**

**1.2.3.2 Системски специфична методологија (SSM) која се користи за утврђивање потребе за детаљном координацијом не-GSO MSS (свемир-Земља) система са системима фиксне службе**

Сврха SSM је да се омогући детаљна оцена потребе за коор- динацијом фреквенцијске доделе не-GSO MSS свемирским ста- ницама (свемир-Земља) са фреквенцијском доделом пријемним станицама у мрежи фиксне службе потенцијално угрожене адми- нистрације. SSM узима у обзир специфичне карактеристике не-

-GSO MSS система и референтних карактеристика фиксне службе. Оне администрације које планирају да успоставе потребу за координацијом између не-GSO MSS мрежа и система фиксне слу- жбе подстичу се да искористе најновију верзију Препоруке ITU-R

зонта на том азимуту за било који могући угао усмерења осе глав- ног снопа антене (φ ) једнак је разлици између ова два угла (ε

* ε ), али не сме да буде мање од нула степени. Максималан угао раздвајања од хоризонта на овом азимуту за било који могући угао усмерења осе главног снопа антене (φ ) једнак је разлици између збира ова два угла и 180° (180 – ε – ε ). Максимална и минимална вредност појачања ка хоризонту за азимут који се разматра добија- ју се из дијаграма зрачења антене земаљске станице на овим угло- вима ван осе. Уколико није доступан дијаграм зрачења, може се користити дијаграм зрачења § 3 Анекса 3.

h

max

sys h

min sys

У утврђивање максималних и минималних вредности поја- чања антене ка хоризонту могу се укључити додатна ограничења уколико земаљска станица ради са констелацијом не-геостацио- нарних сателита који нису у орбити блиској поларној. У том слу- чају, у зависности од географске ширине земаљске станице, могу да постоје делови хемисфере изнад хоризонталне равни у земаљ- ској станици на којој се неће појављивати ниједан сателит. Да би се у овој методи узела у обзир ова ограничења видљивости, прво је неопходно утврдити, за густо распоређен скуп углова азимута око земаљске станице, минималан угао елевације на којем сателит може да се види. Минималан угао елевације видљивости сатели- та (ε ) може да се утврди разматрањем видљивости ивице омотача који формирају све могуће орбите са орбиталним нагибом и виси- ном сателита у констелацији.

v

Најмањи угао елевације ка којем ће оса главног снопа антене земаљске станице бити усмерена на било ком азимуту је минимални композитни угао елевације (ε ), једнак већем од два угла, минималног угла елевације видљивости сателита (ε ) и минималног угла елева-

c v

ције земаљске станице (ε

sys

). Након што се минимални композитни угао елевације утврди за све азимуте поступком из § 1.1 овог анекса,

може да се користи добијени профил минималних композитних углова елевације, у поступку из § 1.2 овог анекса, да би се утврдиле мак- сималне и минималне вредности појачања на хоризонту за сваки азимут.

Додатне информације и пример ове методе могу се пронаћи у најновијој верзији Препоруке ITU-R SM.1448.

АНЕКС 5

# Утврђивање подручја координације предајних земаљских станица у погледу пријемних земаљских станица које раде са геостационарним свемирским станицама у двосмерно намењеним фреквенцијским опсезима

1. **Утврђивање контуре двосмерне координације за режим пропагације (1)**

**MOD**

**2.1 Прорачун појачања на хоризонту за непознате пријемне земаљске станице које раде са геостационарним свемирским станицама**

Вредност *G*r, појачања на хоризонту пријемне земаљске станице, за сваки азимут, α, на предајној земаљској станици утврђује се путем следећих корака:

1. *корак*: Пријемна земаљска станица може да ради са било којим сателитом у геостационарној орбити изнад минималног угла еле-

вације, ε

, садржаним у Табели 9. Максимална разлика у географској дужини (δ

(степени)) између пријемне земаљске станице и њене

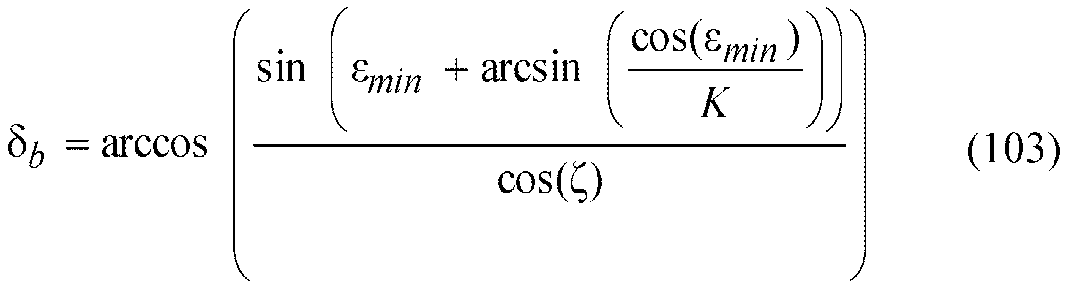
min

придружене свемирске станице јавља се на овом минималном углу елевације, ε

b

, и дата је кроз:

min



при чему је:

ζ: географска ширина пријемне земаљске станице, за коју се претпоставља да је иста као и предајна земаљска станица

*K*: однос полупречника орбите сателита и полупречника Земље, једнак 6,62.

1. *корак*: За сваки азимут, α, на предајној земаљској станици:
   * утврдити азимут α од пријемне земаљске станице до предајне земаљске станице:

r

α = α +180° за α < 180° α = α –180° за α ≥ 180°

r

r

* + за сваки азимут α , утврдити минимално угаоно раздвајање, φ(α ), између осе снопа пријемне земаљске станице и хоризонта на том

r r

азимуту коришћењем Случаја 1 у § 2 Анекса 3. За ову елевацију, φ(α ) је минимална вредност φ(α , 0, δ ), при чему су вредности δ између

r

–δ и + δ у корацима од 1° или мање, уз укључивање крајњих тачки.

r 0 0

b b

Минимално угаоно раздвајање, φ(αr), може се користити са дијаграмом зрачења из § 3 Анекса 3 да би се утврдило појачање на хори-

зонту за овај азимут, α, осим уколико се референцира другачији дијаграм зрачења у Табели 9.

Слика 8 приказује тачке минималног угаоног раздвајања између хоризонта при нула степени елевације на азимуту α и сателита на геостационарној орбити на елевацији изнад 3°. Тачке су приказане за скуп вредности географске ширине станице, ζ, за коју се претпо- ставља да је иста и за предајне и за пријемне земаљске станице. Слика 8 даје и размеру која приказује одговарајући азимут, α, предајне земаљске станице.

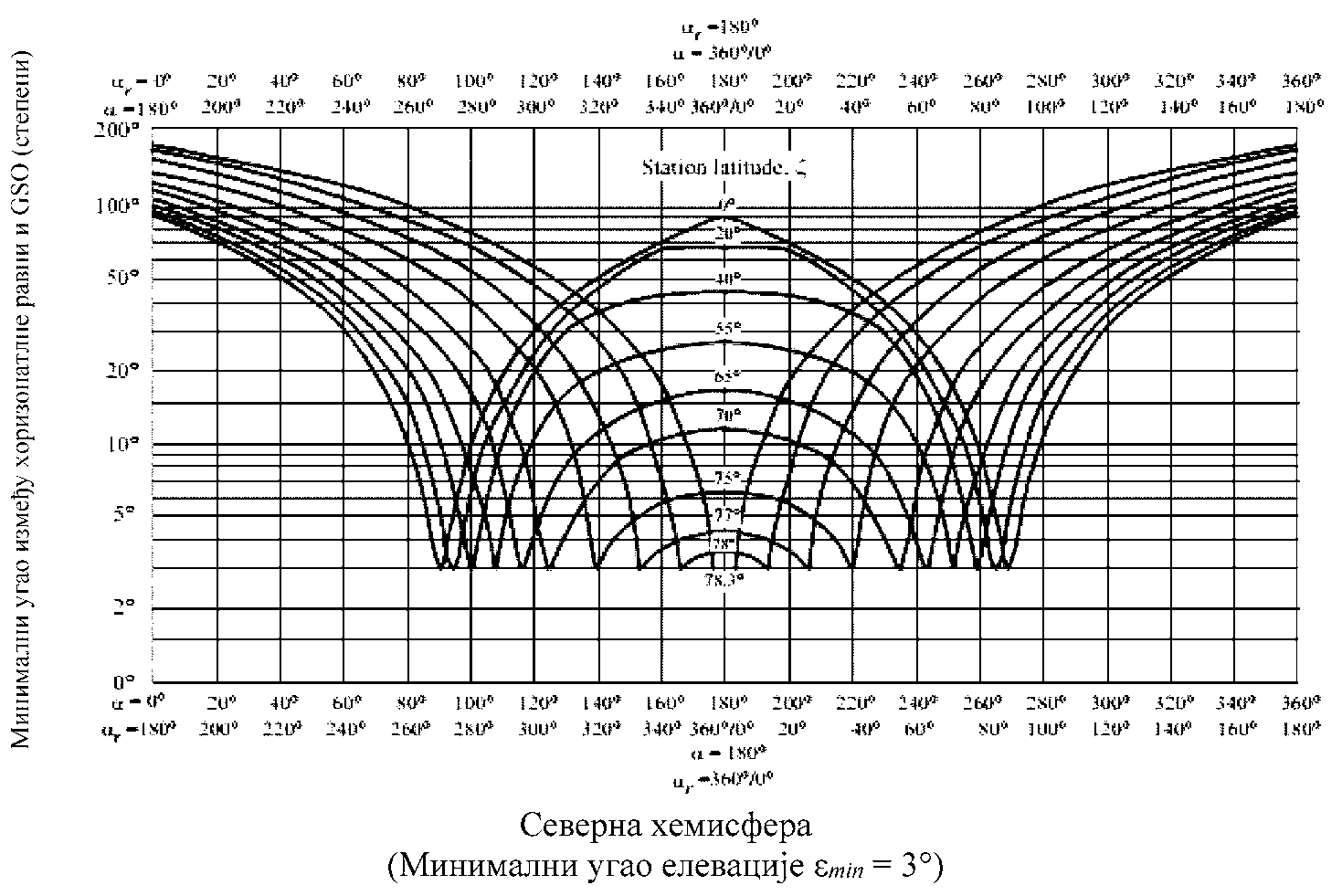
r

Додатне информације и пример могу се пронаћи у најновијој верзији Препорука ITU-R SM.1448.

СЛИКА 8

# Илустрација минималног угаоног растојања између тачака на орбити геостационарног сателита (GSO) и хоризонталне равни

Јужна хемисфера



АНЕКС 6

# MOD

**Допунске и помоћне контуре**

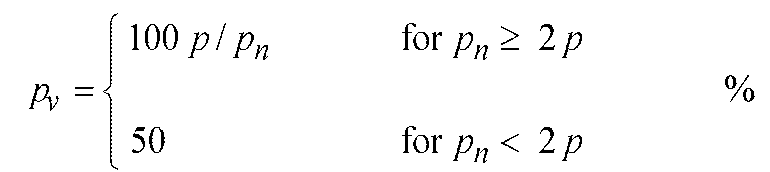
**4 Утврђивање допунске контуре коришћењем методе временски променљивог појачања (*Тime-Variant Gain* – TVG)**

TVG метода захтева кумулативну дистрибуцију временски променљивог појачања антене на хоризонту за земаљску станицу која ради са не-геостационарном свемирском станицом. У поређењу са TIG методом, TVG метода обично производи мања растојања, али захтева веће напоре за утврђивање кумулативне дистрибуције појачања на хоризонту антене земаљске станице за сваки азимут који се разматра.

TVG метода у великој мери апроксимира конволуцију дистрибуције појачања на хоризонту антене земаљске станице и губитак пу- тање режима пропагације (1). Ова метода може да произведе нешто мања растојања од оних добијених идеалном конволуцијом. Идеална конволуција не може да се примени због ограничења постојећег модела за режим пропагације (1). Режим пропагације (1) потребног ра- стојања, на азимуту који се разматра, добија се као највеће растојање изведено из низа прорачуна, од којих је сваки заснован на једначи- ни (4) из главног текста овог Додатка. Како би се поједноставио прорачун, ова једначина може да се за *n*-ти прорачун испише у следећем облику:

уз ограничење:

*L*b(*p*v) – *G*e(*p*n) = *P*t + *G*x – *P*r(*p*) dB (123)



при чему је:

*P*t*, P*r(*p*): у складу са дефиницијом из једначина у § 1.3 у главном тексту овог Додатка, при чему је *p* проценат времена придружен дозвољеној снази сметњи *P*r(*p*)

*G*x: максимално појачање антене претпостављено за терестријалну станицу (dBi). Табле 7 и 8 дају вредности за *G*x за различи- те фреквенцијске опсеге

*G*e(*p*n): појачање на хоризонту за антену земаљске станице на тлу која се координише (dBi) које је премашено током *p*n % времена на азимуту који се разматра

*L*b(*p*v): минимални неопходни губици (dB) режима пропагације (1) током *p*v % времена; ове губитке обавезно мора да премаши предвиђени губитак путање режима пропагације (1) током целокупног трајања, осим *p*v % времена.

Вредности процената времена, *p*n, које се користе у једначини (123) утврђују се из контекста кумулативне дистрибуције појачања антена на хоризонту. Ову дистрибуцију потребно је развити за унапред утврђени скуп вредности појачања антене на хоризонту које по- кривају распон од минималних до максималних вредности азимута који се разматра. Нотација *G*e (*p*n) означава вредности појачања анте- не на хоризонту за коју комплементарна вредност кумулативне дистрибуције појачања антене на хоризонту има вредност која одговара проценту времена *p*n. Вредност *p*n је проценат времена током којег појачање антене премашује *n*-ту вредност појачања антене на хоризон- ту. За развој ове дистрибуције може се користити поступак из § 4.1.

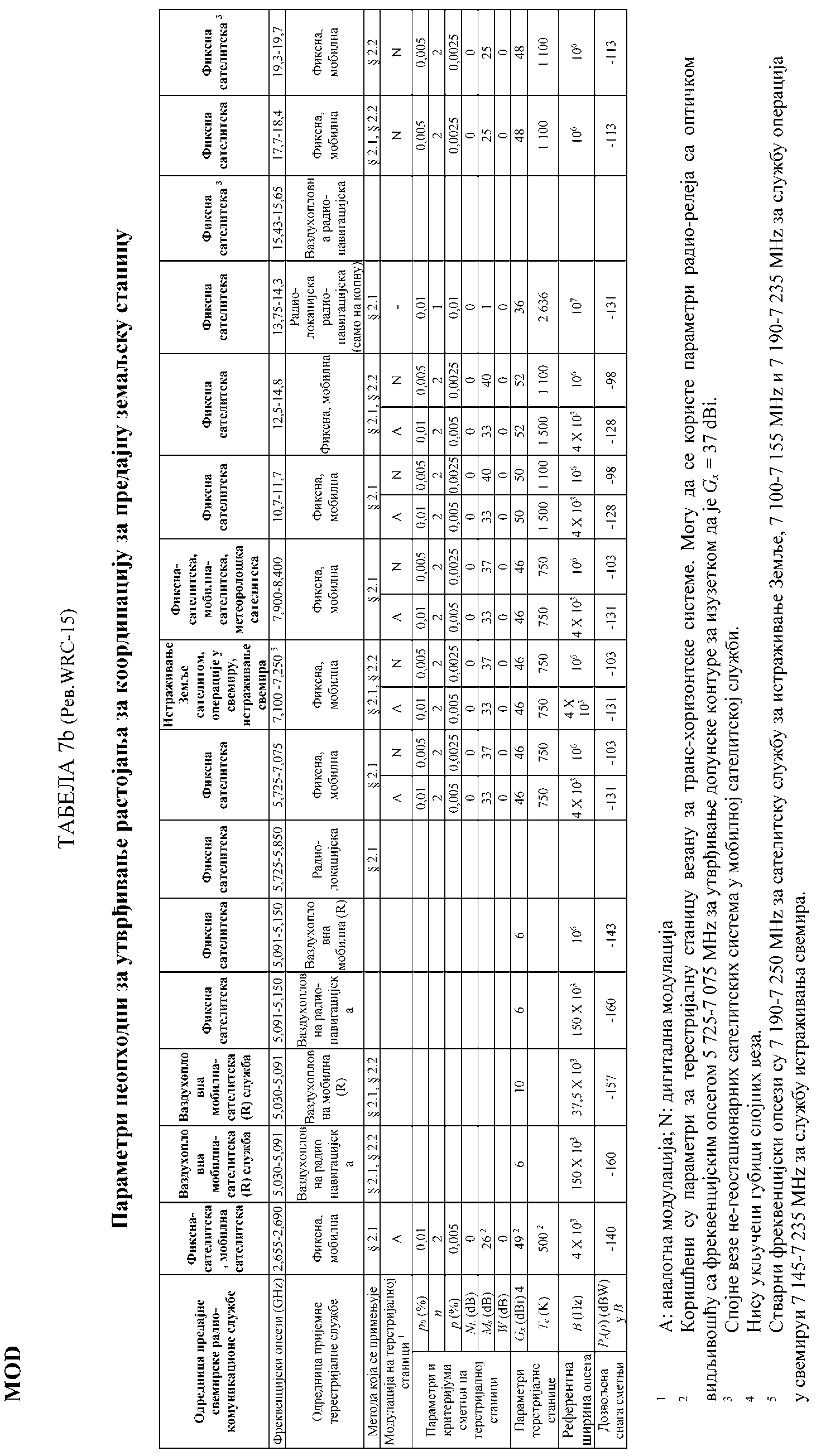
За сваку од вредности *p*n, вредност појачања антене на хоризонту за овај проценат времена, *G*e(*p*n), користи се у једначини (123) за утврђивање минималног неопходног губитка у режиму пропагације (1). Предвиђени губитак путање режима пропагације (1) обавезно премашује овај неопходни губитак режима пропагације (1) најдуже током *p*v % времена, у складу са ограничењима у вези са једначином (123). Низ растојања режима пропагације (1) се потом утврђује користећи поступке описане у § 4 главног текста овог Додатка.

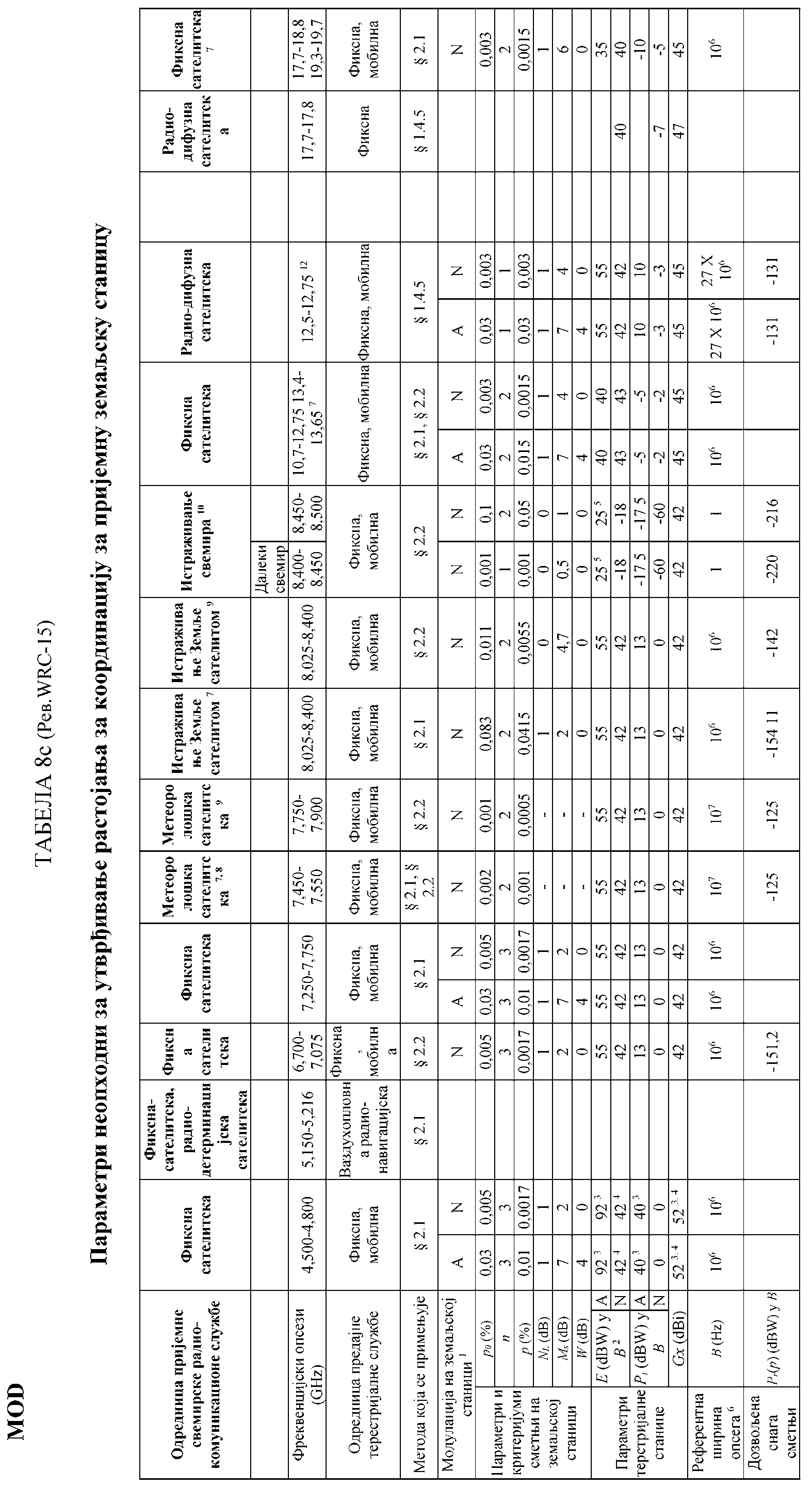
Неопходно растојање режима пропагације (1) је затим максимално растојање у низу растојања режима пропагације (1) добијених за било коју вредност *p*n, у складу са ограничењима у вези са једначином (123). Детаљан опис метода за коришћење једначине (123) за утвр- ђивање неопходног растојања режима пропагације (1) дат је у § 4.2.

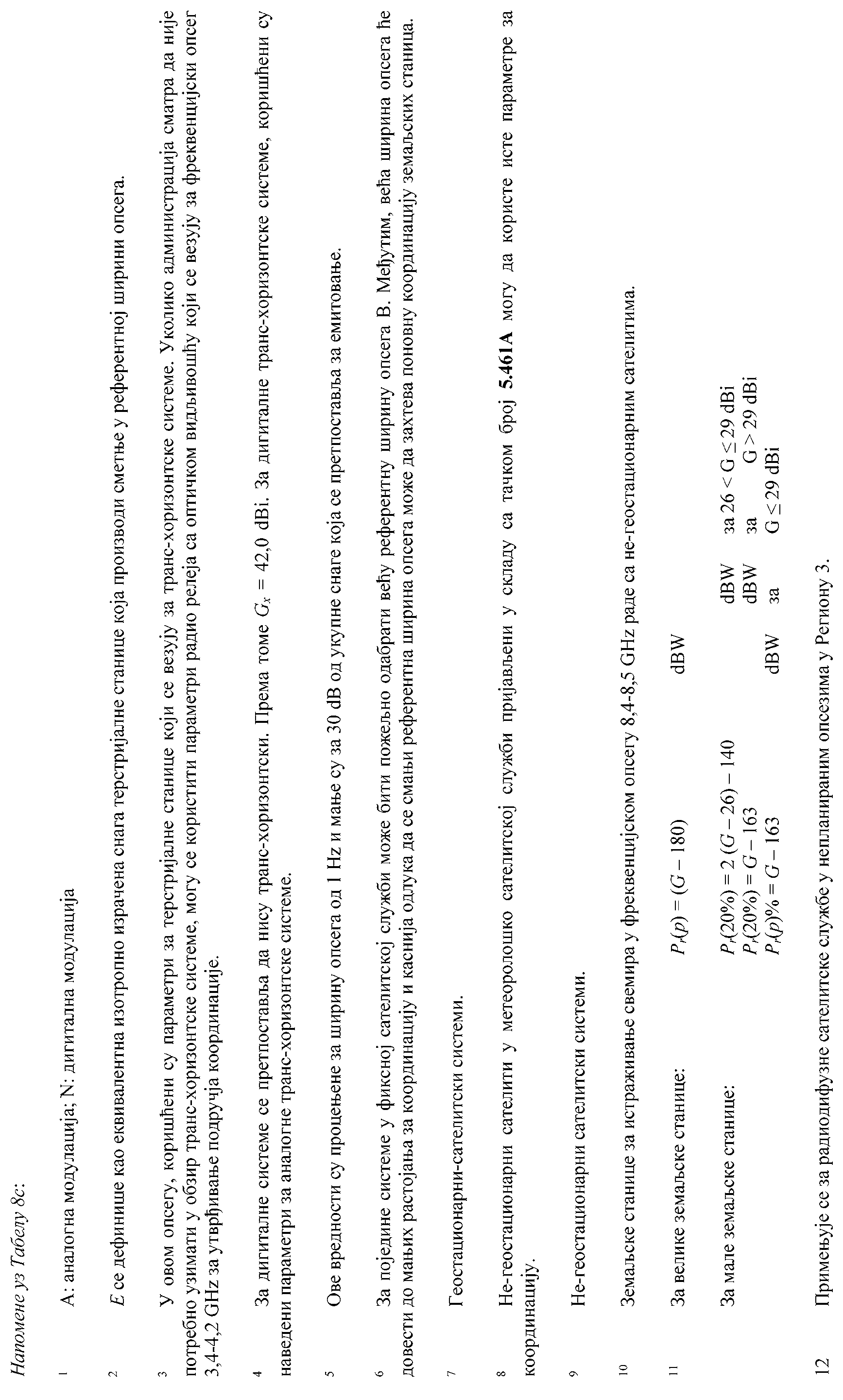
Додатне информације, укључујући примере, могу се пронаћи у најновијој верзији Препорука ITU-R SM.1448.

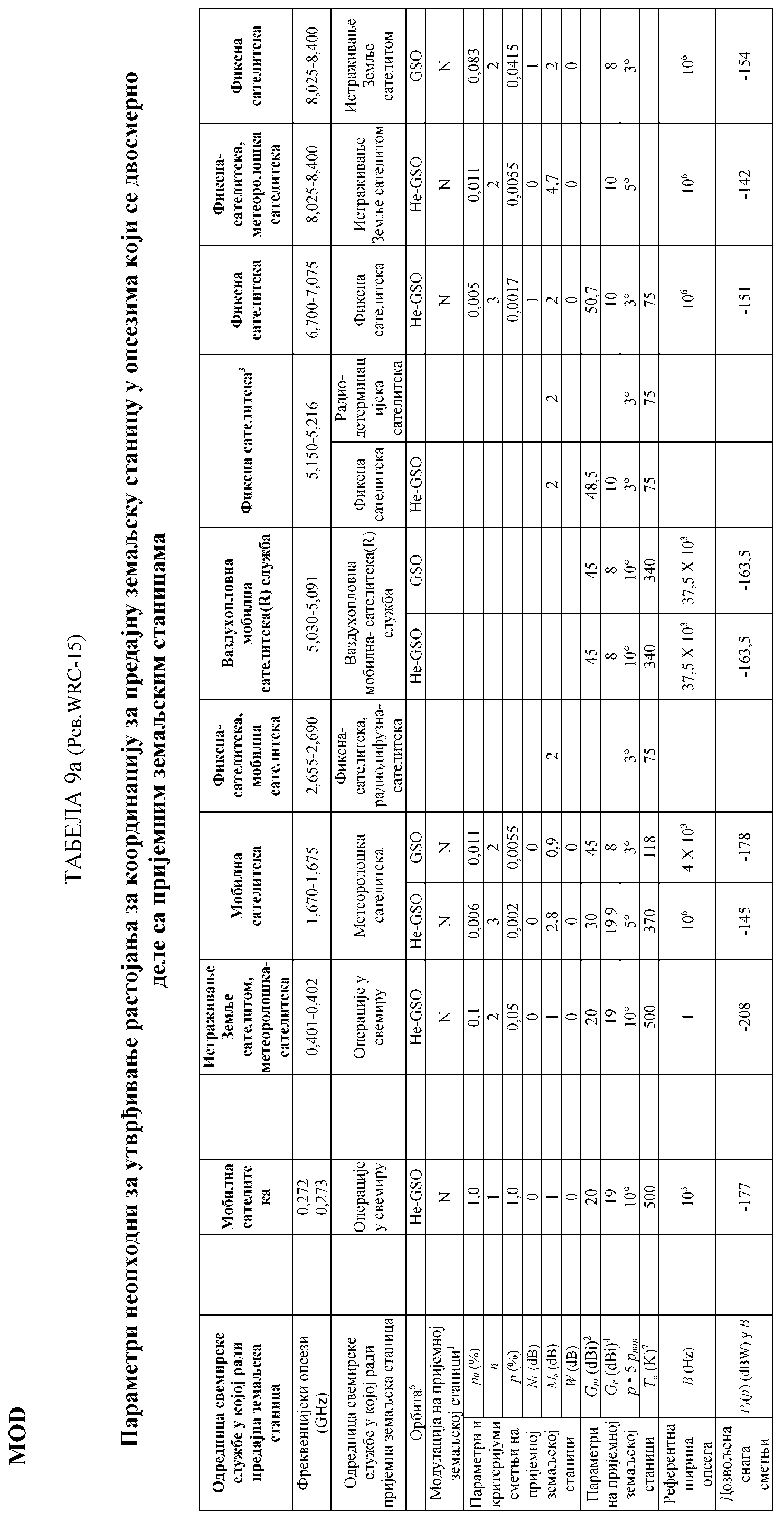
# АНЕКС 7

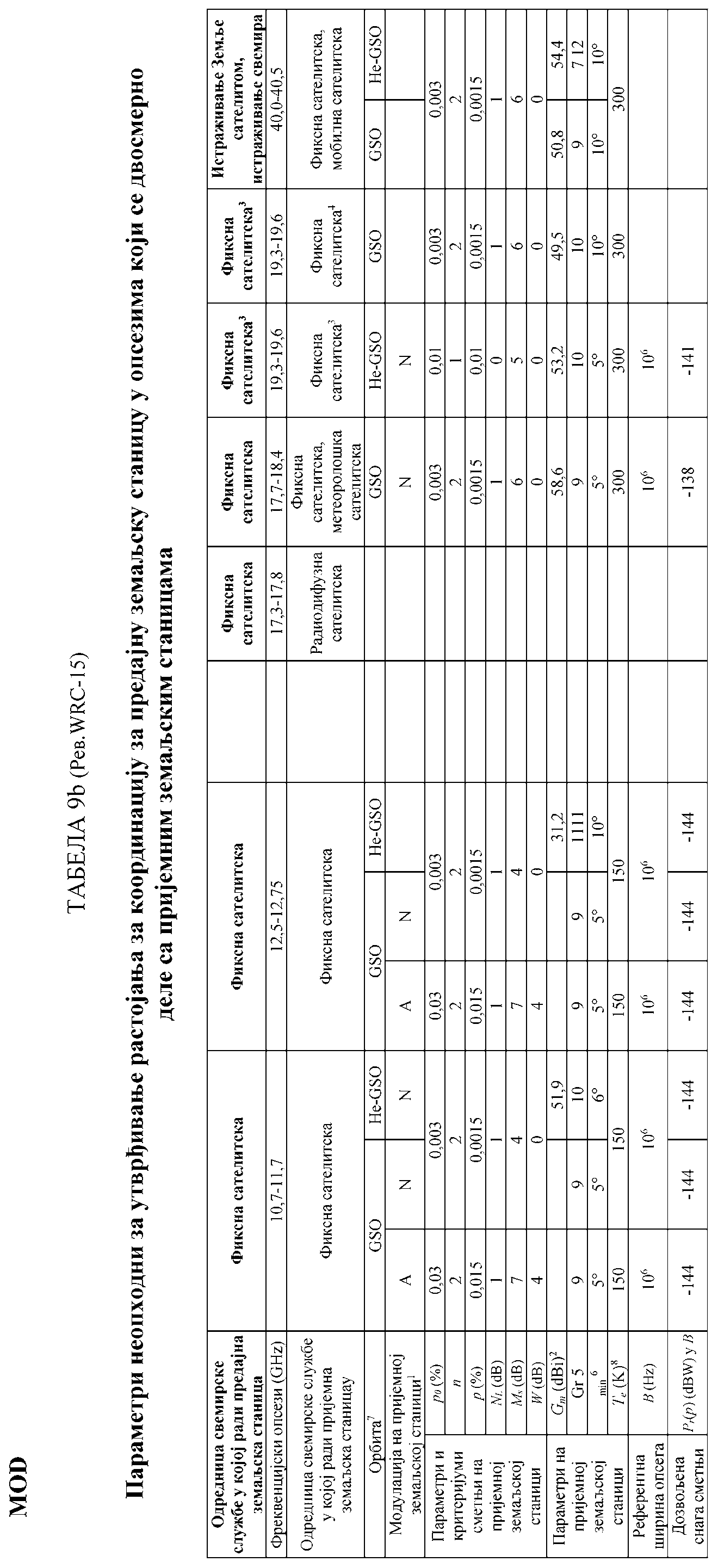
**Параметри система и унапред утврђена растојања за координацију за одређивање подручја координације око земаљске станице 3 Појачање антене на хоризонту за пријемну земаљску станицу у погледу предајне земаљске станице**

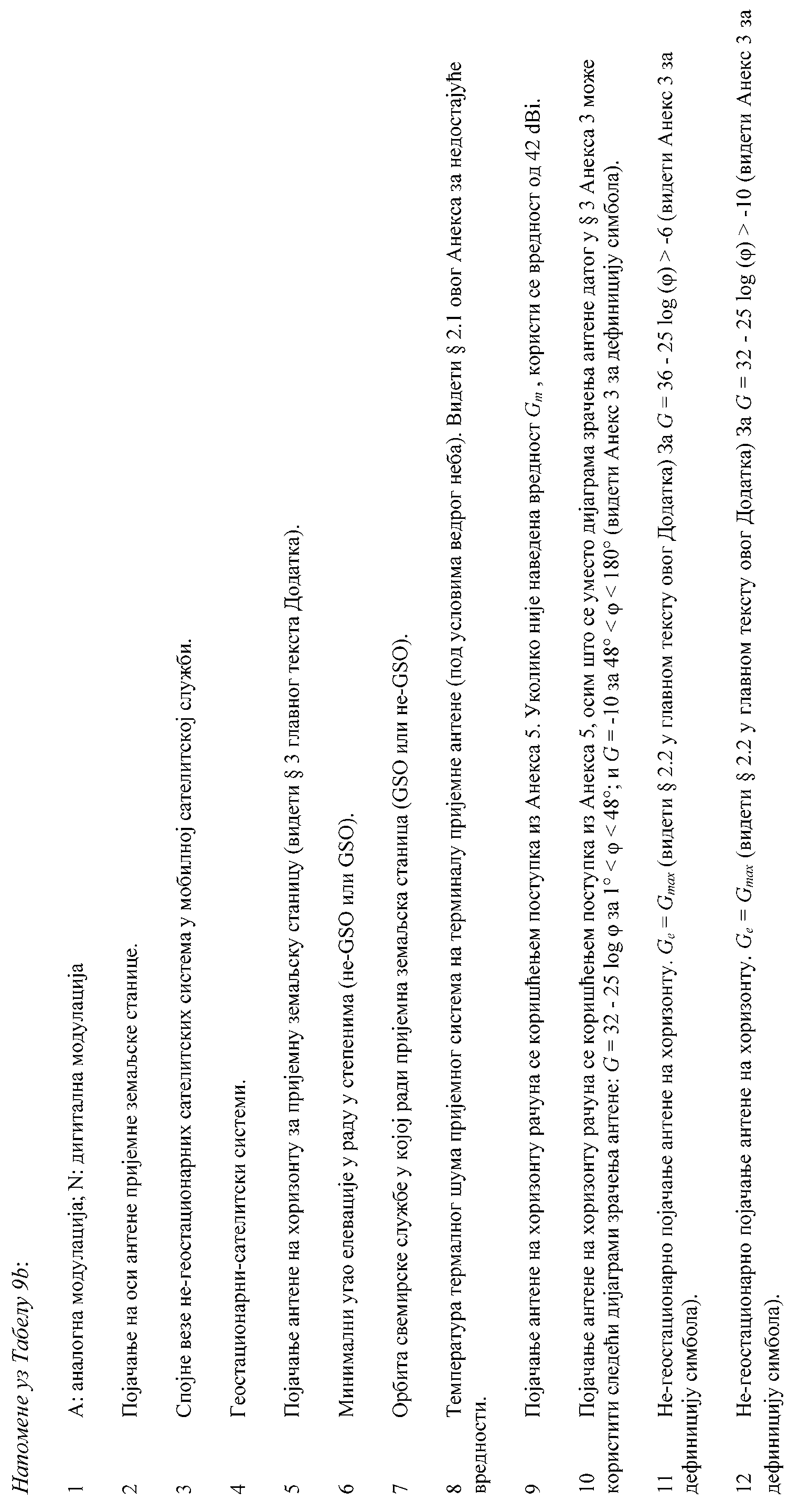












**MOD**

ТАБЕЛА 10 (Рев.WRC-15)

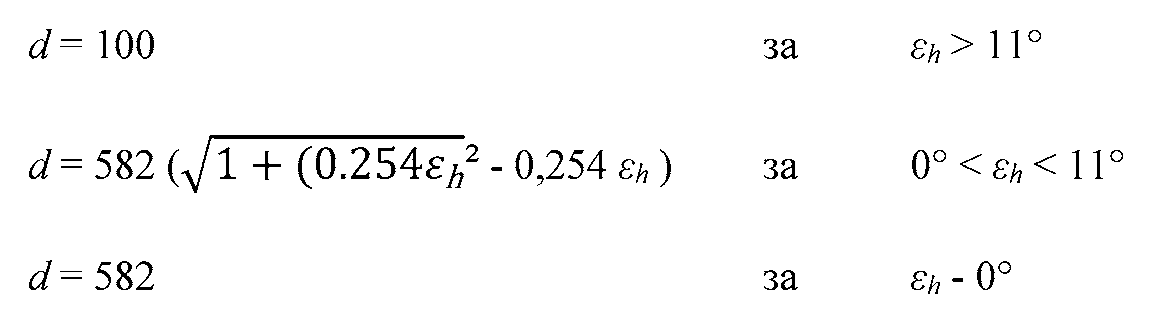
# Унапред утврђена растојања за координацију

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ситуација дељења фреквенције** | | **Растојање за координацију (у ситуацијама са дељењем које укључују службе намењене са једнаким правима) (km)** |
| **Врста земаљске станице** | **Врста терстријалне станице** |
| На тлу у опсезима испод 1 GHz за коју се примењује тачка број **9.11A**. Мобилна на тлу у опсезима у распону 1–3  GHz за коју се примењује тачка број **9.11A**. | Мобилна (ваздухоплов) | 500 |
| Ваздухоплов (мобилна) (сви опсези) | На тлу | 500 |
| Ваздухоплов (мобилна) (сви опсези) | Мобилна (ваздухоплов) | 1.000 |
| На тлу у опсезима: 400,15–401 MHz  1.668,4–1.675 MHz | Станица у служби метеоролошких помоћних средстава (радиосонда) | 580 |
| Ваздухоплов (мобилна) у опсезима: 400,15–401 MHz  1.668,4–1.675 MHz | Станица у служби метеоролошких помоћних средстава (радиосонда) | 1.080 |
| На тлу у радио-детерминацијској-сателитској служби (RDSS) у опсезима:  1.610–1.626,5 MHz  2.483,5–2.500 MHz  2.500–2.516,5 MHz | На тлу | 100 |
| Аеро земаљска станица у радио-детерминацијској сате- литској служби (RDSS) у опсезима:  1.610–1.626,5 MHz  2.483,5–2.500 MHz  2.500–2.516,5 MHz | На тлу | 400 |
| Пријемна земаљска станица у метеоролошкој сателитској служби | Станица у служби метеоролошких помоћних средстава | За растојање за координацију се узима растојање видљивости као функција угла елевације хоризонта земаљске станице за радиосонду на висини од 20 km надморске висине, уз претпо- ставку 4/3 полупречника Земље (видети Напомену 1) |
| Не-GSO MSS радио-дифузна станица на тлу (сви опсези) | Мобилна (ваздухоплов) | 500 |
| Не-GSO MSS радио-дифузна станица на тлу у опсегу 5.091–5.150 MHz | Станица у ваздухопловној радио-навигацијској служби | Напомена 2 |
| Пријемна станица на тлу у свемирској истраживачкој служби у опсегу:  2.200–2.290 MHz | Мобилна (ваздухоплов) | 880 |
| Земаљска у опсезима за које ситуација дељења фреквен- ција није покривена наведеним редовима | Мобилна (ваздухоплов) | 500 |

*Напомене уз Табелу 10:*

НАПОМЕНА 1 – Растојање за координацију, *d* (km), за фиксне земљаске станице у метеоролошкој сателитској служби у односу на станице у служби метеоролошких помоћних средстава претпоставља висину радиосонде од 20 km и одређује се као функција угла фи- зичке елевације хоризонта *ε* (степени) за сваки од азимута, како следи:

h



Минимална и максимална растојања за координацију су 100 km и 582 km, и одговарају угловима физичког хоризонта већим од 11° и мањим од 0°. (WRC-2000)

НАПОМЕНА 2 – За растојања за координацију у фреквенцијском опсегу од 5 091–5 150 MHz у односу на ваздухопловну радио-на- вигацијску службу, видети тачку број **5.444A**. (WRC-15)

ДОДАТАК 8 (РЕВ.WRC-15)

# Метода прорачуна за утврђивање да ли је неопходна координација између геостационарних-сателитских мрежа које деле исте фреквенцијске опсеге

**2 Прорачун привидног повећања еквивалентне темпера- туре шума сателитске везе изложене сметњи која се емитује**

**MOD**

**2.4 Коришћење информација достављених у складу са До- датком 4**

Уколико администрација одлучи да искористи информације достављене у складу са Додатком **4** са поступцима за прорачун из §

2.2.1.1 и § 2.2.2.1 да би формулисала коментар, прорачуне је потреб- но извршити за оба скупа достављених вредности γ и *T*. Користи се већа од две вредности *ΔT/T* добијених тим прорачунима. (WRC-15)

# MOD

ДОДАТАК 15 (РЕВ.WRC-15)

**Фреквенције за комуникацију у случајевима опасности и за потребе безбедности за Светски поморски систем за опасност и безбедност (*Global Maritime Distress and Safety System* – GMDSS)**

(Видети члан **31.**)

ТАБЕЛА 15–2 (WRC-15)

# Фреквенције изнад 30 MHz (VHF/UHF)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фреквенција (MHz)** | **Опис примене** | **Напомене** |
| \*121.5 | AERO-SAR | Ваздухопловна фреквенција за хитне случајеве 121,5 MHz користи се за сврхе опасности и хитне случајеве за радио-телефонију од стране станица ваздухо- пловне мобилне службе која користи фреквенције у фреквенцијском опсегу између 117,975 MHz и 137 MHz. Ову фреквенцију за исте сврхе могу да користе и станице пловила за преживљавање. Коришћење фреквенције 121,5 MHz од стране радио-фарова за означавање места удеса врши се у складу са Препо- руком ITU-R M.690-3.  Мобилне станице поморске мобилне службе могу да комуницирају са станицама ваздухопловне мобилне службе на ваздухопловној фреквенцији за хитне случајеве 121,5 MHz у случају опасности и хитних случајева, а на ваздухопловној помоћној фреквен- цији 123,1 MHz за координисане операције потраге  и спасавања, користећи емисије класе A3E за обе фреквенције (видети и тачке број **5.111** и **5.200**). У том случају су у обавези да поштују све постојеће посебне споразуме између укључених влада којима се регулише ваздухопловна мобилна служба. |

ДОДАТАК 17 (РЕВ.WRC-15)

# Фреквенције и аранжмани за распоред канала у високофреквентним опсезима за поморску мобилну службу (Видети члан 52.)

АНЕКС 13 (РЕВ.WRC-15)

# Фреквенције и аранжмани за распоред канала у високофреквентним опсезима за поморску мобилну службу, на снази до 31. децембра 2016. године (WRC-12)

**Део B – Аранжмани за распоред канала** (Рев. WRC-15)

# MOD

**Одељак I – Радиотелефонија**

1 Аранжмани за распоред канала у радио-телефонији за фре- квенције које користе обалне и бродске станице у опсезима наме- њеним поморским мобилним службама наведени су у следећим под-одељцима:

–––––––

3 *Напомена Секретаријата:* Анекс 1 садржи целокупан текст Додатка **17** (Рев. WRC-07)

*Пододељак А* – Табела фреквенција (kHz) за емитовање са јед- ним бочним опсегом за рад у дуплекс (дво-фреквенцијском) режиму; *Пододељак B* – Табела фреквенција (kHz) за емитовање са једним бочним опсегом за рад у симплекс (једно-фреквенцијском) режиму и за међубродски рад у режиму са укрштеним опсезима

(дво-фреквенцијском);

*Пододељак C-1* – Табела препоручених фреквенција (kHz) за емитовање са једним бочним опсегом за бродске станице у фре- квенцијском опсегу 4.000–4.063 kHz који се дели са фиксном слу- жбом;

*Пододељак C-2* – Табела препоручених фреквенција (kHz) за емитовање са једним бочним опсегом за бродске станице у фреквен- цијском опсегу 8.100–8.195 kHz који се дели са фиксном службом;

2 Користе се техничке карактеристике за предајнике са једним бочним опсегом наведене у Препоруци ITU-R M.1173-1. (WRC-15) 3 Једна или више серија фреквенција из Под-одељка А (изу- зимајући оне фреквенције наведене у § 5 у даљем тексту) могу се доделити свакој од обалних станица, која користи ове фреквенције везане у паровима (видети тачку број **52.226**); сваки од парова са- стоји се од предајне и пријемне фреквенције. Серија се бира узи- мајући у обзир зону сервиса и тако да се избегну, у мери у којој је то могуће, штетне сметње између служби различитих обалних

станица.

1. Фреквенције у Пододељку B дате су за општу употребу у читавом свету од стране бродова свих категорија, у складу са захте- вима саобраћаја, за емитовање са бродова ка обалним станицама и за међубродску комуникацију. Такође су одобрене за општу употре- бу широм света за емитовање од стране обалних станица (симплекс рад) уколико вршна снага обвојнице не премашује 1 kW.
2. Следеће фреквенције у под-одељку А намењене су за по- требе звања:

* Канал бр. 421 у опсегу 4 MHz;
* Канал бр. 606 у опсегу 6 MHz;
* Канал бр. 821 у опсегу 8 MHz;
* Канал бр. 1221 у опсегу 12 MHz;
* Канал бр. 1621 у опсегу 16 MHz;
* Канал бр. 1806 у опсегу 18 MHz;
* Канал бр. 2221 у опсегу 22 MHz;
* Канал бр. 2510 у опсегу 25 MHz;

Позивање на носећим фреквенцијама 12.290 kHz и 16.420 kHz дозвољено је само ка и од центара за координацију спасавања (видети тачку број **30.6.1**), поштујући сигурносне мере из Резолу- ције **352 (WRC-03)** (видети тачке број **52.221A** и **52.222A**).

Преостале фреквенције у Под-одељцима A, B, C-1 и C-2 су радне фреквенције. (WRC-03)

5A За коришћење носећих фреквенција:

4.125 kHz (Канал бр. 421);

6.215 kHz (Канал бр. 606);

8.291 kHz (Канал бр. 833);

12.290 kHz (Канал бр. 1221);

16.420 kHz (Канал бр. 1621);

у Под-одељку А, од стране обалних и бродских станица у случају опасности и за потребе безбедности, видети члан **31**. (WRC-07)

6 *a*) Поморске радио-телефонске станице које користе еми- сије са једним бочним опсегом у фреквенцијском опсегу између

* 1. kHz и 27.500 kHz намењене искључиво поморској мобилној служби могу да раде само на носећим фреквенцијама датим у по- додељцима А и B и, у случају аналогне радио-телефоније, обаве- зно поштују техничке карактеристике наведене у Препоруци ITU-

-R M.1173-1. (WRC-15)

1. Бродске станице, када користе фреквенције за емисије са једним бочним опсегом у фреквенцијском опсегу 4.000–4.063 kHz, и бродске и обалне станице, када користе фреквенције за емисије са једним бочним опсегом у фреквенцијском опсегу 8.100–8.195 kHz, требало би да раде на носећим фреквенцијама датим у по- додељцима C-1 и C-2, респективно. У случају аналогне радио-те- лефоније, техничке карактеристике опреме дате су у Препоруци ITU-R M.1173-1. (WRC-15)
2. Станице, када користе режим са једним бочним опсегом за аналогну радио-телефонију, користе емисије класе J3E. За диги- талне комуникације, користи се класа емисија J2D. (WRC-03)

7 План канала утврђен Пододељком C-2 не доводи у питање право администрација да успоставе и да доставе доделе станица- ма у поморској мобилној служби различите од оних које користе радио-телефонију у фреквенцијском опсегу од 8.100–8.195 kHz, у сагласности са релевантним одредбама ових прописа.

8 (SUP – WRC-03)

АНЕКС 2 (РЕВ. WRC-15)

# Фреквенција и аранжмани за распоред канала у високофреквентним опсезима за поморску мобилну службу, који ступају на снагу од 01. јануара 2017. године (WRC-12)

**MOD**

*p*) Ови под-опсези, осим фреквенција наведених у Напомена- ма *i), j), n)* и *o)*, одређени су за дигитално модулисане емисије у поморској мобилној служби (нпр. у складу са описом из најновије верзије Препоруке ITU-R M.1798). Важе одредбе тачке број **15.8**.

(WRC-15)

# MOD

*t*) Фреквенцијски опсези 4.065–4.146 kHz, 4.351–4.438 kHz, 6.200–6.224 kHz, 6.501–6.525 kHz, 8.195–8.294 kHz, 8.707–8.815 kHz, 12.230–12.353 kHz, 13.077–13.200 kHz, 16.360–16.528 kHz, 17.242–17.410 kHz, 18.780–18.825 kHz, 19.755–19.800 kHz, 22.000– 22.159 kHz, 22.696–22.855 kHz, 25.070–25.100 kHz и 26.145–26.175 kHz могу да се користе, у складу са Планом расподеле из Додатка **25**, за дигитално модулисане емисије у складу са описом из најно- вије верзије Препоруке ITU-R M. 1798 под условом да не узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на заштиту од, других ста- ница у поморској мобилној служби које користе радио-телефонију. Дигитално модулисане емисије могу се користити уколико опсег који заузимају не премашује 2.800 Hz, уколико се налази у целости у једном фреквенцијском каналу и вршна снага обвојнице обалних станица не премашује 10 kW а вршна снага обвојнице бродских станица не премашује 1,5 kW по каналу. (WRC-15)

# MOD

*v*) Фреквенцијски опсези 4.146–4.152 kHz, 6.224–6.233 kHz, 8.294–8.300 kHz, 12.353–12.368 kHz, 16.528–16.549 kHz, 18.825– 18.846 kHz, 22.159–22.180 и 25.100–25.121 kHz могу се користи- ти за симплекс дигитално модулисане емисије у складу са описом из најновије верзије Препоруке ITU-R M. 1798 под условом да не узрокују штетне сметње по, нити да се позивају на заштиту од, других станица у поморској мобилној служби које користе радио-

-телефонију. Дигитално модулисане емисије могу се користити уколико опсег који заузимају не премашује 2.800 Hz, уколико се налази у целости у једном фреквенцијском каналу и вршна снага обвојнице обалних станица не премашује 10 kW а вршна снага об- војница бродских станица не премашује 1,5 kW по каналу. (WRC-15)

# Део B – Аранжмани за распоред канала (WRC-12)

**MOD**

**Одељак I – Радио-телефонија**

1. Аранжмани за распоред канала у радио-телефонији за фре- квенције које користе обалне и бродске станице у опсезима наме- њеним поморским мобилним службама наведени су у следећим под-одељцима:

*Пододељак А* – Табела фреквенција (kHz) за емитовање са једним бочним опсегом за рад у дуплекс (дво-фреквенцијском) ре- жиму;

*Пододељак B* – Табела фреквенција (kHz) за емитовање са једним бочним опсегом за рад у симплекс (једно-фреквенцијском) режиму и за међубродски рад у режиму са укрштеним опсезима (дво-фреквенцијском);

*Пододељак C-1* – Табела препоручених фреквенција (kHz) за емитовање са једним бочним опсегом за бродске станице у фре-

квенцијском опсегу од 4.000–4.063 kHz који се дели са фиксном службом;

*Пододељак C-2* – Табела препоручених фреквенција (kHz) за емитовање са једним бочним опсегом за бродске станице у фре- квенцијском опсегу од 8.100–8.195 kHz који се дели са фиксном службом;

1. Користе се техничке карактеристике за предајнике са једним бочним опсегом наведене у Препоруци ITU-R M.1173-1. (WRC-15)
2. Једна или више серија фреквенција из Пододељка А (изу- зимајући оне фреквенције наведене у § 5 у даљем тексту) могу се доделити свакој од обалних станица, која користи ове фреквенције везане у паровима (видети тачку број **52.226**); сваки од парова са- стоји се од предајне и пријемне фреквенције. Серија се бира узи- мајући у обзир зону сервиса и тако да се избегну, у мери у којој је то могуће, штетне сметње између служби различитих обалних станица.
3. Фреквенције у Под-одељку B дате су за општу употребу у читавом свету од стране бродова свих категорија, у складу са захте- вима саобраћаја, за емитовање са бродова ка обалним станицама и за међубродску комуникацију. Такође су одобрене за општу употре- бу широм света за емитовање од стране обалних станица (симплекс рад) уколико вршна снага обвојнице не премашује 1 kW.
4. Следеће фреквенције у под-одељку А намењене су за по- требе звања:
   * + Канал бр. 421 у опсегу 4 MHz;
     + Канал бр. 606 у опсегу 6 MHz;
     + Канал бр. 821 у опсегу 8 MHz;
     + Канал бр. 1221 у опсегу 12 MHz;
     + Канал бр. 1621 у опсегу 16 MHz;
     + Канал бр. 1806 у опсегу 18 MHz;
     + Канал бр. 2221 у опсегу 22 MHz;
     + Канал бр. 2510 у опсегу 25 MHz;

Позивање на носећим фреквенцијама 12.290 kHz и 16.420 kHz дозвољено је само ка и од центара за координацију спасавања (видети тачку број **30.6.1**), поштујући сигурносне мере из Резолу- ције **352 (WRC-03)** (видети тачке број **52.221A** и **52.222A**).

Преостале фреквенције у Под-одељцима A, B, C-1 и C-2 су радне фреквенције.

5A За коришћење носећих фреквенција:

4.125 kHz (Канал бр. 421);

6.215 kHz (Канал бр. 606);

8.291 kHz (Канал бр. 833);

12.290 kHz (Канал бр. 1221);

16.420 kHz (Канал бр. 1621);

у Пододељку А, од стране обалних и бродских станица у слу- чају опасности и за потребе безбедности, видети члан **31**.

6 *a*) Поморске радио-телефонске станице које користе еми- сије са једним бочним опсегом у фреквенцијском опсегу између

4.000 kHz и 27.500 kHz намењене искључиво поморској мобилној служби могу да раде само на носећим фреквенцијама датим у под-

-одељцима А и B и, у случају аналогне радио-телефоније, обаве- зно поштују техничке карактеристике наведене у Препоруци ITU-

-R M.1173-1. (WRC-15)

1. Бродске станице, уколико користе фреквенције за еми- сије са једним бочним опсегом у фреквенцијском опсегу 4.000–
   1. kHz, и бродске и обалне станице, када користе фреквенци- је за емисије са једним бочним опсегом у фреквенцијском опсегу 8.100–8.195 kHz, требало би да раде на носећим фреквенцијама датим у под-одељцима C-1 и C-2, респективно. У случају аналогне радио-телефоније, техничке карактеристике опреме дате су у Пре- поруци ITU-R M.1173-1. (WRC-15)
2. Станице, када користе режим са једним бочним опсегом за аналогну радио-телефонију, користе емисије класе J3E. За диги- талне комуникације, користи се класа емисија J2D.

7 План канала утврђен Пододељком C-2 не доводи у питање право администрација да успоставе и да доставе доделе станица- ма у поморској мобилној служби различите од оних које користе радио-телефонију у фреквенцијском опсегу од 8.100–8.195 kHz, у сагласности са релевантним одредбама ових прописа.

# MOD

ДОДАТАК 18 (РЕВ.WRC-15)

# Табела предајних фреквенција у поморском мобилном VHF опсегу

(Видети члан **52.**)

НАПОМЕНА A – Да би се лакше разумела Табела, видети Напомене *a*) дo *zz*) у даљем тексту. (WRC-15)

НАПОМЕНА B – Следећа табела дефинише бројеве канала за поморску VHF комуникацију на основу размака између канала од 25 kHz и коришћења више дуплекс канала. Одређивање бројева канала и конверзија дво-фреквенцијских канала у једно-фреквенцијски рад врши се у складу са Препоруком ITU-R M.1084-5 Анекс 4, Табеле 1 и 3. Следећа табела такође описује усаглашене канале на којима може да се примени дигитална технологија дефинисана у најновијој верзији Препоруке ITU-R M.1842. (WRC-15)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Одредница канала** | **Напомене** | **Фреквенције предајника (MHz)** | | **Међубродски** | **Рад луке и кретање бродова** | | **Јавна кореспонденција** |
| **Од бродских станица** | **Од обалних станица** | **Појединачна фреквенција** | **Две фреквенције** |
| 60 | *m)* | 156,025 | 160,625 |  | x | x | x |
| 01 | *m)* | 156,050 | 160,650 |  | x | x | x |
| 61 | *m)* | 156,075 | 160,675 |  | x | x | x |
| 02 | *m)* | 156,100 | 160,700 |  | x | x | x |
| 62 | *m)* | 156,125 | 160,725 |  | x | x | x |
| 03 | *m)* | 156,150 | 160,750 |  | x | x | x |
| 63 | *m)* | 156,175 | 160,775 |  | x | x | x |
| 04 | *m)* | 156,200 | 160,800 |  | x | x | x |
| 64 | *m)* | 156,225 | 160,825 |  | x | x | x |
| 05 | *m)* | 156,250 | 160,850 |  | x | x | x |
| 65 | *m)* | 156,275 | 160,875 |  | x | x | x |
| 06 | *f)* | 156,300 |  | x |  |  |  |
| 2006 | *r)* | 160,900 | 160,900 |  |  |  |  |
| 66 | *m)* | 156,325 | 160,925 |  | x | x | x |
| 07 | *m)* | 156,350 | 160,950 |  | x | x | x |
| 67 | *h)* | 156,375 | 156,375 | x | x |  |  |
| 08 |  | 156,400 |  | x |  |  |  |
| 68 |  | 156,425 | 156,425 |  | x |  |  |
| 09 | *i)* | 156,450 | 156,450 | x | x |  |  |
| 69 |  | 156,475 | 156,475 | x | x |  |  |
| 10 | *h), q)* | 156,500 | 156,500 | x | x |  |  |
| 70 | *f), j)* | 156,525 | 156,525 | Дигитално селективно позивање у случају опасности, безбедности и позивања | | | |
| 11 | *q)* | 156,550 | 156,550 |  | x |  |  |
| 71 |  | 156,575 | 156,575 |  | x |  |  |
| 12 |  | 156,600 | 156,600 |  | x |  |  |
| 72 | *i)* | 156,625 |  | x |  |  |  |
| 13 | *k)* | 156,650 | 156,650 | x | x |  |  |
| 73 | *h), i)* | 156,675 | 156,675 | x | x |  |  |
| 14 |  | 156,700 | 156,700 |  | x |  |  |
| 74 |  | 156,725 | 156,725 |  | x |  |  |
| 15 | *g)* | 156,750 | 156,750 | x | x |  |  |
| 75 | *n), s)* | 156,775 | 156,775 |  | x |  |  |
| 16 | *f)* | 156,800 | 156,800 | ОПАСНОСТ, БЕЗБЕДНОСТ И ПОЗИВАЊЕ | | | |
| 76 | *n), s)* | 156,825 | 156,825 |  | x |  |  |
| 17 | *g)* | 156,850 | 156,850 | x | x |  |  |
| 77 |  | 156,875 |  | x |  |  |  |
| 18 | *m)* | 156,900 | 161,500 |  | x | x | x |
| 78 | *m)* | 156,925 | 161,525 |  | x | x | x |
| 1078 |  | 156,925 | 156,925 |  | x |  |  |
| 2078 | *mm)* |  | 161,525 |  | x |  |  |
| 19 | *m)* | 156,950 | 161,550 |  | x | x | x |
| 1019 |  | 156,950 | 156,950 |  | x |  |  |
| 2019 | *mm)* |  | 161,550 |  | x |  |  |
| 79 | *m)* | 156,975 | 161,575 |  | x | x | x |
| 1079 |  | 156,975 | 156,975 |  | x |  |  |
| 2079 | *mm)* |  | 161,575 |  | x |  |  |
| 20 | *m)* | 157,000 | 161,600 |  | x | x | x |
| 1020 |  | 157,000 | 157,000 |  | x |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Одредница канала** | **Напомене** | **Фреквенције предајника (MHz)** | | **Међубродски** | **Рад луке и кретање бродова** | | **Јавна кореспонденција** |
| **Од бродских станица** | **Од обалних станица** | **Појединачна фреквенција** | **Две фреквенције** |
| 2020 | *mm)* |  | 161,600 |  | x |  |  |
| 80 | *y), w1)* | 157,025 | 161,625 |  | x | x | x |
| 21 | *y), w1)* | 157,050 | 161,650 |  | x | x | x |
| 81 | *y), w1)* | 157,075 | 161,675 |  | x | x | x |
| 22 | *y), w1)* | 157,100 | 161,700 |  | x | x | x |
| 82 | *x), y), wl)* | 157,125 | 161,725 |  | x | x | x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Одредница канала** | **Напомене** | **Фреквенције предајника (MHz)** | | **Међубродски** | **Рад луке и кретање бродова** | | **Јавна кореспонденција** |
| **Од бродских станица** | **Од обалних станица** | **Појединачна фреквенција** | **Две фреквенције** |
| 23 | *x), y), w1)* | 157,150 | 161,750 |  | x | x | x |
| 83 | *x), y), w1)* | 157,175 | 161,775 |  | x | x | x |
| 24 | *w), ww), x), AAA)* | 157,200 | 161,800 |  | x | x | x |
| 1024 | *w), ww), x), AAA)* | 157,200 |  |  |  |  |  |
| 2024 | *w), ww), x), AAA)* | 161,800 | 161,800 | x (само дигитално) |  |  |  |
| 84 | *w), ww), x), AAA)* | 157,225 | 161,825 |  | x | x | x |
| 1084 | *w), ww), x), AAA)* | 157,225 |  |  |  |  |  |
| 2084 | *w), ww), x), AAA)* | 161,825 | 161,825 | x (само дигитално) |  |  |  |
| 25 | *w), ww), x), AAA)* | 157,250 | 161,850 |  | x | x | x |
| 1025 | *w), ww), x), AAA)* | 157,250 |  |  |  |  |  |
| 2025 | *w), ww), x), AAA)* | 161,850 | 161,850 | x (само дигитално) |  |  |  |
| 85 | *w), ww), x), AAA)* | 157,275 | 161,875 |  | x | x | x |
| 1085 | *w), ww), x), AAA)* | 157,275 |  |  |  |  |  |
| 2085 | *w), ww), x), AAA)* | 161,875 | 161,875 | x (само дигитално) |  |  |  |
| 26 | *w), ww), x)* | 157,300 | 161,900 |  | x | x | x |
| 1026 | *w), ww), x)* | 157,300 |  |  |  |  |  |
| 2026 | *w), ww), x)* |  | 161,900 |  |  |  |  |
| 86 | *w), ww), x)* | 157,325 | 161,925 |  | x | x | x |
| 1086 | *w), ww), x)* | 157,325 |  |  |  |  |  |
| 2086 | *w), ww), x)* |  | 161,925 |  |  |  |  |
| 27 | *z), zx)* | 157,350 | 161,950 |  |  | x | x |
| 1027 | *z), zz)* | 157,350 | 157,350 |  | x |  |  |
| 2027\* | *z)* | 161,950 | 161,950 |  |  |  |  |
| 87 | *z), zz)* | 157,375 | 157,375 |  | x |  |  |
| 28 | *z), zx)* | 157,400 | 162,000 |  |  | x | x |
| 1028 | *z), zz)* | 157,400 | 157,400 |  | x |  |  |
| 2028\* | *z)* | 162,000 | 162,000 |  |  |  |  |
| 88 | *z), zz)* | 157,425 | 157,425 |  | x |  |  |
| AIS 1 | *f), l), p)* | 161,975 | 161,975 |  |  |  |  |
| AIS 2 | *f), l), p)* | 162,025 | 162,025 |  |  |  |  |

* Од 01. јануара 2019. године канал 2027 добија одредницу ASM 1, а канал 2028 добија одредницу ASM 2.

*Опште напомене*

# Напомене које се односе на Табелу

1. Администрације могу да одреде фреквенције за међубродске, лучке и службе за кретање бродова за коришћење од стране лаких летелица и хеликоптера за комуникацију са бродовима или обалним станицама које учествују у претежно поморским операцијама за по- дршку у складу са условима наведеним у тачкама број **51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77** и **51.78**. Међутим, коришћење канала који се деле са јавном кореспонденцијом подлеже претходном споразуму заинтересованих и угрожених администрација.
2. Канали из овог Додатка, изузимајући канале 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 и 76, такође могу да се користе за пренос података великом брзином и факсимил, подложно посебном споразуму између заинтересованих и угрожених администрација.
3. Канали из овог Додатка, изузимајући канале 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 и 76, могу да се користе за телеграф са директном штам- пом и пренос података, подложно посебном споразуму између за- интересованих и угрожених администрација. (WRC-12)
4. Фреквенције из ове табеле могу да се користе и за радио-

-комуникације на унутрашњим пловним путевима у складу са условима датим у тачки број **5.226**.

1. Администрације могу да примене уметање канала од 12,5 kHz по основу неометања у канале од 25 kHz, у складу са најнови- јом верзијом Препоруке ITU-R M. 1084, уколико:
   * то не утиче на канале од 25 kHz из овог Додатка у помор- ском мобилном аутоматском систему за идентификацију (AIS) за опасност и безбедност, и фреквенције за размену података, наро- чито канале 06, 13, 15, 16, 17, 70, AIS 1 и AIS 2, нити техничке карактеристике дате у Препоруци ITU-R M.489-2 за те канале;
   * имплементација уметања канала од 12.5 kHz и последични национални услови подлежу координацији са угроженим админи- страцијама. (WRC-12)

*Специфичне напомене*

1. Фреквенције 156,300 MHz (канал 06), 156,525 MHz (канал 70), 156,800 MHz (канал 16), 161,975 MHz (AIS 1) и 162,025 MHz (AIS 2) могу да користе и ваздухопловне станице за сврхе опе- рација потраге и спасавања и друге безбедносне комуникације. (WRC-07)
2. Канали 15 и 17 такође могу да се користе за комуникаци- је на пловилима уколико ефективна израчена снага не премашује 1 W, и у складу са националним прописима дате администрације када се ови канали користе у територијалним водама.
3. У оквирима Европског поморског подручја и у Канади, ове фреквенције (канали 10, 67, 73) такође могу да се користе, уколико је потребно, од стране појединачних администрација, за комуникације између бродских станица, ваздухопловних станица и копнених станица укључених у координисане операције потраге и спасавања или сузбијања загађења у локалним подручјима, под условима датим у тачкама број **51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77** и **51.78**.
4. Преферентне прве три фреквенције за сврхе наведене у На- помени a) су 156,450 MHz (канал 09), 156,625 MHz (канал 72) и 156,675 MHz (канал 73).
5. Канал 70 користи се искључиво за дигитално селективно позивање за опасност, безбедност и позивање.
6. Канал 13 одређен је за коришћење у читавом свету као ко- муникациони канал за навигациону безбедност, првенствено за међубродске комуникације у погледу навигационе безбедности. Може да се користи и за кретање бродова и лучке службе у складу са националним прописима датих администрација.
7. Ови канали (AIS 1 и AIS 2) користе се за аутоматски систем за идентификацију (AIS) који може да обезбеди рад у читавом све- ту, осим уколико су друге фреквенције одређене за ову намену по Регионалном основу. Ова примена требало би да буде у складу са најновијом верзијом Препоруке ITU-R M.1371. (WRC-07)
8. Ови канали могу да се користе као канали са једном фре- квенцијом, подложно координацији са угроженим администраци- јама. За примену са једном фреквенцијом важе следећи услови:
   * Доњи фреквенцијски део ових канала може да се користи у виду канала са једном фреквенцијом од стране бродова и обалних станица.
   * Пренос коришћењем горњег фреквенцијског дела ових ка- нала ограничен је на обалне станице.
   * Уколико то дозвољавају администрације и утврђују нацио- нални прописи, горњи фреквенцијски део ових канала може да се користи од стране бродских станица за пренос. Потребно је преду- зети све мере предострожности да би се избегле штетне сметње на каналима AIS 1, AIS 2, 2027\* и 2028\*. (WRC-15)

* Од 01. јануара 2019. године канал 2027 добија одредницу ASM 1, а канал 2028 добија одредницу ASM 2.

*mm)* Емитовање на овим каналима ограничено је на обалне станице. Уколико то дозвољавају администрације и утврђују наци-

онални прописи, ове канале могу да користе за емитовање и брод- ске станице. Потребно је предузети све мере предострожности да би се избегле штетне сметње на каналима AIS 1, AIS 2, 2027\* и 2028\*. (WRC-15)

* Од 01. јануара 2019. године канал 2027 добија одредницу ASM 1, а канал 2028 добија одредницу ASM 2.

1. Изузимајући AIS, коришћење ових канала (75 и 76) треба- ло би ограничити искључиво на навигационе комуникације и по- требно је предузети све мере предострожности да би се избегле штетне сметње на каналу 16, ограничавањем излазне снаге на 1 W.

(WRC-12)

1. (SUP – WRC-12)
2. Поред тога, AIS 1 и AIS 2 може да користи мобилна сате- литска служба (Земља-свемир) за пријем AIS преноса са бродова.

(WRC-07)

1. Приликом коришћења ових канала (10 и 11), потребно је предузети све мере предострожности да би се избегле штетне сметње на каналу 70. (WRC-07)
2. У поморској мобилној служби, ова фреквенција је резерви- сана за експерименталну употребу за будуће примене или системе (нпр. нове AIS примене, системе за утопљенике итд.). Уколико ад- министрације одобре за експерименталну употребу, рад не би смео да узрокује штетне сметње по, или да се позива на заштиту од, станица које раде у фиксној и мобилној служби. (WRC-12)
3. Канали 75 и 76 такође су намењени мобилној сателитској служби (Земља-свемир) за пријем далекометних AIS порука еми- тованих са бродова (Порука 27; видети најновију верзију Препору- ке ITU-R M.1371). (WRC-12)
4. (SUP – WRC-15)
5. (SUP – WRC-15)
6. (SUP – WRC-15)
7. У Регионима 1 и 3:

До 1. јануара 2017. године, фреквенцијски опсези 157,200– 157,325 MHz и 161,800–161,925 MHz (који одговарају каналима: 24, 84, 25, 85, 26 и 86) могу се користити за дигитално модулисане емисије, подложно координацији са угроженим администрација- ма. Станице које користе ове канале или фреквенцијске опсеге за дигитално модулисане емисије не смеју да узрокују штетне смет- ње по, нити да се позивају на заштиту од, других станица које раде у складу са чланом 5.

Од 1. јануара 2017. године, фреквенцијски опсези 157,200– 157,325 MHz и 161,800–161,925 MHz (који одговарају каналима: 24, 84, 25, 85, 26 и 86) утврђени су за коришћење *VHF* система за размену података (*VHF Data Exchange System* (VDES)) описаног у најновијој верзији Препоруке ITU-R M.2092. Ови фреквенциј- ски опсези могу да се користе и за аналогну модулацију описану у најновијој верзији Препоруке ITU-R M. 1084 од стране админи- страције која то жели, под условом да не узрокује штетне сметње по, нити да се позива на заштиту од других станица у поморској мобилној служби које користе дигитално модулисане емисије и подложно координацији са угроженим администрацијама. (WRC-15)

*wа)* У Регионима 1 и 3:

До 1. јануара 2017. године, фреквенцијски опсези 157,025– 157,175 MHz и 161,625–161,775 MHz (који одговарају каналима: 80, 21, 81, 22, 82, 23 и 83) могу се користити за дигитално модули- сане емисије, подложно координацији са угроженим администра- цијама. Станице које користе ове канале или фреквенцијске опсе- ге за дигитално модулисане емисије не смеју да узрокују штетне сметње за, нити да се позивају на заштиту од, других станица које раде у складу са чланом **5**.

Од 1. јануара 2017. године, фреквенцијски опсези 157,025– 157,100 MHz и 161,625–161,700 MHz (који одговарају каналима: 80, 21, 81 и 22) утврђени су за коришћење дигиталних система описаних у најновијој верзији Препоруке ITU-R M.1842 користећи више узастопних канала од 25 kHz.

Од 1. јануара 2017. године, фреквенцијски опсези 157,150– 157,175 MHz и 161,750–161,775 MHz (који одговарају каналима: 23 и 83) одређени су за коришћење дигиталних система описаних у најновијој верзији Препоруке ITU-R M.1842 користећи два уза-

стопна канала од 25 kHz. Од 01. јануара 2017. године, фреквенције 157,125 MHz и 161,725 MHz (које одговарају каналу: 82) одређене су за коришћење дигиталних система описаних у најновијој верзи- ји Препоруке ITU-R M.1842.

Фреквенцијски опсези 157,025–157,175 MHz и 161,625–

161,775 MHz (који одговарају каналима: 80, 21, 81, 22, 82, 23 и 83) могу да се користе и за аналогну модулацију описану у најновијој верзији Препоруке ITU-R M. 1084 од стране администрације која то жели, под условом да се не позива на заштиту од других стани- ца у поморској мобилној служби које користе дигитално модули- сане емисије и подложно координацији са угроженим администра- цијама. (WRC-15)

*ww)* У Региону 2, фреквенцијски опсези 157,200–157,325 MHz и 161,800–161,925 MHz (који одговарају каналима: 24, 84, 25, 85, 26 и 86) одређени су за дигитално модулисане емисије у скла- ду са најновијом верзијом Препоруке ITU-R M.1842.

У Канади и Барбадосу, од 01. јануара 2019. године, фре- квенцијски опсези 157,200–157,275 MHz и 161,800–161,875 MHz (који одговарају каналима: 24, 84, 25 и 85) могу се користити за дигитално модулисане емисије, као што су оне описане у најнови- јој верзији Препорука ITU-R M.2092, подложно координацији са угроженим администрацијама. (WRC-15)

1. Од 01. јануара 2017. године, у Анголи, Боцвани, Лесоту, Мадагаскару, Малавију, Маурицијусу, Мозамбику, Намибији, Де- мократској Републици Конго, Сејшелима, Јужној Африци, Сва- зиленду, Танзанији, Замбији и Зимбабвеу, фреквенцијски опсези 157,125–157,325 и 161,725–161,925 MHz (који одговарају канали- ма: 82, 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 и 86) одређени су за дигитално модулисане емисије.

Од 01. јануара 2017. године у Кини, фреквенцијски опсези 157,150–157,325 MHz и 161,750–161,925 MHz (који одговарају ка- налима: 23, 83, 24, 84, 25, 85, 26 и 86) одређени су за дигитално модулисане емисије. (WRC-12)

*xx*) Од 01. јануара 2019. године, канали 24, 84, 25 и 85 могу бити спојени да би чинили јединствени дуплекс канал са опсегом од 100 kHz за рад терстријалне компоненте VDES описане у најно- вијој верзији Препоруке ITU-R M.2092. (WRC-15)

1. Ови канали могу да се користе као канали са једном или са дуплекс фреквенцијом, подложно координацији са угроженим администрацијама. (WRC-12)
2. До 01. јануара 2019. године ови канали могу се користи- ти за евентуално тестирање будућих AIS примена без узроковања штетних сметњи по, нити позивања на заштиту од, постојећих примена и станица које раде у фиксној и мобилној служби.

Од 01. јануара 2019. године сваки од ових канала се раздваја у два симплекс канала. Канали 2027 и 2028 одређени као ASM 1 и ASM 2 користе се за поруке везане за одређене апликације (ASM) у складу са описом из најновије верзије Препоруке ITU-R M.2092.

(WRC-15)

*zx)* У Сједињеним државама, ови канали користе се за кому- никацију између бродских станица и обалних станица за сврхе јав- не кореспонденције. (WRC-15)

*zz)* Од 01. јануара 2019. године, канали 1027, 1028, 87 и 88 користе се као једно-фреквенцијски аналогни канали за рад луке и кретање бродова. (WRC-15)

ДОДАТАК 26 (РЕВ.WRC-15)\*

# Одредбе и одговарајући План расподеле фреквенција за ваздухопловну мобилну (OR) службу у фреквенцијским опсезима намењеним искључиво тој служби између 3 025 kHz и 18 030 kHz

(Видети члан **43.**)

# MOD

–––––––––

* Ова измена садржи ажурирану верзију Дела III, који одражава све измене и до- пуне на Део III настале услед примене процедуре Дела V, до и укључујући и 28. новембар 2015. године, као и оне иземен и допуне настале услед географских иземен насталих до и укључујући и тај датум. (WRC-15)

ДОДАТАК 30 (РЕВ.WRC-15)\*

# Одредбе за све службе и одговарајући Планови и Листа1 за радиодифузну сателитску службу у фреквенцијским опсезима 11,7–12,2 GHz (у Региону 3), 11,7–12,5 GHz (у Региону 1) и

**12,2–12,7 GHz (у Региону 2) (WRC-03)**

ЧЛАН 2A (РЕВ.WRC-15)

# Коришћење заштитних опсега

**MOD**

2A.2 Свака додела намењена да се обезбеде ове функције за подршку геостационарној сателитској мрежи у BSS пријављује се у складу са чланом **11.** и уводи у употребу у оквиру следећих вре- менских ограничења1*bis*: (WRC-15)

# ADD

–––––––––

1*bis* Временско ограничење се одређује у време када је захтев примљен у складу са § 2A.1.4. (WRC-15)

ЧЛАН 4. (РЕВ.WRC-03)

# Поступци за измене Плана за Регион 2 или за додатне примене у Регионима 1 и 33 (WRC-15)

**MOD**

–––––––––

3 Важе одредбе Резолуције **49 (Рев.WRC-15)**. (WRC-15)

# 4.1 Одредбе које важе за Регионе 1 и 3

**MOD**

4.1.3*bis* Регулаторно временско ограничење за увођење у упо- требу доделе на Листу може се продужити једном, али не дуже од три године због неуспешног лансирања у следећим случајевима:

* + уништење сателита намењеног за увођење доделе у употребу;
  + уништење сателита лансираног да замени сателит који већ ради и за који је планирана промена позиције како би се увела у употребу друга додела; *или*
  + сателит је лансиран, али не успе да достигне додељену ор- биталну позицију.

Да би се одобрило ово продужење, обавезно је да се неуспе- шно лансирање догодило најмање пет година након датума прије- ма потпуних података из Додатка **4**. Ни у ком случају период про- дужења регулаторног временског ограничења не сме да премаши временску разлику између трогодишњег периода и периода који преостаје од датума неуспешног лансирања до истека регулатор- ног временског ограничења6. Да би искористила ово продужење, администрација мора да је, у року од једног месеца од неуспешног лансирања или један месец након 05. јула 2003. године, који год датум је каснији, обавестила Биро у писаном облику о датом неу- спешном лансирању и доставила следеће информације Бироу пре истека регулаторног временског ограничења из § 4.1.3:

* + датум неуспешног лансирања;
  + информације о ревизији које се захтевају у Резолуцији **49 (Рев.WRC-15)** за доделу у погледу сателита који је претрпео неу- спешно лансирање, уколико те информације нису већ достављене. Уколико, 11 месеци након захтева за продужењем, админи- страција није доставила Бироу ажуриране информације у складу са Резолуцијом **49 (Рев.WRC-15)**, Биро без одлагања доставља подсетник администрацији која врши пријаву. Уколико, у року од једне године од захтева за продужењем, администрација није до- ставила Бироу ажуриране информације у складу са Резолуцијом **49 (Рев.WRC-15)** за нови сателит који је у поступку набавке, одго-

варајућа фреквенцијска додела истиче. (WRC-15)

# MOD

* + 1. Коментари администрација утврђених у публикацији наведеној у § 4.1.5 у претходном тексту достављају се Бироу и ад- министрацији која предлаже измену. (WRC-15)

# MOD

* + 1. За администрацију која није доставила обавештење о свом пристанку администрацији која тражи споразум или Бироу у

року од четири месеца након датума BR IFIC наведеног у § 4.1.5 сматра се да није пристала на предложену доделу осим уколико се примењују одредбе § 4.1.10a до 4.1.10d и § 4.1.21. Ово временско ограничење може да се продужи:

* + за администрацију која је затражила додатне информације у складу са § 4.1.8, за до три месеца; *или*
  + за администрацију која је затражила помоћ Бироа у складу са § 4.1.21, за до три месеца након датума када је Биро саопштио резултате свог поступка. (WRC-15)

# SUP

4.1.10*ter*

# ADD

4.1.10a Након истог временског периода као што је наведен у § 4.1.10, администрација која врши пријаву може, у складу са § 4.1.21, да захтева од Бироа да помогне у погледу администрације која није одговорила у датом временском периоду. (WRC-15)

# ADD

4.1.10b Биро, поступајући у складу са § 4.1.10a, доставља подсетник администрацији која није одговорила, уз резултате претходно објављене анализе компатибилности, која садржи про- мене вредности наведених у ставу 1b Анекса 1 Додатка **30**, захте- вајући одлуку. (WRC-15)

# ADD

4.1.10c Петнаест дана пре истека 30-дневног периода наведе- ног у § 4.1.10d, Биро доставља подсетник наведеној администра- цији скрећући јој пажњу на последице неодговарања. (WRC-15)

# ADD

* + 1. d Уколико се не достави одлука Бироу у року од 30 дана након датума слања подсетника у складу са § 4.1.10b, сматра се да је администрација која није доставила одлуку пристала на предло- жену доделу. (WRC-15)

# MOD

* + 1. Уколико, тражећи пристанак, администрација промени почетни предлог, поново примењује одредбе § 4.1 и накнадне по- ступке у случајевима у којима се:
  + доделе било које друге администрације коју Биро прими у складу са § 4.1.3 или § 4.2.6, или § 2A.1.4 члана 2A, или § 7.1 чла- на 7, или тачком број **9.7** пре овог измењеног предлога примљене у складу са § 4.1.12;
  + доделе било које друге администрације садржане у Плано- вима или Листама; *или*
  + терестријалне службе било које друге администрације, сматрају угроженим и примају више сметњи као резултат из-

мена него што је производио првобитни предлог. (WRC-15)

# MOD

* + 1. Уколико је остварен договор са администрацијама идентификованим у публикацији наведеној под § 4.1.5 у прет- ходном тексту, администрација која предлаже нову или измењену доделу може да настави одговарајући поступак под чланом 5. и о томе обавештава Биро, наводећи коначне карактеристике доделе фреквенција уз имена администрација са којима је остварен дого- вор. (WRC-15)

# MOD

4.1.25 Уколико администрација која је већ унела на Листу две доделе (не укључујући оне системе пријављене у име групе име- нованих администрација и укључене на Листу од стране WRC- 2000), у истом каналу и покривајући исту зону сервиса, предло- жи да на Листу укључи нову доделу на истом каналу над зоном сервиса, примењује следеће у погледу друге администрације која нема доделу на Листи на истом каналу и која предлаже укључива- ње нове доделе на Листу:

1. уколико је пристанак претходне администрације потребан након примене § 4.1 од стране наредне администрације, да би се заштитила нова додела коју предлаже прва администрација од сметњи које узрокује додела коју предлаже наредна администра- ција, обе администрације требало би да уложе све могуће напоре да реше потешкоће путем обострано прихватљивог прилагођавања својих мрежа;
2. у случају даљих неслагања, и уколико прва администраци- ја не достави Бироу информације наведене у Анексу 2 Резолуције **49 (Рев.WRC-15)**, сматра се да је ова администрација дала при- станак на укључивање на Листу доделе наредне администрације.

(WRC-15)

# 4.2 Одредбе које важе за Регион 2

**MOD**

4.2.6*bis* Регулаторно временско ограничење за увођење у упо- требу доделе у Плану за Регион 2 добијене путем примене § 4.2 може се продужити једном, али не дуже од три године због неу- спешног лансирања у следећим случајевима:

* + уништење сателита намењеног за увођење доделе у употребу;
  + уништење сателита лансираног да замени сателит који већ ради и за који је намењена промена позиције како би се увела у употребу друга додела; *или*
  + сателит је лансиран, али не успе да достигне додељену ор- биталну позицију.

Да би се одобрило ово продужење, обавезно је да се неуспе- шно лансирање догодило најмање пет година након датума прије- ма потпуних података из Додатка **4**. Ни у ком случају период про- дужења регулаторног временског ограничења не сме да премаши временску разлику између трогодишњег периода и периода који преостаје од датума неуспешног лансирања до истека регулатор- ног временског ограничења15. Да би искористила ово продужење, администрација мора да је, у року од једног месеца од неуспешног лансирања или један месец након 05. јула 2003. године, који год датум је каснији, обавестила Биро у писаном облику о датом неу- спешном лансирању и доставила следеће информације Бироу пре истека регулаторног временског ограничења из § 4.2.6:

* + датум неуспешног лансирања;
  + информације о ревизији које се захтевају у Резолуцији **49 (Рев.WRC-15)** за доделу у погледу сателита који је претрпео неу- спешно лансирање, уколико те информације нису већ достављене. Уколико, 11 месеци након захтева за продужењем, админи- страција није доставила Бироу ажуриране информације у складу са Резолуцијом **49 (Рев.WRC-15)**, Биро без одлагања доставља подсетник администрацији која врши пријаву. Уколико, у року од једне године од захтева за продужењем, администрација није до- ставила Бироу ажуриране информације у складу са Резолуцијом **49 (Рев.WRC-15)** за нови сателит који је у поступку набавке, одго-

варајућа фреквенцијска додела истиче. (WRC-15)

ЧЛАН 5. (РЕВ.WRC-15)

# Нотификација, испитивање и упис у Главни међународни регистар фреквенција фреквенцијских додела свемирских станица у радиодифузној сателитској служби18 (WRC-07)

* 1. **Испитивање и снимање**

**MOD**

* + 1. Увек када се употреба фреквенцијска додела свемир- ској станици записана у Главни регистар и која потиче из Листе за Регионе 1 и 3 обустави током периода дужег од шест месеци, управа која врши пријаву обавештава Биро о датуму када је дата употреба обустављена. Када се забележена додела врати у упо- требу, администрација која врши пријаву о томе обавештава Биро, без одлагања. По пријему информација достављених у складу са овом одредбом, Биро дате информације ставља на располагање на интернет страни ITU без одлагања и објављује их у BR IFIC. Да- тум када се забележена додела врати у употребу 20bis не сме бити каснији од три године од датума када је употреба фреквенцијске доделе обустављена, уколико администрација која врши пријаву обавести Биро о обустави у року од шест месеци од датума када је примена обустављена. Уколико администрација која врши пријаву обавести Биро о обустави више од шест месеци након датума када је употреба фреквенцијске доделе обустављена, овај трогодишњи временски период се умањује. У том случају, количина времена за коју се трогодишњи период умањује једнак је количини времена која је протекла од краја шестомесечног периода и датума када је Биро обавештен о обустави. Уколико администрација која врши

пријаву обавести Биро о обустави више од 21 месец након датума када је употреба фреквенцијске доделе обустављена, фреквенциј- ска додела се отказује. (WRC-15)

# MOD

–––––––––

20bis Датум враћања у употребу фреквенцијске доделе свемирској станици у геостаци- онарној орбити представљаће почетак 90-дневног периода дефинисаног у даљем тексту. За фреквенцијску доделу свемирској станици у геостационарној сателит- ској орбити сматраће се да је враћена у употребу када је свемирска станица у геостационарној сателитској орбити са могућношћу емитовања или пријема у датој фреквенцијској додели пуштена у рад и одржавана на пријављеној орби- талној позицији током континуираног периода од 90 дана. Администрација која врши пријаву обавештава Биро у року од 30 дана по истеку 90-дневног периода. Примењује се Резолуција **40 (WRC-15)**. (WRC-15)

# MOD

* + 1. Уколико се забележена фреквенцијска додела која по- тиче из Региона 1 и 3 не врати у употребу у току периода обуставе насталог на основу примене § 5.2.10 из претходног текста, Биро ће отказати доделу у Главном регистру и доделу на Листи, осим уко- лико се на доделу примењује § 4.1.26 или § 4.1.27. (WRC-15)

# 5.3 Отказивање уписа у Главни регистар

**MOD**

5.3.1 Свака пријављена фреквенцијска додела на коју су при- мењени поступци из члана 4. и која је привремено забележена у складу са § 5.2.7 враћа се у употребу најкасније по истеку периода предвиђеног у складу са § 4.1.3, 4.1.3*bis*, 4.2.6 или 4.2.6*bis* члана 4. Свака друга фреквенцисјка додела привремено забележена у скла- ду са § 5.2.7 уводи се у употребу до датума наведеног у пријави. Осим уколико је администрација која врши пријаву обавестила Биро о увођењу у употребу доделе у складу са § 5.2.8, најкасније 15 дана пре пријављеног датума увођења у употребу или истека регулаторног периода установљеног под § 4.1.3, 4.1.3*bis*, 4.2.6 или 4.2.6*bis* члана 4, по потреби, шаље подсетник којим захтева потвр- ду да је додела уведена у употребу у оквиру регулаторног перио- да. Уколико Биро не прими дату потврду у року од 30 дана након пријављеног датума увођења у употребу или периода предвиђеног у складу са § 4.1.3, 4.1.3*bis*, 4.2.6 или 4.2.6*bis* члана 4, у складу са датим случајем, отказује унос у Главни регистар. (WRC-15)

# MOD

ЧЛАН 11. (РЕВ.WRC-15)

# План за радиодифузну сателитску службу у фреквенцијским опсезима 11,7–12,2 GHz у Региону 3 и 11,7–12,5 GHz

**у Региону 1**

11.2 ТЕКСТ ЗА НАПОМЕНЕ У КОЛОНИ ЗА НАПОМЕНЕ У ПЛАНУ (РЕВ.WRC-15)

1. Предвиђено да се посвети исламском програму предвиђе- ном у документацији WARC SAT-77.
2. Није у употреби.
3. Привремени сноп. Ове доделе су у План укључене од WRC-97. Ове доделе су предвиђене за искључиво коришћење од стране Палестине, у складу са Прелазним израелско-палестин- ским споразумом од 28. септембра 1995. године, не доводећи у пи- тање Резолуцију 751 Савета и Резолуцију 99 (Минеаполис, 1998) Конференције опуномоћеника.

# SUP

1. Додела предвиђена да осигура покривеност Алжира, Ли- бије, Марока, Мауританије и Туниса, уз пристанак датих зема- ља. По потреби, може се користити са карактеристикама снопа TUN15000.
2. Ова додела уводи се у употребу само када ограничења из Табеле 1 нису премашена или уз пристанак администрација утвр- ђених у Табели 2, чије мреже/снопови наведени у овој Табели могу бити угрожени, у погледу (видети и Напомену уз § 11.2):
   1. доделе у Плану за Регион 2 од 12. маја 2000. године; *или*
   2. доделе у терестријалним службама које су уписане у Глав- ни регистар са повољним налазом или које је Биро примио пре 12. маја 2000. године за унос у Главни регистар и које су потом доби- ле повољан налаз на основу плана у облику у ком је постојао 12. маја 2000. године; *или*
   3. доделе у фиксној сателитској служби које:
3. су уписане у Главни регистар пре 12. маја 2000. године са повољним налазом; или
4. су координисане у складу са одредбама тачке број **9.7** (или тачке број **1060**) или § 7.2.1 члана 7. пре 12. маја 2000. године; или
5. су у поступку координације у складу са одредбама тач- ке број **9.7** (или тачке број **1060**) или § 7.2.1 члана 7. пре 31. јула 2000. године за који су потпуни подаци из Додатка **4** (или Додатка **3**, у складу са датим случајем) примљени од стране Бироа у скла- ду са одговарајућим одредбама члана **9.** (или члана **11**, у складу са датим случајем):
6. поднесци које је Биро примио пре 12. маја 2000. године у 17:00 часова (по Истамбулском времену) биће узети у обзир у од- говарајућој анализи компатибилности применом pfd критеријума наведених у Табели 1; *или*
7. поднесци које је примио Биро након 12. маја 2000. године у 17:00 часова (по Истамбулском времену), али пре 31. јула 2000. године, биће узети у обзир применом критеријума дељења од -138 dB(W/(m2 • 27 MHz)) или pfd критеријума наведених у Табели 1, која год да је вредност већа.
8. Ова додела не сме да захтева заштиту од сметњи узрокова- них доделама које се односе на мреже/снопове идентификоване у Табели 3 које су у складу са Планом за Регион 2 од 12. маја 2000. године (видети и Напомену уз § 11.2).
9. Ова додела не може да захтева заштиту од сметњи узро- кованих доделама у фиксној сателитској служби које се односе на мреже/снопове идентификоване у Табели 3 (видети и Напомену уз

§ 11.2) и:

* 1. или су уписане у Главном регистру са повољним налазом пре 12. маја 2000. године;
  2. или за које су потпуни подаци из Додатка **4** (или подаци из Додатка **3**, у складу са датим случајем) у складу са релевант- ним одредбама члана **9**. (или тачке број **1060**, или § 7.2.1 члана 7, у складу са датим случајем) примљене пре 12. маја 2000. године, које су уведене у употребу пре 12. маја 2000. године и за које су целокупне информације о административној ревизији, у складу са Анексом 2 Резолуције **49 (Рев.WRC-15),** примљене пре 12. маја 2000. године. (WRC-15)

ТАБЕЛА 2 (WRC-12)

# Угрожене администрације и одговарајуће мреже/снопови идентификовани на основу Напомене 5 из § 11.2 члана 11.

**ADD**

ТАБЕЛА 2 (WRC-15)

# Угрожене администрације и одговарајуће мреже/снопови идентификовани на основу Напомене 5 из § 11.2 члана 11.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив снопа** | **Канали** | **Реф. табела 1** | **Угрожене администрације\*** | **Угрожене мреже/снопови\*** |
| ARS34000 | 40 | c | CHN, G, J, K0R, MLA, THA, UAE, USA | AM-SAT A4, ASIASAT-AKX, ASIASAT-CKX, ASIASAT-EKX, EMARSAT-1G, JCSAT-3A, JCSAT-3B, K0REASAT-1, MEASAT-1, MEASAT-91.5E, N-SAT-110E, N-SAT-128, SJC-1, THAIC0M-A2B, THAIC0M-G1K |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив снопа** | **Канали** | **Реф. табела 1** | **Угрожене администрације\*** | **Угрожене мреже/снопови\*** |
| BEL01800 | 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40 | c | PAK | PAKSAT-1 |
| BFA10700 | 22, 24 | c | E | HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU |
| CVA08300 | 1, 3, 5, 7, 9, 11 | c | USA | INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E |
| CYP08600 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | c | USA | INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E |
| FSM00000 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | c | USA | INTELSAT7 157E |
| GMB30200 | 1, 5, 9, 13, 17 | c | USA | USASAT-26A |
| GNB30400 | 22, 24 | c | E | HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU |
| GRC10500 | 2, 4, 6, 8, 10, 12 | c | USA | INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E |
| GUI19200 | 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 | c | USA | USASAT-26A |
| IRL21100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 | c | USA | USASAT-26A |
| ISL04900 | 27 | a | GUY | GUY00302 |
| ISL04900 | 29, 39 | a | JMC | JMC00005 |
| ISL04900 | 31, 33, 35, 37 | a | GUY, JMC | GUY00302, JMC00005 |
| ISL04900 | 23 | c | B, USA | B-SAT I, USASAT-14L |
| KIR\_100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | c | USA | INTELSAT7 177E, USASAT-14K |
| KIR\_100 | 17 | c | USA | USASAT-14K |
| MLI\_100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | c | USA | INTELSAT7 342E, INTELSAT8 342E, INTELSAT8 340E |
| MNG24800 | 31, 35 | c | CHN, THA | APSTAR-4, THAIC0M-A2B, THAIC0M-G1K |
| M0Z30700 | 2, 6, 10 | c | USA | INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E |
| NGR11500 | 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 | c | USA | USASAT-26A |
| NOR12000 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | c | USA | INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E |
| POR 100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 | c | USA | USASAT-26A |
| RUS-4 | 28, 29, 33, 37 | c | G, KOR | AM-SAT A4, KOREASAT-1, KOREASAT-2 |
| RUS-4 | 31, 35, 39 | c | G | AM-SAT A4 |
| SEN22200 | 23 | c | USA | USASAT-26A |
| SOM31200 | 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40 | c | PAK | PAKSAT-1 |
| TGO22600 | 1, 3, 5, 7, 9, 11 | c | USA | INTELSAT8 330.5E |
| TGO22600 | 13 | c | E, USA | HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU, INTELSAT8 330.5E |
| TGO22600 | 15, 17, 19 | c | E | HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU |
| TJK06900 | 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40 | c | PAK | PAKSAT-1 |
| TKM06800 | 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40 | c | UAE | EMARSAT-1G |
| TON21500 | 2, 6, 10, 14, 18 | c | USA | USASAT-14K |
| ZWE13500 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | c | USA | INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E |

\* Администрације и одговарајуће мреже/спонови чија додела/доделе могу да примају сметње од снопа приказане су у левој колони.

# SUP

ТАБЕЛА 3 (WRC-12)

# Администрације које врше утицај и одговарајуће мреже/снопови идентификовани на основу Напоменa 6 и 7 из § 11.2 члана 11.

**ADD**

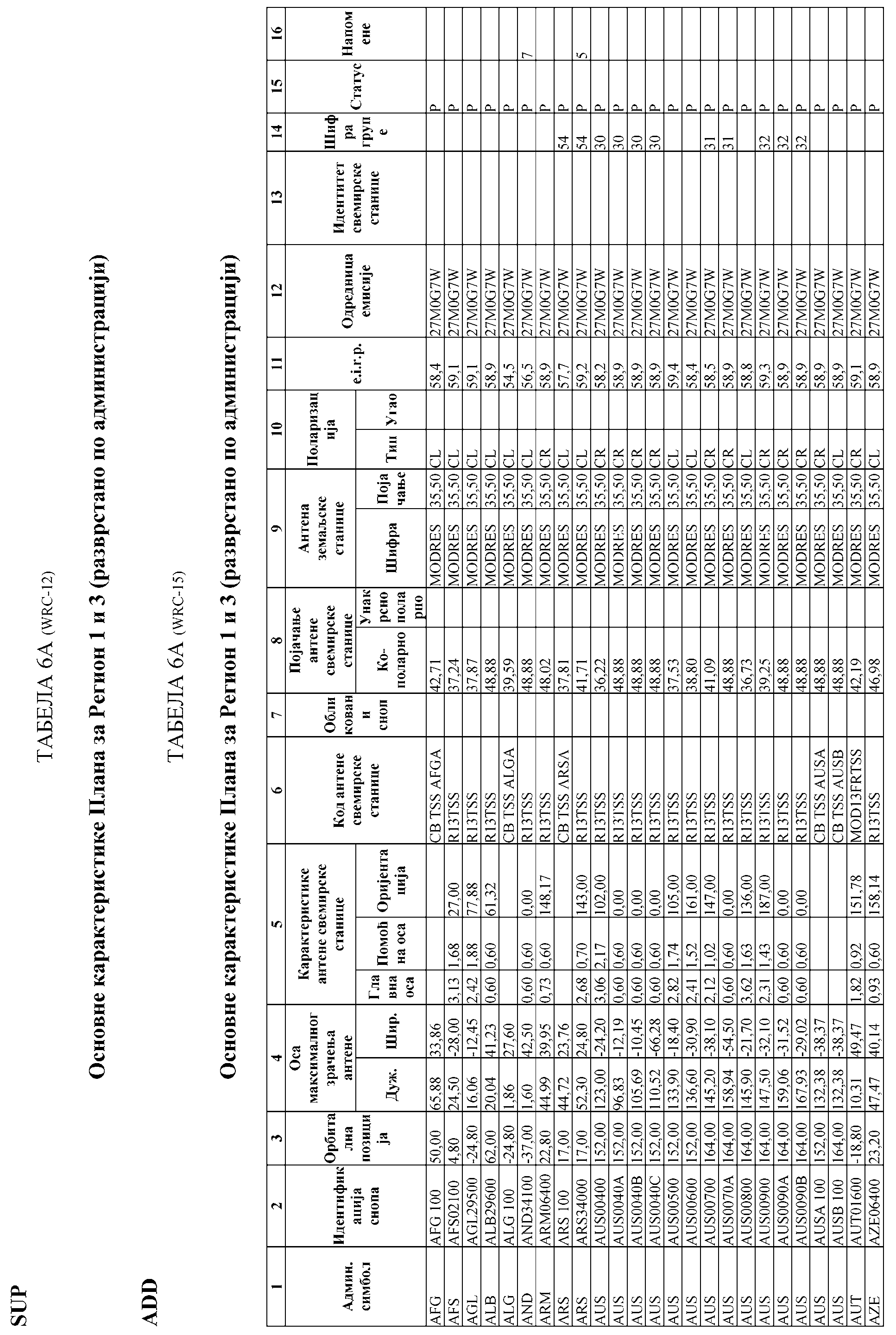
ТАБЕЛА 3 (WRC-15)

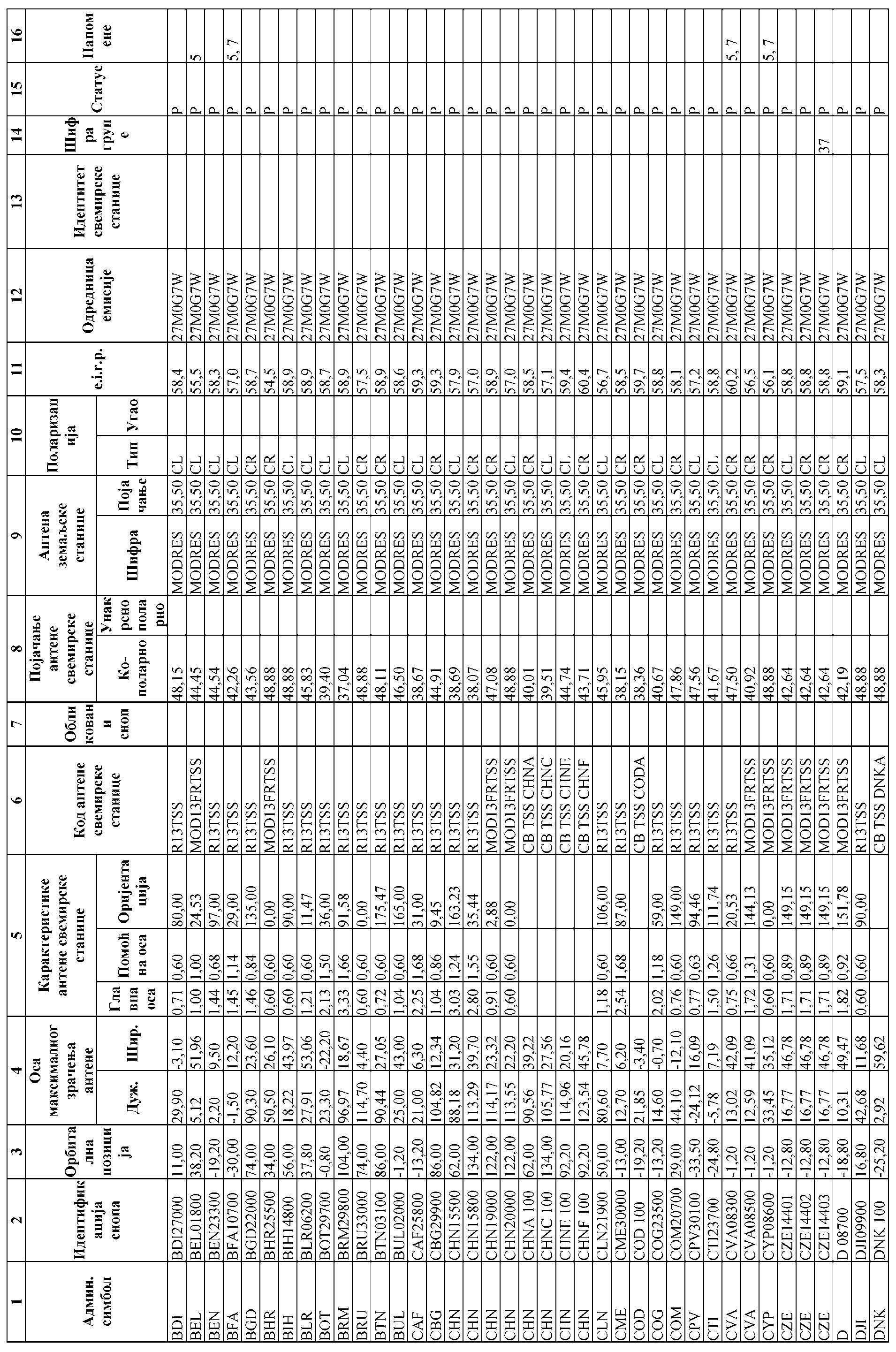
# Администрације које врше утицај и одговарајуће мреже/ снопови на основу Напомена 6 и 7 из § 11.2 члана 11.

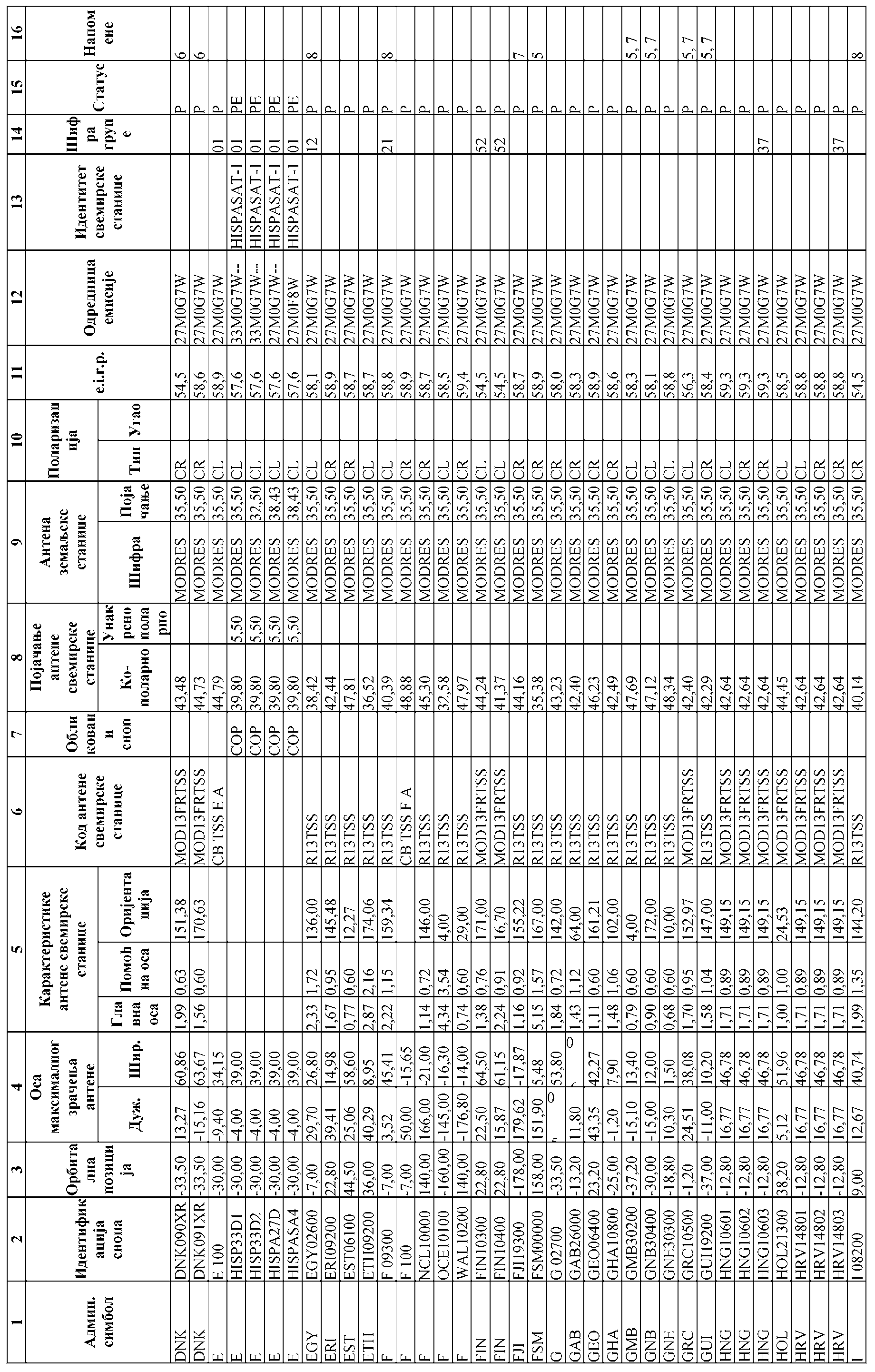
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив снопа** | **Канали** | **Напомена** | **Администрације које врше утицај\*** | **Мреже/снопови који врше утицај\*** |
| AND34100 | 2, 6, 10, 12, 14, 16, 18, 20 | 7 | USA | USASAT-26A |
| BFA10700 | 22, 24 | 7 | E | HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU |
| CVA08300 | 1, 3, 5, 7, 9, 11 | 7 | USA | INTELSAT7 359E |
| CYP08600 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | 7 | USA | INTELSAT7 359E |
| DNK090XR | 29 | 6 | JMC | JMC00005 |
| DNK090XR | 33 | 6 | GUY, JMC | GUY00302, JMC00005 |
| DNK091XR | 31, 35 | 6 | GUY, JMC | GUY00302, JMC00005 |
| FJI19300 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | 7 | HOL | INTELSAT7 183E |
| GMB30200 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 | 7 | USA | USASAT-26A |
| GNB30400 | 22, 24 | 7 | E | HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU |
| GRC10500 | 2, 4, 6, 8, 10, 12 | 7 | USA | INTELSAT7 359E |
| GUI19200 | 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 | 7 | USA | USASAT-26A |
| IRL21100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 | 7 | USA | USASAT-26A |
| ISL04900 | 27 | 6 | GUY | GUY00302 |
| ISL04900 | 29, 39 | 6 | JMC | JMC00005 |
| ISL04900 | 31, 33, 35, 37 | 6 | GUY, JMC | GUY00302, JMC00005 |
| KIR 100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | 7 | USA | INTELSAT7 177E |

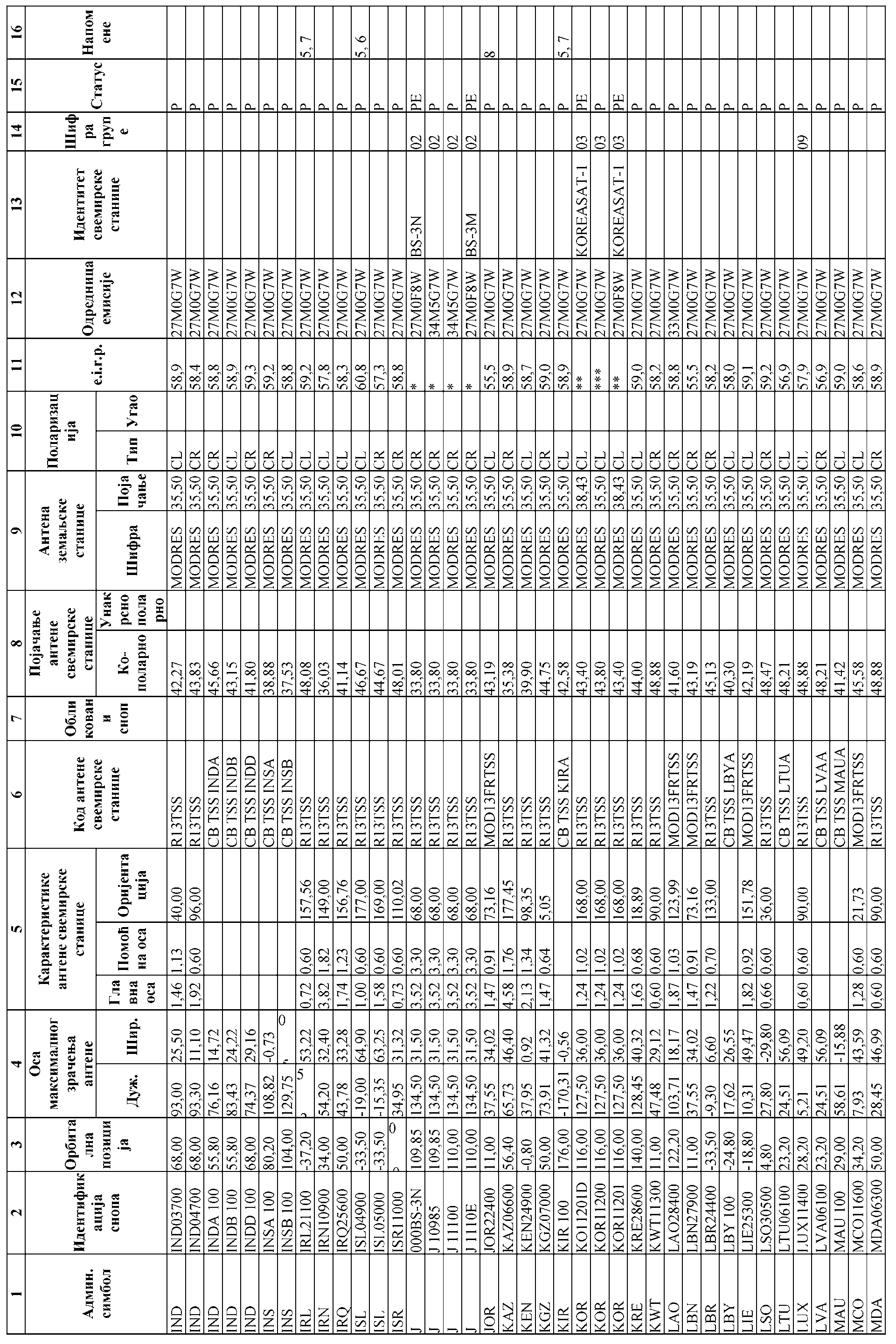
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив снопа** | **Канали** | **Напомена** | **Администрације које врше утицај\*** | **Мреже/снопови који врше утицај\*** |
| MNG24800 | 27 | 7 | J | SUPERBIRD-C |
| MNG24800 | 29, 31, 33, 35, 37, 39 | 7 | J, THA | THAICOM-A2B, SUPERBIRD-C |
| MOZ30700 | 2, 6, 10, 12 | 7 | USA | INTELSAT7 359E |
| MTN 100 | 22, 24, 26 | 7 | USA | USASAT-26A |
| NGR11500 | 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 | 7 | USA | USASAT-26A |
| NOR12000 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | 7 | USA | INTELSAT7 359E |
| POR 100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 | 7 | USA | USASAT-26A |
| RUS-4 | 25 | 7 | J | JCSAT-1R, SUPERBIRD-C |
| RUS-4 | 28, 29 | 7 | J, KOR | SUPERBIRD-C, KOREASAT-1, KOREASAT-2 |
| RUS-4 | 31, 33, 35, 37, 39 | 7 | J, KOR | SUPERBIRD-C, KOREASAT-1, KOREASAT-2 |
| SEN22200 | 23, 25 | 7 | USA | USASAT-26A |
| SMO05700 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | 7 | HOL | INTELSAT7 183E |
| SMR31100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 | 7 | USA | USASAT-26A |
| SRL25900 | 27 | 6 | GUY | GUY00302 |
| SRL25900 | 29, 39 | 6 | JMC | JMC00005 |
| SRL25900 | 31, 33, 35, 37 | 6 | GUY, JMC | GUY00302, JMC00005 |
| TGO22600 | 13 | 7 | E | HISPASAT-2C3 KU |
| TGO22600 | 15, 17, 19 | 7 | E | HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU |
| ZWE13500 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | 7 | USA | INTELSAT7 359E |

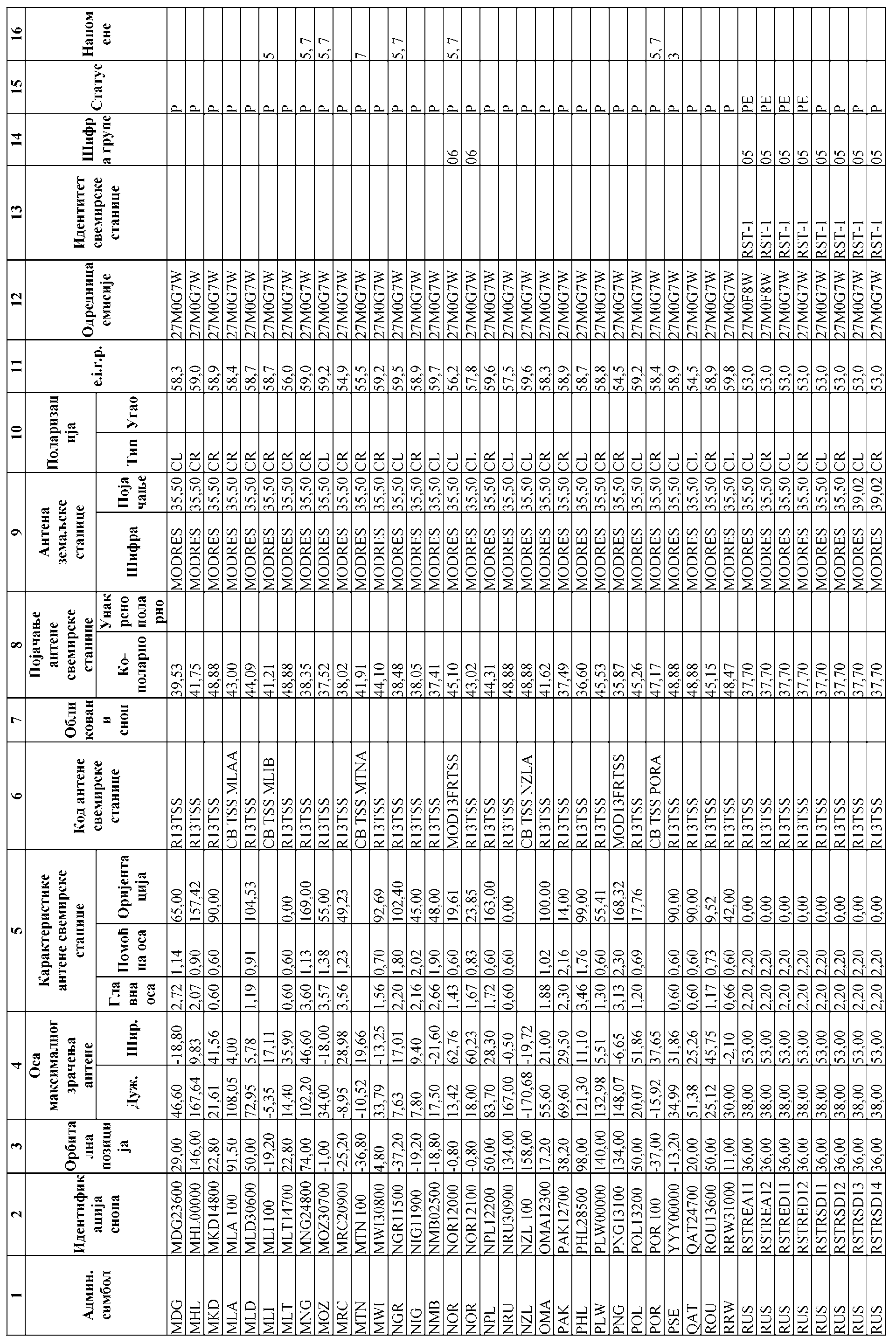
\* Администрације и одговарајуће мреже/снопови чија додела/доделе могу да узрокују сметње сноповима приказане су у левој колони.

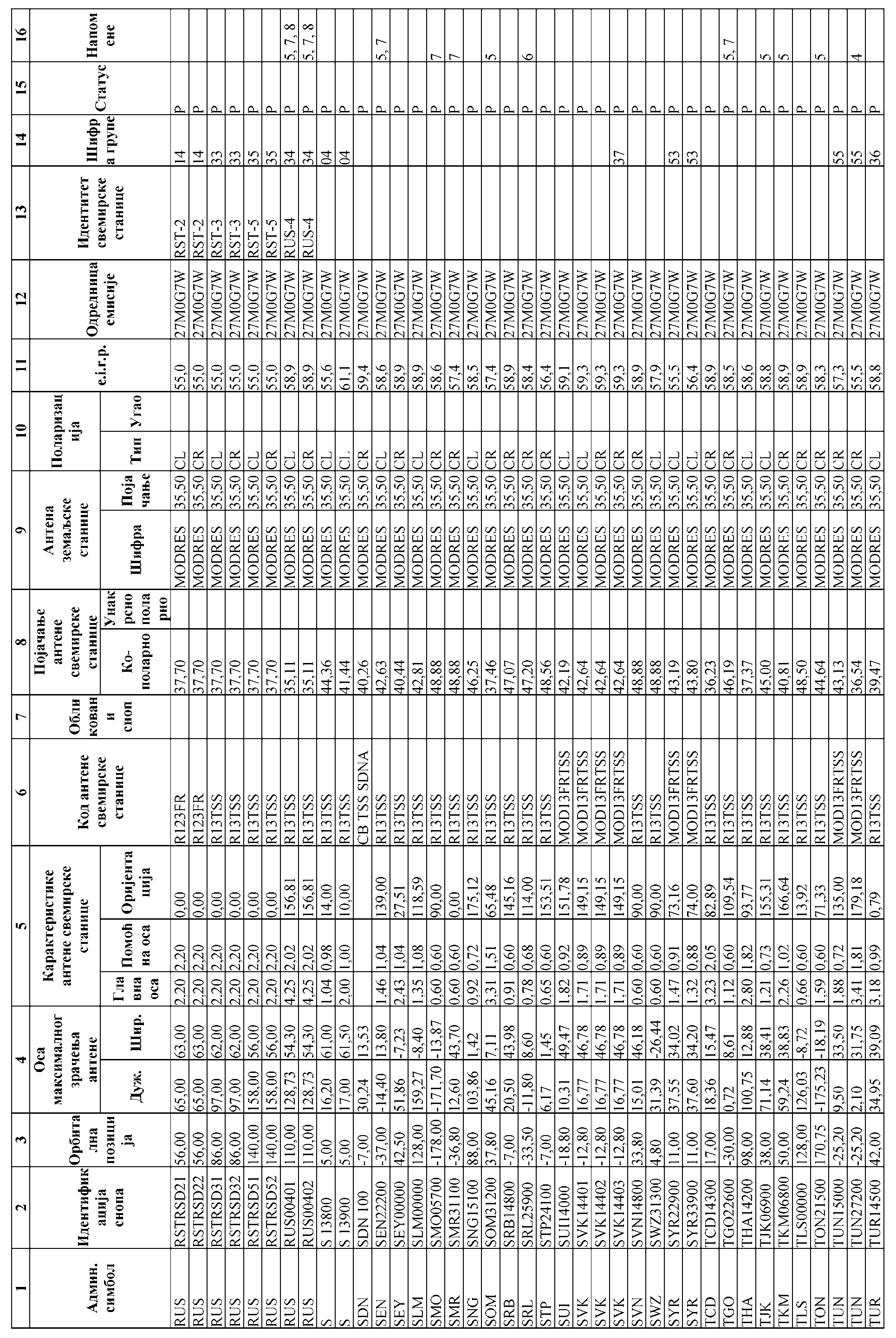


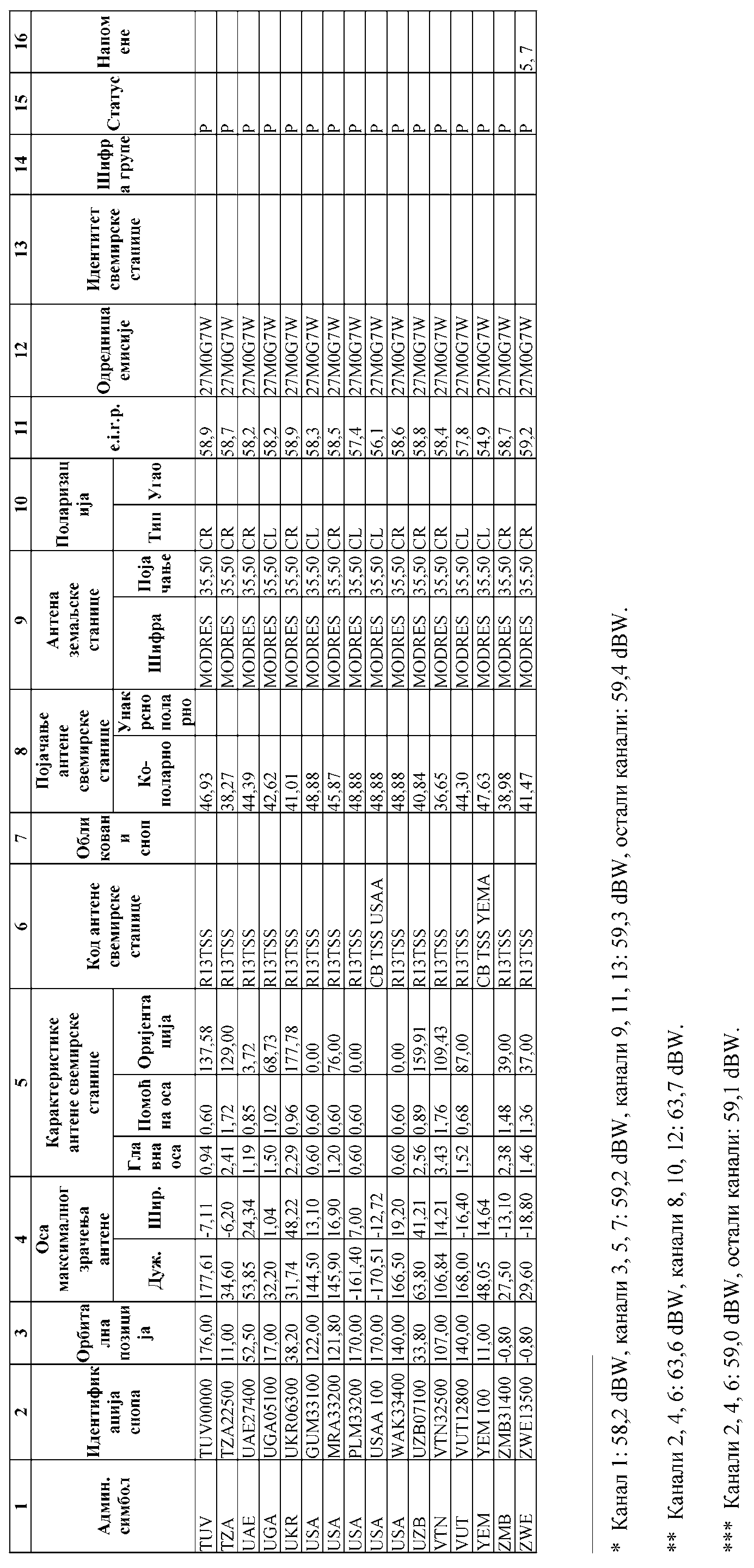












АНЕКС 1 (РЕВ.WRC-15)

ЧЛАН 2A (РЕВ.WRC-15)

# Ограничења за утврђивање да ли на службу одређене администрације утиче предложена измена Плана Региона 2 или предложена нова или измењена додела у Листи Региона

**MOD**

**Употреба заштитних опсега**

**1 или 3 или када је под овим Додатком неопходно тражити пристанак било које друге администрације25**

**MOD**

**1 Ограничења за сметње фреквенцијским доделама у складу са Планом Региона 1 и 3 или са Листом Региона 1 и 3 или новим или измењеним доделама у Листи Региона 1 и 3**

Под претпоставком да се пропагација одвија у условима слобод- ног простора, густина флукса снаге предложене нове или измењене доделе у Листи не прелази вредност од –103,6 dB(W/(m2 • 27 MHz)).

2A.2 Било која додела намењена да омогући ове функције за

подршку геостационарној сателитској мрежи за BSS спојне везе пријављује се у складу са чланом **11.** и пушта у употребу у оквиру следећих рокова3bis: (WRC-15)

# ADD

–––––––––

3bis: Рок се утврђује у време када је примљен захтев у складу са § 2A.1.4. (WRC-15)

# MOD

ЧЛАН 4.

У погледу § 4.1.1 *a)* или *b)* члана 4, Биро сматра да је адми- нистрација у Региону 1 или 3 угрожена уколико минимални орби- тални размак између жељених и ометајућих свемирских станица, у случају најгорих услова за подешавање станице износи мање од 9°.

Међутим, сматра се да администрација у Региону 1 или 3 није угрожена уколико је испуњен било који од следећа два услова:

*a)* под претпоставком да се пропагација одвија у условима слободног простора, густина флукса снаге у било којој тачки те- стирања у оквиру зоне сервиса везана за било које њене фреквен- цијске доделе у Плану или Листи или за које је покренут поступак у складу са чланом 4, не прелази следеће вредности: (WRC-15)

# MOD

**6 Ограничења за промене у густини флукса снаге у доде- лама у Плану Региона 1 или 3 или Листе ради заштите фиксне сателитске службе (свемир-Земља) у фреквенцијском опсегу од 11,7–12,2 GHz**32 **у Региону 2 или у фреквенцијском опсегу од 12,2–12,5 GHz у Региону 3, и додела Плану Региона 2 ради заштите фиксне сателитске службе (свемир-Земља) у фреквен- цијском опсегу од 12,5–12,7 GHz у Региону 1 и у фреквенциј- ском опсегу од 12,2–12,7 GHz у Региону 3**

Наведени скуп формула важи само за мреже:

* + - за које је информација за координацију из Анекса **4** при- мљена од стране Бироа пре 30. марта 2002. године; *и*
    - које су уведене у употребу пре 30. марта 2002. године и за које је датум увођења у употребу био потврђен од стране Бироа; *и*
    - за које су све неопходне информације о ревизији, у скла- ду са Анексом 2 Резолуције **49** (**Рев.WRC-15**), биле примљене од стране Бироа пре 30. марта 2002. године. (WRC-15)

# MOD

АНЕКС 4 (РЕВ.WRC-15)

# Потреба за координацијом предајне свемирске станице у фиксној сателитској служби или у радиодифузној сателитској служби када та служба није предмет Плана: у Региону 2 (11,7– 12,2 GHz) узимајући у обзир План, Листу или предложене нове или измењене доделе у Листи за Регионе 1 и 3; у Региону 1 (12,5–12,7 GHz) и Региону 3 (12,2–12,7 GHz) узимајући у обзир План или предложене измене Плана у Региону 2; у Региону 3 (12,2–12,5 GHz) узимајући у обзир План, Листу или предложене нове или измењене доделе у Листи за Регион 1

(Видети члан 7.)

* под претпоставком да се пропагација одвија у условима слободног простора, густина снаге флукса у било којој тачки те- стирања у оквиру сервисног подручја преклапајућих фреквенциј- ских додела у Плану не премашује следеће вредности: (WRC-15)

ДОДАТАК 30A (РЕВ.WRC-15)\*

# Одредбе и одговарајући Планови и Листа1 за спојне везе за радиодифузну сателитску службу (11,7–12,5 GHz у Региону 1, 12,2–12,7 GHz у Региону 2 и 11,7–12,2 GHz у Региону 3) у фреквенцијским опсезима 14,5–14,8 GHz2 и 17,3–18,1 GHz у Регионима 1 и 3, и 17,3–17,8 GHz у Региону 2 (WRC-03)

(РЕВ. WRC-15)

# Процедуре за измене Плана за спојне везе у Региону 2 или за додатне примене у Регионима 1 и 3

**4.1 Важеће одредбе за Регионе 1 и 3**

4.1.1 Администрација која предлаже да се нова или измењена додела уврсти у Листу за спојне везе мора да тражи пристанак оне администрације за чије се службе сматра да су угрожене, тј. адми- нистрације4,5:

1. Региона 1 и 3 које имају фреквенцисјску доделу за спојне везе у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) ка свемирској станици у радиодифузној сателитској служби која је укључена у План за спојне везе Региона 1 и 3 и поседује неопходну ширину опсега чији било који део задовољава неопходну ширину опсега предложене доделе; *или*
2. Региона 1 и 3 чија је фреквенцијска додела за спојне везе на Листи спојних веза или за које су потпуне информације из До- датка **4** примљене од стране Бироа за радио-комуникације у складу са одредбама § 4.1.3, и чији било који део задовољава неопходну ширину опсега предложене доделе; *или*
3. Региона 2 које имају фреквенцијску доделу за спојне везе у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) ка свемирској стани- ци у радиодифузној сателитској служби која је у складу са Планом спојних веза за Регион 2, или у вези са којима су измене тог Плана већ примљене од стране Бироа у складу са одредбама § 4.2.6 са неопходном ширином опсега, чији било који део задовољава неоп- ходну ширину опсега предложене доделе; *или*
4. које имају фреквенцијску доделу за спојне везе у фреквен- цијском опсегу од 17,8–18,1 GHz у Региону 2 у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) ка свемирској станици у радиодифузној сателитској служби, или фреквенцијску доделу у фреквенцијском опсегу од 14,5–14,75 GHz у земљама које су наведене у Резолу- цији **163 (WRC-15)** и фреквенцијском опсегу од 14,5–14,8 GHz у земљама које су наведене у Резолуцији **164 (WRC-15)**, у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) која не подлеже Плану, која је заведена у Главном регистру или која је координисана или се ко- ординише у складу са одредбама тачке број **9.7**, или у складу са

§ 7.1 члана 7, са неопходном ширином опсега, чији било који део задовољава неопходну ширину опсега предложене доделе. (WRC-15)

# MOD

4.1.3*bis* Регулаторни рок за пуштање у употребу доделе у Ли- сти може се продужити једном на не дуже од три године у случају неуспешног лансирања, у следећим случајевима:

* уништење сателита којим је требало доделу пустити у упо- требу; *или*
* уништење сателита лансираног да би заменио сателит који је већ у функцији а који је требало да буде премештен како би се друга додела пустила у употребу; *или*
* сателит је лансиран, али није успео да достигне задату ор- биталну позицију.

Да би се одобрило ово продужење, потребно је да се неуспе- ло лансирање догодило најмање пет година након пријема потпу- них података из Додатка **4**. Период продужења регулаторног рока ни у ком случају не прелази разлику у времену између трогоди- шњег периода и периода који преостане између датума неуспе-

лог лансирања и истека регулаторног рока8. Да би се искористило ово продужење, администрација обавештава Биро, у року од ме- сец дана од неуспешног лансирања или месец дана након 05. јула 2003. године, шта год касније наступи, писменим путем о неуспе- шном лансирању и доставља Бироу следеће информације пре ис- тека регулаторног рока из § 4.1.3:

* датум неуспешног лансирања;
* детаљан извештај у складу са условима Резолуције **49** (**Рев. WRC-15**) за доделу у погледу сателита који је неуспешно ланси- ран, уколико дате информације нису већ достављене.

Уколико, 11 месеци након подношења захтева за продужење, администрација не достави Бироу ажуриране информације у скла- ду са Резолуцијом **49** (**Рев.WRC-15**) Биро без одлагања шаље под- сетник датој администрацији. Уколико, у року од годину дана на- кон подношења захтева за продужење, администрација не достави Бироу ажуриране информације у складу са Резолуцијом **49** (**Рев. WRC-15**) за нови сателит у поступку набавке, предметне доделе фреквенција истичу. (WRC-15)

# MOD

* + 1. Коментари администрација које су идентификоване у публикацији под §4.1.5 у претходном тексту достављају се Бироу и администрацији која предлаже измену. (WRC-15)

# MOD

* + 1. За администрацију која свој пристанак није пријави- ла администрацији која је тражила споразум или Бироу у року од 4 месеца након датума BR IFIC наведеног у § 4.1.5 сматра се да није прихватила предложену доделу, осим уколико се не примене одредбе из § 4.1.10a до 4.1.10d и § 4.1.21. Рок се може продужити:
* администрацији која је тражила додатне информације у складу са § 4.1.8, до три месеца, *или*
* администрацији која је тражила помоћ Бироа у складу са § 4.1.21, до три месеца након датума када је Биро саопштио резулта- те својих поступака. (WRC-15)

# SUP

4.1.10*ter*

# ADD

4.1.10a Након истог временског периода наведеног под § 4.1.10, администрација која врши пријаву може, у складу са § 4.1.21, тражи- ти од Бироа помоћ у вези са администрацијом која није доставила одговор у датом року. (WRC-15)

# ADD

4.1.10b Поступајући у складу са § 4.1.10a, Биро шаље под- сетник администрацији која није одговорила, са резултатима своје претходно објављене анализе компатибилности која садржи изме- њене вредности наведене у ставу 4 Анекса 1 Додатка **30A**, захтева- јући одлуку. (WRC-15)

# ADD

* + 1. c Петнаест дана пре истека периода од 30 дана наведе- ног у § 4.1.l0d, Биро шаље подсетник наведеној администрацији скрећући јој пажњу на последице уколико не достави одговор.

(WRC-15)

# ADD

4.1.l0d Уколико никаква одлука није саопштена Бироу у року од 30 дана од дана слања подсетника у складу са § 4.1.10b, сматра се да је администрација која није доставила одлуку пристала на предложену доделу. (WRC-15)

# MOD

* + 1. Уколико, у тражењу пристанка, администрација изме- ни свој првобитни предлог, поново примењује одредбе из § 4.1 и даљи поступак у случајевима у којима се:
* доделе било које друге администрације примљене од стране Бироа у складу са § 4.1.3 или § 4.2.6, или § 2A.1.4 члана 2A, или §
  1. члана 7, или тачком број **9.7** пре него што је тај измењени пре- длог примљен у складу са § 4.1.12; или
     + доделе било које администрације садржане у Плановима или Листама,

сматрају угроженим и примају више сметњи као резултат из- мена од оних које је производио првобитни предлог. (WRC-15)

# MOD

4.1.12 Уколико се постигне споразум са администрација- ма које су наведене у публикацији наведеној у складу са § 4.1.5 у претходном тексту, администрација која предлаже нову или из- мењену доделу може да настави са одговарајућом процедуром из члана 5. и обавештава Биро и наводи коначне карактеристике до- деле фреквенције са именима администрација са којима је постиг- нут договор. (WRC-15)

# MOD

4.1.25 Уколико администрација, која је већ уврстила две доде- ле у Листу спојних веза (не укључујући оне системе који су при- јављени у име групе наведених администрација и који су укључе- ни у Листу спојних веза од стране WRC-2000) под истим каналом и над истом зоном сервиса, предложи да се у Листу спојних веза уврсти нова додела у истом каналу и на истој зони сервиса, при- мењује следеће у погледу друге администрације која нема доделу у Листи спојних веза у истом каналу а која предлаже да се у Листу спојних веза уврсти нова додела:

1. уколико је пристанак претходне администрације неопходан након примене § 4.1 од стране нове администрације, како би се нова додела коју је предложила претходна администрација зашти- тила од сметњи које ствара додела коју је предложила нова адми- нистрација, обе администрације улажу све напоре да се потешкоће реше путем узајамно прихватљивих подешавања својих мрежа;
2. у случају даљих неслагања, и уколико претходна админи- страција не саопшти Бироу информације наведене у Анексу 2 Ре- золуције **49** (**Рев.WRC-15**), сматраће се да је ова администрација дала свој пристанак да се додела нове администрације уврсти у Листу за спојне везе (WRC-15)

# 4.2 Важеће одредбе за Регион 2

**MOD**

4.2.6*bis* Регулаторни рок за увођење у употребу доделе у Пла- ну Региона 2 добијене применом § 4.2 може се продужити једном на не дуже од три године због неуспешног лансирања, у следећим случајевима:

* + - уништење сателита којим је требало да се додела пусти у употребу; *или*
    - уништење сателита лансираног да би заменио сателит који је већ у функцији, а који је требало да буде премештен како би се друга додела пустила у употребу; *или*
    - сателит је лансиран, али није успео да достигне задату ор- биталну позицију.

Да би се одобрило ово продужење, потребно је да се неуспе- ло лансирање догодило најмање пет година након пријема потпу- них података из Додатка **4**. Период продужења регулаторног рока ни у ком случају не прелази разлику у времену између трогоди- шњег периода и периода који преостане између датума неуспелог лансирања и истека регулаторног рока18. Да би се искористило ово продужење, администрација обавештава Биро, у року од месец дана од неуспешног лансирања или месец дана након 5. јула 2003. године, шта год касније наступи, писменим путем о неуспешном лансирању и доставља Бироу следеће информације пре истека ре- гулаторног рока из § 4.2.6:

* + - датум неуспешног лансирања;
    - неопходне информације у складу са захтевима из Резолу- ције **49** (**Рев.WRC-15**) за доделу у погледу сателита који је неу- спешно лансиран, уколико дате информације нису већ достављене. Уколико, 11 месеци након подношења захтева за продуже-

ње, администрација не достави Бироу ажуриране информације у складу са Резолуцијом **49** (**Рев.WRC-15**) Биро без одлагања шаље подсетник тој администрацији. Уколико, у року од годину дана на- кон подношења захтева за продужење, администрација не достави Бироу ажуриране информације у складу са Резолуцијом **49** (**Рев. WRC-15**) за нови сателит у поступку набавке, предметне фреквен- цијске доделе истичу. (WRC-15)

ЧЛАН 5. (РЕВ.WRC-15)

# Координација, нотификација, испитивање и уписивање у Главни међународни регистар фреквенција фреквенцијских додела за спојне везе предајних земаљских станица и пријемних свемирских станица у фиксној сателитској служби21,22 (WRC-07)

* 1. **Испитивање и уписивање**

**MOD**

* + 1. Када се употреба фреквенцијске доделе свемирској станици уписана у Главни регистар и пореклом из Листе Региона 1 и 3 обустави на период дужи од шест месеци, администрација која врши пријаву је у обавези да обавести Биро о датуму када је та употреба обустављена. Када се уписана додела поново уведе у употребу, администрација која врши пријаву обавезно о томе без одлагања обавештава Биро. По пријему информације послате у складу са овом одредбом, Биро је у обавези да ту информацију учини доступном на интернет страни ITU без одлагања и објави је у BR IFIC. Датум када је уписана додела пуштена у употребу24bis биће најкасније три године од датума када је коришћење фреквен- цијске доделе обустављено, под условом да је администрација која врши пријаву обавестила Биро о обустављању у року од 6 месеци од датума када је коришћење обустављено. Уколико администра- ција која врши пријаву обавести Биро о обустављању након више од шест месеци од датума када је употреба фреквенцијске доде- ле обустављена, наведени рок од три године биће скраћен. У том случају, период за који ће период од три године бити смањен биће једнак времену које протекло од истека периода од шест месеци и датума када је Биро обавештен о обустави. Уколико администра- ција која врши пријаву обавести Биро о обустави након више од 21 месеца од датума када је коришћење фреквенцијске доделе обуста- вљено, додела за фреквенцију се укида. (WRC-15)

# MOD

–––––––––

24bis Датум враћања фреквенцијске доделе на коришћење свемирској станици у гео- стационарној сателитској орбити представља почетак периода од 90 дана дефи- нисаног у даљем тексту. Сматра се да је фреквенцијска додела свемирској стани- ци у геостационарној сателитској орбити враћена у функцију када је свемирска станица у геостационарној сателитској орбити, која има способност да шаље и прима ту фреквенцију, активирана и одржавана у назначеној орбиталној позици- ји у континуитету у периоду од 90 дана. Администрација која врши пријаву је у обавези да обавести Биро у року од 30 дана од истека периода од 90 дана. Важи Резолуција **40** (**WRC-15**). (WRC-15)

# MOD

* + 1. Уколико се уписана фреквенцијска додела из Листе Ре- гиона 1 и 3 не пусти поново у потребу у оквиру периода обуставе који је последица примене претходног § 5.2.10, Биро поништава доделу у Главном регистру и доделу из Листе, осим уколико се на доделу примењују §4.1.26 или § 4.1.27. (WRC-15)

# 5.3 Поништавање уписа у Главни регистар

**MOD**

5.3.1 Свака пријављена фреквенцијска додела на коју се примењују поступци из члана 4. и која је привремено уписана у складу са § 5.2.7 пушта се у употребу најкасније до истека пери- ода предвиђеног у § 4.1.3, 4.1.3*bis*, 4.2.6 или 4.2.6*bis* члана 4. Сва- ка друга фреквенцијска додела привремено уписана у складу са §

5.2.7 пушта се у употребу до датума који је наведен у обавеште- њу. Осим уколико је Биро био обавештен од стране администра- ције која врши пријаву о пуштању у употребу доделе у складу са

§ 5.2.8, Биро ће, најкасније 15 дана пре датума обавештења о пу- штању у употребу или истека регулаторног периода утврђеног у складу са § 4.1.3, 4.1.3 *bis*, 4.2.6 или 4.2.6*bis* члана 4, по потреби, послати подсетник којим тражи потврду да је додела пуштена у употребу у оквиру регулаторног периода. Уколико Биро не прими ту потврду у року од 30 дана од датума пријаве пуштања у употре- бу или периода предвиђеног у § 4.1.3, 4.1.3 *bis*, 4.2.6 или 4.2.6 *bis* члана 4, у складу са датим случајем, Биро брише упис из Главног регистра. (WRC-15)

**MOD**

ЧЛАН 7. (РЕВ.WRC-15)

# Координација, нотификација и уписивање у Главни међународни регистар фреквенција фреквенцијских додела станицама у фиксној сателитској служби (свемир – Земља) у Региону 1 у фреквенцијском опсегу од 17,3–18,1 GHz и Регионима 2 и 3 у фреквенцијском опсегу

**од 17,7–18,1 GHz, станицама у фиксној сателитској служби (Земља – свемир) у Региону 2 у фреквенцијском опсегу од 17,8–18,1 GHz, станицама у фиксној сателитској служби (Земља – свемир) у земљама наведеним у Резолуцији 163 (WRC-15) у фреквенцијском опсегу од 14,5–14,75 GHz**

**и у земљама наведеним у Резолуцији 164 (WRC-15) у фреквенцијском опсегу од 14,5–14,8 GHz у случајевима у којима дате станице нису спојне везе за радиодифузну**

**сателитску службу, и станицама у радиодифузној сателитској служби у Региону 2 у фреквенцијском опсегу од 17,3–17,8 GHz у случајевима који се односе на фреквенцијску доделу спојним везама за радиодифузне сателитске станице у фреквенцијским опсезима 14,5–14,8 GHz и 17,3–18,1 GHz у Регионима 1 и 3 или у опсегу од 17,3–17,8 GHz у Региону 228**

**MOD**

**Одељак I – Координација предајних свемирских или земаљских станица у фиксној сателитској служби или предајних свемирских станица у радиодифузној сателитској служби са доделама спојним везама радиодифузне сателитске службе**

* 1. Одредбе тачке број **9.7**29 и придружене одредбе у складу са члановима **9.** и **11.** важе за предајне свемирске станице у фик- сној сателитској служби у Региону 1 у фреквенцијском опсегу од17,3–18,1 GHz, за предајне свемирске станице у фиксној сате- литској служби у Регионима 2 и 3 у фреквенцијском опсегу од 17,7–18,1 GHz, за предајне земаљске станице у фиксној сателит- ској служби у Региону 2 у фреквенцијском опсегу од 17,8–18,1 GHz, за предајне земаљске станице у фиксној сателитској служби у земљама наведеним у Резолуцији **163 (WRC-15)** у фреквенциј- ском опсегу од 14,5–14,75 GHz и у земљама наведеним у Резолу- цији **164 (WRC-15)** у фреквенцијском опсегу од 14,5–14,8 GHz у случајевима у којима дате станице не служе спојним везама за ра- диодифузне сателитске службе, и за предајне свемирске станице у радиодифузној сателитској служби у Региону 2 у фреквенцијском опсегу од 17,3–17,8 GHz. (WRC-15)
  2. Приликом примене процедура наведених у § 7.1, одредбе Додатка **5** замењују се следећим:
     1. Фреквенцијске доделе које се узимају у обзир су:

1. доделе у складу са одговарајућим Планом регионалних спојних веза у Додатку **30A**;
2. доделе укључене у Листу спојних веза Региона 1 и 3;
3. доделе за које су процедуре из члана 4. покренуте од дату- ма пријема потпуних информација из Додатка **4** у складу са § 4.1.3 или 4.2.6. (WRC-03)
   * 1. Критеријуми који се примењују дати су у Анексу 4.

# ADD

7.2*bis* Приликом примене процедура наведених у § 7.1 за фреквенцијску доделу за FSS (фиксна сателитска служба) у земља- ма наведеним у Резолуцији **163 (WRC-15)** у фреквенцијском оп- сегу од 14,5–14,75 GHz и у земљама наведеним у Резолуцији **164 (WRC-15)** у фреквенцијском опсегу од 14,5–14,8 GHz за намене које нису спојне везе за радиодифузне сателитске службе, наста- вља да важи одредба из тачке број **11.41** замењена следећом одред- бом број **11.41.2**. (WRC-15)

# ADD

7.2*bis*.1 Уколико, након што је обавештење враћено у складу са тачком број **11.38**, администрација која врши пријаву поново подне-

се обавештење и инсистира да се оно поново размотри, а додела која је била основ за неповољни закључак није додела у Плану Региона 1 и 3, нити је додела која је дефинитивно уписана у Листу спојних веза Региона 1 и 3 или додела за коју су потпуне информације из Додатка **4** за дефинитивно уписивање примљене у складу са §4.1.12 до дату- ма за предају у складу са тачком број **9.30** овог обавештења, Биро уписује доделу у Главни регистар уз навођење оних администрација чије су доделе биле основ за неповољан закључак, под условом да уз поновно подношење постоји и формално обавезивање да, уколико се стварају неприхватљиве сметње у уписаним доделама у Регионима 1 и 3 које су биле основ за неповољан закључак, администрација која врши пријаву у FSS мора без одлагања да елиминише ту неприхва- тљиву сметњу (видети и тачку број **11.42**). (WRC-15)

ЧЛАН 9A (РЕВ. WRC-15)

# План спојних веза за радиодифузне сателитске службе у фиксној сателитској служби у фреквенцијским опсезима 14,5–14,8 GHz и 17,3–18,1 GHz у Регионима 1 и 3

**MOD**

9A. 1 НАСЛОВИ КОЛОНА ПЛАНА

Колона 1 *Симбол администрације која врши пријаву*.

Колона 2 *Идентификација снопа* (Колона 2, обично, садржи симбол који означава администрацију или географско подручје узете из Табеле B1 из Увода Међународне листе фреквенција, на- кон чега следи симбол који означава зону сервиса).

Колона 3 *Номинална орбитална позиција*, у степенима и сто- тим деловима степена од Гриничког меридијана (негативне вред- ности означавају географске дужине које су западно од Гриничког меридијана; позитивне вредности означавају географске дужине које су источно од Гриничког меридијана).

Колона 4 *Номинални пресек осе снопа и Земље* (оса макси- малног зрачења антене или циљна тачка у случају не-елиптичног снопа), дужина и ширина, у степенима и стотим деловима степена. Колона 5 *Карактеристике пријемне антене свемирске ста-*

*нице* (елиптични снопови). Ова Колона садржи три нумеричке вредности које одговарају главној оси, малој односно великој оси елиптичног пресека снопа, у степенима и стотим деловима степе- на. Оријентација елипсе одређена је на следећи начин: у равни пра- вилној у односу на осу снопа, смер главне осе елипсе дефинисан је као угао мерен у супротном смеру од линије која је паралелна екваторијалној равни до главне осе елипсе, до најближег степена.

Колона 6 *Код дијаграма зрачења пријемне антене свемирске станице*.

Ови кодови који се користе за дијаграм зрачења антене при- јемне антене свемирске станице (спојна веза) дефинисани су на следећи начин:

|  |  |
| --- | --- |
| R13RSS | Слика B (Криве А, B и C) и § 3.7.3 у Анексу 3 |
| R123FR | Слика C и § 3.7.3 у Анексу 3 |
| MODRSS | Слика B (Криве А’, B’ и C) и § 3.7.3 у Анексу 3 (Препорука ITU-R BO.1296) |

У случајевима у којима је поље „Код дијаграма зрачења при- јемне антене свемирске станице” празно, потребни подаци о дија- граму зрачења антене добијају се путем података из обликованог снопа које доставља администрација. Ови подаци чувају се у Коло- ни 7. Појединачни обликовани сноп представља комбинацију Коло- не 1, Колоне 7 и Колоне 14. У таквим случајевима максимално крос-

-поларно појачање дато је у Колони 8, поље Крос-поларно појачање. У случајевима у којима поље „Код дијаграма зрачења пријем-

не антене свемирске станице” садржи код који почиње са „CB\_”, реч је композитном снопу. Сваки композитни сноп састоји се од два или више елиптична снопа. Сваки композитни сноп је описан у посебној датотеци композитних снопова која носи исто име, уз екстензију GXT (нпр. опис композитног снопа CB\_COMP\_BM1 чува се у датотеци CB\_COMP\_BM1.GXT).

Колона 7 *Идентификација обликованог (не-елиптичног, не- композитног) снопа пријемне антене свемирске станице.*

Колона 8 *Максимално ко-поларно и крос-поларно изотроп- но појачање* (dBi) *пријемне антене свемирске станице (у случају обликованог снопа)*

Колона 9 *Код дијаграма зрачења и максимално појачање пре- дајне антене земаљске станце* (dBi).

Кодови који се користе за дијаграме зрачења предајне антене земаљске станице (спојну везу) дефинисани су на следећи начин:

|  |  |
| --- | --- |
| R13TES | Слика А (Криве А и B) и § 3.5.3 у Анексу 3 |
| MODTES | Слика A (Криве A’ и B’) и § 3.5.3 у Анексу 3 (Препорука ITU-R BO. 1295) |

Колона 10 *Поларизација* (CL – кружна лева, CR – кружна де- сна, LE – линеарна која је референтна у односу на екваторијалну раван) и угао поларизације у степенима и стотим деловима степе- на (само у случају линеарне поларизације).

Колона 11 *e.i.r.p.* у смеру максималног зрачења (dBW). Колона 12 *Дозвољено увећање e.i.r.p. земаљске станице* (dB)

ради контроле снаге (видети § 3.11 Анекса 3). (WRC-15)

9A.2 ТЕКСТ НАПОМЕНА У КОЛОНИ ЗА КОМЕНТАР У ПЛАНУ СПОЈНИХ ВЕЗА ЗА РЕГИОНЕ 1 И 3 (РЕВ. WRC-03)

# SUP

ТАБЕЛА 1B (WRC-07)

# Администрације које врше утицај и одговарајуће мреже/снопови идентификовани на основу Напомена 6 и 7 у § 9A.2 члана 9A

**ADD**

ТАБЕЛА 1B (WRC-15)

# Администрације које врше утицај и одговарајуће мреже/снопови идентификовани на основу Напомена 6 и 7 у § 9A.2 члана 9A

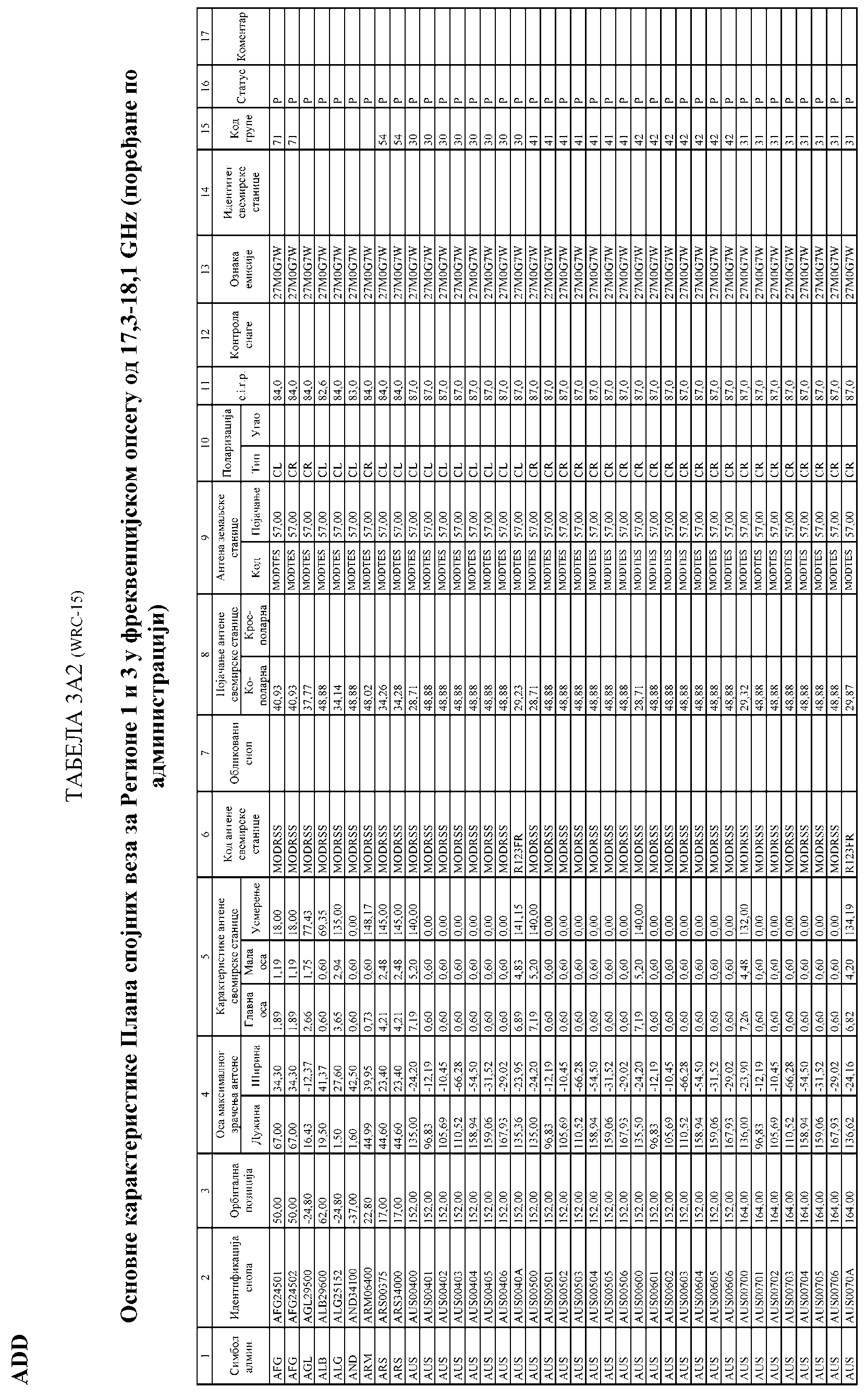
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив снопа** | **Канали** | **Напомена** | **Администрације које врше утицај \*** | **Мреже/снопови који врше утицај \*** |
| CPV30100 | 2, 4, 8, 10, 12 | 6 | GUY JMC | GUY00302, JMC00005 |
| CPV30100 | 6 | 6 | JMC | JMC00005 |
| E 100 | 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 | 6 | G | BERBER02 |
| G 02700 | 2, 4, 8, 10, 12 | 6 | GUY JMC | GUY00302, JMC00005 |
| G 02700 | 6 | 6 | JMC | JMC00005 |
| LBR24400 | 1 | 6 | GUY | GUY00302 |
| LBR24400 | 3, 9, 13 | 6 | JMC | JMC00005 |
| LBR24400 | 5,7, 11 | 6 | GUY JMC | GUY00302, JMC00005 |

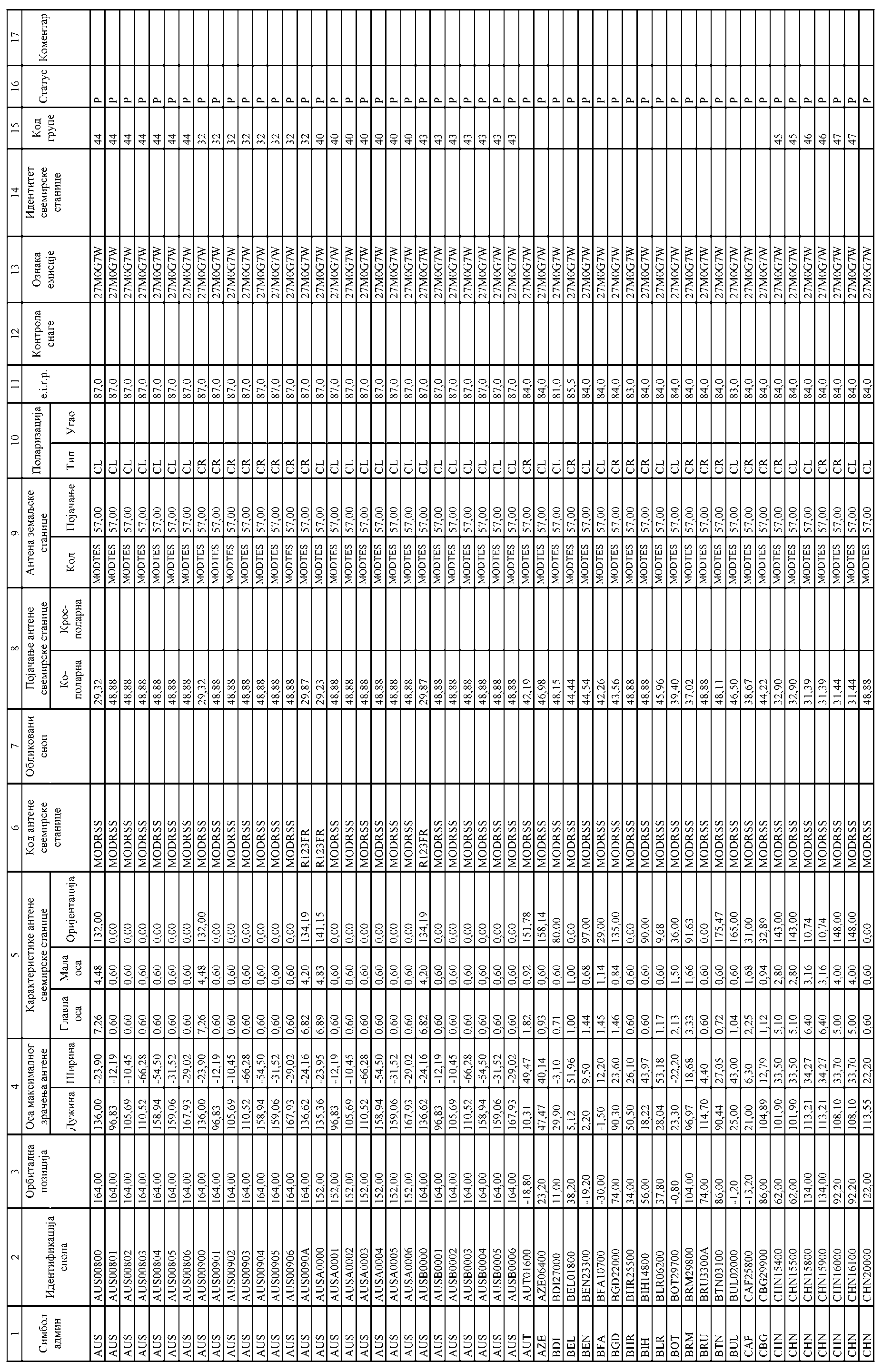
* Администрације и одговарајуће мреже или снопови чије доделе могу изазивати сметње на снопу који је приказан у левој колони.

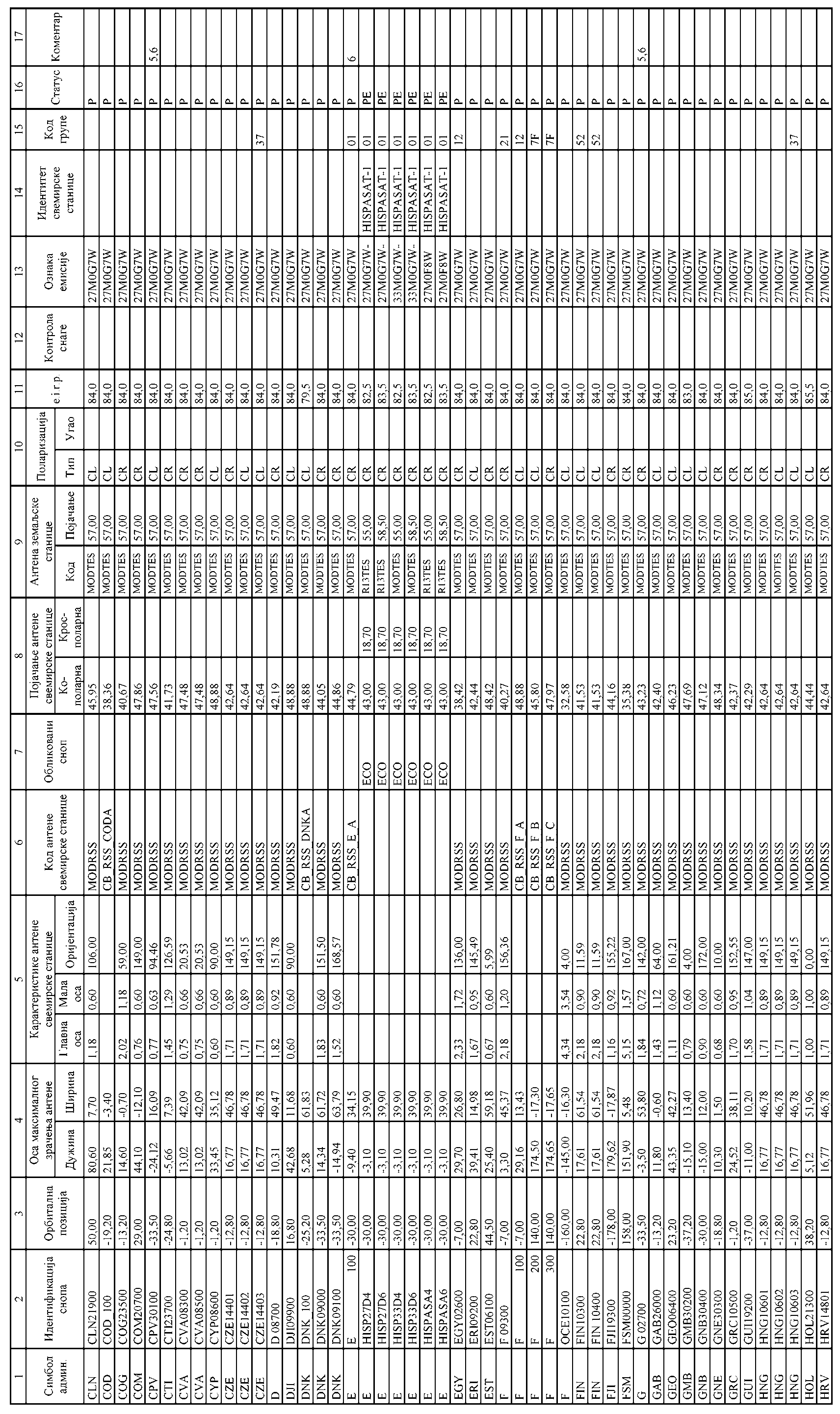
# SUP

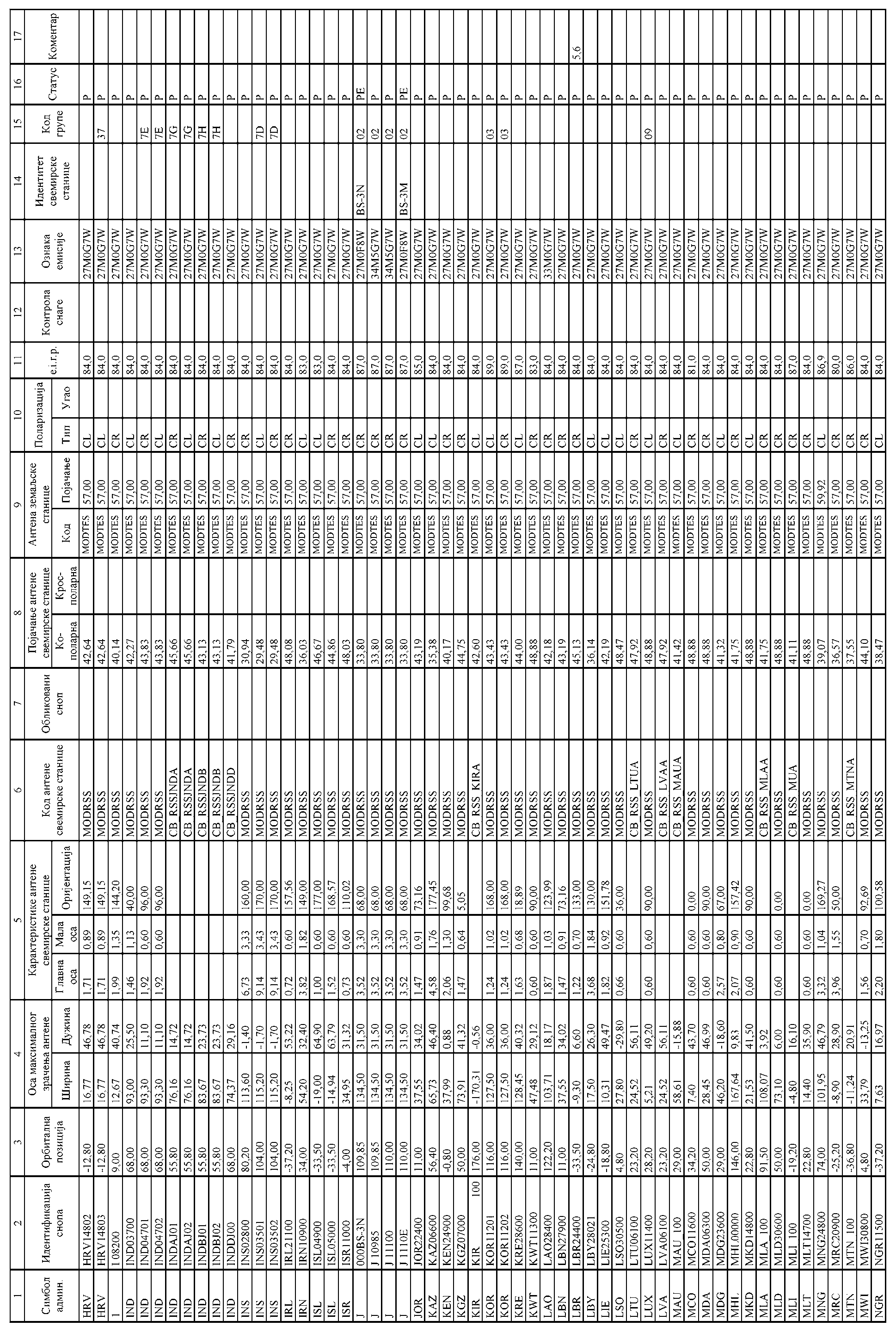
ТАБЕЛА 3A2 (WRC-12)

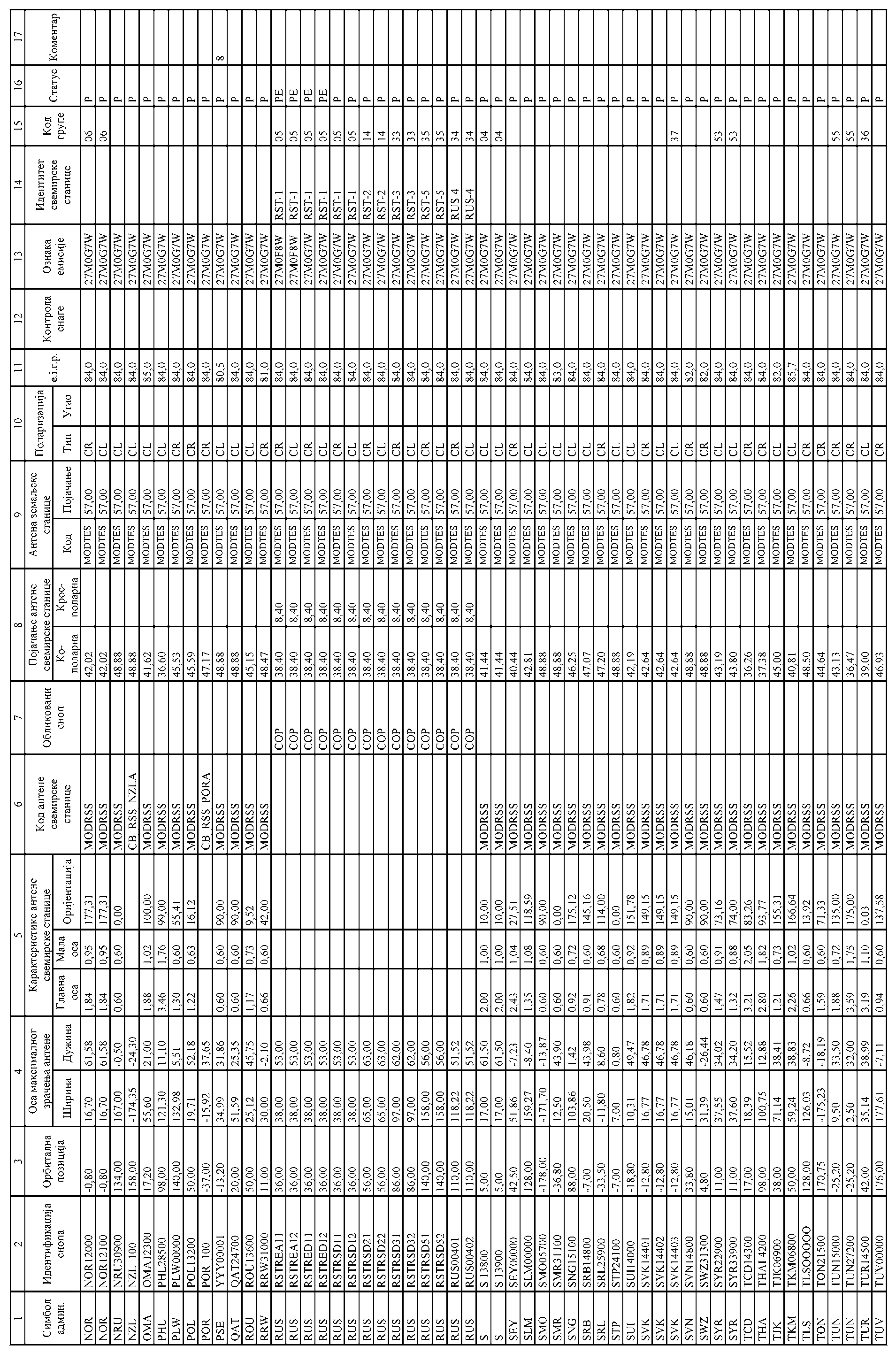
# Основне карактеристике Плана спојних веза за Регионе 1 и 3 у фреквенцијском опсегу од 17,3–18,1 GHz (поређане по администрацији)

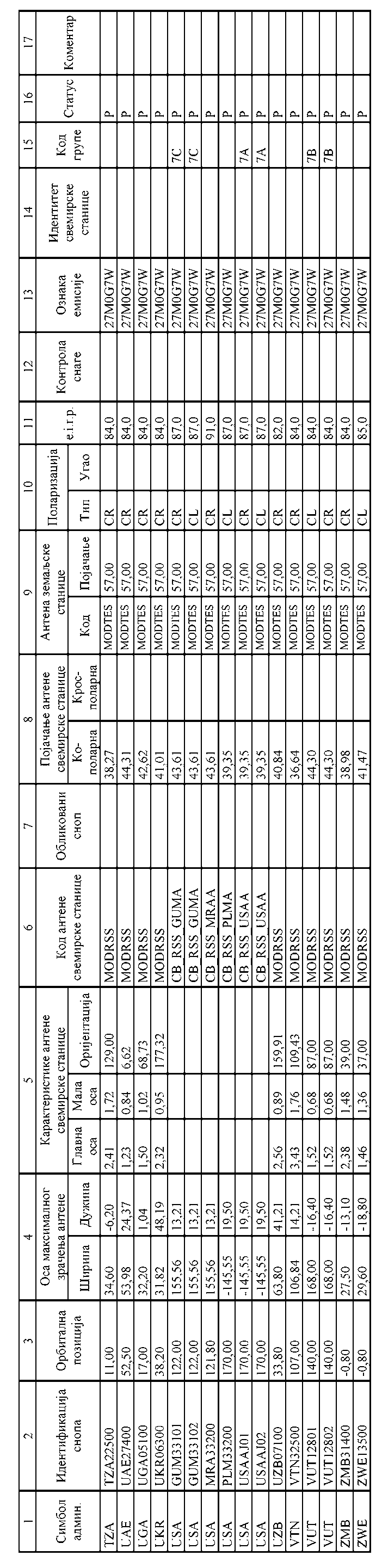












АНЕКС 1

# Ограничења за одређивање да ли се служба одређене администрације сматра угроженом предложеном изменом Плана спојних веза за Регион 2 или предложеним или новим измењеним доделама у Листи спојних веза за Регионе 1 и 3 или у случајевима у којима је неопходно тражити пристанак било које друге администрације у складу са овим Додатком

(Рев. WRC-15)

# MOD

**6 Важећа ограничења за заштиту фреквенцијске доделе у опсегу од 17,8–18,1 GHz (Регион 2) за спојну везу пријемне све- мирске станице у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) или фрекевнцијске доделе у фреквенцијским опсезима 14,5– 14,75 GHz (у земљама наведеним у Резолуцији 163 (WRC-15)) и 14,5–14,8 GHz (у земљама наведеним у Резолуцији 164 (WRC- 15)) за пријемну свемирску станицу у фиксној сателитској слу- жби (Земља-свемир) која не подлеже Плану** (WRC-15)

У вези са § 4.1.1 *d)* члана 4, сматра се да је администраци- ја угрожена предложеном новом или измењеном доделом у Листи спојних веза за Регионе 1 и 3 када густина флукса снаге која дола- зи до пријемне свемирске станице радиодифузне сателитске спој- не везе у Региону 2 или до пријемне сателитске станице за узлазне везе фиксне сателитске службе која није предмет Плана у свим Ре- гионима дате администрације, може да изазове увећање темпера- туре шума пријемне свемирске станице за узлазне везе која прела- зи праг вредности *ΔT/T* који одговара 6%, при чему се *ΔT/T* рачуна у складу са методом датом у Додатку **8**, осим што су максималне густине снаге по херцу, узетим по просечној вредности за најгори случај опсега од 1 MHz, замењене густинама снаге по херцу, узе- тим по просечној вредности за неопходну ширину опсега носећих сигнала спојних веза. (WRC-15)

АНЕКС 4 (РЕВ.WRC-15)

# Критеријуми за дељење између служби

**ADD**

**3 Граничне вредности за одређивање у којим случајеви- ма је неопходна координација између предајних земаљских станица у фиксној сателитској служби у фреквенцијским оп- сезима 14,5–14,75 GHz (у земљама наведеним у Резолуцији 163 (WRC-15)) и 14,5–14,8 GHz (у земљама наведеним у Резолуцији 164 (WRC-15)) за примене које нису спојне везе за радиодифу- зне сателитске службе и пријемне свемирске станице које под- леже Плану у фреквенцијском опсегу од 14,5–14,8 GHz** (WRC-15) У погледу § 7.1, члана 7, координација предајне земаљске станице у фиксној сателитској служби са пријемном свемирском станицом у радиодифузној сателитској спојној вези у Плану или Листи спојних веза Региона 1 и 3, или предложене нове или из- мењене пријемне свемирске станице у Листи, неопходна је када густина флукса снаге која долази до пријемне свемирске станице радиодифузне сателитске спојне везе друге администрације пре-

машује вредност:

–197,0 – GRx dB(W/(m2 • Hz)) у односу на доделу у Плану спојних веза у Регионима 1 и 3 или

–193,9 – GRx dB(W/(m2 • Hz)), у односу на доделе укључене у Листу спојних веза или за које је Биро за радио-комуникације примио потпуне информације из Додатка **4**, у складу са одредбама

§ 4.1.3,

при чему GRx представља релативно појачање пријемне ан- тене свемирске станице, која потпада под План, на локацији пре- дајне земаљске станице у фиксној сателитској служби, за примене које нису спојне везе за радиодифузну сателитску службу. (WRC-15)

ДОДАТАК 30В (РЕВ.WRC-15)

# Одредбе и пратећи План за фиксну сателитску службу у фреквенцијским опсезима 4 500–4 800 MHz, 6 725–7 025 MHz,

**10,70–10,95 GHz, 11,2–11,45 GHz и 12,75–13,25 GHz**

ЧЛАН 6. (РЕВ.WRC-15)

# Процедуре за конверзију расподеле у доделу, ради увођења додатног система или за измену доделе у Листи1, 2 (WRC-15)

**MOD**

–––––––––

2 Примењује се Резолуција **49** (**Рев.WRC-15**) (WRC-15)

# MOD

6.14 Поступајући по захтеву за подршком у складу са § 6.13, Биро шаље подсетник администрацији која није доставила одго- вор, са резултатима своје претходно објављене анализе компати- билности, који садржи промену вредности које су наведене у ставу

* 1. Анекса 4 Додатка **30B**, захтевајући одлуку. (WRC-15)

# MOD

6.17 Уколико су постигнути договори са администрацијама и објављени у складу са § 6.7, администрација која предлаже нову или измењену доделу може тражити од Бироа да се додела унесе у Листу, наводећи коначне карактеристике доделе са именима ад- министрација са којима је постигнут договор. У том циљу, адми- нистрација шаље Бироу информације наведене у Додатку **4**. При подношењу обавештења, администрација може захтевати од Бироа да прегледа обавештење у складу са § 6.19, 6.21 и 6.22 (упис у Ли- сту) а затим и обавештење поднето одвојено у складу са чланом 8. овог Додатка (обавештавање). (WRC-15)

# MOD

6.31 Регулаторни рок за пуштање у употребу доделе свемир- ској станици у сателитској мрежи не може бити дужи од осам го- дина од датума пријема потпуног обавештења у складу са §6.1 од стране Бироа. (WRC-15)

# MOD

6.31*bis* Регулаторни рок наведен у § 6.31 за пуштање у упо- требу доделе свемирској станици у сателитској мрежи може бити продужен једном за не више од три године у случају неуспешног лансирања у следећим случајевима:

* + - уништење сателита којим је требало пустити доделу у упо- требу;
    - уништење сателите лансираног да би заменио сателит који је већ у функцији а који је требало да буде премештен како би дру- га додела била пуштена у употребу; *или*
    - сателит је лансиран, али није успео да достигне задату ор- биталну позицију.

Да би се одобрило ово продужење, потребно је да се неуспе- ло лансирање догодило најмање пет година након пријема потпу- них података из Додатка **4**. Период продужења регулаторног рока ни у ком случају не прелази разлику у времену између трогоди- шњег периода и периода који преостане између датума неуспелог лансирања и истека регулаторног рока. Да би се искористило ово продужење, администрација обавештава Биро, у року од месец дана од неуспешног лансирања или месец дана након 17. фебруара 2012. године, шта год касније наступи, писменим путем о неуспе- шном лансирању и доставља Бироу следеће информације пре ис- тека регулаторног рока наведеног у § 6.31:

* + - датум неуспешног лансирања;
    - детаљне информације у складу са захтевима наведеним у Резолуцији **49** (**Рев.WRC-15**), уколико се та резолуција односи на сателитску мрежу у којој ће та свемирска станица радити, за доде- ле које се односе на сателит који је неуспешно лансиран, уколико дате информације нису већ достављене.

Уколико, 11 месеци након подношења захтева за продужење, администрација не достави Бироу ажуриране информације из Ре- золуције **49** (**Рев.WRC-15**), Биро без одлагања шаље подсетник тој администрацији. Уколико за сателитску мрежу или сателитски систем на које се примењује Резолуција **49** (**Рев.WRC-15**) админи- страција није доставила ажуриране информације из Резолуције **49** (**Рев. WRC-15**) за нови сателит у поступку набавке у року од једне године од подношења захтева за продужење, предметне фреквен- цијске доделе истичу. (WRC-15)

# MOD

6.33

У случајевима у којима:

1. додела више није потребна; *или*
2. додела која је уписана у Листу и уведена у употребу обу- стављена је на период који је дужи од периода обуставе који про- изилази из примене § 8.17 наведеног у даљем тексту и који истиче након датума наведеног у § 6.31; *или*
3. додела уписана у Листу није пуштена у употребу у року од периода од осам година након пријема потпуних релевантних информација од стране Бироа у складу са § 6.1 (или у оквиру про- дуженог периода у случају продужетка у складу са § 6.31*bis*), са изузетком додела које су поднеле нове земље чланице када се при- мењују § 6.35 и 7.7,

Биро:

1. објављује у Посебном одељку BR IFIC-а укидање предмет- них Посебних одељака и додела уписаних у Листу у Додатку **30B**;
2. поново успоставља расподелу у Плану Додатка **30B**, уко- лико је укинута додела резултат конверзије расподеле без измена;
3. уколико је укинута додела резултат конверзије расподеле са изменама, поново успоставља расподелу на истој орбиталној позицији и са техничким параметрима укинуте доделе, осим зоне сервиса које је национална територија администрације чија се рас- подела поново успоставља; *и*
4. ажурира референтну ситуацију за расподеле Плана и доде- ле из Листе. (WRC-15)

ЧЛАН 7 (РЕВ.WRC-15)

# Процедура за додавање нове расподеле у План за нове државе чланице Уније

**MOD**

7.1 Администрација земље\*\* која је приступила Унији као др- жава чланица и која нема националну расподелу у Плану или до- делу која проистиче из конверзије расподеле, добија расподелу у складу са следећом процедуром. (WRC-15)

ЧЛАН 8 (РЕВ.WRC-15)

# Процедура за нотификацију и уписивање у Главни регистар додела у планираним опсезима за фиксну сателитску службу11, 12 (WRC-15)

**MOD**

–––––––––

12 Примењује се Резолуција **49** (**Рев.WRC-15**). (WRC-15)

# MOD

* 1. Уколико се употреба уписане фреквенцијске доделе свемирској станици обустави током периода дужег од шест ме- сеци, администрација која врши пријаву је у обавези да инфор- мише Биро о датуму када је та употреба обустављена. Када се уписана додела поново пусти у употребу, администрација која врши пријаву без одлагања о томе информише Биро. По прије- му информација послатих у складу са овом одредбом, Биро без одлагања те информације чини доступним на интернет страни ITU и објављује их у BR IFIC-у. Датум када се додела враћа у употребу14bis не може бити касније од три године од датума када је фреквенцијска додела обустављена, под условом да админи- страција која врши пријаву обавести Биро о обустави у року од

шест месеци од датума када је употреба обустављена. Уколико администрација која врши пријаву информише Биро о обустави након више од шест месеци од датума када је фреквенцијска до- дела обустављена, дати период од три године се скраћује. У том случају, период за који ће период од три године бити скраћен јед- нак је времену које је прошло од истека периода од шест месеци и датума када је Биро обавештен о обустави. Уколико админи- страција која врши пријаву информише Биро о обустави након више од 21 месеца од датума када је употреба фреквенцијске доделе обустављена, фреквенцијска додела се укида у Главном регистру и Биро примењује одредбе § 6.33. (WRC-15)

# ADD

–––––––––

14bis Датум враћања у употребу фреквенцијске доделе свемирској станици у геоста- ционарној сателитској орбити је датум када почиње период од 90 дана, који је дефинисан у даљем тексту. Сматра се да је фреквенцијска додела свемирској ста- ници у геостационарној сателитској орбити враћена у функцију када је свемир- ска станица у геостационарној сателитској орбити, која има способност да шаље и прима дату фреквенцију, активирана и одржавана у назначеној орбиталној по- зицији у континуитету у периоду од 90 дана. Администрација која врши пријаву информише Биро у року од 30 дана од истека периода од 90 дана. Примењује се Резолуција **40 (WRC-15).** (WRC-15)

# MOD

ЧЛАН 10. (РЕВ.WRC-15)

# План за фиксну сателитску службу у фреквенцијским опсезима 4 500–4 800 MHz, 6 725–7 025 MHz, 10,70–10,95 GHz,

**11,20–11,45 GHz и 12,75–13,25 GHz**

* + 1. 1 НАЗИВИ КОЛОНА ПЛАНА Кол. 2 *Номинална позиција орбита*, у степенима

Кол. 3 *Географска дужина осе максималног зрачења антене*, у степенима

Кол. 4 *Географска ширина осе максималног зрачења антене*, у степенима

Кол. 5 *Велика оса елиптичног пресека снопа*, у степенима Кол. 6 *Мала оса елиптичног пресека снопа*, у степенима

Кол. 7 *Оријентација елипсе одређена је на следећи начин*: у равни нормалној на осу снопа, смер главне осе елипсе дефинисан је углом мереним у смеру супротном од казаљке на сату од линије паралелне екваторијалној равни до главне осе елипсе, заокружено на најближи степен.

Кол. 8 Густина *e.i.r.p.* земаљске станице (dB(W/Hz)) Кол. 9 Густина *e.i.r.p.* сателита (dB(W/Hz))

Кол. 10 *Напомене*

1. Додела конвертована из расподеле.
2. Администрација Луксембурга (LUX) пристала је да кори- сти сателитску мрежу LUX-30B-6 у оквиру карактеристика укљу- чених у Листу Додатка **30B**, са изменама и допуна из WRC-07, као и да без одлагања елиминише сметње које LUX-30В-6 може да изазове националној расподели Исламске Републике Иран (IRN00000) (IRN).
3. Расподела конвертована у доделу са обликованим снопом а затим поново укључена у План.

4–5 (SUP – WRC-07)

6 Расподела која је поново укључена из додела које су при- времено уписане у Листу у складу са § 6.25. Примењују се §§ 6.26 до 6.29.

*Напомена Секретаријата (примењива када се звездица (\*) појављује у колони 10):* Напомиње се да је тај сноп намењен да буде спроведен као део вишесноповске мреже, која ради из једне позиције у орбити. У оквиру било које вишесноповске мреже, сно- пови су одговорност једне администрације, тако да сметње међу њима нису разматране током Конференције. Број који се налази у алфанумеричком коду након звездице служи за идентификацију дате вишесноповске мреже.

# 4.500–4.800 MHz, 6.725–7025 MHz

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| ABW00000 | –98,20 | –69,10 | 12,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,4 |  |
| ADL00000 | 113,00 | 140,00 | –66,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 | \*/MB1 |
| AFG00000 | 50,00 | 66,40 | 33,90 | 2,20 | 1,60 | 15,00 | –9,6 | –39,4 |  |
| AFS00000 | 71,00 | 27,20 | –30,10 | 5,30 | 1,60 | 128,00 | –7,8 | –38,6 |  |
| AGL00000 | –36,10 | 15,90 | –12,40 | 2,40 | 1,60 | 78,00 | –9,6 | –39,1 |  |
| ALB00000 | 4,13 | 20,00 | 41,10 | 1,60 | 1,60 | 90,0 | –9,6 | –41,4 |  |
| ALG00000 | −33,50 | 1,60 | 27,80 | 3,30 | 2,20 | 133,00 | −8,6 | −38,9 |  |
| ALS00000 | –159,00 | –158,60 | 57,50 | 6,30 | 1,60 | 1,00 | –7,9 | –38,8 | \*/MB2 |
| AND00000 | –41,00 | 1,50 | 42,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,4 |  |
| ARG00000 | –51,00 | –62,00 | –33,60 | 4,80 | 2,90 | 93,00 | –2,5 | –38,1 | \*/MB3 |
| ARGINSUL | –51,00 | –60,00 | –57,50 | 3,60 | 1,60 | 154,00 | –9,6 | –38,5 | \*/MB3 |
| ARM00000 | 71,40 | 45,13 | 40,12 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,4 |  |
| ARS00000 | 51,90 | 45,70 | 23,10 | 3,70 | 2,60 | 153,00 | –8,7 | –39,3 |  |
| ASCSTHTC | –37,10 | –11,80 | –19,60 | 5,60 | 1,80 | 77,00 | –8,0 | –39,0 | \*/MB4 |
| ATG00000 | –77,70 | –61,80 | 17,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 |  |
| AUS00001 | 144,10 | 134,30 | –24,50 | 6,60 | 5,30 | 146,00 | 1,9 | –38,2 | \*/MB6 |
| AUS00002 | 144,10 | 163,60 | –30,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,5 | \*/MB6 |
| AUS00003 | 144,10 | 101,50 | –11,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,5 | \*/MB6 |
| AUS00004 | 144,10 | 159,00 | –54,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 | \*/MB6 |
| AUS00005 | 144,10 | 110,40 | –66,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 | \*/MB6 |
| AUT00000 | –11,40 | 13,20 | 47,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,8 |  |
| AZE00000 | 95,90 | 47,20 | 40,34 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | –9,6 | –42,2 |  |
| AZR00000 | –10,60 | –28,00 | 38,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,1 | \*/MB7 |
| B 00001 | –66,25 | –62,60 | –6,00 | 4,10 | 4,00 | 43,00 | –2,5 | –38,7 |  |
| B 00002 | –63,60 | –45,40 | –6,30 | 4,60 | 4,10 | 152,00 | –1,9 | –38,6 |  |
| B 00003 | –69,45 | –50,00 | –20,90 | 4,30 | 3,00 | 60,00 | –3,4 | –38,5 |  |
| BAH00000 | –74,30 | –75,80 | 24,00 | 1,60 | 1,60 | 133,00 | –9,6 | –39,4 |  |
| BDI00000 | –3,50 | 29,90 | –3,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| BEL00000 | 54,55 | 5,20 | 50,60 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,2 |  |
| BEN00000 | –30,60 | 2,30 | 9,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,9 |  |
| BERCAYS | –37,10 | –68,60 | 22,50 | 3,70 | 2,30 | 41,00 | –5,6 | –38,2 | \*/MB4 |
| BFA00000 | 10,79 | –1,40 | 12,20 | 1,70 | 1,60 | 24,00 | –9,6 | –39,5 |  |
| BGD00000 | 133,00 | 90,20 | 24,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,3 |  |
| BHR00000 | 13,60 | 50,60 | 26,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,9 |  |
| BLR00000 | 64,40 | 27,01 | 53,60 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | –9,4 | –41,3 |  |
| BLZ00000 | –90,80 | –88,60 | 17,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| BOL00000 | –34,80 | –64,40 | –17,10 | 2,70 | 1,70 | 129,00 | –7,5 | –38,6 |  |
| BOT00000 | 21,20 | 24,00 | –21,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,0 |  |
| BRB00000 | –29,60 | –59,60 | 13,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| BRM00000 | 111,50 | 97,00 | 18,90 | 3,20 | 1,60 | 88,00 | –7,2 | –38,8 |  |
| BRU00000 | 157,30 | 114,60 | 4,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,9 |  |
| BTN00000 | 59,10 | 90,40 | 27,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,5 |  |
| BUL00000 | 56,02 | 25,60 | 42,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,8 |  |
| CAF00000 | 14,40 | 21,50 | 6,50 | 2,70 | 1,70 | 14,00 | –8,4 | –39,1 |  |
| CAN0CENT | –111,10 | –96,10 | 51,40 | 4,30 | 2,00 | 155,00 | –7,6 | –38,4 |  |
| CAN0EAST | –107,30 | –76,60 | 50,10 | 5,00 | 1,70 | 154,00 | –7,0 | –38,3 |  |
| CAN0WEST | –114,90 | –120,10 | 57,40 | 3,10 | 1,90 | 173,00 | –9,6 | –38,7 |  |
| CBG00000 | 96,10 | 105,10 | 12,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,4 |  |
| CHL00000 | –74,90 | –82,60 | –32,80 | 8,10 | 6,10 | 155,00 | –0,7 | –38,4 |  |
| CHN00001 | 101,40 | 103,70 | 35,00 | 8,10 | 4,30 | 2,00 | –0,1 | –38,3 |  |

**4.500–4.800 MHz, 6.725–7025 MHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| CHN00002 | 135,50 | 114,80 | 16,40 | 4,90 | 2,40 | 65,00 | –3,6 | –38,7 |  |
| CLM00000 | –70,90 | –74,00 | 5,70 | 4,00 | 2,30 | 121,00 | –5,1 | –38,9 |  |
| CLN00000 | 121,50 | 80,10 | 7,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,2 |  |
| CME00000 | 7,98 | 12,90 | 6,30 | 2,50 | 1,90 | 84,00 | –8,4 | –39,5 |  |
| CNR00000 | –30,00 | –15,90 | 28,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 | \*/MB8 |
| COD00000 | 50,95 | 24,40 | –4,60 | 3,90 | 3,50 | 92,00 | –7,4 | –38,5 |  |
| COG00000 | –16,35 | 14,80 | –0,60 | 2,00 | 1,60 | 63,00 | –9,1 | –38,8 |  |
| COM00000 | 94,50 | 44,10 | –12,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,0 |  |
| CPV00000 | –85,70 | –24,10 | 16,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 |  |
| CTI00000 | –15,76 | –5,90 | 7,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,0 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| CTR00000 | –96,00 | –85,30 | 8,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,2 |  |
| CUB00000 | –80,60 | –79,50 | 21,00 | 2,00 | 1,60 | 172,00 | –9,6 | –39,3 |  |
| CVA00000 | 59,00 | 12,50 | 41,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 |  |
| CYP00000 | 0,50 | 33,20 | 35,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| CYPSBA00 | 57,50 | 32,90 | 34,60 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,7 | \*/MB9 |
| CZE00000 | –31,90 | 15,68 | 49,81 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | –9,6 | –41,3 |  |
| D 00001 | 26,40 | 9,70 | 50,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,5 |  |
| D 00002 | 37,20 | 12,60 | 51,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,8 |  |
| DJI00000 | –17,46 | 42,60 | 11,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 |  |
| DMA00000 | –70,00 | –61,30 | 15,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 |  |
| DNK00001 | 32,28 | 11,60 | 56,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,9 |  |
| DNK00002 | –49,00 | 12,50 | 56,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,6 | \*/MB10 |
| DNK00FAR | –49,00 | –7,20 | 61,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,1 | \*/MB10 |
| DOM00000 | –85,40 | –70,40 | 18,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,7 |  |
| E 00002 | –30,00 | –3,00 | 39,90 | 2,10 | 1,60 | 8,00 | –9,6 | –39,5 | \*/MB8 |
| EGY00000 | 67,11 | 30,30 | 26,20 | 2,30 | 1,60 | 54,00 | –9,6 | –39,2 |  |
| EQA00000 | –104,00 | –83,10 | –1,40 | 3,10 | 1,60 | 174,00 | –7,8 | –38,9 |  |
| ETH00000 | 58,30 | 40,60 | 10,30 | 2,80 | 2,80 | 64,00 | –9,4 | –39,4 |  |
| F 00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| FIN00000 | 46,80 | 23,80 | 64,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,3 |  |
| FJI00000 | 148,80 | 178,50 | –17,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,5 |  |
| FLKSTGGL | –37,10 | –46,80 | –59,60 | 3,70 | 1,60 | 170,00 | –9,6 | –38,8 | \*/MB4 |
| G 00000 | –37,10 | –4,10 | 53,90 | 1,60 | 1,60 | 151,00 | –9,6 | –39,0 | \*/MB4 |
| GAB00000 | 39,00 | 11,70 | –0,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,8 |  |
| GDL00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| GDL00002 | –115,90 | –61,80 | 16,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,3 | \*/MB13 |
| GHA00000 | 15,90 | –1,30 | 7,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,7 |  |
| GIB00000 | 57,50 | –5,40 | 36,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,9 | \*/MB9 |
| GMB00000 | –34,00 | –16,40 | 13,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –42,1 |  |
| GNB00000 | 40,00 | –15,40 | 12,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 |  |
| GNE00000 | –32,30 | 10,50 | 1,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,9 |  |
| GRC00000 | 22,05 | 24,70 | 38,30 | 1,70 | 1,60 | 160,00 | –9,6 | –39,3 |  |
| GRD00000 | –32,80 | –61,60 | 12,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| GRL00000 | –49,00 | –42,90 | 68,60 | 2,30 | 1,60 | 174,00 | –9,6 | –38,6 | \*/MB10 |
| GTM00000 | –135,70 | –90,50 | 15,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,5 |  |
| GUF00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| GUF00002 | –115,90 | –53,30 | 4,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –8,6 | –39,4 | \*/MB13 |
| GUI00000 | 27,50 | –10,90 | 10,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,2 |  |
| GUMMRA0 | –159,00 | 145,40 | 16,70 | 1,70 | 1,60 | 79,00 | –9,4 | –38,3 | \*/MB2 |

**4.500–4.800 MHz, 6.725–7025 MHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| GUY00000 | –23,80 | –59,20 | 4,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,4 |  |
| HKG00000 | 57,50 | 114,50 | 22,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,6 |  |
| HND00000 | –76,20 | –86,10 | 15,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,0 |  |
| HNG00000 | –7,50 | 19,40 | 47,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,0 |  |
| HOL00000 | –5,00 | 5,40 | 52,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,4 | \*/MB5 |
| HTI00000 | –92,00 | –73,00 | 18,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,7 |  |
| HWA00000 | –159,00 | –157,60 | 20,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,2 | \*/MB2 |
| HWL00000 | –159,00 | –176,60 | 0,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 | \*/MB2 |
| I 00000 | –23,40 | 11,30 | 40,90 | 2,10 | 1,60 | 141,00 | –9,6 | –38,9 |  |
| IND00000 | 74,00 | 82,70 | 18,90 | 6,20 | 4,90 | 120,00 | 0,3 | –38,5 |  |
| INS00000 | 115,40 | 117,60 | –1,80 | 9,40 | 4,30 | 170,00 | 1,8 | –38,6 |  |
| IRL00000 | –21,80 | –8,20 | 53,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,1 |  |
| IRN00000 | 24,19 | 54,30 | 33,00 | 3,70 | 1,60 | 143,00 | –9,6 | –39,0 |  |
| IRQ00000 | 65,45 | 44,30 | 33,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,4 |  |
| ISL00000 | –35,20 | –18,20 | 64,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,5 |  |
| ISR00000 | –4,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| J 00000 | 152,50 | 140,40 | 30,40 | 5,70 | 3,70 | 15,00 | –2,3 | –38,5 |  |
| JAR00000 | –159,00 | –160,00 | –0,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,9 | \*/MB2 |
| JMC00000 | –108,60 | –77,60 | 18,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,5 |  |
| JON00000 | –159,00 | –168,50 | 17,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –42,2 | \*/MB2 |
| JOR00000 | 81,76 | 36,70 | 31,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,9 |  |
| KAZ00000 | 58,50 | 66,36 | 46,72 | 4,60 | 1,69 | 176,88 | –9,6 | –41,0 |  |
| KEN00000 | 78,20 | 38,40 | 0,80 | 2,10 | 1,60 | 95,00 | –9,6 | –39,3 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| KER00000 | 113,00 | 69,30 | –43,90 | 1,90 | 1,60 | 169,00 | –9,6 | –38,7 | \*/MB1 |
| KGZ00000 | 64,60 | 74,54 | 41,15 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –38,8 |  |
| KIR00000 | 150,00 | 173,00 | 1,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 |  |
| KNA00000 | –88,80 | –62,90 | 17,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| KOR00000 | 116,20 | 127,70 | 36,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,5 |  |
| KRE00000 | 145,00 | 127,80 | 39,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,6 |  |
| KWT00000 | 30,90 | 47,70 | 29,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,9 |  |
| LAO00000 | 142,00 | 104,10 | 18,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,1 |  |
| LBN00000 | 97,50 | 35,80 | 33,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 |  |
| LBR00000 | –41,80 | –8,90 | 6,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,4 |  |
| LBY00000 | 28,90 | 19,00 | 25,90 | 3,00 | 2,70 | 165,00 | –6,8 | –39,2 |  |
| LIE00000 | –17,10 | 9,50 | 47,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,7 |  |
| LSO00000 | –19,30 | 28,40 | –29,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,5 |  |
| LTU00000 | –9,30 | 23,67 | 55,23 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | –9,6 | –42,8 |  |
| LUX00000 | 19,20 | 6,20 | 49,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| MAC00000 | 117,00 | 113,60 | 22,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 |  |
| MAU00000 | 92,20 | 57,50 | –20,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,4 |  |
| MCO00000 | 52,00 |  |  |  |  |  | –15,6 | –28,7 | 3, 6 |
| MDG00000 | 16,90 | 46,60 | –18,70 | 2,60 | 1,60 | 66,00 | –7,5 | –38,6 |  |
| MDR00000 | –10,60 | –16,20 | 31,60 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,7 | \*/MB7 |
| MDW00000 | –159,00 | –177,40 | 28,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –42,0 | \*/MB2 |
| MEX00000 | –113,00 | –103,60 | 23,30 | 5,80 | 2,40 | 161,00 | –4,7 | –38,8 |  |
| MHL00000 | –159,00 | 175,30 | 8,70 | 2,30 | 1,60 | 94,00 | –8,6 | –38,8 | \*/MB2 |
| MLA00000 | 78,50 | 108,20 | 4,70 | 3,20 | 1,60 | 0,00 | –6,3 | –38,5 |  |
| MLD00000 | 117,60 | 73,40 | 2,50 | 2,20 | 1,60 | 88,00 | –9,6 | –38,7 |  |
| MLI00000 | –6,00 | –3,90 | 17,60 | 3,30 | 2,50 | 21,00 | –7,6 | –39,2 |  |

**4.500–4.800 MHz, 6.725–7025 MHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| MLT00000 | –3,00 | 14,40 | 35,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 |  |
| MNG00000 | 113,60 | 103,80 | 46,80 | 3,60 | 1,60 | 3,00 | –9,6 | –38,9 |  |
| MOZ00000 | 90,60 | 35,60 | –17,20 | 3,10 | 1,60 | 98,00 | –7,7 | –38,3 |  |
| MRC00000 | 32,86 | –8,90 | 27,90 | 3,40 | 1,60 | 45,00 | –9,6 | –38,8 |  |
| MTN00000 | –21,10 | –10,30 | 19,80 | 2,50 | 2,40 | 76,00 | –9,6 | –39,4 |  |
| MWI00000 | 28,00 | 34,10 | –13,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,0 |  |
| MYT00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| NCG00000 | –84,40 | –84,90 | 12,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,6 |  |
| NCL00000 | 113,00 | 165,80 | –21,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,6 | \*/MB1 |
| NGR00000 | –38,50 | 7,50 | 17,20 | 2,10 | 1,70 | 100,00 | –9,6 | –38,9 |  |
| NIG00000 | 41,82 | 8,00 | 9,90 | 2,50 | 1,60 | 47,00 | –7,7 | –38,5 |  |
| NMB00000 | 12,20 | 18,50 | –21,00 | 2,70 | 2,60 | 155,00 | –9,6 | –39,5 |  |
| NOR00000 | –0,80 | 11,70 | 64,60 | 2,00 | 1,60 | 17,00 | –9,6 | –38,7 |  |
| NPL00000 | 123,30 | 84,40 | 28,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,8 |  |
| NRU00000 | 146,00 | 166,90 | –0,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 |  |
| NZL00001 | 152,00 | 170,90 | –44,80 | 5,40 | 1,60 | 49,00 | –7,4 | –38,1 | \*/MB14 |
| NZL00002 | 152,00 | –165,40 | –13,20 | 2,70 | 2,00 | 82,00 | –7,3 | –38,3 | \*/MB14 |
| OCE00000 | –115,90 | –141,90 | –16,10 | 3,50 | 2,40 | 139,00 | –7,1 | –38,9 | \*/MB13 |
| OMA00000 | 104,00 | 55,10 | 21,60 | 1,90 | 1,60 | 61,00 | –9,6 | –39,2 |  |
| PAK00000 | 56,50 | 69,90 | 29,80 | 3,00 | 2,00 | 22,00 | –9,3 | –39,0 |  |
| PHL00000 | 161,00 | 122,23 | 11,37 | 3,33 | 1,60 | 79,65 | –6,3 | –38,4 |  |
| PLM00000 | –159,00 | –161,40 | 7,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,9 | \*/MB2 |
| PNG00000 | 154,10 | 148,40 | –6,60 | 3,30 | 2,30 | 167,00 | –6,2 | –39,0 |  |
| PNR00000 | –79,20 | –80,20 | 8,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,4 |  |
| POL00000 | 15,20 | 19,30 | 52,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,0 |  |
| POR00000 | –10,60 | –8,00 | 39,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,2 | \*/MB7 |
| PRG00000 | –81,50 | –58,70 | –23,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,1 |  |
| PRU00000 | –89,90 | –74,20 | –8,40 | 3,60 | 2,40 | 111,00 | –5,4 | –38,7 |  |
| PTC00000 | –62,30 | –130,10 | –25,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,2 |  |
| QAT00000 | 0,90 | 51,60 | 25,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| REU00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| REU00002 | 113,00 | 55,60 | –21,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,6 | \*/MB1 |
| ROU00000 | 30,45 | 25,00 | 46,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,6 |  |
| RRW00000 | 17,60 | 29,70 | –1,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,9 |  |
| RUS00001 | 61,00 | 51,50 | 52,99 | 5,56 | 2,01 | 10,74 | –7,2 | –38,3 |  |
| RUS00002 | 88,10 | 94,80 | 48,60 | 7,50 | 3,50 | 175,00 | –1,4 | –38,3 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| RUS00003 | 138,50 | 138,14 | 53,83 | 5,86 | 2,09 | 8,41 | –6,7 | –38,2 |  |
| S 00000 | 5,00 | 16,70 | 60,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,2 |  |
| SDN00001 | 23,55 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| SDN00002 | 23,55 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| SEN00000 | –48,40 | –14,00 | 14,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,3 |  |
| SEY00000 | 42,25 | 51,50 | –3,20 | 13,80 | 3,80 | 48,50 | –3,0 | –43,8 |  |
| SLM00000 | 147,50 | 159,00 | –9,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,5 |  |
| SLV00000 | –130,50 | –89,00 | 13,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,9 |  |
| SMA00000 | –159,00 | –170,70 | –14,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –42,2 | \*/MB2 |
| SMO00000 | –125,50 | –172,10 | –13,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,1 |  |
| SMR00000 | 16,50 | 12,50 | 43,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –42,0 |  |
| SNG00000 | 98,10 | 103,90 | 1,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,6 |  |
| SOM00000 | 98,40 | 46,00 | 6,30 | 3,10 | 1,60 | 72,00 | –9,6 | –38,8 |  |

**4.500–4.800 MHz, 6.725–7025 MHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| SPM00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| SRL00000 | –51,80 | –11,90 | 8,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,4 |  |
| STP00000 | 30,25 | 7,00 | 1,00 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,7 |  |
| SUI00000 | 9,45 | 8,20 | 46,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,3 |  |
| SUR00000 | –77,00 | –55,60 | 3,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,7 |  |
| SVK00000 | –19,82 | 17,30 | 49,60 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,0 |  |
| SWZ00000 | 30,10 | 31,30 | –26,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –42,0 |  |
| SYR00000 | 18,00 | 38,60 | 35,30 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,8 |  |
| TCD00000 | –9,90 | 18,40 | 15,60 | 3,50 | 1,60 | 97,00 | –8,9 | –39,0 |  |
| TGO00000 | –23,15 | 0,80 | 8,60 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,4 |  |
| THA00000 | 120,60 | 100,90 | 12,80 | 2,80 | 1,60 | 83,00 | –7,7 | –38,8 |  |
| TON00000 | –128,00 | –175,20 | –21,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,0 |  |
| TRD00000 | –73,40 | –61,10 | 10,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 |  |
| TUN00000 | 5,74 | 9,40 | 33,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,3 |  |
| TUR00000 | 8,50 | 34,10 | 38,90 | 2,80 | 1,60 | 171,00 | –6,4 | –38,6 |  |
| TUV00000 | 158,00 | 179,20 | –8,50 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,8 |  |
| TZA00000 | 67,50 | 35,40 | –5,90 | 2,40 | 1,60 | 117,00 | –9,6 | –39,3 |  |
| UAE00000 | 63,50 | 53,80 | 24,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,1 |  |
| UGA00000 | 31,50 | 32,20 | 0,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,3 |  |
| UKR00001 | 38,20 | 31,73 | 48,22 | 1,98 | 1,60 | 178,15 | –15,1 | –40,7 |  |
| URG00000 | –86,10 | –56,30 | –33,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,7 |  |
| USA00000 | –101,00 | –93,90 | 36,80 | 8,20 | 3,60 | 172,00 | –0,9 | –38,3 | \*/MB16 |
| USAVIPRT | –101,00 | –64,50 | 17,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,4 | \*/MB16 |
| UZB00000 | 110,50 | 65,45 | 41,09 | 1,60 | 1,60 | 0,00 | –9,6 | –40,3 |  |
| VCT00000 | –93,10 | –61,10 | 13,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,5 |  |
| VEN00001 | –82,70 | –66,40 | 6,80 | 2,80 | 2,10 | 142,00 | –7,0 | –38,9 | \*/MB17 |
| VEN00002 | –82,70 | –63,60 | 15,70 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,7 | \*/MB17 |
| VTN00000 | 107,00 | 16,00 |  |  |  |  | –7,1 | –35,8 | 3 |
| VUT00000 | 150,70 | 168,40 | –17,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,3 |  |
| WAK00000 | –159,00 | 166,50 | 19,20 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,9 | \*/MB2 |
| WAL00000 | 113,00 | –177,10 | –13,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,0 | –39,8 | \*/MB1 |
| XAN00000 | –5,00 | –65,60 | 15,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –38,9 | \*/MB5 |
| XCQ00000 | –159,00 | 173,40 | 4,60 | 10,20 | 2,40 | 175,00 | 4,5 | –35,6 | \*/MB2 |
| XYU00000 | 43,04 | 18,70 | 44,40 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –40,5 |  |
| YEM00001 | 27,00 | 44,20 | 15,10 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –41,4 |  |
| YEM00002 | 108,00 | 49,90 | 14,80 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,7 |  |
| ZMB00000 | 39,55 | 27,90 | –12,80 | 2,40 | 1,60 | 26,00 | –9,6 | –39,6 |  |
| ZWE00000 | 65,60 | 30,00 | –18,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –9,6 | –39,9 |  |

**10,70–10,95 GHz, 11,20–11,45 GHz, 12,75–13,25 GHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| ABW00000 | –98,20 | –69,10 | 12,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,4 | –25,8 |  |
| ADL00000 | 113,00 | 140,00 | –66,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,9 | \*/MB1 |
| AFG00000 | 50,00 | 66,40 | 33,90 | 2,20 | 1,30 | 15,00 | –4,1 | –29,2 |  |
| AFS00000 | 71,00 | 27,20 | –30,10 | 5,30 | 1,40 | 128,00 | 3,3 | –26,7 |  |
| AGL00000 | –36,10 | 15,90 | –12,40 | 2,40 | 1,40 | 78,00 | 1,1 | –25,8 |  |
| ALB00000 | 4,13 | 20,00 | 41,10 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –8,6 | –28,2 |  |
| ALG00000 | −33,50 | 1,60 | 27,80 | 3,30 | 2,20 | 133,00 | 3,4 | –26,6 |  |
| ALS00000 | –159,00 | –158,60 | 57,50 | 6,30 | 1,50 | 1,00 | 1,6 | –28,7 | \*/MB2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| AND00000 | –41,00 | 1,50 | 42,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,0 |  |
| ARG00000 | –51,00 | –62,00 | –33,60 | 4,80 | 2,90 | 93,00 | 9,4 | –21,9 | \*/MB3 |
| ARGINSUL | –51,00 | –60,00 | –57,50 | 3,60 | 1,30 | 154,00 | –1,4 | –28,6 | \*/MB3 |
| ARM00000 | 71,40 | 45,13 | 40,12 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,1 |  |
| ARS00000 | 51,90 | 45,70 | 23,10 | 3,70 | 2,60 | 153,00 | 0,8 | –29,4 |  |
| ASCSTHTC | –37,10 | –11,80 | –19,60 | 5,60 | 1,80 | 77,00 | 2,1 | –28,6 | \*/MB4 |
| ATG00000 | –77,70 | –61,80 | 17,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,2 | –27,1 |  |
| AUS00001 | 144,10 | 134,30 | –24,50 | 6,60 | 5,30 | 146,00 | 13,4 | –22,1 | \*/MB6 |
| AUS00002 | 144,10 | 163,60 | –30,50 | 1,60 | 1,00 | 15,00 | –2,9 | –26,5 | \*/MB6 |
| AUS00003 | 144,10 | 101,50 | –11,10 | 1,10 | 1,00 | 15,00 | –6,9 | –28,5 | \*/MB6 |
| AUS00004 | 144,10 | 159,00 | –54,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –32,3 | \*/MB6 |
| AUS00005 | 144,10 | 110,40 | –66,30 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,8 | \*/MB6 |
| AUT00000 | –11,40 | 13,20 | 47,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –8,1 | –27,2 |  |
| AZE00000 | 95,90 | 47,20 | 40,34 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | –10,2 | –31,0 |  |
| AZR00000 | –10,60 | –28,00 | 38,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –8,7 | –27,9 | \*/MB7 |
| B 00001 | –66,25 | –62,60 | –6,00 | 4,10 | 4,00 | 43,00 | 9,8 | –22,4 |  |
| B 00002 | –63,60 | –45,40 | –6,30 | 4,60 | 4,10 | 152,00 | 10,4 | –22,4 |  |
| B 00003 | –69,45 | –50,00 | –20,90 | 4,30 | 3,00 | 60,00 | 8,9 | –22,2 |  |
| BAH00000 | –74,30 | –75,80 | 24,00 | 1,60 | 1,00 | 133,00 | –0,8 | –24,5 |  |
| BDI00000 | –3,50 | 29,90 | –3,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –29,9 |  |
| BEL00000 | 54,55 | 5,20 | 50,60 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,2 |  |
| BEN00000 | –30,60 | 2,30 | 9,30 | 1,20 | 1,00 | 89,00 | –2,1 | –23,0 |  |
| BERCAYS | –37,10 | –68,60 | 22,50 | 3,70 | 2,30 | 41,00 | 7,4 | –21,8 | \*/MB4 |
| BFA00000 | 10,79 | –1,40 | 12,20 | 1,70 | 1,00 | 24,00 | –0,6 | –25,0 |  |
| BGD00000 | 133,00 | 90,20 | 24,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –3,9 | –21,9 |  |
| BHR00000 | 13,60 | 50,60 | 26,10 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –32,2 |  |
| BLR00000 | 64,40 | 27,01 | 53,60 | 1,14 | 0,80 | 25,74 | –3,0 | –30,0 |  |
| BLZ00000 | –90,80 | –88,60 | 17,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,5 | –26,6 |  |
| BOL00000 | –34,80 | –64,40 | –17,10 | 2,70 | 1,70 | 129,00 | 4,3 | –22,5 |  |
| BOT00000 | 21,20 | 24,00 | –21,80 | 1,50 | 1,50 | 94,00 | –6,0 | –30,0 |  |
| BRB00000 | –29,60 | –59,60 | 13,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,0 | –26,4 |  |
| BRM00000 | 111,50 | 97,00 | 18,90 | 3,20 | 1,60 | 88,00 | 4,6 | –22,6 |  |
| BRU00000 | 157,30 | 114,60 | 4,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,9 | –24,9 |  |
| BTN00000 | 59,10 | 90,40 | 27,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –29,3 |  |
| BUL00000 | 56,02 | 25,60 | 42,80 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,8 | –27,0 |  |
| CAF00000 | 14,40 | 21,50 | 6,50 | 2,70 | 1,70 | 14,00 | 3,8 | –22,8 |  |
| CAN0CENT | –111,10 | –96,10 | 51,40 | 4,30 | 2,00 | 155,00 | 3,9 | –26,7 |  |
| CAN0EAST | –107,30 | –76,60 | 50,10 | 5,00 | 1,70 | 154,00 | 6,2 | 25,0 |  |
| CAN0WEST | –114,90 | –120,10 | 57,40 | 3,10 | 1,90 | 173,00 | –0,6 | –28,7 |  |
| CBG00000 | 96,10 | 105,10 | 12,90 | 1,20 | 1,00 | 35,00 | –2,5 | –23,2 |  |
| CHL00000 | –74,90 | –82,60 | –32,80 | 8,10 | 6,10 | 155,00 | 9,0 | –28,4 |  |

**10,70–10,95 GHz, 11,20–11,45 GHz, 12,75–13,25 GHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| CHN00001 | 101,40 | 103,70 | 35,00 | 8,10 | 4,30 | 2,00 | 13,6 | –23,2 |  |
| CHN00002 | 135,50 | 114,80 | 16,40 | 4,90 | 2,40 | 65,00 | 8,2 | –22,5 |  |
| CLM00000 | –70,90 | –74,00 | 5,70 | 4,00 | 2,30 | 121,00 | 7,1 | –22,6 |  |
| CLN00000 | 121,50 | 80,10 | 7,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,5 | –24,8 |  |
| CME00000 | 7,98 | 12,90 | 6,30 | 2,50 | 1,90 | 84,00 | 3,9 | –22,7 |  |
| CNR00000 | –30,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| COD00000 | 50,95 | 24,40 | –4,60 | 3,90 | 3,50 | 92,00 | 6,5 | –24,4 |  |
| COG00000 | –16,35 | 14,80 | –0,60 | 2,00 | 1,10 | 63,00 | 0,7 | –22,7 |  |
| COM00000 | 94,50 | 44,10 | –12,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,7 | –24,7 |  |
| CPV00000 | –85,70 | –24,10 | 16,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,4 |  |
| CTI00000 | –15,76 | –5,90 | 7,80 | 1,40 | 1,20 | 66,00 | –0,9 | –23,1 |  |
| CTR00000 | –96,00 | –85,30 | 8,20 | 1,30 | 1,00 | 64,00 | –2,1 | –23,2 |  |
| CUB00000 | –80,60 | –79,50 | 21,00 | 2,00 | 1,00 | 172,00 | 0,1 | –24,6 |  |
| CVA00000 | 59,00 | 12,50 | 41,90 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –9,3 | –28,8 |  |
| CYP00000 | 0,50 | 33,20 | 35,10 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –29,8 |  |
| CYPSBA00 | 57,50 | 32,90 | 34,60 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,2 | \*/MB9 |
| CZE00000 | –31,90 | 15,68 | 49,81 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | –8,4 | –30,5 |  |
| D 00001 | 26,40 | 9,70 | 50,70 | 1,10 | 1,00 | 41,00 | –7,7 | –28,7 |  |
| D 00002 | 37,20 | 12,60 | 51,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –9,3 | –28,2 |  |
| DJI00000 | –17,46 | 42,60 | 11,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,1 |  |
| DMA00000 | –70,00 | –61,30 | 15,30 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,3 | –27,3 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| DNK00001 | 32,28 | 11,60 | 56,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –29,0 |  |
| DNK00002 | –49,00 | 12,50 | 56,30 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –8,2 | –27,7 | \*/MB10 |
| DNK00FAR | –49,00 | –7,20 | 61,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –29,5 | \*/MB10 |
| DOM00000 | –85,40 | –70,40 | 18,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,2 | –27,1 |  |
| E 00002 | –30,00 |  |  |  |  |  |  |  | \*/MB8 |
| EGY00000 | 67,11 | 30,30 | 26,20 | 2,30 | 1,50 | 54,00 | –2,7 | –28,8 |  |
| EQA00000 | –104,00 | –83,10 | –1,40 | 3,10 | 1,40 | 174,00 | 3,8 | –22,7 |  |
| ETH00000 | 58,30 | 40,60 | 10,30 | 2,80 | 2,80 | 64,00 | 1,1 | –28,6 |  |
| F 00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| FIN00000 | 46,80 | 23,80 | 64,30 | 1,50 | 1,00 | 23,00 | –6,2 | –28,6 |  |
| FJI00000 | 148,80 | 178,50 | –17,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,0 | –26,2 |  |
| FLKSTGGL | –37,10 | –46,80 | –59,60 | 3,70 | 1,40 | 170,00 | –0,9 | –28,7 | \*/MB4 |
| G 00000 | –37,10 | –4,10 | 53,90 | 1,60 | 1,00 | 151,00 | –4,7 | –27,8 | \*/MB4 |
| GAB00000 | 39,00 | 11,70 | –0,70 | 1,40 | 1,10 | 79,00 | –1,5 | –23,0 |  |
| GDL00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| GDL00002 | –115,90 | –61,80 | 16,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –4,6 | –22,7 | \*/MB13 |
| GHA00000 | 15,90 | –1,30 | 7,70 | 1,50 | 1,10 | 90,00 | –1,0 | –23,0 |  |
| GIB00000 | 57,50 | –5,40 | 36,10 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,8 | –27,0 | \*/MB9 |
| GMB00000 | –34,00 | –16,40 | 13,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,0 |  |
| GNB00000 | 40,00 | –15,40 | 12,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –9,2 | –28,8 |  |
| GNE00000 | –32,30 | 10,50 | 1,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,8 | –24,9 |  |
| GRC00000 | 22,05 | 24,70 | 38,30 | 1,70 | 1,00 | 160,00 | –2,7 | –26,6 |  |
| GRD00000 | –32,80 | –61,60 | 12,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,1 | –26,5 |  |
| GRL00000 | –49,00 | –42,90 | 68,60 | 2,30 | 1,60 | 174,00 | –3,3 | –27,8 | \*/MB10 |
| GTM00000 | –135,70 | –90,50 | 15,50 | 0,80 | 0.80 | 90,00 | –4,2 | –22,2 |  |
| GUF00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| GUF00002 | –115,90 | –53,30 | 4,30 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –5,3 | –23,4 | \*/MB13 |
| GUI00000 | 27,50 | –10,90 | 10,20 | 1,30 | 1,10 | 104,00 | –1,5 | –22,9 |  |

**10,70–10,95 GHz, 11,20–11,45 GHz, 12,75–13,25 GHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| GUMMRA0 | –159,00 | 145,40 | 16,70 | 1,70 | 1,00 | 79,00 | 0,0 | –22,2 | \*/MB2 |
| GUY00000 | –23,80 | –59,20 | 4,70 | 1,40 | 1,00 | 94,00 | –1,4 | –22,8 |  |
| HKG00000 | 57,50 | 114,50 | 22,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,5 | –24,5 |  |
| HND00000 | –76,20 | –86,10 | 15,40 | 1,40 | 1,00 | 26,00 | –1,8 | –23,1 |  |
| HNG00000 | –7,50 | 19,40 | 47,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –8,8 | –28,1 |  |
| HOL00000 | –5,00 | 5,40 | 52,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,8 | \*/MB5 |
| HTI00000 | –92,00 | –73,00 | 18,80 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,1 | –26,9 |  |
| HWA00000 | –159,00 | –157,60 | 20,70 | 1,20 | 1,00 | 157,00 | –2,2 | –23,1 | \*/MB2 |
| HWL00000 | –159,00 | –176,60 | 0,10 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,3 | –27,4 | \*/MB2 |
| I 00000 | –23,40 | 11,30 | 40,90 | 2,10 | 1,00 | 141,00 | –1,6 | –26,4 |  |
| IND00000 | 74,00 | 82,70 | 18,90 | 6,20 | 4,90 | 120,00 | 12,6 | –22,2 |  |
| INS00000 | 115,40 | 117,60 | –1,80 | 9,40 | 4,30 | 170,00 | 13,7 | –22,4 |  |
| IRL00000 | –21,80 | –8,20 | 53,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –29,3 |  |
| IRN00000 | 24,19 | 54,30 | 33,00 | 3,70 | 1,50 | 143,00 | 1,1 | –27,5 |  |
| IRQ00000 | 65,45 | 44,30 | 33,10 | 1,60 | 1,30 | 178,00 | –4,0 | –28,0 |  |
| ISL00000 | –35,20 | –18,20 | 64,90 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –8,5 | –27,4 |  |
| ISR00000 | –4,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| J 00000 | 152,50 | 140,40 | 30,40 | 5,70 | 3,70 | 15,00 | 11,1 | –22,8 |  |
| JAR00000 | –159,00 | –160,00 | –0,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,5 | –27,5 | \*/MB2 |
| JMC00000 | –108,60 | –77,60 | 18,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,9 | –25,9 |  |
| JON00000 | –159,00 | –168,50 | 17,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –32,5 | \*/MB2 |
| JOR00000 | 81,76 | 36,70 | 31,30 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –9,7 | –28,5 |  |
| KAZ00000 | 58,50 | 66,36 | 46,72 | 4,60 | 1,69 | 176,88 | –0,6 | –28,0 |  |
| KEN00000 | 78,20 | 38,40 | 0,80 | 2,10 | 1,60 | 95,00 | –2,1 | –27,6 |  |
| KER00000 | 113,00 | 69,30 | –43,90 | 1,90 | 1,60 | 169,00 | –2,2 | –27,8 | \*/MB1 |
| KGZ00000 | 64,60 | 74,54 | 41,15 | 1,56 | 0,80 | 10,12 | –8,3 | –29,7 |  |
| KIR00000 | 150,00 | 173,00 | 1,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,2 | –27,1 |  |
| KNA00000 | –88,80 | –62,90 | 17,30 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,1 | –26,5 |  |
| KOR00000 | 116,20 | 127,70 | 36,20 | 1,30 | 1,00 | 4,00 | –4,3 | –26,7 |  |
| KRE00000 | 145,00 | 127,80 | 39,80 | 1,40 | 1,00 | 14,00 | –1,2 | –23,3 |  |
| KWT00000 | 30,90 | 47,70 | 29,10 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,6 |  |
| LAO00000 | 142,00 | 104,10 | 18,10 | 1,50 | 1,00 | 101,00 | –0,7 | –22,6 |  |
| LBN00000 | 97,50 | 35,80 | 33,80 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,5 |  |
| LBR00000 | –41,80 | –8,90 | 6,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –4,0 | –22,1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| LBY00000 | 28,90 | 19,00 | 25,90 | 3,00 | 2,70 | 165,00 | 3,1 | –27,8 |  |
| LIE00000 | –17,10 | 9,50 | 47,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,2 |  |
| LSO00000 | –19,30 | 28,40 | –29,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,1 |  |
| LTU00000 | –9,30 | 23,67 | 55,23 | 0,80 | 0,80 | 0,00 | –10,2 | –32,5 |  |
| LUX00000 | 19,20 | 6,20 | 49,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,6 |  |
| MAC00000 | 117,00 | 113,60 | 22,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,2 | –27,1 |  |
| MAU00000 | 92,20 | 57,50 | –20,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,9 | –25,6 |  |
| MCO00000 | 52,00 |  |  |  |  |  |  |  | 3, 6 |
| MDG00000 | 16,90 | 46,60 | –18,70 | 2,60 | 1,00 | 66,00 | 1,6 | –22,5 |  |
| MDR00000 | –10,60 | –16,20 | 31,60 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,5 | \*/MB7 |
| MDW00000 | –159,00 | –177,40 | 28,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –32,2 | \*/MB2 |
| MEX00000 | –113,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| MHL00000 | –159,00 | 175,30 | 8,70 | 2,30 | 1,40 | 94,00 | 2,7 | –22,6 | \*/MB2 |
| MLA00000 | 78,50 | 108,20 | 4,70 | 3,20 | 1,40 | 0,00 | 4,1 | –22,3 |  |
| MLD00000 | 117,60 | 73,40 | 2,50 | 2,20 | 0,80 | 88,00 | 0,1 | –22,4 |  |

**10,70–10,95 GHz, 11,20–11,45 GHz, 12,75–13,25 GHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| MLI00000 | –6,00 | –3,90 | 17,60 | 3,30 | 2,50 | 21,00 | 6,3 | –24,8 |  |
| MLT00000 | –3,00 | 14,40 | 35,90 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,4 |  |
| MNG00000 | 113,60 | 103,80 | 46,80 | 3,60 | 1,10 | 3,00 | –0,3 | –27,6 |  |
| MOZ00000 | 90,60 | 35,60 | –17,20 | 3,10 | 1,10 | 98,00 | 3,2 | –22,0 |  |
| MRC00000 | 32,86 | –8,90 | 27,90 | 3,40 | 1,00 | 45,00 | –0,5 | –27,0 |  |
| MTN00000 | –21,10 | –10,30 | 19,80 | 2,50 | 2,40 | 76,00 | 0,1 | –28,4 |  |
| MWI00000 | 28,00 | 34,10 | –13,30 | 1,60 | 1,00 | 101,00 | –6,7 | –29,3 |  |
| MYT00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| NCG00000 | –84,40 | –84,90 | 12,90 | 1,10 | 1,00 | 16,00 | –2,8 | –23,1 |  |
| NCL00000 | 113,00 | 165,80 | –21,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –5,9 | –23,9 | \*/MB1 |
| NGR00000 | –38,50 | 7,50 | 17,20 | 2,10 | 1,70 | 100,00 | –0,6 | –27,3 |  |
| NIG00000 | 41,82 | 8,00 | 9,90 | 2,50 | 1,60 | 47,00 | 3,4 | –22,4 |  |
| NMB00000 | 12,20 | 18,50 | –21,00 | 2,70 | 2,60 | 155,00 | –0,7 | –29,6 |  |
| NOR00000 | –0,80 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| NPL00000 | 123,30 | 84,40 | 28,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,2 | –26,6 |  |
| NRU00000 | 146,00 | 166,90 | –0,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,2 | –27,2 |  |
| NZL00001 | 152,00 | 170,90 | –44,80 | 5,40 | 1,00 | 49,00 | 2,0 | –26,5 | \*/MB14 |
| NZL00002 | 152,00 | –165,40 | –13,20 | 2,70 | 2,00 | 82,00 | 5,4 | –22,0 | \*/MB14 |
| OCE00000 | –115,90 | –141,90 | –16,10 | 3,50 | 2,40 | 139,00 | 6,8 | –24,2 | \*/MB13 |
| OMA00000 | 104,00 | 55,10 | 21,60 | 1,90 | 1,00 | 61,00 | –6,0 | –29,3 |  |
| PAK00000 | 56,50 | 69,90 | 29,80 | 3,00 | 2,00 | 22,00 | 3,7 | –25,7 |  |
| PHL00000 | 161,00 | 122,23 | 11,37 | 3,33 | 1,41 | 79,65 | 4,8 | –22,3 |  |
| PLM00000 | –159,00 | –161,40 | 7,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,6 | –27,6 | \*/MB2 |
| PNG00000 | 154,10 | 148,40 | –6,60 | 3,30 | 2,30 | 167,00 | 6,0 | –22,7 |  |
| PNR00000 | –79,20 | –80,20 | 8,50 | 1,20 | 1,00 | 177,00 | –2,4 | –23,2 |  |
| POL00000 | 15,20 | 19,30 | 52,00 | 1,30 | 1,00 | 166,00 | –7,0 | –28,7 |  |
| POR00000 | –10,60 | –8,00 | 39,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –9,0 | –28,1 | \*/MB7 |
| PRG00000 | –81,50 | –58,70 | –23,10 | 1,50 | 1,30 | 116,00 | 0,1 | –22,8 |  |
| PRU00000 | –89,90 | –74,20 | –8,40 | 3,60 | 2,40 | 111,00 | 6,9 | –22,5 |  |
| PTC00000 | –62,30 | –130,10 | –25,10 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –27,3 |  |
| QAT00000 | 0,90 | 51,60 | 25,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,5 |  |
| REU00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| REU00002 | 113,00 | 55,60 | –21,10 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,4 | –24,5 | \*/MB1 |
| ROU00000 | 30,45 | 25,00 | 46,30 | 1,50 | 1,00 | 178,00 | –5,2 | –28,0 |  |
| RRW00000 | 17,60 | 29,70 | –1,90 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,8 |  |
| RUS00001 | 61,00 | 51,50 | 52,99 | 5,56 | 2,01 | 10,74 | 3,1 | –28,2 |  |
| RUS00002 | 88,10 |  |  |  |  |  | 5,4 | –26,32 | 3 |
| RUS00003 | 138,50 | 138,14 | 53,83 | 5,86 | 2,09 | 8,41 | 3,3 | –28,4 |  |
| S 00000 | –5,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| SDN00001 | 23,55 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| SDN00002 | 23,55 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| SEN00000 | –48,40 | –14,00 | 14,10 | 1,00 | 1,00 | 148,00 | –2,3 | –23,8 |  |
| SEY00000 | 42,25 | 51,50 | –3,20 | 13,80 | 3,80 | 48,50 | –1,3 | –33,8 |  |
| SLM00000 | 147,50 | 159,00 | –9,10 | 1,650 | 1,00 | 147,00 | –1,2 | –23,0 |  |
| SLV00000 | –130,50 | –89,00 | 13,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,8 | –24,9 |  |
| SMA00000 | –159,00 | –170,70 | –14,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,1 | \*/MB2 |
| SMO00000 | –125,50 | –172,10 | –13,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,6 | –24,6 |  |
| SMR00000 | 16,50 | 12,50 | 43,90 | 1,60 | 1,60 | 90,00 | –10,2 | –30,3 |  |

**10,70–10,95 GHz, 11,20–11,45 GHz, 12,75–13,25 GHz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| SNG00000 | 98,10 | 103,90 | 1,30 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,3 | –25,4 |  |
| SOM00000 | 98,40 | 46,00 | 6,30 | 3,10 | 1,10 | 72,00 | –0,8 | –25,5 |  |
| SPM00000 | –8,00 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| SRL00000 | –51,80 | –11,90 | 8,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,9 | –25,4 |  |
| STP00000 | 30,25 | 7,00 | 1,00 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,1 | –27,0 |  |
| SUI00000 | 9,45 | 8,20 | 46,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –29,4 |  |
| SUR00000 | –77,00 | –55,60 | 3,90 | 1,00 | 0,90 | 37,00 | –3,6 | –23,2 |  |
| SVK00000 | –19,82 | 17,30 | 49,60 | 1,30 | 1,00 | 166,00 | –5,1 | –27,4 |  |
| SWZ00000 | 30,10 | 31,30 | –26,40 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –30,9 |  |
| SYR00000 | 18,00 | 38,60 | 35,30 | 1,10 | 1,00 | 32,00 | –7,1 | –28,3 |  |
| TCD00000 | –9,90 | 18,40 | 15,60 | 3,50 | 1,60 | 97,00 | 5,0 | –24,1 |  |
| TGO00000 | –23,15 | 0,80 | 8,60 | 1,10 | 1,00 | 166,00 | –2,7 | –23,2 |  |
| THA00000 | 120,60 | 100,90 | 12,80 | 2,80 | 1,60 | 83,00 | 4,0 | –22,6 |  |
| TON00000 | –128,00 | –175,20 | –21,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,7 | –24,7 |  |
| TRD00000 | –73,40 | –61,10 | 10,80 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,2 | –27,3 |  |
| TUN00000 | 5,74 | 9,40 | 33,50 | 1,30 | 1,00 | 104,00 | –5,9 | –28,2 |  |
| TUR00000 | 8,50 | 34,10 | 38,90 | 2,80 | 1,00 | 171,00 | 0,0 | –26,0 |  |
| TUV00000 | 158,00 | 179,20 | –8,50 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,1 | –27,1 |  |
| TZA00000 | 67,50 | 35,40 | –5,90 | 2,40 | 1,40 | 117,00 | –1,3 | –27,8 |  |
| UAE00000 | 63,50 | 53,80 | 24,90 | 1,10 | 1,00 | 12,00 | –9,7 | –30,4 |  |
| UGA00000 | 31,50 | 32,20 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | 7,00 | –6,3 | –28,9 |  |
| UKR00001 | 38,20 | 31,73 | 48,22 | 2,21 | 0,97 | 178,15 | –9,1 | –31,0 |  |
| URG00000 | –86,10 | –56,30 | –33,70 | 1,10 | 1,00 | 58,00 | –6,5 | –27,7 |  |
| USA00000 | –101,00 |  |  |  |  |  | 11,2 | –23,9 | 3,\*/MB16 |
| USAVIPRT | –101,00 | –64,50 | 17,80 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,9 | –25,5 | \*/MB16 |
| UZB00000 | 110,50 | 65,45 | 41,09 | 1,49 | 1,05 | 10,98 | –10,2 | –31,0 |  |
| VCT00000 | –93,10 | –61,10 | 13,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,0 | –26,2 |  |
| VEN00001 | –82,70 | –66,40 | 6,80 | 2,80 | 2,10 | 142,00 | 4,9 | –22,8 | \*/MB17 |
| VEN00002 | –82,70 | –63,60 | 15,70 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –7,1 | –27,0 | \*/MB17 |
| VTN00000 | 107,00 | 16,00 |  |  |  |  | 2,9 | –18,6 | 3 |
| VUT00000 | 150,70 | 168,40 | –17,20 | 1,20 | 1,00 | 122,00 | –2,4 | –23,1 |  |
| WAK00000 | –159,00 | 166,50 | 19,20 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –10,2 | –31,9 | \*/MB2 |
| WAL00000 | 113,00 | –177,10 | –13,80 | 0,80 | 0,80 | 90,00 | –6,0 | –24,1 | \*/MB1 |
| XAN00000 | –5,00 | –65,60 | 15,10 | 1,30 | 1,00 | 58,00 | –1,1 | –22,3 | \*/MB5 |
| XCQ00000 | –159,00 | 173,40 | 4,60 | 10,20 | 2,40 | 175,00 | 16,0 | –16,0 | \*/MB2 |
| XYU00000 | 43,04 | 18,70 | 44,40 | 1,10 | 1,00 | 161,00 | –5,6 | –27,3 |  |
| YEM00001 | 27,00 | 44,20 | 15,10 | 1,00 | 1,00 | 103,00 | –9,8 | –30,1 |  |
| YEM00002 | 108,00 | 49,90 | 14,80 | 1,40 | 1,00 | 53,00 | –5,7 | –26,9 |  |
| ZMB00000 | 39,55 | 27,90 | –12,80 | 2,40 | 1,60 | 26,00 | –3,0 | –29,2 |  |
| ZWE00000 | 65,60 | 30,00 | –18,90 | 1,50 | 1,10 | 140,00 | –6,0 | –28,9 |  |

**MOD**

ДОДАТАК 42 (РЕВ.WRC-15)

|  |  |
| --- | --- |
| **РЕЗОЛУЦИЈЕ** | |
| **11 (WRC-12)** | Употреба сателитских орбиталних позиција и придруженог фреквенцијског спектра за пружање међународних јавних телекомуникационих услуга у развијеним земљама |
| **51 (Рев. WRC-2000)** | Прелазни аранжмани који се односе на објављивање уна- пред и координацију сателитских мрежа |
| **58 (WRC-2000)** | Прелазне мере за координацију између одређених при- јемних земаљских станица специфичне геостационарне фиксне сателитске службе и предајних свемирских станица не-геостационарне фиксне сателитске слубе у фреквенцисј- ком опсегу 10,7–12,75 GHz, 17,8–18,6 GHz и 19,7–20,2 GHz  где се примењују epfd↓ границе |

# РЕЗОЛУЦИЈЕ И ПРЕПОРУКЕ

**Табела намене међународних серија позивних ознака**

(Видети члан **19.**)

# Списак Резолуција одобрених за брисање од стране WRC-15

|  |  |
| --- | --- |
| **Серије позивних ознака** | **Намењене** |
| … | … |
| ZQA-ZQZ | Уједињено Краљевство Велике Британије и Северне Ирске |
| ZRA-ZUZ | Јужна Африка (Република) |
| ZVA-ZZZ | Бразил (Федеративна Република) |
| Z2A-Z2Z | Зимбабве (Република) |
| Z3A-Z3Z | Бивша Југословенска Република Македонија |
| Z8A-Z8Z | Јужни Судан (Република) |
| … | … |

РЕЗОЛУЦИЈЕ

|  |  |
| --- | --- |
| **67 (WRC-12)** | Ревидирање и преуређивање Правилника о радио-комуни- кацијама |
| **73 (Рев. WRC-2000)** | Мере за решавање некомпатибилности између радиодифу- зне сателитске служе у Региону 1 и фиксне сателитске слу- жбе у Региону 3 у фреквенцијском опсегу 12,2–12,5 GHz |
| **98 (WRC-12)** | Привремна примена одређених одредаба Правилника о радио-комуникацијама како је измењено на WRC-12 и укидање одређених Резолуција и Препорука |
| **142 (WRC-03)** | Прелазни аранжмани који се односе на употребу фреквен- цијског опсега 11,2–12,2 GHz од стране геостационар- них сателитских мрежа у фиксној сателитској служби у Региону 2 |
| **151 (WRC-12)** | Додатне примарне намене за фиксне сателитске службе у фреквенцијским опсезима између 10 и 17 GHz у Региону 1 |
| **152 (WRC-12)** | Додатне примарне намене за фиксне сателитске службе у смеру Земља-свемир у фреквенцијским опсезима између 13–17 GHz у Региону 2 и Региону 3 |
| **153 (WRC-12)** | Употреба фреквенцијских опсега намењених фиксној сате- литској служби која није предмет Додатака 30, 30А и 30B за контролу и *non-payload* комуникацију система беспилот- них летелица у неиздвојеном ваздушном простору. |
| **232 (WRC-12)** | Употреба фреквенцијског опсега 694–790 MHz за мобилну службу, осим ваздухопловне мобилне службе, у Региону 1 и пратеће студије |
| **233 (WRC-12)** | Студије о питањима у вези са фреквенцијама за Међуна- родне мобилне телекомуникације и остале терестријалне мобилне широкопојасне примене |
| **234 (WRC-12)** | Додатне примарне намене за мобилне сателитске службе у оквиру опсега 22 GHz со 26 GHz |
| **358 (WRC-12)** | Разматрање унапређења и ширења станица за комуника- цију на пловилима у поморској мобилној служби у UHF опсегу |
| **423 (WRC-12)** | Разматрање регулаторних активности, укључујући намене, за подршку бежичним међу-комуникационим системима унутар летелица |
| **547 (Рев. WRC-12)** | Ажурирање колона „Напомене” у Табелама члана 9А Додатла 30А и члана 11 Додатка 30 Правилника о радио-ко- муникацијама |
| **644 (Рев. WRC-12)** | Средства радио-комуниакција за рано упозоравње, убла- жавње утицаја катасрофа и операције помоћи у несрећама |
| **648 (WRC-12)** | Студије о широкопојасним системима за јавну заштиту и помоћ у несрећама |
| **649 (WRC-12)** | Могућа намена за аматерску службу на секундарној основи на око 5.300 kHz |
| **650 (WRC-12)** | Намена за службу истраживања Земље сателитом (Земља-  -свемир) у 7–8 GHz распону |
| **651 (WRC-12)** | Могуће проширење тренутне намене на светском нивоу за службу истраживања Земље сателитом (активно) у фреквенцијском опсегу 9.300–9.900 MHz до 600 MHz унутар фреквенцијских опсега 8.700–9.300 MHz и/или 9.900–10.500 MHz |
| **652 (WRC-12)** | Употреба опсега 410–420 MHz од стране службе истражи- вања свемира |
| **653 (WRC-12)** | Будућа временска скала Координисаног универзалног времена |
| **654 (WRC-12)** | Намена опсега 77,5–78 GHz радио-локацијској служби за подршку аутомобилским радарима кратког домета високе резолуције |
| **755 (WRC-12)** | Границе густине флукса снаге за предајне станице у 21,4–22 GHz |
| **756 (WRC-12)** | Студије о могућем смањењу координационог лука и технич- ких критеријума коришћених приликом примене у тачки број 9.41 у погледу на координацију под тачком број 9.7 |
| **757 (WRC-12)** | Регулаторни аспекти за наносателите и пикосателите |
| **758 (WRC-12)** | Намена за фиксну сателитску службу и поморску мобилну службу у 7/8 GHz опсегу |
| **806 (WRC-07)** | Прелиминарни дневни ред за 2015 Светску конференцију о радио-комуникацијма |
| **807 (WRC-12)** | Дневни ред за 2015. Светску конференцију о радио-кому- никацијма |
| **808 (WRC-12)** | Прелиминарни дневни ред за 2018. Светску конференцију о радио-комуникацијма |
| **900 (WRC-03)** | Ревизија Пословника за тачку број 9.35 Правилника о радио-комуникацијама |
| **909 (WRC-12)** | Одредбе о земаљским станицама на пловилима које раде у мрежама фиксне сателитске службе у опсезима за узлазне везе 5.925–6.425 MHz и 14–14,5 GHz |
| **957 (WRC-12)** | Студије за ревизију дефиниција *фиксна служба*, *фиксна станица* и *мобилна станица* |

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 5 (РЕВ.WRC-15)

# Техничка сарадња са земљама у развоју у проучавању пропагације у тропским и сличним областима

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*констатујући*

да помоћ која се пружа земљама у развоју од стране Уније у области телекомуникација у сарадњи са специјализованим агенци- јама Уједињених нација , као што је Програм Уједињених нација за развој (UNDP), представља добар знак за будућност,

*свесни*

*а)* чињенице да је у земљама у развоју, поготово оним у тропским и сличним областима, (укључујући области наведене као зона C у Завршним актима Регионалне административне кон- ференције за планирање VHF/UHF телевизијске радиодифузије у афричкој радиодифузној области и суседним земљама (Женева, 1989 и Женева, 2006), Црвеном мору, Источном Медитерану, итд.), потребно адекватно знање о пропагацији радио таласа на својим територијама како би се обезбедило рационално и економично ко- ришћење спектра радио-фреквенција;

* 1. значаја пропагације у радио-комуникацијама;
  2. значаја рада ITU-T и ITU-R Истраживачких група за развој телекомуникација уопште и поготову радио-комуникација,

*узимајући у обзир*

*а)* потребу у самим земљама у развоју да проучавају телеко- муникације уопште, а поготово пропагацију на својим територија- ма, и да је ово најбољи начин да им се омогући да обезбеде теле- комуникационе технике и ефикасно планирају своје системе и у складу са посебним условима у тропским областима;

*b)* недостатак доступних ресурса у овим земљама,

*одлучује да наложи генералном секретару*

1. да понуди помоћ Уније земљама у развоју у тропским обла- стима које настоје да спроведу националне студије о пропагацији како би побољшали и развијали своје радио-комуникације;
2. да пружи помоћ овим земљама, по потреби у сарадњи са међународним и регионалним организацијама као што су Азиј- ско-пацифичка радио-дифузна унија (ABU), Радио-дифузна уни- ја арапских земаља (ASBU), Афричка телекомуникациона унија (ATU) и Унија националних радио и телевизијских организација Африке (URTNA)\*, у спровођењу националних програма мерења пропагације, укључујући прикупљање релевантних метеороло- шких података, на основу ITU-R Препорука и Питања, како би се побољшало коришћење радио-фреквенцијског спектра;
3. да обезбеде фондове и средства у ову сврху од UNDP или из других извора како би се омогућило Унији да овим земљама обезбеди адекватну и ефикасну техничку помоћ за сврхе ове Ре- золуције,

*одлучује да наложи директору Бироа за радио-комуникације*

да укључи ову активност у оперативни план, у оквиру посто- јећих буџетских средстава Сектора,

*позива администрације*

да ITU-R поднесу резултате ових мерења пропагације ради разматрања у оквиру својих истраживања,

*позива Савет*

да прати остварен напредак у спровођењу програма мерења пропагације и постигнуте резултате, и предузме активности које сматра неопходним.

–––––––––

\* *Напомена Секретаријата*: 2006. године ова Унија се трансформисала у нову Унију, под називом „Афричка унија за радио-дифузију (AUB)”.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 12 (РЕВ. WRC-15)

# Помоћ и подршка Палестини

*позива државе чланице*

да подрже благовремену примену нових технологија од стра- не Палестине током 2016. године, у складу са билатералним дого- вором потписаним 19. новембра 2015. године и 2G технологије у складу са раније договореним билатералним договорима,

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*подсећајући на*

*а)* Повељу Уједињених нација и Универзалну декларацију о људским правима;

1. одредбе Резолуције 67/19 Генералне скупштине Уједиње- них нација (UNGA), која одлучује да Палестини додели статус по- сматрачке државе нечланице у Уједињеним нацијама;
2. Резолуцију 68/235 Генералне скупштине Уједињених наци- ја, која потврђује право народа Палестине на трајни суверенитет над својим природним ресурсима, поготово копном, водом, енер- гијом и другим природним ресурсима, на окупираној палестинској територији, укључујући Источни Јерусалим;
3. Резолуцију 32 (Кјото, 1994) ITU Конференције опуномоће- ника, о техничкој помоћи Палестини за развој телекомуникација;
4. Резолуцију 125 (Рев. Бусан, 2014), Резолуцију 125 (Рев. Гвадалахара, 2010), Резолуцију 125 (Рев. Анталија, 2006) и Резолу- цију 125 (Маракеш, 2002) Конференције опуномоћеника, о помо- ћи и подршци Палестини за реконструкцију телекомуникационих мрежа;
5. Резолуцију 99 (Рев. Бусан, 2014) и Резолуцију 99 (Рев. Гва- далахара, 2010) Конференције опуномоћеника, о Статусу Палести- не у ITU;
6. Резолуцију 18 (Рев. Дубаи, 2014), Резолуцију 18 (Рев. Хај- дерабад, 2010) Светске конференције о развоју телекомуникација, о посебној техничкој помоћи Палестини;
7. Резолуцију 9 (Рев. Дубаи, 2014) Светске конференције о развоју телекомуникација, која потврђује да је суверено право сва- ке земље да управља коришћењем спектра у оквиру својих тери- торија;
8. Тачке број 6 и 7 Устава ITU који у оквиру циљева Уније наглашава „промоцију ширења добробити од нових телекомуни- кационих технологија на све становнике света“ и „да промовише коришћење телекомуникационих услуга са циљем омогућавања мирољубивих односа“,

*узимајући у обзир*

1. да су Устав и Конвенција ITU осмишљени да јачају мир и безбедност у свету, да развијају међународну сарадњу и боље ра- зумевање међу људима на које се односе;
2. Резолуцију 125 (Рев. Бусан, 2014) Конференције опуно- моћеника, која потврђује да политика ITU пружања помоћи Пале- стини за развој њених телекомуникација и ИКТ сектора мора бити ефикасна;
3. изјаву Председавајућег WRC-07 у погледу процедуре коју ће Палестина примењивати у циљу остваривања искључиве упо- требе додела / расподелe из Плана Додатка **30B**, у складу са При- временим споразумом и Резолуцијом 99 (Рев. Бусан, 2014) Конфе- ренције опуномоћеника,

*имајући у виду*

основне принципе садржане у Уставу ITU,

*поново потврђујући*

*а)* прихватање услова Палестине у складу са планом дигитал- не радиодифузије и телевизије на Регионалној конференцији о ра- дио-комуникацијама (Женева, 2006);

*b)* право Палестине да, у складу са Планом Додатка **30B**, под- несе захтев за доделама / расподелом за искључиво коришћење од стране Палестине, у складу са Привременим споразумом и Резо- луцијом 99 (Рев. Бусан, 2014), не доводећи у питање будуће спора- зуме међу заинтересованим странама,

*поздравља*

билатерални договор о начелима за доделу фреквенција у опсегу 2 100 MHz за палестинске операторе мобилне телефоније, који је разрађен кроз Заједнички технички одбор и који су заинте- ресоване стране потписале 19. новембра 2015. године,

*одлучује*

да се настави са пружањем помоћи Палестини, у складу са релевантним ITU резолуцијама и одлукама, поготово кроз изград- њу капацитета, са намером да се омогући Палестини да користи и управља потребним радио спектром како би руководила својим телекомуникационим мрежама и бежичним сервисима,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације и директору Бироа за развој телекомуникација*

да подстичу све заинтересоване стране да наставе билатерал- не преговоре и олакшају спровођење договора и релевантних резо- луција, како би предузели додатне мере неопходне за унапређење и развој инфраструктура за бежичне телекомуникације, нових тех- нологија и сервиса у Палестини,

*даље налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да настави да пружа посебну помоћ и подршку Палестини, поготово у области управљања спектром и доделе фреквенција, у сарадњи са ITU-D, у складу са релевантним резолуцијама ITU;
2. да на следећој WRC-19 поднесе извештај о постигнутом на- претку у спровођењу ове Резолуције.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 18 (РЕВ.WRC-15)

# Која се односи на поступак за идентификацију и објаву позиције бродова и летелица држава које не учествују у оружаном сукобу

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да се бродови и летелице суочавају са значајним ризиком у близини подручја оружаних сукоба;

1. да је због безбедности лица и имовине пожељно да бро- дови и летелице држава које не учествују у оружаном сукобу буду у могућности да се у таквим околностима идентификују и објаве своје позиције;
2. да радио-комуникације нуде таквим бродовима и летелица- ма брз начин самоидентификације и објаве позиције пре њиховог уласка у зоне оружаних сукоба и током њиховог проласка кроз те зоне;
3. да се сматра пожељним да се омогући додатни сигнал и процедура за употребу у зонама оружаног сукоба, у складу са уо- бичајеном праксом, за бродове и летелице држава како би показа- ле да не представљају страну у оружаном сукобу,

*напомињући*

да Препоруке ITU-R M.493 и ITU-R M.1371 могу да обухва- тају сигнале за дигиталне системе за селективно позивање и ауто- матске системе за идентификацију у поморској мобилној служби,

*одлучује*

1. да фреквенције за хитне сигнале и поруке наведене у Пра- вилнику о радио-комуникацијама могу користити бродови и ле- телице држава које не припадају ниједној страни у оружаном су- кобу у сврху самоидентификације и успостављања комуникације; пренос ће се састојати од хитних и сигурносних сигнала, према потреби, описаних у члану **33.**, након чега следи додавање једне речи „NEUTRAL“ изговорене као на француском језику „neutral“ у радио-телефонији и, уколико постоји могућност на броду или летелици, додавање једне групе „NNN“ у радио-телеграфији; чим постане могуће, комуникација се преноси на одговарајућу радну фреквенцију;
2. да коришћење сигнала како је описано у претходном ставу означава да се порука која следи односи на брод или летелицу др- жаве која не припада ниједној страни у оружаном сукобу. Порука мора да пренесе најмање следеће податке:

*а)* позивни знак или други препознатљив начин идентифика- ције датог брода или летелице;

1. позицију датог брода или летелице;
2. број и тип датог брода или летелице;
3. планирани правац кретања;
4. оквирно време путовања, као и поласка и доласка, по по- треби;
5. било које друге информације, као што је висина лета, за- штићене радио-фреквенције, језике и секундарне режиме и кодове осматрачког радара;
6. да се одредбе члана **33**. које се односе на преносе хитних и безбедносних порука, као и медицински транспорт, према потреби примењују на коришћење хитних и безбедносних сигнала од стра- не датих бродова или летелица;
7. да се идентификација и лоцирање бродова државе која није страна у оружаном сукобу може остварити путем адекватне стан- дардне поморске радио опреме (на пример, аутоматским системом за идентификацију (AIS) или системом за идентификацију и гло- бално праћење бродова на великм удаљеностима (LRIT)); иден- тификација и лоцирање летелице државе која није страна у ору- жаном сукобу може се остварити употребом система секундарног надзорног радара (SSR) у складу са процедурама које препоручује Међународна организација цивилног ваздухопловства (ICAO);
8. да се коришћењем наведених сигнала не додељују, нити подразумева признавање било каквих права или обавеза државе која није страна у оружаном сукобу или страна у сукобу, осим на начин који је признат узајамним договором између страна у сукобу и стране која то није;
9. да подстичу стране у сукобу да склапају такве споразуме,

*налаже генералном секретару*

да проследи садржај ове Резолуције Међународној поморској организацији, Међународној организацији цивилног ваздухоплов- ства, Међународном комитету Црвеног крста и Међународној фе- дерацији удружења Црвеног крста и Црвеног полумесеца за акције које оне могу сматрати одговарајућима.

# MOD

*напомињући*

да је администрацијама потребно довољно времена да испи- тају могуће последице промена у Препорукама ITU-R које садрже текст укључен путем референци, те би стога било од велике кори- сти уколико би у најкраћем могућем року биле обавештене о томе које су ITU-R Препоруке ревидиране и одобрене током протеклог периода студије или на Скупштини за радио-комуникације која претходи WRC,

*одлучује*

1 да свака скупштина за радио-комуникације мора наредној WRC да пошаље листу ITU-R Препорука које садрже текст који је путем референци укључен у Правилник о радио-комуникацијама који су ревидирани и одобрени током претходног периода студије; 2 да, на основу тога, WRC треба да прегледа те ревидиране

ITU-R Препоруке и одлучи да ли да ажурира одговарајуће рефе- ренце у Правилнику о радио-комуникацијама;

1. да, уколико WRC одлучи да не ажурира одговарајуће рефе- ренце, верзија са постојећим референцама остаје у Правилнику о радио комуникацијама;
2. да провере извршене у ITU-R Препорукама, WRC мора да усагласи са *одлучује* 1 и *одлучује* 2 ове Резолуције на дневном реду наредних WRC,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да на Састанку за припрему конференције (CPM) који прет- ходи свакој WRC обезбеди листу, која улази у Извештај CPM, оних ITU-R Препорука које садрже текст који је укључен путем рефе- ренци и који је ревидиран или одобрен у времену након претходне WRC, или који се може на време ревидирати за следећу WRC,

*подстиче администрације*

1. да активно учествују у раду студијских група за радио-ко- муникације и скупштина за радио-комуникације на ревизији датих Препорука које се обавезно напомињу у Правилник о радио-кому- никацијама;
2. да провере све наведене ревизије ITU-R Препорука које садрже текст укључен путем референци и припреме предлоге за могуће ажурирање релевантних референци у Правилнику о радио-

-комуникацијама.

РЕЗОЛУЦИЈА 28 (РЕВ.WRC-15)

# Ревизија напомена у тексту Препорука ITU-R које су

**ADD**

РЕЗОЛУЦИЈА 31 (WRC-15)

# референцом укључене у Правилник о радио-комуникацијама

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је Волонтерска група експерата (VGE) за поједноста- вљење Правилника о радио-комуникацијама предложила преба- цивање одређених текстова Правилника о радио-комуникацијама у друге документе, поготово у Препоруке ITU-R, путем процедуре укључивања путем референце;

1. да, у појединим случајевима, одредбе Правилника о ра- дио-комуникацијама подразумевају обавезу држава чланица да се прилагоде критеријумима или спецификацијама који су укључени путем референце;
2. да је помињање текстова који су укључени експлицитно и односи се на тачно назначену одредбу (видети Резолуција **27 (Рев. WRC-12)**);
3. да су сви текстови Препорука ITU-R који укључени путем референце објављени у тому Правилника о радио-комуникацијама;
4. да, узимајући у обзир брз развој технологије, ITU-R може у кратким интервалима ревидирати Препоруке ITU-R које садрже текст који је укључен путем референце;
5. да, након ревизије одређене Препоруке ITU-R која садржи текст укључен путем референце, референца у Правилнику о ра- дио-комуникацији наставља да се примењује и на раније верзије до тренутка када надлежна светска конференција о радио-комуни- кацијама (WRC) прихвати да укључи нову верзију;
6. да би било пожељно да текстови који су укључени путем референце одражавају савремена техничка достигнућа,

# Прелазне мере за отклањање објављивања унапред поднесака администрација за фреквенцијске доделе за сателитске мреже и системе који подлежу Одељку II члана 9

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је ова конференција изменила процедуру објављивања унапред за сателитске мреже и системе који подлежу процедурама координације из Одељка II члана **9**;

1. да постоји велики број измена у члановима **9** и **11** Правил- ника о радио-комуникацијама које произилазе из одлука ове кон- ференције наведених у *узимајући у обзир а)*;
2. да је у складу са чланом **59**, како је измењено овом конфе- ренцијом, датум ступања на снагу регулаторних одредаба наведе- них изнад у *узимајући у обзир b)* 01. јануар 2017. године;
3. да прелазни аранжмани треба да дефинишу начин посту- пања са информацијама о објављивању унапред за сателитску мрежу и систем који подлеже процедурама координације из Одељ- ка II члана **9** који није повезан са захтевом за координацију дана када регулаторне одредбе наведене изнад у *узимајући у обзир b)* ступе на снагу,

*одлучује*

1. да од 01. јула 2016. године, тачка број **9.1** почиње да се при- мењује за сателитске мрже или системе који подлежу процедурама координације из Одељка II члана **9**;
2. да ће било која информација која се објављује унапред за сателитску мрежу или систем која подлеже процедурама коорди- нације из Одељка II члана **9** за коју захтев за координацију Биро

није примио под тачком број **9.30** до 31. децембра 2016. године, бити повучена од стране Бироа и више се неће узимати у обзир,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да предузме неопходне активности да спроведе изнад наведе- не *одлучује* 1 и 2.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 33 (РЕВ.WRC-15)

# Увођење у употребу свемирских станица у радиодифузној сателитској служби пре ступања на снагу споразума или одговарајућих планова за радиодифузну сателитску службу

Светска Конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да иако Резолуција **507 (Рев.WRC-15)** предвиђа планове за радиодифузну сателитску службу (BSS), поједине администрације ипак имају потребу да станице у тој служби пусте у употребу пре утврђивања тих планова;

1. да би администрације требало да, у највећој могућој мери, избегавају проширивање свемирских станица у BSS пре утврђива- ња таквих планова;
2. да свемирска станица у BSS може изазвати штетне сметње терстријалним станицама које раде у истом фреквенцијском оп- сегу, иако су те терстријалне станице ван зоне сервиса свемирске станице;
3. да процедуре наведене у члановима **9.** до **14.** и Додатку **5** садрже одредбе за координацију између станица у BSS и терстри- јалних станица, између свемирских система у тој зони сервиса и свемирских система других администрација;
4. да има много постојећих и планираних станица у BSS, које не потпадају под споразуме и сродне планове, а које су поднеле унапред објављене информације (API) или захтев за координацију у складу са постојећим процедурама из Резолуције **33** и да су по- једине администрације тренутно у фази координације у складу са тим процедурама,

*одлучује*

1. да, осим у случајевима у којима су споразми и повезани планови за BSS већ успостављени и ступили на снагу, за сателит- ске мреже за које је API примљена након 01. јануара 1999. године, примењују се само процедуре из чланова **9.** до **14**\* за координаци- ју и нотификацију станица у BSS и координацију и нотификацију других служби у погледу те службе;
2. да, осим у случајевима у којима су уговори и повезани пла- нови за BSS већ успостављени и ступили на снагу, за сателитске мреже за које је API примљена од стране Бироа за радио-комуни- кације пре 01. јануара 1999. године, примењују се само процедуре из Одељака A до C ове Резолуције;
3. да се на будућим конференцијама размотре услови за про- цедуре из ове Резолуције.

# Одељак A – Процедура координације између свемирских станица у радиодифузној сателитској служби и терстријалних станица

* 1. Пре него што администрација обавести Биро или пусти у употребу било коју фреквенцијску доделу свемирској станици у BSS у фреквенцијском опсегу где је за то фреквенцијски опсег намењен, са једнаким правима за BSS и терстријалну радио-кому- никациону службу, било у истом Региону или Под-региону или у другим Регионима или Под-регионима, у обавези је да изврши ко- ординацију употребе ове доделе са другим администрацијама чије терстријалне радио-комуникационе службе могу бити угрожене. Са тим циљем, у обавези је да обавести Биро о свим техничким карактеристикама станице, како је наведено у релевантним одељ- цима у Додатку **4**, које су неопходне да би се извршила процена ризика од сметњи у терстријалној радио-комуникационој служби1.

–––––––––

* Или процедуре садржане у другим одредбама ових Прописа када замењују било коју од одредби из чланова **9.** до **14.** за радиодифузну сателитску службу.
  1. Биро објављује ове информације у Посебном одељку свог Циркулар Међународног Бироа за радио-комуникације са инфор- мацијама о фреквенцијама (BR IFIC) и такође, када BR IFIC са- држи такве информације, о томе обавештава све администрације путем циркуларног телеграма.
  2. Свака администрација која сматра да њене терстријалне радио-комуникационе службе могу бити угрожене упућује комен- таре администрацијама захтевајући координацију, као и, у сваком случају, Бироу. Ови коментари морају бити послати у року од че- тири месеца од датума релевантног BR IFIC. Сматра се да било која администрација која није проследила коментаре у том року сматра да је мало вероватно да ће њене терестријалне радио-кому- никационе службе бити угрожене.
  3. Свака администрација која је проследила коментаре о планираној станици у обавези је да или да своју сагласност, уз сла- ње примерка Бироу, или, уколико је могуће, пошаље администра- цији која тражи координацију све податке на којима се заснивају њени коментари, као и било које предлоге које може да понуди у циљу задовољавајућег решавања проблема.
  4. Администрација која планира да пусти у употребу све- мирску станицу у BSS као и било која друга администрација која верује да би њене терестријалне радио-комуникационе службе мо- гле бити угрожене од стране такве станице могу тражити помоћ Бироа било када током процедуре координације.
  5. У случају трајних несугласица између администрације која тражи координацију и оне са којом се тражи координација, ад- министрација која тражи координацију у обавези је да, осим у слу- чајевима када је тражена помоћ Бироа, одложи подношење обаве- штења везаног за предложену доделу за период од шест месеци од датума објављивања информације у складу са § 2.2.

# Одељак B – Поступак за координацију између свемирских станица у BSS и свемирских система других администрација

3 Администрација која планира да пусти у употребу свемир- ску станицу у BSS, у циљу координације са свемирским системи- ма других администрација, примењује следеће одредбе члана **11.** Правилника о радио-комуникацијама (верзија из 1990. године, ре- видирана 1994. године):

3.1 Тачке од **1041** до **1058,** инклузивно.

3.2.1 Тачке од **1060** до **1065**2.

* + 1. Координација у складу са § 3.2.1 није потребна уколико администрација предложи промену карактеристика постојеће до- деле на начин којим се не повећава могућност штетног ометања у свемирској радио-комуникационој служби других администрација.
    2. Тачке од **1074** до **1105,** инклузивно.

# Одељак C – Нотификација, провера и упис у Главни регистар додела свемирским станицама у BSS које су обрађене у овој Резолуцији

* 1. О свакој фреквенцијској додели3 свемирској станици у BSS обавезно се обавештава Биро. Администрација која врши пријаву у ту сврху примењује одредбе тачака од **1495** до **1497** Пра- вилника о радио-комуникацијама (верзија из 1990. године, ревиди- рана 1994. године).
  2. Обавештења послата у складу са §4.1 првобитно се трети- рају у складу са тачком број **1498** Правилника о радио-комуника- цијама (верзија из 1990. године, ревидирана 1994. године).
  3. Биро прегледа свако обавештење у односу на:
  4. *а)* усаглашеност обавештења са Конвенцијом, Табелом намене фреквенција и другим одредбама Правилника о радио-ко- муникацијама, са изузетком оних које се односе на поступке за координацију и вероватноћу постојања штетних сметњи, које су предмет § 5.3, 5.4 и 5.5;

–––––––––

1 Метод прорачуна и критеријуми ометања који се користе у поступку проце- не ометања требало би да се заснивају на релевантним ITU-R Препорукама са којима су се сагласиле администрације, било као резултат Резолуције **703 (Рев. WRC-07)** или на други начин. У случају неслагања са одређеном ITU-R Препо- руком или у случају непостојања такве Препоруке, методе и критеријуме дого- варају саме администрације. Такви договори се остварују не доводећи у питање друге администрације.

2 Видети фусноту 1.

* 1. *b)* усаглашеност обавештења, по потреби, са одредбама §

2.1 наведеног Одељка A, који се односи на координацију употребе фреквенцијске доделе са другим администрацијама;

5.4 *c)* усаглашеност обавештења, по потреби, са одредбама §

* + 1. наведеног Одељка B, који се односи на координацију употре- бе фреквенцијске доделе са другим администрацијама;

5.5 *d)* по потреби, вероватноћу постојања штетних сметњи на услуге коју пружа станица у свемирској или терстријалној радио-

-комуникационој служби за коју је фреквенцијска додела већ упи- сана у Главни регистар у складу са одредбама тачке број **1240** или **1503** Правилника о радио-комуникацијама (верзија из 1990. годи- не, ревидирана 1994. године), или тачке броја **11.31**, по потреби, уколико та додела у ствари није изазвала штетне сметње услугама које је пружала станица, при чему је додела претходно била упи- сана у Главни регистар и која је у складу са тачком број **1240** или **1503** Правилника о радио-комуникацијама (верзија из 1990. годи- не, ревидирана 1994. године), или тачком број **11.31**, по потреби.

* 1. У зависности од закључака Бироа након провере у складу са § 5.2, 5.3, 5.4 и 5.5, даље се поступа на следећи начин:
  2. Уколико Биро изведе неповољне закључке у смислу § 5.2, обавештење се без одлагања враћа авионском поштом админи- страцији која га је послала, при чему Биро наводи разлоге за дате закључке са предлозима које Биро може да понуди у циљу пости- зања задовољавајућег решења проблема.
  3. Уколико Биро изведе повољне закључке у смислу § 5.2, или уколико изведе исте закључке након поновног подношења обавештења, Биро проверава обавештење у односу на одредбе § 5.3 и 5.4.
  4. Уколико Биро закључи да су поступци за координацију наведени у § 5.3 и 5.4 успешно завршени са свим администрација- ма чије су службе угрожене, додела се уписује у Главни регистар. Датум пријема обавештења од стране Бироа уписује се у Колону 2d Главног регистра са уписом у колони Коментари којим се наво- ди да тај упис ни на који начин не доводи у питање одлуке које су садржане у споразумима и пратећим плановима наведеним у Резо- луцији **507** (**Рев.WRC-15**).
  5. Уколико Биро закључи да поступци за координацију наве- дени у § 5.3 и 5.4 нису спроведени, или су спроведени неуспешно, обавештење се без одлагања враћа авионском поштом админи- страцији која га шаље, наводећи разлоге враћања, са предлозима које је Биро у могућности да понуди у циљу постизања задовоља- вајућег решења проблема.
  6. Уколико администрација која врши пријаву поново поша- ље обавештење наводећи да није успела да изврши координацију, Биро прегледа обавештење у смислу § 5.5.
  7. Уколико администрација која врши пријаву поново поша- ље обавештење, а Биро закључи да су поступци за координацију успешно завршени са свим администрацијама чије службе могу бити угрожене, додела се третира у складу са § 6.4.
  8. Уколико Биро донесе повољан закључак у смислу § 5.5, додела се уписује у Главни регистар. Одговарајући симбол који означава закључак указује да су поступци за координацију, по по- треби, наведени у § 2.1 или 3.2.1 успешно окончани. Датум при- јема обавештења од стране Бироа уписује се у Колону 2d Главног регистра, уз напомену наведену у § 6.4.
  9. Уколико Биро донесе неповољан закључак у смислу § 5.5, обавештење се без одлагања враћа путем авионске поште админи- страцији која врши пријаву, уз навођење разлога за такав закључак Бироа, са предлозима које је Биро у могућности да понуди са ци- љем постизања задовољавајућег решења проблема.
  10. Уколико администрација поново пошаље обавештење у непромењеном облику уз инсистирање да се поново размотри, а неповољан закључак Бироа у складу са § 5.5 остане непромењен, додела се уписује у Главни регистар. Међутим, овај упис врши се само уколико администрација која шаље обавештење обавести Биро да је додела била у употреби најмање четири месеца и да ни- какве жалбе на штетно ометање нису биле примљене. Датум при- јема оригиналног обавештења од стране Бироа уноси се у Колону 2d у Главни регистар, уз напомену наведену у § 6.4. Одговарајућа

напомена уноси се у Колону 13 која указује да додела није у скла- ду са одредбама § 5.3, 5.4 или 5.5, по потреби. У случају да пред- метна администрација не прими жалбу за штетно ометање везано за рад предметне станице у периоду од једне године рачунајући од почетка рада, Биро је у обавези да преиспита свој закључак.

* 1. Уколико је штетно ометање заправо изазвано на прије- му било које свемирске станице у BSS чија је фреквенцијска доде- ла уписана у Главни регистар као резултат повољног закључка у складу са § 5.2, 5.3, 5.4 и 5.5 ове Резолуције, по потреби, или упо- требом фреквенцијске доделе свемирској станици која је накнадно уписана у Главни регистар у складу са одредбама § 6.10 ове Ре- золуције или тачком број **1544** Правилника о радио-комуникација- ма (верзија из 1990. године, ревидирана 1994. године), или тачком број **11.41**, по потреби, станица која користи наведену фреквенциј- ску доделу у обавези је да по пријему обавештења о истом одмах елиминише наведено штетно ометање.
  2. Уколико је штетно ометање пријема на било којој све- мирској радио-комуникационој станици заправо изазвано употре- бом доделе која је уписана у Главни регистар као резултат повољ- ног закључка у смислу тачака број **1503** до **1512** Правилника о радио-комуникацијама (верзија из 1990. године, ревидирана 1994. године), или тачака број **11.31** до **11.34**, по потреби, употребом до- деле свемирске станице у BSS која је накнадно уписана у Главни регистар у складу са одредбама § 6.10 ове Резолуције, станица која користи наведену доделу у обавези је да без одлагања по пријему обавештења елиминише то штетно ометање.
  3. Уколико је штетно ометање заправо изазвано на пријему било које терстријалне станице употребом доделе која је уписана у Главни регистар као резултат повољног закључка у смислу тачке број **1240** Правилника о радио-комуникацијама (верзија из 1990. године, ревидирана 1994. године), или тачке број **11.31**, по потре- би, употребом доделе свемирској станици у BSS која је накнадно уписана у Главни регистар у складу са одредбама § 6.10 ове Резо- луције, станица која користи наведену доделу у обавези је, по при- јему обавештења, без одлагања да елиминише штетно ометање.
  4. Уколико је штетно ометање пријема било које станице чија је додела у складу са § 5.2 ове Резолуције заправо изазвано употребом фреквенцијске доделе која није у складу са тачком број **1240**, **1352** или **1503** Правилника о радио-комуникацијама (верзија из 1990. године, ревидирана 1994. године), или тачком број **11.31**, по потреби, станица која користи наведену фреквенцијску доделу у обавези је да, по пријему наведеног обавештења, без одлагања елиминише штетно ометање.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 34 (РЕВ.WRC-15)

# Успостављање радиодифузне сателитске службе у Региону 3 у фреквенцијском опсегу од 12,5–12,75 GHz и дељење са

**свемирским и терстријалним службама у Регионима 1, 2 и 3**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

да је Светска административна конференција (Женева, 1979) наменила фреквенцијски опсег од 12,5–12,75 GHz радиодифузној сателитској служби за заједнички пријем у Региону 3,

*потврђујући*

да према Резолуцији 507 (**Рев.WRC-15**) Савет може пожеле- ти да овласти будуће надлежне конференције о радио-комуника- цијама да успоставе план за радиодифузну сателитску службу у фреквенцијском опсегу од 12,5–12,75 GHz у Региону 3,

*одлучује*

1. да, док се не утврди план за радиодифузну сателитску слу- жбу у фреквенцијском опсегу од 12,5–12,75 GHz у Региону 3, ре- левантне одредбе Одељака A и B Резолуције **33** (**Рев.WRC-15**) или

–––––––––

3 Израз *фреквенцијска додела*, када се појављује у овој Резолуцији, подразумева да се односи или на нову фреквенцијску доделу или на промену доделе која је већ уписана у Главни међународни регистар фреквенција (у даљем тексту *Главни регистар*).

члана **9**, по потреби (видети Резолуцију **33** (**Рев.WRC-15**)) наста- вљају да важе за координацију између станица у радиодифузној сателитској служби у Региону 3 и:

*а)* свемирских станица у радиодифузној сателитској и фик- сној сателитској служби у Регионима 1, 2 и 3;

*b)* терстријалних станица у Регионима 1, 2 и 3;

1. да ITU-R мора хитно да проучи техничке одредбе које могу бити прикладне за дељење између станица у радиодифузној сате- литској служби у Региону 3 и:

*а)* свемирских станица у радиодифузној сателитској и фик- сној сателитској служби у Регионима 1 и 2;

*b)* терстријалних станица у Регионима 1 и 2;

1. да, док ITU-R не развије техничке одредбе и оне не буду прихваћене од стране администрација на које се односи Резолуци- ја **703** (**Рев.WRC-07**) дељење између свемирских станица у ради- одифузној сателитској служби у Региону 3 и терестријалних слу- жби у Регионима 1, 2 и 3 врши се на основу следећих критеријума, како је прикладно:

*а)* густина флукса снаге на површини Земље, коју производе емисије из свемирске станице у радиодифузној сателитској слу- жби у Региону 3 за све услове и све методе модулације не сме пре- лазити ограничења дата у Анексу 5 Додатка **30**;

1. поред наведеног одељка *одлучује* 3 *a)*, одредбе члана **21**. (Табела **21–4**) примењује се у земљама наведеним у тачкама број **5.494** и **5.496**;
2. ограничења дата у наведеним одељцима *одлучује* 3 *a)* и *б)* могу бити премашене на територији било које земље под условом да постоји сагласност администрације те земље.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 40 (WRC-15)

# Употреба једне свемирске станице у сврху увођења фреквенцијских додела у употребу за геостационарне сателитске мреже на различитим орбиталним локацијма у кратком временском периоду

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да употреба исте свемирске станице ради увођења фре- квенцијских додела у употребу за геостационарне сателитске мре- же постављене на различитим орбиталним локацијама у кратком временском периоду може довести до неефикасне употребе ресур- са спектра/ орбита;

*b)* да постоје легитимни разлози зашто администрација која врши пријаву можда има потребу да помери свемирску станицу са једне орбиталне позиције на нову орбиталну позицију, и да то неће бити ограничено;

*напомињући*

1. да је WRC-12 препознала да питање коришћења једне све- мирске станице ради увођења у употребу фреквенцијских доде- ла на различитим орбиталним локацијама у кратком временском периоду није имало за циљ његово усвајање тачака број **11.44**, **11.44.1**, **11.44B** и **11.49**;
2. да је, у погледу случајевa где администрација уводи у упо- требу фреквенцијске доделе на датој орбиталној локацији кори- шћењем постојећег сателита у орбити, и чека завршетак студија ITU Сектора за радио-комуникације, WRC-12 тражио од Бироа за радио-комуникације да уради упит администрацијама као за последњу претходну орбиталну локацију/фреквенцијску доделу уведену у употребу са тим сателитом и учини такву информацију доступном;
3. да су процедуре члана **14.** доступне администрацијама у случајевима када се информација тражи под одељком *одлучује* наведеним исод можда нису доступне администрацији која врши пријаву;

*потврђујући*

1. да администрације могу увести у употребу или вратити у употребу фреквенцијску доделу за геостационарну сателитску

мрежу коришћењем једног од својих свемирских станцица или свемирску станицу која је у надлежности друге администрације;

1. да одустсво геостационарне свемирске станице која може да предаје и прима фреквенцијске доделе на нотификованој ор- биталној позицији, услед премештања сателита у орбити на нову орбиталну позицију или поништавање фреквенцијских додела у појединим случајевима;

*одлучује*

1. да, приликом обавештавања Бироа о увођењем у употре- бу, или враћањем у употребу након обустављања, фреквенцијске доделе свемирској станици у геостационарној сателитској мрежи, администрација која врши пријаву наводи Бироу да ли је или није ова акција постигнута са свемирском станицом кја је претходно била коришћена за увођење у употребу, или поновну употребу; фреквенцијске доделе на другој орбиталној локацији у року од три године пре датума подношења ове информације;
2. да, у случају када администрација која врши пријаву обаве- штава Биро, у складу са одељком изна *одлучује* 1, да је увео у упо- требу, или вратио у употребу након обустављања, фреквенцијску доделу свемирске станице у геостационарној сателитској мрежи са свемирском станицом која је претходно коришћена за увођење у употребу, или враћање у употребу, фрекевенцијске доделе на дру- гој орбиталној локацији у року од три године пре датума подно- шења ове информације, администрација која врши пријаву такође наводи, за тај трогодишњи период:
3. последњу орбиталну локацију где је свемирска станица ко- ришћена за увођење у употребу, или враћање у употребу, фреквен- цијских додела;
4. сателитску мрежу(е) са којом су фреквенцијске доделе на- ведене изнад под 2i) повезане;
5. датум од када свемирска станица није више смештена на орбиталној локацији наведеној изнад под 2i);
6. да се, уколико информација није достављена од стране ад- министрације која врши пријаву под одељцима наведеним изнад *одлучује* 1 и *одлучује* 2, по потреби, Биро обраћа администрација која врши пријаву захтевајући информације које недостају;
7. да, уколико администрација која врши пријаву не достави информације које недостају у року од тридесет дана од захтева Би- роа под одељком наведеним изнад одлучује 3, Биро одмах шаље подсетник захтевајући информације које недостају;
8. да од 01. јануара 2018. године, ако администрација која врши пријаву не достави информацију која недостаје у року од 15 дана након подсетника Бироа под одељком наведеним изнад одлу- чује 4, Биро ће сматрати да фреквенцијске доделе геостационарне сателитске мреже нису уведене у употребу, или враћене у употре- бу, и о томе ће обавестити администрацију која врши пријаву,

*налаже Бироу за радио-комуникације*

да информације достављене под одлучује 1 и 2 учини доступ- ним на интернет страни ITU у року од тридесет дана од дана њи- ховог пријема.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 42 (РЕВ.WRC-15)

# Употреба привремених система у Региону 2 у радиодифузној сателитској и фиксној сателитској служби (спојне везе)

**у Региону 2 за фреквенцијске опсеге обухваћене Додацима 30 и 30А**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је Регионална административна конференција за плани- рање радиодифузне сателитске службе у Региону 2, Женева, 1983, припремила План за радиодифузну сателитску службу у фреквен- цијском опсегу од 12,2–12,7 GHz и План за одговарајуће спојне везе у фреквенцијском опсегу од 17,3–17,8 GHz са одредбама за имплементацију привремених система у складу са Резолуцијом 2 (Sat-R2);

1. да у току спровођења додела из Планова, администраци- јама Региона 2 може бити погодније да усвоје приступ у фазама и да испрва користе карактеристике које се разликују од оних које се појављују у одговарајућем Плану Региона 2;
2. да поједине администрације Региона 2 могу да сарађују на заједничком развоју свемирског система са циљем да покривају две или више зона сервиса са исте позиције у орбити или да кори- сте сноп који би укључивао две или више зона сервиса;
3. да поједине администрације Региона 2 могу да сарађују на заједничком развоју свемирског система са циљем покривања две или више зона сервиса спојних веза са исте позиције у орбити или да користе сноп који укључује две или више зона сервиса спојних веза;
4. да привремени системи не смеју негативно да утичу на Планове нити да ометају спровођење и развој Планова;
5. да број додела који ће се користити у привременом систему не сме ни у ком случају да превазилази број додела које ће бити укинуте, а које се појављују у Плану Региона 2;
6. да привремени системи не смеју ни у ком случају користи- ти позиције у орбити које нису у Плану Региона 2;
7. да привремени систем не може бити уведен без сагласно- сти свих администрација чије се свемирске и терестријалне слу- жбе сматрају угроженим;
8. да је WRC-2000 ревидирала Планове за базне станице и спојне везе Региона 1 и 3 и установила Листе заједно са регулатор- ним процедурама, критеријумима заштите и методама прорачуна за дељење између служби у фреквенцијским опсезима из Додатака **30** и **30A**;
9. да је WRC-03 изменила регулаторне процедуре, критерију- ме заштите и методе прорачуна за дељење између служби у фре- квенцијским опсезима из Додатака **30** и **30A**,

*одлучује*

да администрације и Биро за радио-комуникације морају да примењују процедуре из Анекса ове Резолуције, све док су Дода- ци **30** и **30A** на снази.

АНЕКС РЕЗОЛУЦИЈЕ 42 (РЕВ.WRC-15)

1. Администрација или група администрација у Региону 2 може, након успешне примене процедуре садржане у овом Анексу и уз сагласност угрожених администрација, да користи привреме- ни систем током назначеног периода који не премашује 10 година, како би:

# За привремени систем у радиодифузној сателитској служби

*а)* користили увећани e.i.r.p. у било ком правцу у односу на онај који се појављује у Плану Региона 2 под условом да густина флукса снаге не прелази ограничења дата у Анексу 5 Додатка **30**;

1. користили карактеристике модулације1 различите од оних које се појављују у Анексима Плана за Регион 2 и које производе увећану вероватноћу штетних утицаја или шири додељени опсег;
2. мењали подручје покривености променом осе максималног зрачења антене или увећањем мале или велике осе, или њиховом ротацијом из позиције у орбити која је обавезно једна од одговара- јућих позиција у орбити које се појављују у Плану за Регион 2;
3. користили област покривања која се појављује у Плану за Регион 2 или област покривања која укључује две или више обла- сти покривања које се појављују у Плану за Регион 2 из позиције у орбити која мора бити једна од одговарајућих позиција које се појављују у Плану за Регион 2;
4. користили поларизацију која се разликује од оне у Плану Региона 2.

# За привремени систем спојне везе

*а)* користили увећани e.i.r.p. у било ком правцу у односу на онај који се појављује у Плану спојне везе за Регион 2;

1. користили карактеристике модулације1 различите од оних које се појављују у Анексима Плана и које доводе до повећаване вероватноће штетних утицаја или ширег додељеног опсега;
2. мењали подручје снопа спојне везе променом осе макси- малног зрачења антене или увећањем мале или велике осе или

њиховом ротацијом из позиције у орбити која мора бити једна од одговарајућих позиција у орбити које се појављују у Плану за Ре- гион 2;

1. користили подручје снопа спојне везе која је наведена у Плану спојне везе за Регион 2 или подручје снопа спојне везе која покрива два или више подручја снопа спојне везе наведене у Пла- ну спојне везе за Регион 2 у односу на позицију у орбити која мора бити једна од одговарајућих позиција у орбити које су наведене у Плану спојне везе за Регион 2;
2. користили поларизацију која се разликује од оне из Плана спојних веза за Регион 2.
3. У свим случајевима, привремени систем обавезно одговара доделама у одговарајућем Плану Региона 2; број додела које се ко- ристе у привременом систему не сме ни у ком случају да прелази број додела које се налазе у Плану Региона 2 које ће бити обуста- вљене. Током коришћења привременог система, коришћење одго- варајућих додела из Плана Региона 2 се обуставља; те доделе не смеју се пустити у употребу пре обуставе употребе привременог система. Међутим, обустављене доделе одређене администраци- је, али не и привремене системске доделе, узимају се у обзир када друге администрације примењују процедуру из члана 4. Додатка **30** или члана 4. Додатка **30A**, како је прикладно, како би се План Региона 2 изменио и обухватио нове или измењене доделе у Ли- стама Региона 1 и 3 или процедуру из овог Анекса како би се при- времени систем пустио у употребу. Доделе привременим системи- ма не узимају се у обзир при примени процедуре из члана 6. или члана 7. Додатка **30** и члана 6. или члана 7. Додатка **30A**.
4. Као конкретна последица одељка наведеног под § 2, при- времени систем Региона 2 не може добити заштиту од, нити иза- звати штетне сметње новим или измењеним доделама у Листи Региона 1 и 3 након успешно спроведене процедуре из члана 4. Додатка **30** или члана 4. Додатка **30A**, како је прикладно, иако је процедура измене доделе завршена и доделе постану оперативне у оквиру рока наведеног у § 4 a).
5. Уколико администрација предложи да користи доделу у складу са § 1, у обавези је да пренесе Бироу информације наведене у Додатку **4** не раније од осам година али, по могућству, не касни- је од две године пре пуштања у употребу. Додела истиче уколико није пуштена у употребу до тог датума. Администрација је такође у обавези да наведе:

а) максимални планирани период током којег ће привремена додела бити коришћена;

1. доделе у Плану Региона 2 чије коришћење остаје обуста- вљено током трајања коришћења одговарајуће привремене доделе;
2. имена администрација са којима је остварен договор о ко- ришћењу привремене доделе, уз коментар у вези са договореним периодом коришћења, као и имена администрација са којима је до- говор потребан, али још није остварен.

# Администрације се сматрају угроженим како следи:

* 1. **За привремене системе у радиодифузној сателитској служби**

*а)* администрација Региона 2 сматра се угроженом уколико било која укупна еквивалента маргина заштите неке од њених до- дела у Плану Региона 2, израчунате у складу са Анексом 5 Додатка **30**, укључујући кумулативни ефекат свих привремених употреба током максималног одређеног периода употребе привременог си- стема, али изузимајући одговарајуће обустављене доделе (§ 4 *b)*), има негативну вредност или ако раније негативна вредност поста- не негативнија;

1. администрација Региона 1 или 3 сматра се угроженом уко- лико има доделу која је у складу са Планом Региона 1 и 3 садр- жаном у Додатку **30** или у складу са Листом или у вези са којом су нове или измењене доделе примљене од стране Бироа у складу са одредбама члана 4. тог Додатка са неопходним опсегом који се уклапа са неопходним опсегом предложене привремене доделе, при чему су одговарајућа ограничења из § 3 Анекса 1 Додатка **30** прекорачена;

–––––––––

1 На пример, модулација са фреквенцијом звучног канала – мултиплексирана у оквиру опсега телевизијског канала, дигиталне модулације звучних и телевизиј- ских сигнала или других карактеристика преемфазе.

1. администрација Региона 1 или 3 сматра се угроженом уко- лико има доделу фреквенције у фиксној сателитској служби која је уписана у Главни регистар или која је била координисана или се координише у складу са одредбама тачке број **9.7** или у складу са чланом 7. Додатка **30** или која је објављена у складу са тачком број **9.2B,** а одговарајућа ограничења из § 6 Анекса 1 Додатка **30** су прекорачена;
2. администрација Региона 1 или 3 се сматра угроженом уко- лико, иако нема доделу фреквенције у одговарајућем Плану или Листи за Регион 1 и 3 за дати канал, ипак на својој територији при- ма вредност густине флукса снаге која прелази ограничења дата у § 4 Анекса 1 Додатка **30** као резултат предложене привремене доделе за коју њена одговарајућа зона сервиса не покрива читаву територију администрације, док на њеној територији ван зоне сер- виса густина флукса снаге привремене свемирске станице прева- зилази наведена ограничења;
3. администрација Региона 2 сматра се угроженом уколико, иако нема доделу фреквенције у одговарајућем Плану Региона 2 у датом каналу, ипак на својој територији прима вредност густине флукса снаге која прелази ограничења дата у § 4 Анекса 1 Додатка **30** као резултат предложене привремене доделе, или има доделу за коју њена одговарајућа зона сервиса не покрива читаву територију администрације, а на њеној територији ван зоне сервиса густина флукса снаге из привремених свемирских станица прелази наведе- на ограничења;
4. администрација у Региону 3 сматра се угроженом уколи- ко има доделу фреквенције свемирској станици у радиодифузној сателитској служби у фреквенцијском опсегу од 12,5–12,7 GHz са неопходном ширином опсега чији било који део задовољава неоп- ходну ширину опсега предложене доделе, и који је:
   * + - уписан у Главни регистар; *или*
       - координисан или се координише у складу са одредба- ма Одељака A и B Резолуције **33 (Рев.WRC-15)** или у складу са одредбама чланова од **9.** до **14**, како је прикладно (видети Резолу- цију **33 (Рев.WRC-15)**); *или*
       - уписан у План Региона 3 који ће бити усвојен на будућој конференцији о радио-комуникацијама, узимајући у обзир измене које могу бити уведене касније у складу са Завршним актима дате конференције,

а ограничења из § 3, Анекса 1 Додатка **30** су прекорачена.

# За привремене системе спојне везе

*а)* администрација Региона 2 сматра се угроженом уколико укупна еквивалентна маргина заштите једне од њених додела у Плану, израчуната у складу са Анексом 3 Додатка **30A** укључујући кумулативни ефекат на привремене употребе током максималног периода употребе привременог система, али не укључујући по- везане обустављене доделе (§ 4 *b)*), има негативну вредност или претходна негативна вредност постане негативнија;

*b)* администрација у Региону 1 или 3 сматра се угроженом уколико има доделу за спојну везу у фиксној сателитској служби (Земља-свемир), чији било који део задовољава неопходну шири- ну опсега предложене доделе, која у складу са Планом спојних веза или Листом за Регионе 1 и 3, или у вези са којом су предложе- не нове или измењене доделе из Листе су већ примљене од стра- не Бироа у складу са одредбама члана 4. Додатка **30A** и за коју су прекорачена ограничења наведена у § 5 Анекса 1 Додатка **30A**.

1. У Посебном одељку свог Циркуларa Међународног Бироа за радио-комуникације са информацијама о фреквенцијама (BR IFIC) Биро објављује информације примљене у складу са § 4, са именима администрација које је Биро идентификовао применом § 5.
2. Уколико Биро установи да обустављена додела одређене администрације која има привремени систем није угрожена, Биро проверава пројектовани привремени систем у односу на привреме- ни систем дате администрације и уколико установи да нису компа- тибилни затражиће од те две администрације да усвоје мере које ће омогућити да нови привремени систем буде оперативан.
3. Биро шаље телеграм администрацијама наведеним у По- себном одељку BR IFIC, у коме скреће пажњу на информације које се у њему налазе и шаље резултате својих прорачуна.
4. Администрација која није наведена у посебном одељку а сматра да њена планирана привремена додела може бити угрожена обавештава о томе администрацију која је одговорна за привреме- ни систем и Биро, а две администрације морају настојати да нађу решење проблема пре предложеног датума за увођење привремене доделе у употребу.
5. Уколико администрација не пошаље своје коментаре ад- министрацији која тражи договор или Бироу у року од четири ме- сеца након датума BR IFIC наведеног у § 6, сматра се да се слаже са предложеном привременом употребом.
6. Након истека четири месеца од датума објављивања BR IFIC наведеног у § 6, Биро је у обавези да размотри питање и, у зависности од добијених резултата, обавести администрацију која предлаже привремену доделу да:

*а)* може да обавести о предложеној употреби у складу са чла- ном 5. Додатка **30** или чланом 5. Додатка **30A**, како је прикладно, уколико никаква сагласност није потребна или уколико је неопход- на сагласност прибављена од одговарајућих администрација. У том случају Биро је у обавези да ажурира Привремену листу;

*b)* не може ставити у употребу свој привремени систем пре прибављања сагласности угрожених администрација, било ди- ректно или применом процедуре описане у члану 4. Додатка **30** или члану 4. Додатка **30A**, како је прикладно, као начином приба- вљања сагласности.

1. Биро је у обавези да унесе све привремене доделе у При- времену листу у два дела, по један за радиодифузну сателитску службу и за доделе спојних веза, и ажурира је у складу са овим Анексом. Привремена листа се објављује са Плановима Региона 2 али не чини њихов део.
2. Годину дана пре истека привременог периода, Биро је у обавези да скрене пажњу одговарајућој администрацији на ову чи- њеницу и затражи од ње да на време обавести о брисању доделе из Главног регистра и Привремене листе.
3. Не узимајући у обзир подсетнике које шаље Биро, уколико администрација не одговори на захтев послат применом § 13, Биро приликом укидања привременог периода:

*а)* уноси симбол у колону Напомене у Главном регистру ко- јим назначава изостанак одговора, као и да је тај унос само инфор- мативног карактера;

1. не узима у обзир ту доделу у Привременој листи;
2. обавештава одговарајуће и угрожене администрације о свом поступању.
3. Уколико администрација потврди обуставу коришћења привремене доделе, Биро брише одговарајућу доделу из Привре- мене листе и Главног регистра. Свака повезана додела из План(о- ва), која је раније обустављена, може се тада пустити у употребу.
4. Администрација која сматра да њен привремени систем може да настави да се користи након истека привременог периода, може га продужити за не више од четири године и том циљу при- мењује процедуру описану у овом Анексу.
5. Уколико администрација примени процедуру у складу са

§ 16, али није у стању да прибави сагласност једне или више угро- жених администрација, Биро прави назнаку о овој ситуацији уно- шењем одговарајућег симбола у Главни регистар. По пријему при- говора о штетној сметњи, администрација без одлагања обуставља рад привремене доделе.

1. Уколико администрација, након што је обавештена о при- говору на штетну сметњу, не обустави пренос у року од тридесет дана након пријема приговора, Биро примењује одредбе § 14.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 491 (РЕВ.WRC-15)

# Административна ревизија која се примењује за поједине сателитске радио-комуникационе службе

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

да је Резолуција 18 Конференције опуномоћеника (Кјото, 1994) наложила

1. директору Бироа за радио-комуникације да иницира реви- зију одређених важних питања која се тичу координације међуна- родне сателитске мреже и да направи прелиминарни извештај за WRC-95 и финални извештај за WRC-97;
2. да је директор Бироа доставио свеобухватни извештај за WRC-97, укључујући известан број препорука за деловање што је пре могуће и за одређивање подручја која захтевају даље проучавање;
3. да је једна од препорука у извештају директора за WRC-97 да би административна ревизија требало да буде прихваћена као начин решавања проблема резервисања орбите и спектралних ка- пацитета без да се стварно користе;
4. да би било потребно стећи искуство у спровођењу админи- стративних ревизија које су усвојене на WRC-97, и да је потребно неколико година да би се видело да ли мере административне ре- визије производе задовољавајуће резултате;
5. да би нове регулаторне приступе требало пажљиво размо- трити како би се избегли штетни ефекти на мреже које су већ у различитим фазама процедура;
6. да члан 44. Устава поставља основе принципе за употре- бу радио-фреквенцијског спектра и геостационарне сателитске и других сателитских орбита, узимајући у обзир потребе земаља у развоју,

*даље узимајући у обзир*

1. да је на WRC-97 одлучено да се смањи регулаторни вре- менски оквир за пуштање сателитске мреже у употребу;
2. да су на WRC-2000 размотрени резултати спровођења по- ступка административне ревизије и припремљен извештај за 2002 Конференцију опуномоћеника као одговор на Резолуцију 85 (Ми- неаполис, 1998),

*одлучује*

1. да се поступак административне ревизије садржане у Анек- су 1 ове Резолуције примењује од 22. новембра 1997. године за са- телитску мрежу или сателитски систем фиксне сателитске службе, мобилне сателитске службе или радиодифузне сателитске службе за које су информације у складу са тачком број **9.2B**, или за које је захтев за изменама у Плану Региона 2 у складу са чланом 4, § 4.2.1

*b)* Додатака **30** и **30A** које се тичу додавања нових фреквенција или позиција у орбити, или за које је захтев за изменама у Плану Региона 2 у складу са чланом 4, § 4.2.1 *а)* Додатака **30** и **30A** ко- јима се зона сервиса проширује на другу земљу или земље поред постојеће зоне сервиса, или за које је захтев за додатне употребе у Регионима 1 и 3 у складу са § 4.1 члана 4. Додатака **30** и **30A**, или за које је подношење информација у складу са додатним одредба- ма које важе за додатне употребе у планираним опсезима како је дефинисано у члану 2. Додатка **30B** (Одељак III члана 6.) примљен од стране Бироа од 22. новембра 1997. године, или за које је под- несак у складу са чланом 6. Додатака **30B** (**Рев.WRC-07**) примљен на дан или након 17. новембра 2007. године, са изузетком подне- сака од стране нових држава чланица које траже стицање својих националних расподела2 за укључивање у План Додатка **30B**;

1. да за сателитску мрежу или сателитски систем у оквиру § 1 или 3 Анекса 1 ове Резолуције који још нису уписани у Главни међународни регистар фреквенција (MIFR) до 22. новембра 1997. године, за које је информација у складу са тачком број **1042** Пра- вилника о радио-комуникацијама (верзија из 1990. године, реви- дирана 1994. године) или за примену Одељка III члана 6. Додат- ка **30B** примљена од стране Бироа пре 22. новембра 1997. године, одговорна администрација је у обавези да поднесе Бироу потпуне информације о административној ревизији у складу са Анексом 2 ове Резолуције најкасније до 21. новембра 2004. године или пре истека периода назначеног за стављање сателитске мреже у упо- требу, плус сваки период продужетка који не прелази три године у складу са применом тачке број **1550** Правилника о радио-кому- никацијама (верзија из 1990. године, ревидирана 1994. године) или датума који су наведени у релевантним одредбама члана 6. Додат- ка **30B**, у зависности који датум наступи раније. Уколико је датум

–––––––––

1 Ова резолуција се не односи на сателитске мреже или сателитске системе радио- дифузне сателитске службе у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz у Региони- ма 1 и 3.

пуштања у употребу, укључујући наведено продужење, пре 01. јула 1998. године, одговорна администрација подноси Бироу пот- пуне детаљне информације у складу са Анексом 2 ове Резолуције не касније од 01. јула 1998. године;

2*bis* да за сателитску мрежу или сателитски систем у оквиру

§ 2 Анекса 1 ове Резолуције који нису уписани у MIFR до 22. но- вембра 1997. године, за коју је захтев за изменом Планова из До- датка **30** и **30A** примљен од стране Бироа пре 22. новембра 1997. године, одговорна администрација подноси Бироу потпуне детаљ- не информације у складу са Анексом 2 ове Резолуције без одла- гања и пре истека периода који је утврђен као рок за пуштање у употребу, у складу са релевантним одредбама члана 4. Додатка **30** и релевантним одредбама члана 4. Додатка **30А**;

1. да за сателитску мрежу или сателитски систем у оквиру § 1, 2 или 3 Анекса 1 ове Резолуције уписане у MIFR до 22. новембра 1997, одговорна администрација подноси Бироу потпуне детаљ- не информације у складу са Анексом 2 ове Резолуције не касније од 21. новембра 2000. године, или пре истека датума назначеног за састављање сателитске мреже у употребу (укључујући период продужетка), у зависности који датум наступи раније;
2. да шест месеци пре истека рока наведеног у одељцима на- веденим изнад под *одлучује* 2 или 2*bis*, уколико одговорна админи- страција није поднела детаљне информације, Биро шаље подсет- ник тој администрацији;
3. да уколико се утврди да су детаљне информације непот- пуне, Биро без одлагања тражи од администрације да поднесе информације које недостају. У сваком случају, потпуне детаљне информације Биро прима пре истека датума наведеног у одељци- ма наведеним изнад под *одлучује* 2 или 2*bis*, како је прикладно, и објављује их у Међународном циркулару за информације о фре- квенцијама (BR IFIC);
4. да уколико потпуне детаљне информације нису примљене од стране Бироа пре истека датума наведеног у одељцима наведе- ним изнад под *одлучује* 2 или 2*bis*, укида се захтев за координаци- јом или захтев за изменом Планова из Додатака **30** и **30A** или за применом Одељка III члана 6. Додатка **30Б,** обухваћеног наведе- ним одељком *одлучује* 1, који је поднет Бироу. Све измене Планова (Додаци **30** и **30A**) престају да важе и сваки упис у MIFR као и уписи у Листу Додатка **30Б** бришу се од стране Бироа након што обавести односне администрације. Биро објављује ове информа- ције у BR IFIC,

*даље одлучује*

да процедуре у овој Резолуцији представљају додатак одред- бама из члана 9. или 11. Правилника о радио-комуникацијама или Додатака **30**, **30A** или **30Б**, како је прикладно, и посебно не утичу на обавезу вршења координације у складу са тим одредбама (До- даци **30**, **30A**) у смислу проширења зоне сервиса на другу земљу или земље поред постојеће зоне сервиса,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да извештава на будућим надлежним светским конференција- ма о радио-комуникацијама о резултатима спровођења процедуре административне ревизије.

АНЕКС 1 РЕЗОЛУЦИЈЕ 49 (РЕВ.WRC-15)

1. Свака сателитска мрежа или сателитски систем фиксне са- телитске службе, мобилне сателитске службе или радиодифузне сателитске службе са фреквенцијским доделама које су предмет координације у складу са тачкама број **9.7, 9.11, 9.12, 9.12A и 9.13** и Резолуцијом **33** (**Рев.WRC-03**) подлежу овим процедурама.
2. Сваки захтев за изменама Плана Региона 2 у складу са ре- левантним одредбама члана 4. Додатака **30** и **30A** које се тичу до- давања нових фреквенција или позиција у орбити или захтев за изменама Плана Региона 2 у складу са релевантним одредбама члана 4. Додатака **30** и **30A** којима се зона сервиса проширује на другу земљу или земље поред постојеће зоне сервиса или захтев за додатне употребе у Регионима 1 и 3 у складу са релевантним одредбама члана 4. Додатака **30** и **30А** подлежу овим процедурама.

–––––––––

2 Видети § 2.3 Додатка **30Б** (**Рев.WRC-07**).

1. Свако подношење информација у складу са чланом 6. До- датка **30B** (**Рев.WRC-07**), са изузетком поднесака нових држава чланица које траже добијање својих националних расподела3 за додавање у План Додатка **30B** подлежу овим процедурама.
2. Администрација која захтева координацију за сателитску мрежу у складу са наведеним § 1 шаље Бироу, без одлагања, а пре истека рока утврђеног у тачки број **11.44** за његово пуштање у употребу, информације о административној ревизији које се одно- се на идентитет сателитске мреже и произвођача свемирске лете- лице наведене у Анексу 2 ове Резолуције.
3. Администрација која тражи измену Плана Региона 2 или додатних употреба у Регионима 1 и 3 у складу са Додацима **30** и **30A** у складу са § 2 наведеним горе, шаље Бироу без одлагања и пре истека периода који је утврђен као рок за њихово пуштање у употребу у складу са релевантним одредбама члана 4. Додатка **30** и релевантних одредаба члана 4. Додатка **30A**, детаљне информа- ције које се односе на идентитет сателитске мреже и произвођача свемирске летелице наведене у Анексу 2 ове Резолуције.
4. Администрација која примењује члан 6. Додатка **30B** (**Рев. WRC-07**) у складу са § 3 наведеним горе шаље Бироу без одла- гања и пре истека периода који је утврђен као рок за пуштање у употребу у § 6.1 тог члана, детаљне информације које се односе на идентитет сателитске мреже и произвођача свемирске летелице наведене у Анексу 2 ове Резолуције.
5. Информације које се подносе у складу са наведеним § 4, 5 или 6 обавезно су потписане од стране овлашћеног званичника администрације која шаље информације или администрације која наступа у име групе наведених администрација.
6. По пријему детаљних информација у складу са наведеним § 4, 5 или 6, Биро је у обавези да без одлагања провери да ли су информа- ције потпуне. Уколико установи да јесу, Биро објављује потпуне ин- формације у посебном одељку BR IFIC у року од 30 дана.
7. Уколико се установи да информације нису потпуне, Биро без одлагања захтева од администрације да поднесе информације које недостају. У сваком случају, Биро мора да прими потпуне де- таљне информације у оквиру одговарајућег периода назначеног у

§ 4, 5 или 6, у зависности од случаја, у вези са датумом пуштања сателитске мреже у употребу.

1. Шест месеци пре истека периода наведеног у § 4, 5 или 6 и уколико администрација која је одговорна за сателитску мрежу није поднела детаљне информације у складу са § 4, 5 или 6, Биро шаље подсетник одговорној администрацији.
2. Уколико се потпуне детаљне информације не доставе Би- роу у оквиру рока наведеног у овој Резолуцији, Биро укида мреже обухваћене § 1, 2 или 3. Након слања обавештења одговарајућим администрацијама, Биро брише привремени упис у MIFR. Биро објављује ову информацију у BR IFIC.

Узимајући у обзир захтев за изменом Плана Региона 2 или за до- датне употребе у Регионима 1 и 3 у складу са Додацима **30** и **30A** у складу са наведеним § 2, измена истиче уколико нису поднете инфор- мације о административној ревизији у складу са овом Резолуцијом.

Узимајући у обзир захтев за примену члана 6. Додатка **30B** (**Рев.WRC-07**) у складу са наведеним § 3, мрежа се такође брише из Листе Додатка **30B**. Када је расподела у смислу Додатка **30B** претворена у доделу, додела се поново уноси у План у складу са §

6.33 *c)* члана 6. Додатка **30B** (**Рев.WRC-07**).

1. Администрација која пријављује сателитску мрежу у скла- ду са наведеним § 1, 2 или 3 за упис у MIFR шаље Бироу, без одла- гања и пре датума пуштања у употребу, детаљне информације у вези са идентитетом сателитске мреже и пружаоца услуга ланси- рања, наведене у Анексу 2 ове Резолуције.
2. Уколико одређена администрација у потпуности заврши детаљну процедуру, али не заврши процес координације, то је не спречава у примени тачке број **11.41**.

АНЕКС 2 РЕЗОЛУЦИЈЕ 49 (РЕВ.WRC-15)

# A Идентитет сателитске мреже

a) Идентитет сателитске мреже б) Име администрације

–––––––––

3 Видети § 2.3 Додатка **30B** (**Рев.WRC-07**).

в) Ознака земље

г) Референца на информације објављене унапред или захтев за изменом Плана Региона 2 или за додатне употребе у Регионима 1 и 3 у складу са Додацима **30** и **30A**; или референца на информа- ције обрађене у складу са чланом 6. Додатка **30B** (**Рев.WRC-07**)

д) Референца на захтев за координацијом (није применљиво за Додатке **30**, **30A** и **30B**)

ђ) Фреквенцијски опсег/опсези е) Назив оператора

ж) Назив сателита

з) Карактеристике орбите.

# Б Произвођач свемирске летелице\*

a) Назив произвођача свемирске летелице б) Датум извршења уговора

в) Уговорни „временски оквир испоруке” г) Број набављених сателита.

# В Пружалац услуга лансирања

a) Име добављача лансирног возила б) Датум извршења уговора

в) Оквир испоруке за лансирање или Лансирни или орбитал- ни оквир испоруке

г) Назив лансирног возила

д) Назив и место објекта за лансирање.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 55 (РЕВ.WRC-15)

# Електронско подношење формулара обавештења за сателитске мреже, земаљске станице и радио-астрономске станице

Светска конференција o радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући о обзир*

да би електронско подношење формулара обавештења за све сателитске мреже, земаљске станице и радио-астрономске станице у електронској форми олакшало рад Бироа за радио-комуникације и администрација и убрзало обраду тих обавештења,

*потврђујући*

да, уколико би се кашњење у обради везано за процедуре ко- ординације и обавештавања продужило преко периода наведених у члановима **9.** и **11.** као и у Додацима **30**, **30A** и **30B**, администра- ције би имале мање времена за вршење координације,

*одлучује*

1. да, од 03. јуна 2000. године, сва обавештења (AP4/II иAP4/ III), радио-астрономска обавештења (AP4/IV) и API (AP4/V и AP4/

VI) и информације о административној ревизији (Резолуција **49** (**Рев.WRC-15**)) за сателитске мреже и земаљске станице која се подносе Бироу за радио-комуникације у складу са члановима **9.** и **11.** подносе се у електронском формату који је компатибилан са BR софтвером за примање формулара електронских обавештења (SpaceCap);

1. да, од 17. новембра 2007. године, сва обавештења за сате- литске мреже, земаљске станице и радио-астрономске станице која су поднета Бироу за радио-комуникације у складу са чланови- ма **9.** и **11**, као и Додацима **30** и **30A** и Резолуцијом **49** (**Рев.WRC- 15**), подносе се у електронском формату који је компатибилан са BR софтвером за примање формулара електронских обавештења (SpaceCap и SpaceCom);
2. да, од 01. јуна 2008. године, сва обавештења за сателитске мреже и земаљске станице која се подносе Бироу за радио-комуни- кације у складу са Додатком **30B** подносе се у електронској фор- ми који је компатибилан са BR софтвером за примање формулара електронских обавештења (SpaceCap);
3. да, од 01. јула 2009. године, коментари/примедбе који се подносе Бироу у складу са тачкама број **9.3** и **9.52** узимајући у об- зир тачке **9.11** до **9.14** и **9.21** члана **9**, или у складу са § 4.1.7, 4.1.9,

–––––––––

* НАПОМЕНА – У случајевима у којима уговор за набавку сателита обухвата више од једног сателита, релевантне информације се подносе за сваки сателит.

4.1.10, 4.2.10, 4.2.13 или 4.2.14 Додатака **30** и **30A** узимајући у об- зир измене у Плану Региона или додатне употребе у Регионима 1 и 3 у складу са чланом 4. и употребе заштитних опсега у складу са чланом 2. тих Додатака, подносе се у електронском формату који је компатибилан са BR софтвером за примање формулара елек- тронских обавештења (SpaceCom);

1. да, од 18. фебруара 2012. године, сви захтеви за сва додава- ња и изузимања која се подносе Бироу у складу са тачком број **9.41** члана **9.** подносе се у електронском формату који је компатибилан са BR софтвером за примање формулара електронских обавеште- ња (SpaceCom);
2. да, од 03. јуна 2000. године, сви графички подаци који се односе на поднеске на које упућују одлуке 1, 2 и 3 би требало да се поднесу у формату графичких податка који је компатибилан са софтвером Бироа за примање графичких података (графички си- стем за управљање сметњама (GIMS)); подношење графичких по- датака у папирној форми и даље се прихвата,

*налаже Бироу за радио-комуникације*

1. да омогући координацију захтева и обавештења наведеним у одељку *одлучује* 1 „у облику у ком су примљени“ у року од 30 дана од пријема на интернет страници;
2. да обезбеди администрацијама последње верзије софтвера за пријем и проверу и било која друга техничка средства, обуке и упутства, као и било какву помоћ коју затраже администраци- је како би им се омогућило да се ускладе са наведеним одељком *одлучује* 1 до 4;
3. да обједини софтвер за проверу и софтвер за пријем у мери у којој је то практично изводљиво,

*подстиче администрације*

да поднесу, чим то буде изводљиво, графичке податке који се односе на њихова обавештења у формату који је компатибилан са софтвером Бироа за пријем графичких података.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 76 (РЕВ.WRC-15)

# Заштита мрежа у геостационарним фиксним сателитским службама и геостационарним радиодифузним сателитским службама од максималне еквивалентне укупне густине флукса снаге коју производе не-геостационарни системи фиксне сателитске службе у фреквенцијском опсегу у случајевима у којима су усвојена ограничења густине флукса снаге

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је WRC-97 у члану **22.** усвојила привремена ограничења еквивалентне густине флукса снге (epfd) које морају да испуњавају не-геостационарни системи фиксне сателитске службе (не-GSO FSS) како би заштитили мреже GSO FSS и GSO радиодифузне сателитске службе (BSS) у деловима фреквенцијског опсега од 10,7–30 GHz;

1. да је WRC-2000 ревидирала члан **22.** како би осигурала да наведена ограничења обезбеђују адекватну заштиту GSO системи- ма без постављања непотребних ограничења на било које системе и службе које деле ове фреквенцијске опсеге;
2. да је WRC-2000 одлучила да комбинација једноулазних провера, једноулазних оперативних и, за одређене величине анте- на, додатних једноулазних оперативних epfd ограничења из члана **22**, заједно са укупним ограничењима у Табелама 1A до 1 D са- држаним у Анексу 1 ове Резолуције, која се односе на не-геоста- ционарне FSS системе, штити GSO мреже у овим фреквенцијским опсезима;
3. да ова једноулазна ограничења провере произилазе из ску- па epfd маски из Табела 1A до 1D, претпостављајући максимални ефективни број не-геостационарних FSS система од 3,5;
4. да скуп сметњи које изазивају сви ко-фреквенцијски не-

-геостационарни FSS системи у овим фреквенцијским опсезима у GSO FSS системима не смеју да прелазе укупне нивое epfd у Табе- лама lA до 1D;

1. да је WRC-97 одлучила, а WRC-2000 потврдила, да не-гео- стационарни системи у овим фреквенцијским опсезима треба за- једнички да координишу употребу фреквенција у овим фреквен- цијским опсезима у складу са одредбама тачке број **9.12**;
2. да су карактеристике орбите таквих система највероватни- је нехомогене;
3. да, као резултат ове могуће нехомогености, укупни epfd ни- вои од више не-геостационарних FSS система неће бити директно везани за стварни број система који деле фреквенцијски опсег, и да је број таквих система који раде ко-фреквентно вероватно мали;
4. да би требало избећи могућу погрешну примену једноула- зних ограничења,

*потврђујући*

*а)* да је вероватно да не-геостационарни FSS системи морају да спроводе технике за смањење сметњи како би узајамно делили фреквенције;

1. да, због употребе таквих техника за смањење сметњи, ве- роватно је да ће број не-геостационарних система остати мали, као и укупне сметње изазване на GSO системима од стране не-геоста- ционарних система;
2. да, и поред одељка *узимајући у обзир d)* и *e)* и *prepoznajući b)*, могу постојати случајеви у којима скуп сметњи из не-геостационар- них система може прелазити нивое сметњи дате у табелама lA до 1D;
3. да администрације које управљају GSO системима могу пожелети да осигурају да укупни epfd који производе сви ко-фре- квенцијски не-геостационарни FSS системи у фреквенцијским опсезима наведеним у одељку *узимајући у обзир a)*, у GSO FSS, односно GSO BSS мрежама не прелазе укупне нивое сметњи дате у Табелама 1A до 1D,

*напомињући*

Препоруку ITU-R S.1588 „Методологије за израчунавање еквивалентне укупне густине флукса снаге силазне везе коју прои- зводе више система не-геостационарних фиксних сателитских слу- жби на мрежама геостационарних фиксних сателитских служби”,

*одлучује*

1. да администрације које управљају или намеравају да упра- вљају не-геостационарним FSS системима, за које су информације о обавештавању и координацији, како је прикладно, примљене након

21. новембра 1997. године, у фреквенцијским опсезима наведеним у одељку *узимајући у обзир a)*, појединачно или у сарадњи, предузи- мају све могуће кораке, укључујући, по потреби, путем адекватних измена својих система, да обезбеде да укупна сметња на GSO FSS и GSO BSS мрежама које изазивају системи који раде ко-фреквен- цијски у овим фреквенцијским опсезима не производе укупне нивое снаге преко оних у табелама 1A до 1D (видети тачку број **22.5K**);

1. да, у случају да се премаше укупни нивои сметњи у Табела- ма 1A до 1D, администрације које управљају не-геостационарним FSS системима у овим фреквенцијским опсезима морају без одла- гања да предузму све неопходне мере како би свели укупне epfd нивое на оне дате у Табелама 1А до 1D, или на више нивое уколи- ко су дати нивои прихватљиви угроженим GSO администрацијама (видети тачку број. 22.5K),

*позива Сектор радио-комуникација ITU*

1. да настави своја истраживања и да развије, како је приклад- но, одговарајућу методологију за израчунавање укупних epfd које производе сви не-геостационарни FSS системи који управљају или планирају да управљају ко-фреквенцијски у фреквенцијским опсе- зима наведеним у одељку *узимајући у обзир a)* на GSO FSS и GSO BSS мрежама, који се могу користити за утврђивање усклађености система са укупним нивоима снаге датим у Табелама 1А до 1D;
2. да настави своје студије и да сачини Препоруку о преци- зном моделирању сметњи из не-геостационарних FSS система на GSO FSS и GSO BSS мрежама у фреквенцијским опсезима наве- деним у одељку *узимајући у обзир a)*, како би помогао администра- цијама које планирају или управљају не-геостационарним FSS си- стемима у њиховим напорима да ограниче укупне epfd нивое које производе њихови системи на GSO мрежама, и да пруже смернице дизајнерима GSO мрежа у вези са максималним epfd↓ нивоима које производе сви не-геостационарни FSS системи када се кори- сте прецизне претпоставке моделирања;
3. да сачини Препоруку која садржи процедуре које могу користити администрације како би осигурале да оператори не-геостацио- нарних FSS система не прелазе укупна epfd ограничења дата у Табелама од 1А до 1D;
4. да покушају да развију технике мерења како би идентификовали нивое сметњи из не-геостационарних система који прелазе укуп- на ограничења дата у Табелама 1А до 1D, и да потврде усклађеност са тим ограничењима,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да пружи помоћ у развоју методологије наведене у одељку изнад *позива Сектор за радио-комуникације ITU* 1;
2. да поднесе извештај на будућој надлежној конференцији о резултатима студија из наведених одељака изнад *позива Сектор за ра- дио-комуникације ITU* 1 и 3.

АНЕКС 1 РЕЗОЛУЦИЈЕ 76 (РЕВ.WRC-15)

ТАБЕЛА 1A1,2,3

# Ограничења за укупни epfd↓ израчен од стране не-геостационарних FSS система у одређеним фреквенцијским опсезима

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег (GHz)** | **epfd↓ (dB(W/m2))** | **Проценат времена током кога epfd↓ не сме бити прекорачен** | **Референтна ширина опсега (kHz)** | **Референтни пречник антене, и референтни дијаграм зрачења**4 |
| 10,7–11,7 | –170 | 0 | 40 | 60 cm |
| у свим Регионима | –168,6 | 90 | Препорука ITU-RS.1428 |
| 11,7–12,2 | –165,3 | 99 |
| у Региону 2 | –160,4 | 99,97 |
| 12,2–12,5 | –160 | 99,99 |
| у Региону 3 | –160 | 100 |
| 12,5–12,75 | –176,5 | 0 | 40 | 1.2 m |
| у Регионима 1 и 3 |
| –173 | 99,5 | Препорука ITU-RS.1428 |
| –164 | 99,84 |
| –161,6 | 99,945 |
| –161,4 | 99,97 |
| –160,8 | 99,99 |
| –160,5 | 99,99 |
| –160 | 99,9975 |
| –160 | 100 |
| –185 | 0 | 40 | 3 m5 |
| –184 | 90 | Препорука ITU-RS.1428 |
| –182 | 99,5 |
| –168 | 99,9 |
| –164 | 99,96 |
| –162 | 99,982 |
| –160 | 99,997 |
| –160 | 100 |
| –190 | 0 | 40 | 10 m5 |
| –190 | 99 | Препорука ITU-RS.1428 |
| –166 | 99,99 |
| –160 | 99,998 |
| –160 | 100 |

1. За одређене GSO FSS пријемне земаљске станице, видети такође тачке број **9.7A** и **9.7B**.
2. Поред ограничења приказаних у Табели 1А, примењују се следећа укупна epfd↓ ограничења на све величине антена веће од 60 cm у фреквенцијским опсезима наведеним у Табели 1A:

|  |  |
| --- | --- |
| **100% времена epfd↓ (dB(W/(m2 • 40 kHz)))** | **Географска ширина (Север или Југ) (степени)** |
| –160 | 0 < | Гео. шир. | ≤ 57.5 |
| –160 + 3.4(57.5 – | Гео. шир. |)/4 | 57.5 <| Гео. шир. |≤ 63.75 |
| –165.3 | 63.75 <| Гео. шир. | |

1. За сваки референтни пречник антене, ограничење се састоји од комплетне криве на површини која је линеарна у децибелима за epfd↓ нивое и логаритамска за проценте времена, са правим линијама које спајају тачке података.
2. За ову Табелу, рефернтни дијаграми зрачења у Препоруци ITU-R S. 1428 примењују се само за израчунавање сметњи из не-геостационарних FSS система у GSO FSS систе- мима.
3. Вредности за антене од 3 m и 10 m су примењиве само за методологију наведену у одељку *позива Сектор за радио-комуникације ITU* 1.

ТАБЕЛА 1B 1,2,3

# Ограничења за укупни epfd↓ израчена од стране не-геостационарних FSS система у одређеним фреквенцијским опсезима

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег (GHz)** | **epfd↓ (dB(W/m2))** | **Проценат времена током кога epfd↓ не сме бити прекорачен** | **Референтна ширина опсега (kHz)** | **Референтни пречник антене, и референтни дијаграм зрачења**4 |
| 17,8–18,6 | –170 | 0 | 40 | 1 m |
| –170 | 90 | Препорука |
| –164 | 99,9 | ITU-RS.1428 |
| –164 | 100 |
| –156 | 0 | 1000 |
| –156 | 90 |
| –150 | 99,9 |
| –150 | 100 |
| –173 | 0 | 40 | 2 m |
| –173 | 99,4 | Препорука |
| –166 | 99,9 | ITU-RS.1428 |
| –164 | 99,92 |
| –164 | 100 |
| –159 | 0 | 1000 |
| –159 | 99,4 |
| –152 | 99,9 |
| –150 | 99,92 |
| –150 | 100 |
| –180 | 0 | 40 | 5 m |
| –180 | 99,8 | Препорука |
| –172 | 99,8 | ITU-RS.1428 |
| –164 | 99,992 |
| –164 | 100 |
| –166 | 0 | 1000 |
| –166 | 99,8 |
| –158 | 99,8 |
| –150 | 99,992 |
| –150 | 100 |

1. За одређене GSO FSS пријемне земаљске станице, видети такође тачке број **9.7A** и **9.7B**.
2. За сваки пречник референтни антене, ограничење се састоји од комплетне криве на површини која је линеарна у децибелима за epfd↓ нивое и логаритамска за проценте времена, са правим линијама које спајају тачке података.
3. Не-геостационарни GSO систем мора да се уклопи у ограничења из ове Табеле и за 40 kHz и за 1 MHz референтне ширине опсега
4. За ову Табелу, референтни шаблони из Препоруке ITU-R S. 1428 користе се само за израчунавање сметњи из не-геостационарних FSS система у GSO FSS системима.

ТАБЕЛА 1C 1,2,3

# Ограничења за укупни epfd↓ израчен из не-геостационарних FSS система у одређеним фреквенцијским опсезима

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег (GHz)** | **epfd↓ (dB(W/m**2**))** | **Проценат времена током кога epfd↓ не сме бити премашен** | **Референтна ширина опсега (kHz)** | **Референтни пречник антене, и референтни дијаграм зрачења**4 |
| 19,7–20,2 | –182 | 0 | 40 | 70 cm |
| –172 | 90 | Препорука |
| –154 | 99,94 | ITU-RS.1428 |
| –154 | 100 |
| –168 | 0 | 1000 |
| –158 | 90 |
| –140 | 99,94 |
| –140 | 100 |
| –185 | 0 | 40 | 90 cm |
| –176 | 91 | Препорука |
| –165 | 99,8 | ITU-RS.1428 |
| –160 | 99,8 |
| –154 | 99,99 |
| –154 | 100 |
| –171 | 0 | 1000 |
| –162 | 91 |
| –151 | 99,8 |
| –146 | 99,8 |
| –140 | 99,99 |
| –140 | 100 |
| –191 | 0 | 40 | 2.5 m |
| –162 | 99,933 | Препорука |
| –154 | 99,998 | ITU-RS.1428 |
| –154 | 100 |
| –177 | 0 | 1000 |
| –148 | 99,933 |
| –140 | 99,998 |
| –140 | 100 |
| –195 | 0 | 40 | 5m |
| –184 | 90 | Препорука |
| –175 | 99,6 | ITU-RS.1428 |
| –161 | 99,984 |
| –154 | 99,9992 |
| –154 | 100 |
| –181 | 0 | 1000 |
| –170 | 90 |
| –161 | 99,6 |
| –147 | 99,984 |
| –140 | 99,9992 |
| –140 | 100 |

1. За одређене GSO FSS пријемне земаљске станице, видети такође бр. **9.7A** и **9.7B**.
2. За сваки пречник референтни антене, ограничење се састоји од комплетне криве на површини која је линеарна у децибелима за epfd↓ нивое и логаритамска за проценте времена, са правим линијама које спајају тачке података.
3. Не-геостационарни GSO систем мора да се уклопи у ограничења из ове Табеле и за 40 kHz и за 1 MHz референтне ширине опсега.
4. За ову Табелу, референтни шаблони из Препоруке ITU-R S. 1428 користе се само за израчунавање сметњи из не-геостационарних FSS система у GSO FSS системима.

ТАБЕЛА 1D1,2

# Ограничења за укупни epfd↓ израчен од не-геостационарних FSS система у одређеним фреквенцијским опсезима на BSS антене пречника 30 cm, 45 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm, 180 cm, 240 cm и 300 cm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег (GHz)** | **epfd↓ (dB(W/m2))** | **Проценат времена током кога epfd↓ не сме бити премашен** | **Референтна ширина опсега (kHz)** | **Референтни пречник антене, и референтни дијаграм зрачења**3 |
| 11,7–12,5 | –160,4 | 0 | 40 | 30 cm |
| у Региону 1 | –160,1 | 25 | Препорука |
| 11,7–12,2 и | –158,6 | 96 | ITU-R BO.1443, |
| 12,5–12,75 | –158,6 | 98 | Анекс 1 |
| у Региону 3 | –158,33 | 98 |
| 12,2–12,7 | –158,33 | 100 |
| у Региону 2 | –170 | 0 | 40 | 45 cm |
| –167 | 66 | Препорука |
| –164 | 97,75 | ITU-R BO.1443, |
| –160,75 | 99,33 | Анекс 1 |
| –160 | 99,95 |
| –160 | 100 |
| –171 | 0 | 40 | 60 cm |
| –168,75 | 90 | Препорука |
| –167,75 | 97,8 | ITU-R BO.1443, |
| –162 | 99,6 | Анекс 1 |
| –161 | 99,8 |
| –160,2 | 99,9 |
| –160 | 99,99 |
| –160 | 100 |
| –173,75 | 0 | 40 | 90 cm |
| –173 | 33 | Препорука |
| –171 | 98 | ITU-R BO.1443, |
| –165,5 | 99,1 | Анекс 1 |
| –163 | 99,5 |
| –161 | 99,8 |
| –160 | 99,97 |
| –160 | 100 |
| –177 | 0 | 40 | 120 cm |
| –175,25 | 90 | Препорука |
| –173,75 | 98,9 | ITU-R BO.1443, |
| –173 | 98,9 | Анекс 1 |
| –169,5 | 99,5 |
| –167,8 | 99,7 |
| –164 | 99,82 |
| –161,9 | 99,9 |
| –161 | 99,965 |
| –160,4 | 99,993 |
| –160 | 100 |

ТАБЕЛА 1D1, 2 (*крај*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фреквенцијски опсег (GHz)** | **epfd↓ (dB(W/m2))** | **Проценат времена током кога epfd↓ не сме бити премашен** | **Референтна ширина опсега (kHz)** | **Референтни пречник антене, и референтни дијаграм зрачења**3 |
| 11.7–12.5 | –179.5 | 0 | 40 | 180 cm |
| у Региону 1 | –178.66 | 33 | Препорука ITU-R BO.1443, Анекс 1 |
| 11.7–12.2 и | –176.25 | 98.5 |
| 12.5–12.75 | –163.25 | 99.81 |
| у Региону 3 12.2–12.7 | –161.5 | 9.91 |
| у Региону 2 | –160.35 | 99.975 |
| –160 | 99.995 |
| –160 | 100 |
| –182 | 0 | 40 | 240 cm |
| –180.9 | 33 | Препорука ITU-R BO.1443, Анекс 1 |
| –178 | 99.25 |
| –164.4 | 99.85 |
| –161.9 | 99.94 |
| –160.5 | 99.98 |
| –160 | 99.995 |
| –160 | 100 |
| –186.5 | 0 | 40 | 300 cm |
| –184 | 33 | Препорука ITU-R BO.1443, Анекс 1 |
| –180.5 | 99.5 |
| –173 | 99.7 |
| –167 | 99.83 |
| –162 | 99.94 |
| –160 | 99.97 |
| –160 | 100 |

1. За пречнике BSS антене од 180 cm, 240 cm и 300 cm , поред укупних ограничења приказаних у Табели 1D, такође важи следећа укупна epfd**↓** ограничења током 100% вре- мена:

|  |  |
| --- | --- |
| **100% времена epfd ↓ (dB(W/(m**2 **• 40 kHz)))** | **Географска ширина (Север или Југ) (степени)** |
| -160 | 0 < | Гео. шир. | ≤ 57.5 |
| -160 + 3.4(57.5 – | Гео. шир. |)/4 | 57.5 < | Гео. шир. | ≤ 63.75 |
| -165.3 | 63.75 < | Гео. шир. | |

1. За сваки референтни пречник антене, ограничење се састоји од комплетне криве на површини која је линеарна у децибелима за epfd↓ нивое и логаритамска за проценте времена, са правим линијама које спајају тачке података. За BSS антену пречника 240 cm, поред наведеног укупног ограничења epfd током 100% времена -167 dB(W/(m2
   * 40 kHz)) укупно 100% оперативно временско ограничење epfd такође се примењује на пријемне антене које се налазе у Региону 2, западно од 140° W, северно од 60° N, усмереног према GSO BSS сателитима на 91° W, 101° W, 110° W, 119° W и 148° W са угловима елевације већим од 5°. Ово ограничење примењује се током прелазног пери- ода од 15 година.
2. За ову Табелу, дијаграми зрачења у Анексу 1 Препоруке ITU-R BO 1443 користе се само за израчунавање сметњи из не-геостационарних FSS система у GSO FSS системима.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 81 (РЕВ.WRC-15)

*напомињући*

*а)* да Биро није наишао на било какве административне поте- шкоће у примени одредаба и прикупљању и објављивању инфор- мација;

*b)* да је Биро преузео кораке у складу са одељком *одлучује* 6

# Оцена поступка административне ревизије за сателитске

**мреже**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је WRC-97 усвојила Резолуцију **49** (**WRC-97**) којом се успоставља поступак административне ревизије који се примењу- је на поједине сателитске радио-комуникационе службе и који сту- па на снагу од 22. новембра 1997. године;

1. да је Конференција опуномоћеника усвојила Резолуцију 85 (Минеаполис, 1998) о оцени поступка административне ревизије са сателитске мреже;
2. да Резолуција 85 (Минеаполис, 1998) налаже директору Бироа за радио-комуникације да извести WRC-2000 о ефикасности поступка административне ревизије, у складу са Резолуцијом **49** (**WRC-97**);
3. да је Резолуцијом 85 (Минеаполис, 1998) одлучено да WRC-2000 мора да изврши оцену резултата спровођења поступ- ка административне ревизије и извести на следећој Конференцији опуномоћеника, 2002. године. о својим закључцима;
4. извештај директора Бироа за радио-комуникације о по- ступку административне ревизије који се примењује на поједине сателитске мреже;
5. предлоге изнете на Конференцији у циљу јачања поступка ад- министративне ревизије, и усвајање поступка финансијске ревизије,

Резолуције **49** (**WRC-97**) да укине поднеске и адекватно објави од- говарајуће специјалне извештаје у вези са 36 сателитских мрежа;

1. да је, за сва ова укидања, максимални период (девет годи- на) за пуштање у употребу у складу са одељцима *одлучује* 1 и 2 Резолуције **51** (**WRC-97**) и тачком број **11.44** прошао и да би стога поднесци у сваком случају били укинути;
2. да су, након што је од њих тражено да доставе детаљне ин- формације (на основу првобитног датума за пуштање у употребу својих сателитских мрежа), администрације углавном тражиле, где год је то било могуће, продужење регулаторног периода за пу- штање у употребу до максималне границе коју омогућује Правил- ник о радио-комуникацијама;
3. да, због тога, ефекти поступка административне ревизије не могу бити у потпуности видљиви до 21. новембра 2003. године,

*потврђујући*

да поступак административне ревизије још увек није имао никаквог утицаја на проблем резервације орбита и неискоришће- них спектралних капацитета,

*одлучује*

1. да је потребно још искуства у примени поступка админи- стративне ревизије који је усвојен на WRC-97, и да је потребно више година да би се видело да ли поступак производи задовоља- вајуће резултате;
2. да је прерано, између осталих поступака, разматрати усва- јање поступка детаљне финансијске ревизије.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 99 (WRC-15)

*b)* да, у складу са Анексом 10 Конвенције Међународне ор- ганизације цивилног ваздухопловства (ICAO) о међународном цивилном ваздухопловству, може постојати потреба да се користи фреквенцијски опсег од 5.091–5.150 MHz за MLS уколико потребе

# Привремена примена одређених одредаба Правилника

**o радио-комуникацијама како је ревидирано Светском конференцијом о радио-комуникацијама 2015 и укидање одређених Резолуција и Препорука**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је ова конференција, у складу са својим мандатом, усвојила делимичну измену Правилника о радио-комуникацијама (RR), која ступа на снагу 01. јануара 20117. године;

1. да поједине одредбе, ревидиране на ово конференцији, молрају да се примењују привремено пре тог датума;
2. да, као опште правило, нове и измењене Резолуције и Пре- поруке ступају на снагу у тренутку потписивања Завршних аката ове конференције;
3. да, као опште правило, Резолуције и Препоруке које је светска конференција о радио-комуникацијама одличила да укине престају да важе у тренутку потписивања Завршних аката конфе- ренције,

*одлучује*

да се, од 28. новембра 2015. године, следеће одредбе RR, како су измењене или установљене овом конференцијом, привремено примењују: Табела намене фреквенција 5 091–5 150 MHz, тачке

**5.444**, **5.444А**, **5.444B** и Табела 10 Анекса 7 Додатка 7,

*даље одлучује*

да укине следеће Резолуције од 28. новембра 2015. године: Резолуција **11 (WRC-12)** Резолуција **648 (WRC-12)** Резолуција **51 (Рев. WRC-2000)** Резолуција **649 (WRC-12)** Резолуција **58 (WRC-2000)** Резолуција **650 (WRC-12)**

Резолуција **67 (WRC-12)** Резолуција **651 (WRC-12)** Резолуција **73 (Рев. WRC-2000)** Резолуција **652 (WRC-12)** Резолуција **98 (WRC-12)** Резолуција **653 (WRC-12)**

Резолуција **142 (WRC-03)** Резолуција **654 (WRC-12)**

Резолуција **151 (WRC-12)** Резолуција **755 (WRC-12)**

Резолуција **152 (WRC-12)** Резолуција **756 (WRC-12)**

Резолуција **153 (WRC-12)** Резолуција **757 (WRC-12)**

Резолуција **232 (WRC-12)** Резолуција **758 (WRC-12)**

Резолуција **233 (WRC-12)** Резолуција **806 (WRC-12)**

Резолуција **234 (WRC-12)** Резолуција **807 (WRC-12)**

Резолуција **358 (WRC-12)** Резолуција **808 (WRC-12)**

Резолуција **423 (WRC-12)** Резолуција **900 (WRC-12)** Резолуција **547 (Рев. WRC-07)** Резолуција **909 (WRC-12)** Резолуција **644 (Рев. WRC-12)** Резолуција **957 (WRC-12)**

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 114 (РЕВ.WRC-15)

# Компатибилност између ваздухопловне радио-навигацијске службе и фиксне сателитске службе (Земља-свемир) (ограничене на спојне везе не-геостационарних мобилних сателитских система у мобилној сателитској служби) у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* важећу намену фреквенцијског опсега 5.000–5.250 MHz ваздухопловним радио-навигацијским службама;

1. потребе ваздухопловних радио-навигацијских и фиксних сателитских (FSS) (Земља-свемир) (ограничене на спојне везе не-

-геостационарних сателитских (не-GSO) система у мобилној сате- литској служби (MSS)) служби у наведеном опсегу,

*потврђујући*

*а)* да се приоритет мора дати микроталасним системима за ин- струментално слетање (MLS) у складу са тачком број **5.444** и дру- гим међународним стандардним системима ваздухопловне радио-

-навигацијске службе у фреквенцијском опсегу од 5.030–5.091 MHz;

тог система нису задовољене у фреквенцијском опсегу од 5.030–

5.091 MHz;

1. да је FSS служби која обезбеђује спојне везе за не-геоста- ционарне системе у MSS потребан непрекидан приступ фреквен- цијском опсегу од 5.091–5.150 MHz,

*напомињући*

1. да Препорука ITU-R S. 1342 даје опис методе за утврђива- ње раздаљина за координацију између међународних стандардних MLS станица које је функционишу у фреквенцијском опсегу од 5.030–5.091 MHz и FSS земаљских станица које обезбеђују спојне везе Земља-свемир у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz;
2. да се мали број FSS станица узима у обзир,

*одлучује*

да администрације које дају одобрење станицама које обез- беђују спојне везе за не-геостационарне системе у MSS у фре- квенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz морају осигурати да не производе штетне сметње на станицама ваздухопловних радио-на- вигацијских служби,

*позива администрације*

да, приликом доделе фреквенција у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz станицама ваздухопловних радио-навигациј- ских служби или земаљским станицама FSS служби које обезбеђу- ју спојне везе не-геостационарних система у MSS (Земља-свемир), предузму све практичне кораке како би избегле међусобне сметње између њих,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију ICAO.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 140 (РЕВ.WRC-15)

# Мере и истраживања у погледу ограничења еквивалентне густине флукса снаге (epfd) у фреквенцијском опсегу од 19,7–20,2 GHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да, након више година истраживања, WRC-2000 је усвоји- ла ограничења epfd за више фреквенцијских опсега да би произве- ла практични ефекат по тачки број **22.2**, како би омогућила функ- ционисање не-геостационарних орбиталних система у фиксној сателитској служби (FSS) истовремено обезбеђујући заштиту за GSO FSS мреже од неприхватљивих сметњи;

1. да је Резолуцијом **76** (**WRC-2000**), WRC-2000 такође усво- јила укупна ограничења epfd↓ у истим фреквенцијским опсезима за заштиту GSO FSS система;
2. да је известан број система, заснованих на констелацији сателита на високим елиптичним орбитама (HEO), у одређеним FSS опсезима, функционисао дуги низ година;
3. да од касних 1990-их, нарочито након WRC-2000, постоји повећано интересовање за HEO у више фреквенцијских опсега и за више свемирских служби, претежно у наменама FSS испод 30 GHz;
4. да ITU-R студије које су предочене на WRC-03 сматрају HEO системе за под-категорију не-геостационарних система и ка- рактеришу их њихове оперативне функције;
5. да је у периоду између WRC-2000 и WRC-03, ITU-R разви- ла Препоруке за дељење фреквенција између HEO FSS система и других система, укључујући GSO, системе ниске Земљине орбите (LEO), средње Земљине орбите (MEO) и HEO системе;
6. да одређени типови HEO система имају потешкоће у до- стизању дугорочних сегмената важећих ограничења epfd↓ у фре- квенцијском опсегу од 19,7–20,2 GHz,

*напомињући*

*а)* да су, у дугорочним сегментима ограничења epfd↓у фре- квенцијском опсегу од 19,7–20,2 GHz знатно строжа од оних за фреквенцијски опсег од 17,8–18,6 GHz;

1. да се тачке број **9.7A** и **9.7B** примењују у овом фреквенциј- ском опсегу;
2. да је фреквенцијски опсег од 19,7–20,2 GHz један од низа опсега које је WRC-03 установио на глобалном основу за густо ра- споређене станице у фиксној сателитској служби;
3. Препоруку ITU-R S. 1715 „Смернице развијене као одго- вор на студије захтеване у Резолуцији **140 (WRC-03)**”,

*одлучује да позове администрације*

да размотри употребу релевантних ITU-R Препорука у вези са заштитом GSO FSS сателитских мрежа од сметњи из не-гео- стационарних FSS система као смернице за консултације између администрација, да испуне своје обавезе у складу са тачком број

**22.2** у фреквенцијском опсегу 19,7–20б2 GHz, и у случајевима у којима администрација која је одговорна за не-геостационарне си- стеме тражи примену таћке број **22.5CA**,

*налаже Бироу за радио-комуникације*

у случајевима када администрација одговорна за не-геоста- ционарне FSS системе назначи у свом захтеву за координацијом жељу да примени тачку број **22.5CA** у смислу epfd↓ ограничења из Табеле **22–1C** у фреквенцијском опсегу од 19,7–20,2 GHz, али још увек није добила неопходне сагласности, да донесе квалифи- ковану повољну одлуку у односу на ову одредбу. Ова привремена одлука у вези са усклађивањем са epfd↓ ограничењима мења се у дефинитивну повољну одлуку у фази обавештавања, само уколи- ко су прибављене све експлицитне сагласности од администрација за које су epfd ограничења премашена и назнака о томе послата Бироу у року од две године од дана пријема захтева за координа- цијом. У супротном, привремена одлука мења се у дефинитивну неповољну одлуку.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 144 (РЕВ.WRC-15)

# Посебни захтеви географски малих и уских земаља које користе земаљске станице у фиксној сателитској служби у фреквенцијском опсегу од 13,75–14 GHz

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је WARC-92 увео додатну намену у фиксну сателитску службу (FSS) (Земља-свемир) у фреквенцијском опсегу од 13,75– 14 GHz;

1. да овај фреквенцијски опсег деле радио-локацијске и ра- дио-навигацијске службе;
2. да, следећи одлуку WRC-2000 и завршетак ITU-R студија, WRC-03 је прегледала и ревидирала услове дељења за службе у овом фреквенцијском опсегу и усвојио нове прописе који регули- шу дељења између FSS, радио-локацијских и радио-навигацијских служби (видети тачку број **5.502**);
3. да ови ревидирани услови дељења додатно дозвољавају коришћење геостационарних FSS земаљских станица у фреквен- цијском опсегу од 13,75–14 GHz помоћу антена пречника између 1,2 m и 4,5 m,

*потврђујући*

*а)* да ће ови услови дељења из тачке број **5.502** значити да ће земље које су географски мале и уске имати значајне потешкоће при распоређивању геостационарних FSS земаљских станица у овом фреквенцијском опсегу помоћу антена пречника 1,2 m до 4,5 m;

1. да, у намери да се додатно олакша дељење између FSS и поморских радио-локацијских система који раде у радио-локациј- ској служби, може доћи до потребе да се развију техничке и опера- тивне методе;
2. да се ове техничке и оперативне методе могу користити како би се омогућило веће размештање FSS земаљских станица у фреквенцијском опсегу 13,75–14 GHz у складу са тачком број

**5.502** уз заштиту радио-локацијских служби,

*напомињући*

Препоруку ITU-R S.1712 „Методологије за утврђивање да ли FSS земаљске станице на датој локацији могу да врше пренос

у фреквенцијском опсегу од 13,75–14 GHz без прекорачења pfd ограничења из тачке број **5.502** Правилника о радио-комуникаци- јама, и смернице за смањење прекорачења“,

*одлучује*

да администрације географски малих или уских земаља могу да прекораче ограничења у густини флукса снаге на FSS земаљ- ским станицама на линији ниског водостаја из тачке број **5.502** уколико је то у складу са билатералним споразумима са админи- страцијама које постављају поморске радио-локацијске системе у фреквенцијском опсегу од 13,75–14 GHz, а у намери да се адми- нистрацијама географски малих или уских земаља укаже дужна пажња.

*подстиче*

администрације које постављају поморске и копнене мобил- не радио-локацијске системе у фреквенцијском опсегу од 13,75–14 GHz да брзо постигну билатералне споразуме у вези са радом FSS земаљских станица у овом фреквенцијском опсегу са администра- цијама географски уских малих или уских земаља које поставља- ју ове FSS земаљске станице, а у намери да се администрацијама географски малих или уских земаља укаже дужна пажња.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 148 (РЕВ.WRC-15)

# Сателитски системи претходно наведени у Делу B Плана Додатка 30B (WARC Orb-88)

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је WARC Orb-88 усвојила План за фиксну сателитску службу у фреквенцијским опсезима 4.500–4.800 MHz, 6.725–7.025 MHz, 10,70–10,95 GHz, 11,20–11,45 GHz и 12,75–13,25 GHz садр-

жан у Додатку **30B** (**WARC Orb-88**);

1. да су, када је План усвојен, поједини сателитски системи у истим фреквенцијским опсезима били у процесу координације или били уписани у Главни међународни регистар фреквенција (MIFR), или су постојале информације везане за објављивање уна- пред које су примљене од стране Бироа за радио-комуникације пре

08. августа 1985. године, и које су у свим случајевима биле наведе- не у Делу B Плана на WARC Orb-88;

1. да су у изворним одредбама Додатка **30B** (**WARC Orb-88**), сателитски системи наведени у одељку *узимајући у обзир b)*, наво- ђени као „постојећи системи”;
2. да су сателитски системи идентификовани у одељку *узи- мајући у обзир b)* били или укључени у Листу Додатка **30B** или укинути, те је стога Део B Плана био празан;
3. да, је, због тога, WRC-07 избацила Део B Плана у Додатку **30B**,

*потврђујући*

*а)* да § 9.2 Додатка **30B** (**WARC Orb-88**) наводи да „Постојећи системи наведени у Делу B Плана могу наставити са радом у пе- риоду не дужем од 20 година од датума ступања на снагу овог До- датка”, и као последица томе период функционисања сателитских система из Дела B Плана истиче након 16. марта 2010. године;

1. да су поједине администрације изразиле жељу да наставе са управљањем овим системима након рока наведеног у одељку *потврђујући a)*;
2. да су сателитски системи наведени у одељку *узимајући у обзир b)* компатибилни са сателитским мрежама из Додатка **30B**,

*одлучује*

да администрација која жели додатно да продужи наведени период важења доделе на „постојећи систем (системе)” како је наведено у одељку *узимајући у обзир c)* мора да сходно томе оба- вести Биро више од три године пре истека наведеног периода ва- жења и, уколико карактеристике те доделе остану непромењене, Биро ће изменити, како је тражено, наведени период важења и ту информацију објавити у посебном одељку BR IFIC,

*налаже Бироу за радио-комуникације*

1. да поништи из Главног регистра и Листе додела за „посто- јеће системе” како је наведено у одељку *узимајући у обзир* c) након истека њиховог периода важења;
2. да израчуна укупни однос *C/I* „постојећих система” како је наведено у одељку *узимајући у обзир c)* не узимајући у обзир смет- ње између тих система;
3. да предузме одговарајуће радње у складу са наведеним одељком *одлучује*.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 154 (РЕВ.WRC-15)

# Разматрање техничких и регулаторних поступака као подршка за постојећи и будући рад земаљских станица у фиксној сателитској служби у оквиру фреквенцијског опсега од 3.400–4.200 MHz, као помоћ за безбедан рад летелица

**и поуздану дистрибуцију метеоролошких информација у појединим земљама у Региону 1**

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да је фреквенцијски опсег од 3.400–4.200 MHz широм све- та намењен фиксној сателитској служби (FSS) у смеру свемир-Зе- мља и фиксној служби на примарној основи;
2. да је фреквенцијски опсег од 3.400–3.600 MHz намењен на примарној основи мобилној служби, изузев ваздухопловне мобил- не службе, и одређен за Међународне Мобилне Телекомуникације (IMT ) у земљама Региона 1 како је наведено у члану **5.** Правилни- ка о радио-комуникацијама;
3. да у Региону 1, намена мобилној служби, изузев ваздухо- пловне мобилне службе, у фреквенцијском опсегу од 3.400–3.600 MHz подлеже техничким и регулаторним условима који за циљ имају обезбеђивање компатибилности са ко-примарним службама суседних земаља;
4. да се одређени број земаља у развоју у великој мери осла- ња на FSS системе коришћењем терминала са малим отвором (VSAT) у фреквенцијском опсегу од 3.400–4.200 MHz ради обез- беђивања комуникација као помоћи у безбедном раду летелица и поуздану дистрибуцију метеоролошких информација;
5. да, у појединим случајевима у којима адекватна терстри- јална комуникациона инфраструктура није доступна, VSAT мреже наведене у одељку *узимајући у обзир d)* јесу једина изводљива оп- ција за проширивање комуникационе инфраструктуре како би се задовољили укупни захтеви за комуникациону инфраструктуру Међународне организације цивилног ваздухопловства (ICAO) и како би се обезбедила дистрибуција метеоролошких информација под окриљем Светске метеоролошке организације (WMO);
6. да су релевантне студије од стране Сектора за радио-кому- никације ITU (ITU-R) показале да може доћи до сметњи од ста- ница за фиксни бежични приступ и IMT станица на FSS пријемне земаљске станице на раздаљинама мањим од једног километра, све до више стотина километара, у зависности од параметара и ра- спореда станица у овим службама;
7. да је на WRC-12, узимајући у обзир студије из наведеног одељка *узимајући у обзир f)*, одлучено да се истраже техничке и ре- гулаторне мере за подршку FSS земаљским станицама наведеним у одељку *узимајући у обзир е)*,

*напомињући*

*а)* да је, до датума ове конференције, пријављено више случа- јева штетних сметњи на FSS VSAT који се користе за безбедносну ваздухопловну комуникацију са станица за фиксни бежични при- ступ или IMT станица;

1. да ови пријављени случајеви сметњи указују на потешко- ће на које су поједине администрације наишле током координације фреквенција између система за фиксни бежични приступ или IMT система и фреквенцијских додела за VSAT које се користе у вазду- хопловне и метеоролошке сврхе;
2. да, у многим земљама, FSS VSAT земаљске станице не подлежу појединачном лиценцирању и нису регистроване као по- себне станице у њиховим националним регистрима фреквенција нити у Главном међународном регистру фреквенција ITU (MIFR) због обима административног посла који то подразумева;
3. да је познавање локације и фреквенција на којима раде VSAT станице које се користе за комуникације у сврху помоћи безбедном раду летелица, односно дистрибуцију метеоролошких информација, од критичне важности за обезбеђивање компатибил- ности са применама других служби,

*потврђујући*

*а)* да је ITU-R спровео свеобухватне студије компатибил- ности између FSS с једне стране и система за фиксни бежични приступ и IMT апликација са друге, у фреквенцијском опсегу од 3.400–4.200 MHz, и сумирала резултате студија у Препоруци ITU-

-R SF.1486 као и Извештајима ITU-R S.2199, ITU-R M.2109 и ITU-

-R S.2368;

1. да Препорука и Извештаји наведени у одељку *узимајући у обзир а)* пружају низ техника за ублажавање последица које би могле бити употребљене у међународној координацији али и на националном нивоу и олакшале истовремено постојање FSS, си- стема фиксне службе и мобилне службе;
2. да Препорука ITU-R S. 1856 садржи методологије за про- веру усклађености са релевантним ограничењима густине флукса снаге (pfd) наведених у Правилнику о радио-комуникацијама,

*одлучује*

1. да препоручи администрацијама земаља у којима је фре- квенцијски опсег од 3.400–3.600 MHz намењен на примарној основи мобилној служби, изузев ваздухопловне мобилне службе у Региону 1 и установљен за IMT у Региону 1, да обезбеде ускла- ђеност IMT станица са релевантним одредбама наведеним у Пра- вилнику о радио-комуникацијама и примене релевантне поступке координације пре пуштања ових система у употребу;
2. да подстакне администрације у Региону 1 да, при планира- њу, односно лиценцирању фиксних система тачка-тачка, система за фиксни бежични приступ и IMT система у фреквенцијским оп- сезима наведеним у одељку *узимајући у обзир b)*, узму у обзир по- требе за заштитом постојећих и планираних FSS земаљских стани- ца у оквиру фреквенцијског опсега од 3.400–4.200 MHz, као помоћ за безбедан рад ваздухоплова и поуздану дистрибуцију метеороло- шких информација у појединим земљама у Региону 1;
3. да позове администрације из Региона 1, узимајући у обзир број земаљских станица које су укључене у овај конкретан начин употребе, да размотре могућност лиценцирања FSS земаљских станица које се користе за безбедан рад ваздухоплова, односно поуздану дистрибуцију метеоролошких информација, по поједи- начном основу и да их региструју у MIFR као посебне земаљске станице;
4. да подстакне администрације у Региону 1 да употребе одго- варајуће технике за ублажавање последица описане у публикаци- јама ITU-R наведеним у одељку *потврђујући а)*;
5. да позове администрације да обезбеде да примена ових тех- ничких и регулаторних мера на FSS и мобилне службе не ограничи употребу фреквенцијског опсега од 3.400–4.200 MHz другим по- стојећим и планираним системима и службама у другим земљама,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију ICAO и WMO.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 155 (WRC-15)

# Регулаторне одредбе које се односе на земаљске станице на беспилотној летелици која ради са геостационарним сателитским мрежама у фиксној сателитској служби у

**одређеним фреквенцијским опсезима који не подлежу Плану Додатка 30, 30А и 30B за контролу и *non-payload* комуникацију система беспилотних летелица у неиздвојеном ваздушном простору\***

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да рад система беспилотне летелице (UAS) захтева поузда- не комуникационе линкове за контролу и *non-payload* комуникацију (CNPC), посебно за слање комуникација за контролу ваздушног сао- браћаја и за контролу летења од стране пилота са удаљене локације;
2. да се сателитске мреже могу користити за пружање CNPC лин- кова за UAS ван оптичке видљивости, како је приказано у Анексу 1;
3. да је предложено да CNPC линкови између свемирских станица и станица на беспилотној летелици (UA) раде према Ре- золуцији у примарној фиксној сателитској служби (FSS) у фре- квенцијском опсегу који се дели са другим примарним службама, укључујући тертријалне службе, међутим то не искључује употре- бу других доступних намена за реализацију ове примене,

*даље узимајући у обзир*

да линкови UAS CNPC који се односе на безбедан рад UAS и морају да се ускладе са одређеним техничким, оперативним и регулаторним захтевима,

*напомињући*

1. да је ова конференција усвијила Резолуцију **156** о употре- би земаљских станица у покрету које комуницирају са геостаци- онарним FSS свемирским станицама у фреквенцијским опсезима 19,7–20,2 GHz и 29,5–30,0 GHz;
2. да Извештај ITU-R M.2171 даје информације о карактери- стикама UAS и захтевима за спектром како би се обезбедио њихов безбедан рад у неиздвојеном ваздушном простору,

*потврђујући*

1. да UAS CNPC линкови раде у складу са међународним стан- дардима и препорученим праксама и процедурама установљеним у складу са Конвенцијом о међународном цивилном ваздухопловству;
2. да су, у овој Резолуцији, дати услови за рад CNPC линкова без прејудицирања да ли би Међународна организација цивилног ваздухопловства (ICAO) могла да развије стандарде и препоручи праксе како би се осигурао безбедан рад UAS под овим условима,

*одлучује*

1. да доделе станицама геостационарних FSS сателитских мрежа које раде у фреквенцијским опсезима 10,95–11,2 GHz (све- мир-Земља), 11,45–11,7 GHz (свемир-Земља), 11,7–12,2 GHz (све- мир-Земља) у Региону 2, 12,2–12,5 GHz (свемир-Земља) у Региону 3, 12,5–12,75 GHz (свемир-Земља) у Региону 1 и 3 и 19,7–20,2 GHz (свемир-Земља), и у фреквенцијским опсезима 14–14,47 GHz (Зе- мља-свемир) и 29,5–30,0 GHz (Земља-свемир), могу да се користе за UAS CNPC линкове у неиздвојеном ваздушном простор\*, под условом да се поштују услови дефинисани у одељку *одлучује*;
2. да земаљске станице у покрету на UA могу да комуницира- ју са свемирском станицом геостационарне FSS сателитске мреже која ради у фреквенцијским опсезима наведеним изнад у одељку *одлучује* 1, под условом да је класа земаљске станице у покрету на UA усклађена са класом свемирске станице и да су други услови ове Резолуције испуњени (погледати такође одељак наведен испод *налаже директору Бироа за радио-комуникације* 3);
3. да фреквенцијски опсези наведени у одељку *одлучује* 1 неће бити коришћени за UAS CNPC линкове пре усвајања релевантних међународних ваздухопловних стандарда и препоручених пракси (SARP) у складу са чланом 37 Конвенције о међународном цивил- ном ваздухопловству, узимајући у обзир одељак *налаже директо- ру Бироа за радио-комуникације* 4;
4. да администрације задужене за FSS мрежу која пружа UA CNPC линкове треба да примене одговарајуће одредбе члана **9** (не- опходне одредбе морају да буду идентификоване и развијене) и **11** за одговарајуће доделе, укључујући, по потреби, доделе одговара- јућој свемирској станици, одређеној и карактеристичној земаљској станици у покрету на UA, укључујући захтев за објављивање у BR IFIC ставки наведених у одељку *одлучује* 2 и ток активности иден- тификованих у том *одлучује* у циљу испуњавања међународних права и признавање како је дефинисано чланом **8**;
5. да земаљске станице UAS CNPC линкова раде у оквиру пријављених и уписаних техничких параметара придружене ста- елитске мреже, укључујући одређене или карактерситичне земаљ- ске станице геостационане FSS мреже (мрежа) како је објављено од стране Бироа за радио-комуникације;

––––––––

* Могу се такође користити у складу са међународним стандардима и праксама усвојеним од стране надлеженог тела за цивилно ваздухопловство.
* Могу се такође користити у складу са међународним стандардима и праксама усвојеним од стране надлеженог тела за цивилно ваздухопловство.

1. да земаљске станице UAS CNPC линкова неће изазивати више сметњи, или тражити већу заштиту, другим сателитским мрежама или системима од одређених или карактеристичних зе- маљских станица како је наглашено у одељку *одлучује* 5 како је об- јављено од стране Бироа;
2. да, у циљу примене одељка наведеног изнад *одлучује* 6, ад- министрације задужене за FSS мрежу која пружа UAS CNPC лин- кове треба да обезбеде ниво сметњи за рефернтне доделе мреже која се користи за CNPC линкове на захтев од стране администра- ције која даје овлашћење за коришћење UAS CNPC линова унутар своје територије;
3. да земаљске станице UAS CNPC линкова одређене FSS мреже неће изазивати више сметњи, или тражити већу заштиту, станицама терестријаних служби од одређених или карактери- стичних земаљских станица те FSS мреже како је наглашено у одељку *одлучује* 5 које су претходно координисане и/или пријав- њене у складу са одговарајућим одредбама чланова **9** и **11**;
4. да употреба додела FSS сателитске мреже за UAS CNPC неће ограничити друге FSS сателитске мреже током примене одре- даба чланова **9** и **11**;
5. да увођење UAS CNPC линова неће довести до додатних координационих ограничења за терестријалне службе под члано- вима **9** и **11**;
6. да ће земаљске станице на UA бити дизајниране и да ће радити тако да могу да прихвате сметње изазване терстријалним службама које раде у складу са Правилником о радио-комуника- цијама у фреквенцијским опсезима наведеним у одељку *одлучује* 1 без жалби у складу са чланом **15**;
7. да земаљске станице на UA бити дизајниране и да ће ради- ти тако да могу да прихвате сметње изазване другим сателитским мрежама изазвани применом чланова **9** и **11**;
8. да, у циљу осигурања рада UAS за безбедност-летења, ад- министрације задужене за рад UAS CNPC линкова ће:
   * обезбедити да употреба UAS CNPC линкова буде у складу са међународним стандардима и препорученим праксама (SARP) усклађеним са чланом 37 Конвенције о међународном цивилном ваздухопловству;
   * поштовати захтеване мере, усклађене са тачком број **4.10**, да ослободе од штетних сметњи земаљске станице на UA које раде у складу са овом Резолуцијом;
   * регаовати у моменту када им је скренута пажња на такве штетне сметње, јер је ослобађање од штетних сметњи UAS CNPC линкове приоритет како би се обезбедио њихов сигуран рад, узи- мајући у обзир одељак *одлучује* 11;
   * користити доделе придружене FSS мрежама за UAS CNPC линкове (погледти Слику 1 у Анексу 1), укључујући доделе све- мирским станицама, одређеним или карактеристичним земаљ- ским станицама и земаљским станицама на UA (погледати одељак *одлучује* 2), које су успешно координисане у складу са члном **9** (укључујући одредбе наглашене у одељку *одлучује* 4) и уписане у Главни међународни регистар фреквенција (MIFR) са повољним закључком у складу са чланом 11, укључујући тачке **11.31**, **11.32** или **11.32А** где је то могуће, и осим оних додела које нису успе- шно завршиле процедуру координације у складу са тачком **11.32** применом Додатка **5** § 6.d.i;
   * обезбедити у реалном времену праћење сметњи, процену и предвиђање ризика сметње и планирање решења за евентуалне сценарије сметњи обрађене од стране FSS оператора и UAS опера- тора уз смернице ваздухопловних тела;
9. да, уколико није другачије договрено између укључених администрација, UA CNPC земаљске станице неће изазивати штетне сметње терестријалним службама других администрација (погледати такође Анекс 2);
10. да, у циљу спровођења одељка наведеног изнад *одлучује* 14, строга ограничења густине флукса снаге морају да буду развијени за UAS CNPC линкове; један могући пример таквих привремених ограничења за заштиту фиксне службе дат је у Анексу 2; подлежу- ћи закључивању споразума између укључених администрација, тај анекс може бити коришћен за спровођење ове Резолуције;
11. да строга ограничења густине снаге флукса дата у Анек 2 буду преиспитана, и уколико је неопходно, измењена следећом конференцијом;
12. да се, у циљу заштите радио астрономске слубе у фреквен- цијском опсегу 14,47–14,5 GHz, аднинистрације које управљају UAS у складу са овом Резолуцијом у фреквенцијском опсегу 14– 14,47 GHz у оквиру оптичке видљивости радио астрономских ста- ница подстичу да предузму све практичне кораке како би обезбе- диле да емисије са UA у фреквенцијском опсегу 14,47–14,5 GHz не прекораче нивое и проценте губитка података дате у најскоријим верзијама Препорука ITU-R RA.769 и ITU-R RA.1513;
13. да размотри напредак добијен од стране ICAO у процесу припреме SARP-ова за UAS CNPC линкове, да преиспита ову Ре- золуцију на WRC-23, узимајући у обзир резултате примене Резолу- ције **156 (WRC-15)**, и предузме по потреби неопходне активности;
14. да ће студије ITU Сектора за радио-комуникације (ITU-R) о техничким, оперативним и регулаторним аспектима у вези са спровођењем ове Резолуције бити завршене, заједно са усвајањем одговарајућих ITU-R Препорука које дефинишу техничке каракте- ристике CNPC линкова и услова за дељење са другим службама,

*одлучује да охрабри администрације*

1. да обезбеде одговарајуће информације где су доступне у циљу олакшања примене одељка *одлучује* 6;
2. да активно учествују у студијама наведеним у одељку *пози- ва ITU-R* достављањем прилога ITU-R-у,

*одлучује даље да позове Светску конференцију о радио-кому- никацијама 2023*

да размотри резултате горе наведених студија у овој Резолу- цији у циљу да се преиспита и, уколико је неопходно, измени ова Резолуција, и предузму неопходне активности, по потреби,

*позива ITU-R*

да спроведе, као приоритетно, одговарајуће студије о технич- ким, оперативним и регулаторним аспектима у вези са спровође- њем ове Резолуције,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да испита одговарајући део ове Резолуције који захтева ак- тивности које треба да предузму администрације ради спровођења ове Резолуције, у циљу његовог слања администрацијама и поста- вљања на интернет страну ITU;
2. да представи накнадним WRC-овима напредак извештаја у вези са спровођењем ове Резолуције;
3. да дефинише нову класу станица како би могли да обраде поднсеке за сателитску мрежу предатих од стране администраци- је за земаљске станице које обезбеђују UA CNPC линкове, након спровођења Резолуције, у складу са ово Резолуцијом, и објави ин- формације као што је наведено у одељку *одлучује* 4;
4. да не обрађује поднеске сателитске мреже предате од стра- не администрација са новом врстом станице за земаљске станице које обезбеђују UA CNPC линкове пре него што одељци *одлучује* 1–12 и 14–19 ове Резолуције буду спроведени;
5. да извештава наредне WRC-ове о напретку ICAO по пита- њу развоја SARP-ова за UAS CNPC линкове,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију Генералном секрекатру ICAO, *позива Међународну организацију цивилног ваздухопловства* да обезбеди директору Бироа за радио-комуникације, у време

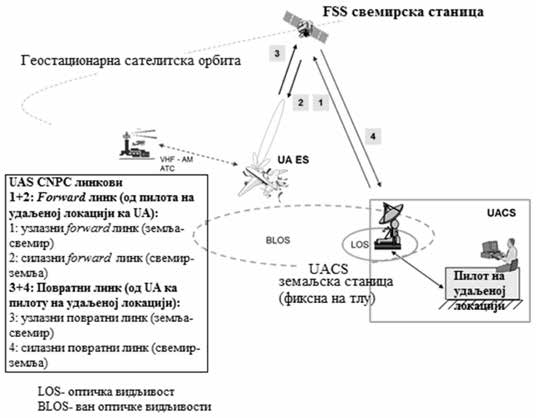
WRC-19 и WRC-23, информацију о напорима у вези са спровође- њем UAS CNPC линкова, укључујући и информацију у вези са ра- звојем SARP-ова за UAS CNPC линкове.

АНЕКС 1 РЕЗОЛУЦИЈЕ 155 (WRC-15)

# UAS CNPC линкови

СЛИКА 1

# Елементи UAS архитектуре која користи FSS



АНЕКС 2 РЕЗОЛУЦИЈЕ 155 (WRC-15)

# Заштита фиксне службе од UAS CNPC емисија

Фиксна служба намењена је уносима у табелу и фуснотама у неколико земаља на копримарној основи са FSS. Услови за UA који користе CNPC су такви да је фиксна служба заштићена од било каквих штетних сметњи на следећи начин:

Земаљска станица на UA у фреквенцијском опсегу 14,0–14,47 GHz мора да задовољи привремена ограничења густине флукса снаге (pfd) наведена испод:

–132+0,5∙θ dB(W/m2∙MHz)) за θ≤40°

–112 dB(W/m2∙MHz)) за 40<θ≤90°

где је θ упадни угао радио-фреквенцијског таласа (степени изнад хоризонталне равни).

НАПОМЕНА – Наведена ограничења односе се на pfd и упадне углове добијене у случају простирања таласа у слободном простору.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 156 (WRC-15)

1.3 у односу на терстријалне системе који раде у фреквенциј- ском опсегу 29,5–29,9 GHz у Регионим 1 и 3 у земљама наведеним у тачки број **5.542**, администрације које врше пријаву поморских

# Употреба фреквенцијских опсега 19,7–20,2 GHz

**и 29,5–30,0 GHz од стране земаљских станица у покрету које комуницирају са геостационарним свемирским станицама у фиксној сателитској служби1**

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да постоји одређена регулаторна недоумица у актуелној тачки број **5.526** у складу са њеним делокругом примене;
2. да постоји потреба за глобалним широкопојасним мобилним сателитским комуникацијама, и да се одређене потребе могу задово- љити уколико се дозволи комуникација земаљских станица у покре- ту са свемирским станицама у фиксној сателитској служби (FSS);
3. да је ITU Сектор за радио-комуникације (ITU-R) проуча- вао одређене аспекте техничке и оперативне употребе земаљских станица у покрету и да су резултати ових студија садржани у Изве- штајима ITU-R S.2223 и ITU-R S.2357;
4. да су одговарајуће техничке, регулаторне и оперативне процедуре неопходне за земаљске станице у покрету;
5. да актуелне регулаторне одредбе и њима придружен По- словник пружају могућност да земаљска станица ради у оквиру споразума о координацији установњених за одговарајућу сателит- ску мрежу;
6. да може постојати потреба за разјашњењем да земаљске станице у покрету како је наведено у овој Резолуцији нису предви- ђене за коришћење нити се на њих може ослонити у вези са обез- беђивањем примена за заштиту живота,

*потврђујући*

*а)* да су фреквенцијски опсези 19,7–20,2 GHz и 29,5–30,0 GHz глобално намењени на примарној основи за FSS и да их кори- сте FSS мреже на геостационарној сателитској орбити (GSO);

1. да, у фреквенцијском опсегу 29,5–30,0 GHz постоји намена за фиксну и мобилну службу на секундарној основи у великом бро- ју земаља (видети тачку број **5.542**) и да у фреквенцијском опсегу 19,7–20,2 GHz постоји намена за фиксну и мобилну службу на при- марној основи у великом броју земаља (видети тачку број **5.542**);
2. да постоји потреба да се предузму мере као би се елимини- сале штетне сметње које могу бити проузроковане терстријалним службама администрација наведених у тачки број **5.542**;
3. да, тренутно, не постоје одређене регулаторне процедуре за координацију земаљских станица у покрету у односу на тере- стријалне службе;
4. да се UC класа станице користи за земаљске станице у по- крету које комуницирају са FSS када се користе одредбе тачке број

**5.526** за поднеске сателитске мреже у складу са члановима **9** и **11**;

1. да је ова конференција усвојила тачку број **5.527А** да би се појаснило да земаљске станице у покрету могу комуницирати са GSO FSS свемирским станицама у фреквенцијским опсезима 19,7–20,2 GHz и 29,5–30,0 GHz под одређеним условима дефини- саним у одељцима *одлучује* 1–4 наведеним испод;
2. да успешна координација ни на који начин не подразумева овла- шћење за пружање сервиса у оквиру територије државе чланице (погле- дати такође одељак *потврђујући b*) Резолуције **25 (Рев. WRC-03)**),

*одлучује*

1. да земаљске станице у покрету које комуницирају са GSO FSS раде у складу са следећим условима:
   1. у односу на сателитске мреже других администрација, земаљска станица остаје у овиру споразума координације сате- литских мрежа којима је ова земаљска станица придружена или, у случају непостојања таквих споразума, поштује нивое густине

e.i.r.p. ван осе дате у Анексу;

* 1. у односу на терстријалне службе других администрација наведених у тачки број **5.524**, земаљска станица у покрету не тражи заштиту или не намеће ограничења у погледу развоја ових служби које раде у фреквенцијском опсегу 19,7–20,1 GHz у Регионима 1 и 3;

––––––––

1 Као што је наведено у Табели намене фреквенција.

земаљских станица у покрету које раде у међународним водама и ваздухопловних земаљских станица у покрету које раде у међуна- родном ваздушном простору обезбеђују да такве употребе не иза- зивају неприхватљиве сметње;

* 1. у случају сметњи, администрације одговорне за сателит- ску мрежу, по пријему извештаја о штетним сметњама у односу на било које терестријалне системе који раде у земљама наведеним у тачки број **5.542**, истог момента обуставља или смањује сметње до прихватљивог нивоа;
  2. у том смислу, да админситрација подноси Бироу да се обавезује да примени одељак *одлучује* 1.4 наведен изнад;
  3. да ове земаљске станице подлежу сталном надгледању и контроли од стране Центра за контролу мреже и надгледање (NCMC) или сличне установе и поседују могућност да приме и поступе макар по командама „омогући предају” и „искључи преда- ју” од стране NCMC-а;
  4. да се ове земаљске станице не користе нити се на њих може ослонити у вези са обезбеђивањем примена за заштиту живота;

1. да администрације одговорне за сателитску мрежу морају обезбедити да земаљске станице у покрету користе технике за пра- ћење придруженог GSO FSS сателита и да се отпорне на хватање и праћење суседних GSO сателита;
2. да администрација која врши пријаву за сателитску мрежу у оквиру кога земаљске станице у покрету раде од стране средста- ва фиксних, мобилних и преносивих терминала мора обезбедити да има могућност да ограничи операције таквих земаљских стани- ца на територију или територије администрација које су дале овла- шћење тим земаљским станицама и да поштује одредбе члана **18**;
3. да администрације које дају овлашћење земаљским стани- цама у покрету захтевају од оператора да обезбеде јединствену тачку контакта у циљу проналажења било какве сумњиве сметње са земаљских станица у покрету.

АНЕКС РЕЗОЛУЦИЈЕ 156 (WRC-15)

# Нивои густине e.i.r.p. ван осе за земаљске станице у покрету које комуницирају са геостационарним свемирским станицама фиксне-сталитске

**службе у фреквенцијском опсегу 29,5–30, GHz2**

Овај Анекс даје низ нивоа e.i.r.p. ван осе за земаљске станице у покрету које раде у фреквенцијском опсегу 29,5–30, GHz.

Земаљске станице у покрету које раде и комуницирају са гео- стационарним свемирским станицама у фиксној сателитској слу- жби и предају у фреквенцијском опсегу 29,5–30, GHz пројектоване су на такав начин да при било ком углу, θ, који је 2° и више од век- тора од антене земаљске станице до придруженог сателита (погле- дати Слику 1 испод за референтну геометрију земаљске станице у покрету у поређењу са земаљском станицом на фиксној локацији), ниво густине e.i.r.p. у било ком правцу унутар 3° GSO, не прелази следеће вредности:

|  |  |
| --- | --- |
| **Угао θ** | **Максимални e.i.r.p. по 40 kHz**\* |
| 2°≤θ≤7° | (19–25 log θ) dB(W/40 kHz) |
| 7°<θ≤9,2° | -2 dB(W/40 kHz) |
| 9,2°<θ≤48° | (22–25 log θ) dB(W/40 kHz) |
| 48°<θ≤18° | -10 dB(W/40 kHz) |

\* Други нивои могу бити координисани и међусобно договорени између укључе- них администрација (погледати такође одељак *одлучује* 1.1)

––––––––

1. Погледати такође Извештај ITU-R S.2357 ради лакшег сналажења.

НАПОМЕНА 1 – Вредности наведене изнад су максималне вредности под условима ведрог неба. У случају мрежа које кори- сте контролу снаге на узлазном линку, ови нивои требало би да обухвате било које додатне маргине изнда минималног нивоа ве- дрог неба неопходног за спровођења контроле снаге на узлазном линку. Када се појави слабљење изазвано кишом и када се кори- сти контрола снаге на узлазном линка, нивои наведени изнад могу бити прекорачени како би се извршила компензација за то слабље- ње. Када се не користи контрола снаге на узлазном линку и нивои густине e.i.r.p. наведени изнад нису испоштовани, другачије вред- ности се могу користити у складу са вредностима договореним кроз билатералну координацију GSO FSS сателитских мрежа.

НАПОМЕНА 2 – Нивои густине e.i.r.p. за углове θ мање од 2° могу бити одређени у GSO FSS споразумима координације узима- јући у обзир одређене параметре две GSO FSS сателитске мреже.

НАПОМЕНА 3 – За геостационарне свемирске станице у фик- сној сателитској служби које користе вишеструки приступ са код- ном расподелом канала CDMA где се очекује да земаљска станица у покрету предаје истовремено у 40 kHz опсегу, максималне вредноси густине e.i.r.p. треба да буду смањене за 10 log(N) dB, где је N број земаљских станица у покрету које се налазе у пријемном сателит- ском снопу придруженог сателита и очекује се да предаје истовре- мено на истој фреквенцији. Алтернативни поступци могу се кори- стити уколико су договорени између укључених администрација.

НАПОМЕНА 4 – Потенцијална укупна сметња од земаљских станица у покрету које раде у оквиру фиксне сателитске службе која користи технологије вишеструког коришћења фреквенција мора се узети у обзир приликом координације у односу на друге GSO сателитске мреже.

НАПОМЕНА 5 – Земаљске станице у покрету које раде у фреквенцијском опсегу 29,5–30,3 GHz са малим елевационим угловима ка GSO захтевају више нивое e.i.r.p. у поређењу са истим терминалима са већим елевационим угловима како би остварили исте густине флукса снаге (pfd) на GSO због комбинованог дејства повећане раздаљине и атмосферске апсорпције. Земаљске станице са малим елевационим угловима могу прекорачити изнад наведене нивое за следећи изнас:

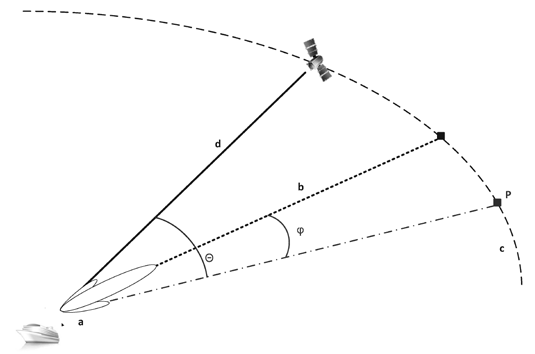
|  |  |
| --- | --- |
| **Елевациони угао ка GSO (ε)** | **Повећање спектралне густине e.i.r.p. (dB)** |
| ε < 5° | 2.5 |
| 5° ε ≤ 30° | 3 – 0.1 ε |

Слика 1 испод приказује дефиницију угла θ3.

––––––––

1. На Слици 1 пропорције су илустроване и нису дате у размери.

СЛИКА 1



где:

a представља земаљску станицу у покрету

b представља осу максималног зрачења антене земаљске станице

c представља геостационарну сателитску орбиту (GSO)

d представља вектор од земаљске станице у покрету ка при- друженом GSO FSS сателиту

φ представља угао између осе максималног зрачења антене и тачке P на GSO луку

q представља угао између вектора d и тачке P на GSO луку

P представља генеричку тачку на GSO луку на које се углови q и φ односе

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 157 (WRC-15)

# Студија о техничким и оперативним питањима и регулаторним одредбама за нове системе у не-геостационарној орбити у 3.700–4.200 MHz, 4.500–4.800 MHz, 5.925–6.425 MHz

**и 6.725–7.025 MHz фреквенцијским опсезима намењеним за фиксну сателитску службу**

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

* 1. да нови системи засновани на употреби нових технологија повезаних са обе констелације геостационарном сателитском ор- битом (GSO) и не-геостционарном сателитском орбитом (не-GSO) могу да обезбеде средства комуникације великог капацитета и ма- лих трошкова чак и најизолованијим регионима на свету;
  2. да GSO и не-GSO сателитске орбит и придружени спектар представљају вредан ресурс и да једнак приступ овим ресурсима мора бити заштићен у корист свих земаља на свету;
  3. да олакшавајући употребу нових не-GSO система има мо- гућност да значајно повећа капацитет, спектралну ефикасност и предности добијене радом GSO и не-GSO система у фреквенциј- ским опсезима: 3.700–4.200 MHz, 4.500–4.800 MHz, 5.925–6.425 MHz и 6.725–7.025 MHz,

*напомињући*

1. да су члан **21** о границама густине флукса снаге (pfd) и члан **22** о границама еквивалентне густине флукса снаге (epfd↓) у фре- квенцијском опсегу 3.700–4.200 MHz (свемир-Зрмља) и члан **22** о epfd↑ границама у фреквенцијском опсегу 5.925–6.725 MHz (Зе- мља-свемир) развијени под тачком 1.37 дневног реда на WRC-03 засновани на одређеној конфигурацији високо елиптичне орбите (HEO), док нови не-GSO системи који желе да раде у овим фре- квенцијским опсезима могу да корите различите типове орбита;
2. да члан **22** не садржи границе epfd↓ и epfd↑ за не-GSO си- стеме у фреквенцијским опсезима 4.500–4.800 MHz (свемир-Зе- мља) и 6.725–7.025 MHz (Земља-свемир) намењеним за фиксну сателитску службу (FSS), чија коришћење подлеже одредбама До- датка **30B**;
3. да Извештај директора Бироа за радио-комуникације за ову конференцију потврђује да постоји потреба за „преиспитива- њем или потврђивањем” претпоставки које су довеле до тренутних вредности ограничења снаге у члану **21** и члану **22**, узимајући у об- зир карактеристике недавно достављених система и „општи тренд растућег интересовања за рад не-GSO FSS система, у циљу да се обезбеди да све постојеће службе буду адекватно заштићене”;
4. да ће посебно идентификоване студије којеузимају у об- зир тренутне техничке и оперативне карактеристике помоћи да се утврди одговарајући члан 21 о границама pfd и члан 22 о грани- цама еpfd за фреквенцијске опсеге 3.700–4.200 MHz, 4.500–4.800 MHz и 5.925–7.025 MHz за не-GSO системе,

*потврђујући*

1. да ће омогућавање GSO мрежама и не-GSO системима да најефикасније користе сателитске орбите и фреквенцијске опсеге намењене FSS узети у обзир и остале службе којима су ти фре- квенцијски опсези такође намњени на примарној основи;
2. да су фреквенцијски опсези 3.700–4.200 MHz, 4.500–4.800 MHz и 5.925–7.025 MHz такође намењени у једном или више Реги- она фикној и мобилној служби на примарној основи;
3. да се у фреквенцијским опсезима 3.700–4.200 MHz, 4.500– 4.800 MHz и 5.925–7.025 MHz не-GSO FSS системи обавезују тач- ком број **22.2** да не изазивају неприхватљиве сметње или да траже заштиту од GSO FSS мрежа;
4. да је тачком број **5.458B** фреквенцијски опсег 6.700–7.025 MHz намењен FSS на примарној основи у смеру свемир-Земља ограничен на употребе за спојне везе за не-GSO системе мобилне сателитске службе (MSS);
5. да су тачке број **5.440А** и **5.457C** усвојене како би се дефи- нисао рад ваздухопловне мобилне телеметрије (AMT) за тестира- ње летења од стране ваздухопловних станица (видети тачку број **1.83**) у фреквенцијским опсезима 4.400–4.940 MHz и 5.925–6.700 MHz у односу на FSS која користи само GSO мреже;
6. да постоје одређени заштитини критеријуми, и заштитни нивои дефинисани овим критеријумима, за FSS, мобилну и фик- сну службу;
7. да ће нови не-GSO системи са кружним орбитама обезбе- дити да постојећи не-GSO системи са виоко елиптичним орбитама буду заштићени,

*одлучује да позове ITU Сектор за радио-комуникације*

да проучи следећа питања која се односе на не-GSO системе у следећим фреквенцијским опсезима намењеним за FSS:

1. у фреквенцијском опсегу 3.700–4.200 MHz (свемир-Зе- мља), идентификацију могуће ревизије члана **21**, Табелe 21–4 за не-GSO FSS сателите, како би се обезбедило да нови не-GSO си- стеми раде у овим FSS фреквенцијским опсезима, обезбеђујући да постојеће примарне службе, нпр. мобилна служба и фиксна слу- жба, буду заштићене и задржавајући постојећи члан **21** о граница- ма pfd за GSO мреже;
2. у фреквенцијским опсезима 3.700–4.200 MHz (свемир-Зе- мља) и 5.925–6.425 MHz (Земља-свемир), границе epfd↓и границе epfd↑ из члана **22** које се примењују на не-GSO системе како би се обезбедило да додатни не-GSO системи раде у овим фреквен- цијским опсезима, обезбеђујући да GSO мреже буду заштићене од неприхватљиве сметње у складу са тачком број **22.2** и постојећим заштитним критеријумима;
3. у фреквенцијским опсезима 4.500–4.800 MHz (свемир-Зе- мља) и 6.725–7.025 MHz (Земља-свемир), могући развој граница epfd↓ и граница epfd↑ из члана **22** слично оним у другим FSS фре- квенцијским опсезима како би се обезбедило да не-GSO системи раде у овим фреквенцијским опсезима, обезбеђујући да GSO мре- же буду заштићене од неприхватљиве сметње у складу са тачком број **22.2** и постојећим заштитним критеријумима узимајући у об- зир одељак наведен изнад *потврђујући f)*;
4. у фреквенцијском опсегу 6.700–7 25 MHz, заштита спој- них веза за MSS системе који раде у смеру свемир-Земља од не- прихватљивих сметњи, у складу са постојећим критеријумима, од не-GSO FSS система земаљских станица које раде у смеру Земља-

-свемир;

1. у фреквенцијском опсегу 4.500–4.800 MHz (свемир-Зе- мља), развој одговарајућих одредаба за не-GSO системе за зашти- ту терстријалних служби;
2. у фреквенцијским опсезима 4.500–4.800 MHz (свемир-Зе- мља) и 5.925–6.425 MHz (Земља-свемир), развој регулаторних одредаба да би се појаснило да ће се тачке број **5.440А** и **5.457C** применити на начин да се обезбеди да не-GSO FSS системи не изазивају штетне сметње, нити траже заштиту од, AMT за тестира- ње летења од стране ваздухопловних станица,

*даље одлучује*

1. да резултати студија наведени изнад у одељку *одлучује*:

* ни на који начин неће променити заштитне критеријуме и заштитне нивое дефинисане у овим критеријумима за GSO FSS, фиксну службу и мобилну службу;
* обезбеђују заштиту постојећим не-GSO FSS системима са високо елиптичним орбитама,

1. да ће нови не-GSO системи који раде у FSS оспезима који подлежу одредбама Додатка **30B** обезбедити да зоне расподле које се појављују у Плану и доделе на Листи у Додатку **30B** бити у пот- пуности заштићене,

*позива администарције*

да учествују у студијама подношењем прилога ITU Сектору за радио-комуникације,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да у свој извештај укључи, за разматрање од стране WRC-19, резултате ITU-R студија наведених у одељку изнад *одлучује да по- зове ITU Сектор за радио-комуникације*.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 158 (WRC-15)

# Употреба фреквенцијских опсега 17,7–19–7 GHz (свемир- Земља) и 27,5–29,5 GHz (Земља-свемир) од стране земаљских станица у покрету које комуницирају са геостционарним свемирским станицама у фиксној сателитској служби

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да су фреквенцијски опсези 17,7–19–7 GHz (свемир-Зе- мља) и 27,5–29,5 GHz (Земља-свемир) глобално намењени на примарној основи фиксној сателитској служби (FSS) и да посто- ји велики број геостационарних FSS сателитских мрежа које раде у овим фреквенцијским опсезима, као и не-геостационарних FSS система;
2. да у овим фреквенцијским опсезима постоји велики број станица фиксне службе, као и станица мобилне службе;
3. да постоје регулаторне и техничке процедуре у овим фре- квенцијским опсезима између геостационарних FSS мрежа и не-

-геостационарних FSS система;

1. да постоји потреба за мобилним комуникацијама, укључу- јући глобалне широкопојасне сателитске службе, да неке од ових потреба могу бити задовољене уколико се земаљским станицама упокрету дозволи да комуницирају са свемирским станицама FSS које раде у фреквенцијским опсезима 17,7–19–7 GHz (свемир-Зе- мља) и 27,5–29,5 GHz (Земља-свемир);
2. да су неке администрације већ развиле, и планирају да прошире употребу, земаљске станице у покрету са оперативним и будућим геостационарним FSS мрежама;
3. да геостационарне FSS мреже у фреквенцијским опсезима 17,7–19–7 GHz (свемир-Земља) и 27,5–29,5 GHz (Земља-свемир) морају бити координисане и нотификоване у складу са одредбама чланове **9** и **11** Правилника о радио-комуникацијама;

g) да су фреквенцијски опсези 17,7–19–7 GHz (свемир-Зе- мља) и 27,5–29,5 GHz (Земља-свемир) такође намењени на при- марној основи још неким службама, намењене службе се користе од стране више различитих система у многим администрацијама и ове постојеће службе и њихов будући развој мора бити заштићен од непотребних ограничења;

*h)* да тренутно не постоји одређена регулаторна процедура за координацију земаљских станица у покрету у односу на станице терестријалних служби,

*даље узимајући у обзир*

1. да ће доследан приступ развоју ових земаљских станица у покрету подржати ове значајне и растуће глобалне комуникационе захтеве;
2. да је ITU Сектор за радио-комуникације (ITU-R) усвојио Извештаје ITU-R S.2223 и ITU-R S.2357;
3. да техничке карактеристике земаљских станица у покрету које раде у оквиру дате геостационарне сателитске мреже остаје у овиру споразума координације постигнутих између администрација,

*потврђујући*

1. да члан **21** садржи границе густине флукса снаге (pfd) за геостационарне фиксне сателитске службе;
2. да земаљске станице у покрету које се помињу у овој Резо- луцији нису намењене за обезбеђивање примена за заштиту живота;
3. да је ова конференција усвојила фусноте број **5.527А** и Ре- золуцију **156 (WRC-15)** које се односе на земаљске станице у по- крету;
4. да напредак у технологији, укључујући употребу техника за праћење, дозвољава земаљским станицама у покрету да раде у оквиру карактеристика фиксних земаљских станица FSS;
5. да тачке број **1.21** дефинише фиксну сателитску службу и број **1.25** дефинише мобилну сателитску службу (MSS);
6. да се употреба земаљских станица у покрету у FSS режиму не разликује много од MSS примена, узимајући у обзир дефиници- ју мобилне сателитске службе у тачки број **1.25**;
7. да је главна разлика између земаљских станица у покрету и мобилних земаљских станица да земаљске станице у покрету ис- пуњавају техничке захтеве за фиксне сателитске земаљске станице,

*потврђујући даље*

1. да се делови фреквенцијског опсега 17,7–18,1 GHz користе од стране спојних веза за радиодифузну сателитску службу, која подлеже Додатку **30А** (тачка број **5.516**);
2. да су фреквенцијски опсези 18,3–19,3 GHz (Регион 2), 27,5–27,82 GHz (Регион 1), 28,35–28,45 GHz (Регион 2), 28,45– 28,94 GHz (сви Региони), 28,94–29,1 GHz (региони 2 и 3), 29,25– 29,46 GHz (Регион 2) и 29,46–29,5 GHz (сви Региони) одређени за употребу за густо распоређене станице у фиксној сателитској слу- жби (тачка број **5.516B**);
3. да је употреба фреквенцијског опсега 18,1–18,4 GHz од стране фиксне сателистке службе (Земља-свемир) ограничена на спојне везе геостационарних сателитских система у радиодифу- зној сателитској служби (тачка број **5.520**);
4. да је употреба фреквенцијског оспега 18,6–18,8 GHz од стране фиксне сателитске службе ограничена на геостационарне системе и системе са орбитом чији је апогеј већи од 20 000 km. (тачка број **5.522B**);

e) да употреба фреквенцијских опсега 17,8–18,6 GHz и 27,5– 28,6 GHz од стране не-геостационарних система фиксне сателит- ске службе подлеже примени одредаба наведеним под тачкама број **5.484А**, **22.5C** и **22.5I**;

1. да употреба фреквенцијских опсега 18,8–19,3 GHz и 28,6– 29,1 GHz од стране геостационарних и не-геостационарних мрежа фиксне сателитске службе подлеже примени одредаба тачке број **9.11А**, и да се тачка број **22.2** не примењује (тачка број **5.523А**);
2. да употреба фреквенцијског опсега 19,3–19,7 GHz од стра- не система фиксне сателитске службе и спојних веза за не-геоста- ционарне сателитске системе у мобилној сателитској служби под- леже примени одредаба тачке број **9.11А**, али не подлеже примени одредаба тачке број **22.2**, и да употреба овог фреквенцијског опсе- га за друге не-геостационарне системе фиксне сателитске службе, или за случајеве наведене у одредбама тачака **5.523C** и **5.523Е**, не подлеже примени одредаба тачке број **9.11А** при чему се и даље примењују продецуре чланова **9** (осим тачке број **9.11А**) и **11**, и одредбе тачке број **22.2** (тачка број **5.523D**);
3. да је употреба фреквенцијског опсега 29,1–29,5 GHz (Зе- мља-свемир) од стране фиксне сателитске службе ограничена на геостационарне сателитске системе и спојне везе за не-геостаци- онарне сателитске системе у мобилној сателитској служби, и да таква употреба подлеже примени одедаба тачке број **9.11А**, али не подлеже примени одредаба тачке број **22.2**, осим у случајевима на- веденим у тачкама број **5.523C** и **5.523Е**, када таква употреба не подлеже одредбама тачке број **9.11А**, при чему се и даље приме- њују процедуре чланова **9** (осим тачке број **9.11А**) и **11**, и одредбе тачке број **22.2** (тачка број **5.535А**);
4. да се фреквенцијски опсег 27,5–30 GHz може користити од стране фиксне сателитске службе (Земља-свемир) за обезбеђивање спојних веза за радиодифузну сателитску службу (тачка број **5.539**);
5. да спојне везе за не-геостационарне мреже у мобилној са- телитској служби и геостационарне мреже у фиксној сателитској служби које раде у фреквенцијском опсегу 29,1–29,5 GHz (Земља-

-свемир) користе адаптивну технику контроле снаге узлазне везе или друге методе за компензацију фединга, тако да се пренос сиг- нала од земаљских станица одвија нивоом снаге да се оствари за- хтевани кавалитет везе, али и да се истовремено умањи ниво међу- собног ометања између мрежа (тачка број **5.541А**);

1. да су на глобалном нивоу фреквенцијски опсези 27,5–29,5 GHz намењени на примарној основи фиксној и мобилној служби;
2. да фреквенцијски опсег 18,6–18,8 GHz користи служба за истраживање Земље сателитом (EESS) (пасивно) за даљинску де- текцију од стране сателита за истраживање Земље или метеоро- лошких сателита, и да је заштита од сметњи кључна за снимање пасивним сензорима и њихове примене, посебно за снимање по- знатих спектралних линија, које су од нарочите важности;
3. да су фреквенцијски опсези 28,5–29,5 GHz (Земља-све- мир) такође намењени служби за истраживање Земље сателитом на секундарној основи; и да не би требало наметати строжа огра- ничења на EESS;
4. да се морају узети у обзир све службе за које су ови фре- квенцијски опсези намењени,

*одлучује да позове ITU-R*

1. да проучи техничке и оперативне карактеристике и захте- ве кориника различитих типова земаљских станица у покрету које раде или је планирано да раде у оквиру геостационарних FSS на- мена у фреквенцијским опсезима 17,7–19,7 GHz и 27,5–29,5 GHz, укључујући коришћење спектра за пружање предвиђених служби различитим типовима земаљске станице у покрету и степен до ког флексибилан приступ спектру може олакшати дељење са служба- ма идентификованим у одељцима *потврђујући даље* од *a)* од *n)*;
2. да проучи дељење и компатибилност између земаљских станица у покрету које раде у геостационарним FSS мрежама и тренутних и планираних станица постојећих служби којима су намењени фреквенцијски опсези 17,7–19,7 GHz и 27,5–29,5 GHz како би се обезбедила заштита, и не би наметала непотребна огра- ничења, службама којима су намењени ови фреквенцијски опсези, а узимајући у обзир одељке *потврђујући даље* од *a)* до *n)*;
3. да развије, за различите типове земаљских станица у по- крету и различите делове проучаваних фреквенцијских опсега, техничке услове и регулаторне одредбе за њихов рад, узимајући у обзир резултате студија наведених изнад,

*одлучује*

да се ове земаљске станице неће користити нити се на њих може ослањати у вези са обезбеђивањем примена за заштиту живота *одлучује да даље позове Светску конференцију о радио-кому-*

*никацијама 2019*

да размотри резултате изнад наведених студија и предузем неопходне кораке, по потреби, под условом да су резултати студија наведених у *одлучује да позове ITU-R* завршени и прихваћени од стране ITU-R радних група.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 159 (WRC-15)

# Студије о техничким, оперативним питањима и регулаторним одредбама за не-геостационарне сателитске системе фиксне сателитске службе у фреквенцијским опсезима 37,5–39,5 GHz (свемир-Земља), 39,5–42,5 GHz (свемир-Земља), 47,2–50,2 GHz (Земља-свемир) и 50,4–51,4 GHz (Земља-свемир)

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. потребу да се подстакне развој и спровођење нових техно- логија у фиксној сателитској служби (FSS) на фреквенцијама из- над 30 GHz;
2. да су FSS системи засновани на употреби нових техноло- гија изнад 30 GHz и придружених и геостационарним (GSO) и не-

-геостационарним (не-GSO) констелацијама сателита погодних за пружање средства комуникације великог капацитета и малих тро- шкова чак и најизолованијим регионима на свету;

1. да Правилник о радио-комуникацијама треба да омогући увођење нових примена радио-комуникационих технологија да би се обезбедио рад што више система како би се осигурало ефика- сно коришћење спектра;
2. да, у складу са тачком број **22.2**, не-GSO неће изазивати неприхватљиву сметњу GSO FSS и мрежама радиодифузне сате-

литске службе (BSS) и уколико није другачије утврђено Правилни- ком о радио-комуникацијама, неће тражити заштиту од GSO FSS и BSS сателитске мреже;

1. да ће не-GSO FSS системи имати користи од извесности која ће произилазити из спецификација мерења неопходних за за- штиту GSO FSS и BSS сателитских мрежа под тачком број **22.2**;
2. да у FSS, постоје GSO сателитске мреже и не-GSO сателит- ски системи који раде/ или је планирано да ускоро раде у фреквен- цијском опсегу намењеном FSS у опсегу 37,5–51,4 GHz;
3. да су техничке студије неопходне како би се утврдила из- водљивост, и услови за, не-GSO FSS сателитске системе који деле фреквенцијске опсеге 37,5–39,5 GHz (свемир-Земља) и 47,2–50,2 GHz (Земља-свемир) и 50,4–51,4 GHz: 1) са GSO сателитским мре- жама (FSS, MSS и BSS, у одговарајућем опсегу), и 2) са другим не-GSO FSS сателитским системима;
4. да може бити потребно да ревизија Резолуције **750 (Рев.**

**WRC-15)** узме у обзир нови развој не-GSO сателита,

*узимајући у обзир даље*

да Препоруке ITU-R S.1323, ITU-R S.1325, ITU-R S.1328,

ITU-R S.1529 и ITU-R S.1557 пружају информацију о карактери- стикама система, оперативним захтевима и критеријумима зашти- те који могу бити коришћени у студијама о дељењу,

*напомињући*

1. да је поднесак за GSO FSS сателитске мреже у фреквен- цијским опсезима 37,5–42,5 GHz (свемир-Земља), 49,2–50-,2 GHz (Земља-свемир) и 50,4–51,4 GHz (Земља-свемир) саопштен Бироу за радио-комуникације;
2. да неке од ових GSO сателитских мрежа раде и да ће друге почети са радом у блиској будућности;
3. да је фреквенцијски опсег 37,5–38 GHz намењен служби истраживања свемира (далеки свемир) у смеру свемир-Земља и да је фреквенцијски опсег 40,0–40,5 GHz намењен служби истражи- вања свемира и сателитској служби истраживања Земље у смеру Земља-свемир на примарној основи;
4. да је фреквенцијски опсег 37,5–40,5 GHz намењен сате- литској служби истраживања Земље у смеру свемир-Земља на се- кундарној основи,

*потврђујући*

1. да је WRC-2000 усвојила одредбе, укључујући границе epfd у тачкама број **22.5C**, **22.5D**, и **22.5F** да квантификује тачку број **22.2**, да би се заштитиле GSO FSS и BSS сателитске мреже од не-GSO FSS сателитских система у 10–30 GHz фреквенцијском распону;
2. да Резолуција **76 (Рев. WRC-15)** садржи укупне нивое сна- ге које GSO FSS сателитски системи не смеју да премаше да би се од сметњи заштитиле GSO FSS и GSO BSS мреже у 10–30 GHz фреквенцијском распону;
3. да тачка **5.552** подстиче администрације да предузму све практичне кораке да резервишу фреквенцијски опсег 47,2–49,2 GHz за спојне везе за радиодифузну сателитску службу која ради у фреквенцијском оспегу 40,5–42,5 GHz;
4. да тачка **5.554А** ограничава употребу фреквенцијских опсе- га 47,5–47,9 GHz, 48,2–48,54 GHz и 49,44–50,2 GHz од стране фик- сне сателитске службе (свемир-Земља) на геостационарне сателите;
5. да тачка **21.16** садржи границе густине флукса снаге које се примењују на не-GSO сателитске системе ради заштите фиксних и мобилних служби које имају намене у фреквенцијском опсегу 37,5–42,5 GHz;
6. да је фреквенцијски опсег 50,2–50,4 GHz намењен на при- марној основи EESS служби (пасивно) и служби истраживања све- мира (пасивно), које морају бити заштићене на одговарајући начин;
7. да је WRC-03, узевши у обзир исходе прелиминарних ITU-

-R студија, одлучила да су потребне даље студије да би се одреди- ли услови за не-GSO FSS сателитске системе за дељење 37,5–50,2 GHz фреквенцијског распона са GSO FSS сателитским мрежама;

1. да тачка **5.556** указује да радио-астрономска осматрања могу да се врше у фреквенцијском опсегу 51,4–54,25 GHz и да мере за ублажавање последица морају бити дефинисане у складу са тим;
2. да било која могућа ревизија ограничења за заштиту па- сивних сензора или радио-астронмског осматрања мора обавезно гледати унапред, и биће немогућа да се примени на FSS мреже и системе описане у одељцима *узимајући у обзир f)* и *напомињући*
3. и *b)*,

*одлучује да позове ITU-R*

да спроведе, и заврши на време за WRC-19:

* 1. студије о техничким и оперативним питањима и регулатор- ним одредбама за рад не-GSO FSS сателитских система у фреквен- цијским опсезима 37,5–42,5 GHz (свемир-Земља) и 47,2–48,9 GHz (ограничено само за спојне везе), 48,9–50,2 GHz и 50,4–51,4 GHz (Земља-свеми све), обезбеђујући заштиту GSO сателитских мрежа у FSS, MSS и BSS, без лимитирања или непотребног ограничава- ња будућег развоја GSO мрежа у оквиру ових опсега, и не мењају- ћи одредбе члана **21**;
  2. студије изведене под одељком *одлучује да позове ITU-R* фокусирају се искључиво на развој граница еквивалнетне густи- не флукса снаге произведене у било којој тачки на GSO од стране емисија са свих земаљских станица не-GSO система у фиксној са- телитској служби или у било којој геостационарној FSS земаљској станици, по потреби;
  3. студије и развој услова за дељење између не-GSO FSS си- стема који раде у фреквенцијским опсезима наведеним у одељку изнад *одлучује да позове ITU-R* 1;
  4. студије могуће неопходне ревизије Резолуције **750 (Рев. WRC-15)** да би се обезбедила заштита EESS (пасивно) у фреквен- цијским опсезима 36–37 GHz и 50,2–50,4 GHz од не-GSO FSS еми- товања, узимајући у обзир одељак изнад *потврђујући i)*, укључу- јући студију ефеката укупне FSS сметње од мрежа и система који раде или је планирано да раде у фреквенцијским опсезима описа- ним у одељку изнад *одлучује да позове ITU-R* 1;
  5. студије усмерене ка обезбеђивању заштити радио-астро- номских фреквенцијских опсега 42,5–43,5 GHz, 48,94–49,04 GHz и 51,4–54,25 GHz од не-GSO FSS емитовања, узимајући у обзир оде- љак изнад *потврђујући i)*, укључујући студију ефеката укупне FSS сметње од мрежа и система који раде или је планирано да раде у фреквенцијским опсезима описаним у одељцима изнад *одлучује да позове ITU-R* 1,

*даље одлучује*

да позове WRC-19 да размотри резултате горе наведених сту- дија и предузме одговарајуће мере,

*позива администрације*

да учествују у студијама достављањем прилога ITU-R.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 160 (WRC-15)

# Олакшавање приступа широкопојасним применама које пружају станице смештене на стратосферској платформи

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да постоји потреба за већим широкопојасним повезивањем и телекомуникационим службама у недовољно покривеним среди- нама и у руралним и удаљеним областима;
2. да постојеће технологије могу да се користе за обезбеђива- ње широкопојасних примена од стране базних станица које раде у стратосфери;
3. да су станице смештене на стратосферској платформи (HAPS) једно од могућих средстава за пружање фиксне широко- појасне конекције које би обезбедило развој бежичног широкопо- јасног приступа у удаљеним областима, укључујући планинске, обалне и пешчане пустињске области;
4. да HAPS које користе међу-HAPS везе могу да обезбеде широкопојасну конекцију са минималном мрежном инфраструкту- ром на тлу;
5. да HAPS такође могу да се користе за комуникацију у хит- ним случајевима;
6. да неки нови ентитети тренутно тестирају пружање широ- копојасног приступа преко лаких, соларних летелица и ваздухо- пловних балона на висини 20–50 километара неколико месеци на номиналној релативно фиксној тачки у односу на тло испод,

*потврђујући*

1. да ће постојеће службе и њихове примене бити заштићене од HAPS примена, и да се неће наметати непотребна ограничења за даље развијање постојећих служби од стране HAPS;
2. да је HAPS дефинисан у тачки број **1.66А** Правилника о радио-комуникацијама као станица лоцирана на објекту на виси- ни 20–50 km и да на одређеним, номиналним релатвним фиксним тачкама у односу на Земљу, и да подлеже примени тачке број **4.23**;
3. да је WRC-97 додала глобалну идентификацију за HAPS у фреквенцијским опсезима 47,2–47,5 GHz и 47,9–48,2 GHz, да је WRC-2000 договорила, због забринутости у погледу фединга иза- званог кишом у овом фреквенцијском опсегу, HAPS идентифика- цију за фреквенцијски опсег 27,9–28,2 GHz (фиксна силазна веза), који је упарен са фреквенцијским опсегом 31,0–31,3 GHz, изван Региона 2, и да се пет земља на WRC-12 придружило фусноти

**5.457** за HAPS назначење у фиксној служби за фреквенцијске оп- сеге 6.440–6.520 MHz (HAPS-тло) и 6.560–6.640 MHz (тло-HAPS);

1. да је WRC-2000 одлучила о додатним идентификацијама спектра за HAPS везе под тачкама број **5.388А** и **5.388B** у неким земљама;
2. да су постојеће HAPS идетификације утврђене без упући- вања на данашње могућности широкопојасног приступа;
3. да Препорука **34 (Рев. WRC-12)** напомиње да је развој за- једничких примена широм света пожељан у циљу побољшања и усклађивања употребе радио-фреквенцијског спектра;
4. да, од WRC-12, развој технологија кроз напретке у ефика- сности соларних панела, густини енергије батерије, лаким компо- зитним материјалима, аутономним авионима и антенским техно- логијама може побољшати одрживост HAPS;
5. да ће зоне расподеле из Додатка **30B** Плана, доделе у Пла- новима и Листи које подлежу примени Додатка **30** и **30А** и доделе у Листи Додатка **30B** бити заштићене,

*одлучује да позове ITU-R*

1. да проучи додатне потребе за спектром за *gateway* и фиксне везе за терминале за HAPS за пружање широкопојасне конекције у фиксној служби узимајући у обзир:

* постојеће идентификације и развоје HAPS система;
* предвиђене сценарије развоја за HAPS широкопојасне си- стеме и повезаних захтева као што је у удаљеним областима;
* техничке и оперативне карактеристике HAPS система, укључујући еволуцију HAPS кроз напретке у технологији и спек- трално ефикасним техникама, и њихов развој;

1. да проучи погодност коришћења постојећих идентифика- ција у одељку *потврђујући c)*, на глобалном и регионалном нивоу, узимајући у обзир регулаторне одредбе, као што су географска и техничка ограничења која су повезана са постојећим HAPS иден- тификацијама заснована на студији спроведеној у оквиру одељка *одлучује да позове ITU-R* 1;
2. да проучи одговарајуће измене постојећих фуснота и при- дружених резолуција у идентификацијама у одељку *потврђујући*
3. како би се олакшала употреба HAPS веза на глобалном и реги- оналном нивоу, ограничена на тренутно идентификоване фреквен- цијске опсеге, а где употреба неке идентификације није технички изводљива за коришћење од стране HAPS, могуће уклањање неод- говарајуће идентификације;
4. да проучи, да би се испуниле све потребе за спектром које не могу бити задовољене у складу са одељком *одлучује да позове ITU-R* 2 и 3, за коришћење *gateway* и фиксних веза за терминале за HAPS, следеће фреквенцијске опсеге који су већ намењени фик- сној служби на примарној основи, а не подлежу примени Додатака **30**, **30А** и **30B** у било ком региону:
   * на глобалном нивоу: 38–39,5 GHz, и
   * на рагионалном нивоу: у Региону 2, 21,4–22 GHz и 24,25– 27,5 GHz,

*даље одлучује*

1. да студије наведене у одељку *одлучује да позове ITU-R* 3 и 4 укључе дељење и студије компатибилности да би се обезбедила заштита постојећих служби намењених у идентификованим фре- квенцијским распонима и, по потреби, студије суседног опсега, уз- имајући у обзир студије које су већ спроведене у ITU-R;
2. да измене проучене у оквиру одељка *одлучује да позове ITU-R* 3 неће узимати у обзир употребу HAPS веза у фреквенциј- ским опсезима који подлежу примени Додатка **30B**;
3. да развије ITU-R Препоруке и Извештаје, по потреби, на основи студија позваних у одељцима *одлучује да позове ITU-R* 1, 2, 3 и 4 наведеним изнад,

*позива администрације*

да учествују у студијама и да дају прилоге,

*одлучује да позове Светаку конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

да размотри резултате горе наведених студија и предузме не- опходне регулаторне мере, по потреби, под условом да су резулта- ти студија наведених у *одлучује да позове ITU-R* завршени и при- хваћени од стране ITU-R радних група.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 161 (WRC-15)

# Студије које се односе на потребе за спектром и могуће намене фреквенцијског опсега 37,5–39,5 GHz фиксној сателитској служби

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да се сателитски системи све више користе за пружање широкопојасних сервиса и да могу да помогну у омогућавању универзалног широкопојасног приступа;
2. да ће следећа генерација технологија фиксне сателитске службе за широкопојасни приступ повећати брзине (45 Mbps је већ доступна), са бржим протоцима очекиваним у блиској будућност;
3. да се технолошка достигнућа као што је напредак у тех- нологијама антенских усмерених снопова и поновном коришћењу фреквенција, користе од стране фиксне сателитске службе (FSS) у спектру изнад 30 GHz да би се повећала ефикаснос коришћење спектра;
4. да би требало да буде лакше да фиксне сателитске примене у спектру изнад 30 GHz, као што су *gateways*, деле са другим ра- дио-комуникационим службама од густо распоређених станица у фиксној сателитској служби (HDFSS);
5. да FSS системи засновани на употреби нових технологија изнад 30 GHz и придружени и геостационарним (GSO) и негеоста- ционарним (не-GSO) сателитским констелацијама могу да обезбе- де комуникације великог капацитета и економски исплативе чак и најизолованијим регионима на свету;
6. да је фреквенцијски опсег 36–37 GHz намењен на примар- ној основи сателитској служби истраживања Земље (EESS) (па- сивно) и служби истраживања свемира (SRS) (пасивно), које мора- ју бити заштићене на одговарајући начин,

*даље узимајући у обзир*

*a)* да Препоруке ITU-R S.1323, S.1325, S.1328, S.1529 и

S.1557 дају информације о карактеристикама система, оператив- ним захтевима и критеријумима заштите да се користе у студијама о дељењу;

*b)* да може бити технички изводљиво имати нову FSS наме- ну у фреквенцијском опсегу 37,5–39,5 GHz (Земља-свемир) за рад *gateway* земаљских станица, у зависности од резултата техничких студија;

*напомињући*

1. да је поднесак за GSO сателитске мреже у фреквенцијском опсегу 37,5–42,5 GHz (свемир-Земља) саопштен Бироу за радио-

-комуникације;

1. да неке од ових GSO сателитских мрежа раде и да ће друге почети са радом у блиској будућности;
2. да је фреквенцијски опсег 37,5–38 GHz намењен SRS на примарној основи у смеру свемир-Земља;
3. да је фреквенцијски опсег 37,5–39,5 GHz намењен EESS на секундарној основи у смеру свемир-Земља,

*потврђујући*

потребу да се заштите постојеће службе приликом разматра- ња фреквенцијских опсега за могуће додатне намене било којој служби,

*одлучује да позове ITU-R*

да спроведе, и заврши на време за WRC-23:

1. студије разматрајући додатне потребе за спектром за развој фиксне сателитске службе, узимајући у обзир фреквенцијске опсе- ге који су тренутно намењени FSS, техничке услове њихове упо- требе и могућност оптимизовања употребе ове фреквенцијских опсега у циљу повећања ефикасности спектра;
2. студије о дељењу и компатибилности са постојећим слу- жбама, на примарној и секундарној основи, укључујући и суседне опсеге по потреби, ради утврђивања погодности нових примарних намена FSS у фреквенцијском опсегу 37,5–39,5 GHz (Земља-све- мир, ограничено само на FSS спојне везе) за употребу GSO и не-

-GSO орбите;

1. студије у погледу могуће ревизије Резолуције **750 (Рев. WRC-15)** како би системи који раде у пасивном фреквенцијском опсегу 36–37 GHz били заштићени;

*даље одлучује*

да позове WRC-23 да размотри резултате изнад наведених студија и предузме одговарајуће мере,

*позива администрације*

да активно учествују у овим студијама достављањем прилога ITU-R.

*одлучује да позове ITU-R*

да спроведе, и заврши на време за WRC-19:

1. студије разматрајући додатне потребе за спектром за ра- звој фиксне сателитске службе, узимајући у обзир фреквенцијске опсеге који су тренутно намењени фиксној сателитској служби, техничке услове њихове употребе и могућност оптимизовања упо- требе ове фреквенцијских опсега у циљу повећања ефикасности спектра;
2. подложно образложењу које произилази из студија спрове- дених у оквиру одељка *одлучује да позове ITU-R* 1, студије о де- љењу и компатибилности са постојећим службама, на примарној и секундарној основи, укључујући и суседне опсеге по потреби, ради утврђивања погодности, укључујући заштиту фиксне и мо- билне службе, нових примарних намена FSS у фреквенцијском опсегу 51,4–52,4 GHz (Земља-свемир) ограничених на FSS спојне везе за употребу у геостационарној орбити, и могућe пратећe регу- латорнe мерe;
3. студије у погледу могуће ревизије Резолуције **750 (Рев. WRC-15)** како би системи који раде у пасивном фреквенцијском опсегу 52,6–54,25 GHz били заштићени;
4. студије које се односе на заштиту радио-астрономије, као што је описано у одељку *потврђујући c)*, укључујући регулаторне мере, по потреби,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације* да о резултатима ITU-R студија извести WRC-19, *позива администрације*

да активно учествују у овим студијама достављањем прилога ITU-R.

# ADD

**ADD**

РЕЗОЛУЦИЈА 162 (WRC-15)

РЕЗОЛУЦИЈА 163 (WRC-15)

# Развој земаљских станица у неким земљама Региона 1 и 2 у фреквенцијском опсегу 14,5–14,75 GHz у фиксној

**сателитској служби (Земља-свемир) које нису за спојне везе за радиодифузне сателитске службе**

**Студије које се односе на потребе за спектром и могуће намене**

**фреквенцијског опсега 51,4–52,4 GHz фиксној сателитској служби (Земља-свемир)**

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да се сателитски системи све више користе за пружање широкопојасних сервиса и да могу да помогну у омогућавању универзалног широкопојасног приступа;
2. да ће следећа генерација технологија фиксне сателитске службе за широкопојасни приступ повећати брзине (45 Mbps је већ доступна), са бржим протоцима очекиваним у блиској будућност;
3. да се технолошка достигнућа као што је напредак у тех- нологијама антенских усмерених снопова и поновном коришћењу фреквенција, користе од стране фиксне сателитске службе у спек- тру изнад 30 GHz да би се повећала ефикаснос коришћење спектра;
4. да би требало да буде лакше да фиксне сателитске примене у спектру изнад 30 GHz, као што су спојне везе, деле са другим радио-комуникационим службама од густо распоређених станица у фиксној сателитској служби (HDFSS);

*потврђујући*

1. потребу да се заштите постојеће службе приликом разма- трања фреквенцијских опсега за могуће додатне намене било којој служби;
2. да је фреквенцијски опсег 51,4–52,4 GHz намењен фиксној и мобилној служби, које је потребно заштитити, и да је доступан густо распоређеним станицама у фиксној служби као што је истак- нуто у тачки **5.547**;
3. да тачка 5.556 указује да се радио-астрономска осматрања спроводе у фреквенцијском опсегу 51,4–54,25 GHz и да одговара- јуће мере можда морају бити дефинисане да заштите радио-астро- номску службу,

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да постоји потреба за сателитским комуникационим слу- жбама, посебно у смеру Земља-свемир у фреквенцијском распону 13–17 GHz;
2. да неке од ових потреба могу бити задовољене од стране земаљских станица које раде у фреквенцијском опсегу 14,5–14,8 GHz не захтевајући да ова употреба подлеже примени Плана До- датка **30А**;
3. да ће се захтевати одређени услови како би се обезбедила заштита и будућа употреба додела које подлежу примени Плана и Листе Додатка **30А**;
4. да, како би се обезбедила заштита тренутне и будуће упо- требе других служби којима је овај фреквенцијски опсег намењен, земаљске станице морају да раде у складу са одређеним технич- ким и оперативним ограничењима (видети тачке **5.509B**, **5.509C**, **5.509D**, **5.509E** и **5.509F**);
5. да неке администрације можда нису у позицији да утврде могућу будућу употребу овог фреквенцијског опсега на својој те- риторији,

*одлучује*

да земаљске станице у Регионама 1 и 2 у фреквенцијском оп- сегу 14,5–14,75 GHz у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) које нису за спојне везе за радиодифузну сателитску службу раде само у следећим земљама: Алжир, Саудијска Арабија, Аргенти- на, Јерменија, Азербејџан, Бахреин, Белорусија, Бразил, Бугарска, Куба, Египат, Ел Салвадор, Руска Федерација, Ирак, Јордан, Ках- стан, Кувајт, Мауританија, Мароко, Никарагва, Норвешка, Оман, Узбекистан, Катар, Киргистан, Судан, Турска, Уругвај, и Венецуе- ла; таква употреба подлеже техничким и оперативним ограничењи- ма садржаним у тачкама **5.509B**, **5.509C**, **5.509D**, **5.509E** и **5.509F**.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 164 (WRC-15)

*h)* да Извештај ITU-R M.2359 наводи резултате студија разли- читих сценарија између MSS и других релевантних активних слу- жби које раде у фреквенцијским опсезима 390–406 MHz и 406,1–

# Развој земаљских станица у неким земљама Региона 3 у фреквенцијском опсегу 14,5–14,8 GHz у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) које нису за спојне везе за радиодифузне сателитске службе

Светска конференција за радио-комуникације (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

1. да постоји потреба за сателитским комуникационим слу- жбама, посебно у смеру Земља-свемир у фреквенцијском распону 13–17 GHz;
2. да неке од ових потреба могу бити задовољене од стране земаљских станица које раде у фреквенцијском опсегу 14,5–14,8 GHz не захтевајући да ова употреба подлеже примени Плана До- датка **30А**;
3. да ће се захтевати одређени услови како би се обезбедила заштита и будућа употреба додела које подлежу примени Плана и Листе Додатка **30А**;
4. да, како би се обезбедила заштита тренутне и будуће упо- требе других служби којима је овај фреквенцијски опсег намењен, земаљске станице морају да раде у складу са одређеним технич- ким и оперативним ограничењима (видети тачке **5.509B**, **5.509C**, **5.509D**, **5.509E** и **5.509F**);
5. да неке администрације можда нису у позицији да утврде могућу будућу употребу овог фреквенцијског опсега на својој те- риторији,

*одлучује*

да земаљске станице у Региону 3 у фреквенцијском опсегу 14,5–14,8 GHz у фиксној сателитској служби (Земља-свемир) које нису за спојне везе за радиодифузну сателитску службу раде само у следећим земљама: Аустралија, Камбоџа, Кина, Јапан, Лаос НДР, Пакистан, Папуа Нова Гвинеја, Тајланд и Вијетнам; таква употреба подлеже техничким и оперативним ограничењима садр- жаним у тачкама **5.509B**, **5.509C**, **5.509D**, **5.509E** и **5.509F**.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 205 (РЕВ.WRC-15)

# Заштита система који раде у мобилној сателитској служби у фреквенцијском опсегу од 406–406,1 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

а) да је WARC-79 наменила фреквенцијски опсег од 406– 406,1 MHz мобилној сателитској служби (MSS) у смеру Земља-

-свемир;

1. да тачка број **5.266** ограничава употребу фреквенцијског опсега од 406–406,1 MHz за сателитске радио-фарове мале снаге за означавање места удеса (EPIRBs);
2. да је WARC Mob-83 увела одредбе у Правилник о радио-

-комуникацијама за увођење и развој глобалног система за опа- сност и безбедност;

1. да је коришћење сателитских EPIRB суштински елемент тог система;
2. да, као и сваки фреквенцијски опсег који је резервисан за систем за опасност и безбедност, фреквенцијски опсег од 406– 406,1 MHz мора бити потпуно заштићен од свих штетних сметњи;
3. да тачке број **5.267** и **4.22** и Додатак **15** (Табела **15–2**) за- хтева заштиту MSS у оквиру фреквенцијског опсега од 406–406,1 MHz од свих емисија система, укључујући системе који раде у ви- шим и нижим суседним фреквенцијским опсезима;
4. да Препорука ITU-R M. 1478 садржи захтеве за заштиту за различите типове инструмената постављених на оперативне са- телите који примају EPIRB сигнале у фреквенцијском опсегу од 406–406,1 MHz од широкопојасних емисија ван опсега и ускопоја- сних нежељених емисија;

420 MHz или у другим деловима ових фреквенцијских опсега;

1. да нежељене емисије из служби ван фреквенцијског опсе- га од 406–406,1 MHz имају потенцијал да изазову сметње на MSS пријемницима у оквиру од 406–406,1 MHz;
2. да је дугорочна заштита од штетних сметњи са Cospas-

-Sarsat сателитског система који ради у MSS у фреквенцијском оп- сегу од 406–406,1 MHz од виталног значаја за време одазива хит- них служби;

1. да ће се, у већини случајева, фреквенцијски опсези који су суседни или близу оних које користи Cospas-Sarsat и даље кори- стити у различите сврхе у службама којима су намењени,

*даље узимајући у обзир*

*а)* да су поједине администрације првобитно развиле и по- ставиле сателитски систем који раде на ниској поларној орбити (Cospas-Sarsat) који ради у фреквенцијском опсегу од 406–406,1 MHz за упозоравање и помоћ у лоцирању места опасности;

1. да је хиљаде људских живота спашено коришћењем сате- литских радио-фарова за означавање места удеса, првобитно на 121,5 MHz и 243 MHz, а потом у фреквенцијском опсегу од 406– 406,1 MHz;
2. да се емитовања у случајевима опасности на 406 MHz шаљу путем бројних инструмената који су постављени на геоста- ционарним сателитским ниским и средњим Земљиним орбитама;
3. да дигитална обрада ових емисија пружа тачна, правовре- мена и поуздана упозорења у случајевима опасности и податке о локацији како би се пружила помоћ службама које спроводе опе- рације трагања и спасавањау пружању помоћи особама у невољи;
4. да је Међународна поморска организација (IMO) одлучила да сателитски EPIRB који раде у Cospas-Sarsat систему чине део Светског поморског система за опасност и безбедност (GMDSS);
5. да је посматрањем употребе фреквенција у фреквенцијском опсегу од 406–406,1 MHz показано да се оне користе од стране станица које нису овлашћене у складу са тачком број **5.266**, и да су те станице изазивале штетне сметње на MSS, а поготово у пријему сателитских EPIRB сигнала Cospas-Sarsat система;
6. да резултати надгледања спектра и ITU-R студија садржа- них у Извештају ITU-R M.2359 показују да емисије из станица које раде у фреквенцијским опсезима 405,9–406 MHz и 406,1–406,2 MHz потенцијално могу да имају драстичан утицај на учинак MSS система у фреквенцијском опсегу од 406–406,1 MHz;
7. да резултати ITU-R студија показују да повећање броја копнених мобилних система који раде у близини фреквенцијског опсега од 406–406,1 MHz могу нарушити карактеристике пријем- ника на мобилним сателитским системима који раде у фреквенциј- ском опсегу од 406–406,1 MHz;
8. да максималан дозвољен ниво сметњи на MSS у фреквен- цијском опсегу од 406–406,1 MHz може бити премашен услед по- мерања фреквенције радио сонди које раде изнад 405 MHz,

*потврђујући*

*а)* да је ради заштите људских живота и имовине од суштин- ског значаја да фреквенцијски опсези који су намењени искључи- во службама за случајеве опасности и за потребе безбедности буду лишени штетних сметњи;

1. да се развој мобилних система у близини фреквенцијског опсега 406–406,1 MHz и даље наставља и да је планирано још та- квих система;
2. да овај повећани развој изазива велику забринутост за по- узданост будућих комуникација везаних за случајеве опасности и безбедности због повећања нивоа шума измереног у многим обла- стима света за фреквенцијски опсег од 406–406,1 MHz;
3. да је од пресудног значаја да се MSS фреквенцијски опсег од 406–406,1 MHz сачува од емисија ван опсега које би нарушиле рад сателитских предајника и пријемника на 406 MHz, уз ризик да сателитски EPIRB сигнали могу бити неопажени,

*напомињући*

*а)* да ће систем за трагање и спашавање на 406 MHz бити побољшан постављањем 406–406,1 MHz предајника на глобалне навигационе сателитске системе као што су Galileo, GLONASS и GPS, који преносе емисије за трагање и спашавање на 406 MHz, поред постојећих оперативних и будућих сателита у ниској Зе- мљиној орбити и геостационарних сателита, чиме се обезбеђује велика констелација сателита који преносе поруке за трагање и спашавање;

1. да је таква повећана констелација инструмената за потребе трагања и спашавања на свемирским летелицама направљена да побољша географску покривеност и умањи кашњења у преносу порука у случајевима опасности посредством већих подручја по- кривености узлазне везе, већег броја сателита и побољшане пре- цизности у лоцирању сигнала за опасност;
2. да карактеристике ових свемирских летелица са већим по- дручјем покривености и мањом снагом доступном од сателитских EPIRB предајника, подразумевају да укупни нивои електромагнет- ског шума, укључујући шум од трансмисија из суседних фреквен- цијских опсега, могу представљати ризик да сателитски EPIRB преноси прођу неопажено, или да касни њихов пријем, или да умањују прецизност израчунатих локација, те стога доводе људске животе у опасност,

*даље напомињући*

*а)* да MSS системи који учествују у ”Cospas-Sarsat” систему за лоцирање у хитним случајевима обезбеђују глобални систем за лоцирање у хитним случајевима у корист свих земаља, чак иако тим мобилним сателитским системима не управљају те земље;

*b)* да многи Cospas-Sarsat сателити примењују ефикасно филтрирање ван опсега, које ће бити даље побољшано новим са- телитима,

*одлучује*

1. да тражи од администрација да не врше нове доделе фре- квенција у оквиру фреквенцијских опсега 405,9–406,0 MHz и 406,1–406,2 MHz за мобилне и фиксне службе;
2. да администрације узму у обзир карактеристике померања фреквенција радио-сонди када бирају своје оперативне фреквен- ције изнад 405 MHz како би избегле пренос на фреквенцијском опсегу од 406–406,1 MHz и предузму све практичне кораке да из- бегну померања фреквенције близу 406 MHz,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да настави да организује програме надгледања у фреквен- цијском опсегу од 406–406,1 MHz како би се идентификовали извори било каквих неовлашћених емисија у том фреквенцијском опсегу;
2. да организује програме надгледања утицаја нежељених емисија из система који раде у фреквенцијским опсезима 405,9– 406 MHz и 406,1–406,2 MHz на MSS пријем у фреквенцијском оп- сегу од 406–406,1 MHz како би се извршила процена ефикасности ове резолуције, и да поднесе извештај на следећим светским кон- ференцијама о радио-комуникацијама,

*подстичу администрације*

да предузму мере као што је одобравање нових додела стани- цама у фиксним и мобилним службама са приоритетом да се бира- ју канали са већим размаком између фреквенција од 406 до 406,1 MHz фреквенцијског опсега као и да обезбеде да e.i.r.p. нових фик- сних и мобилних система на свим, осим на малим угловима елева- ције, буде у најмањој мери на захтеваном нивоу,

*подстиче администрације*

1. да учествују у програмима надгледања наведеним у одељку

*налаже директору Бироа за радио-комуникације* наведеном горе;

1. да обезбеде да се станице, осим оних које раде у складу са тачком број **5.266** уздржавају од употребе фреквенција у фреквен- цијском опсегу од 406–406,1 MHz;
2. да предузму одговарајуће мере да елиминишу штетне смет- ње изазване на систему у случајевима опасности и безбедности;
3. да при пројектовању носивости корисних информација Cospas-Sarsat сателитског пријемника у фреквенцијском опсегу од 406–406,1 MHz, побољшају, колико је то могуће, филтрирање ван

опсега за те пријемнике, како би умањили ограничења суседним службама а при томе одржали могућност Cospas-Sarsat система да детектује све врсте радио-фарова у хитним случајевима, као и да одржавају прихватљиву стопу детекције, што је од виталног знача- ја за мисије трагања и спасавања;

1. да предузму све практичне кораке на ограничавању нивоа нежељених емисија станица које раде у оквиру фреквенцијских распона 403–406 MHz и 406,1–410 MHz како не би изазивале штетне сметње на мобилним сателитским системима који раде у фреквенцијском опсегу од 406–406,1 MHz;
2. да активно сарађују са администрацијама које учествују у програму надгледања и са Бироом на решавању пријављених слу- чајева сметњи на Cospas-Sarsat систему.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 207 (РЕВ.WRC-15)

# Мере за решавање неовлашћене употребе и сметњи на фреквенцијама у фреквенцијским опсезима намењеним поморским мобилним службама и ваздухопловној мобилној (R) служби

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да HF фреквенције које тренутно користе ваздухопловне и поморске мобилне службе за комуникацију у случајевима опа- сности, безбедности и друге комуникације, укључујући намењене оперативне фреквенције, трпе штетне сметње и често подлежу те- шким условима пропагације;

1. да је WRC-97 разматрала поједине аспекте употребе HF опсега за комуникације у случајевима опасности и безбедности у контексту Светског поморског система за опасност и безбедност (GMDSS), поготово у смислу регулаторних мера;
2. да број неовлашћених операција које користе поморске и ваздухопловне фреквенције у HF опсезима наставља да се повећа- ва и да представљају озбиљан ризик по комуникације у случајеви- ма опасности и безбедности и друге HF комуникације;
3. да су поједине администрације, на пример, почеле да пре- носе поруке упозорења преко оперативних HF канала као средство за одвраћање неовлашћених корисника;
4. да се одредбама Правилника о радио-комуникацијама за- брањује неовлашћено коришћење одређених безбедносних фре- квенција за комуникације, осим оних које се тичу безбедности;
5. да спровођење поштовања ових регулаторних одредаба по- стаје све теже услед доступности јефтиних HF примопредајника са једним бочним опсегом (SSB);
6. да надгледање употребе фреквенција у фреквенцијском оп- сегу од 2.170–2.194 kHz и у фреквенцијским опсезима намењеним искључиво поморској мобилној служби између 4.063 kHz и 27.500 kHz и ваздухопловној мобилној (R) служби између 2.850 kHz и

22.000 kHz показују да се одређени број фреквенција у овим фре- квенцијским опсезима и даље користе од стране станица других служби, од којих многе раде у супротности са тачком број **23.2**;

1. да је, у одређеним ситуацијама, HF радио једини начин комуникације за поморску мобилну службу и да су одређене фре- квенције у фреквенцијским опсезима наведеним у одељку *узима- јући у обзир g)* резервисане за потребе у случајевима опасности и безбедност;
2. да је, у одређеним ситуацијама, HF радио једини начин ко- муникације за ваздухопловну мобилну (R) службу и да је у питању безбедносна служба;
3. да се на WRC-2000 и наредним конференцијама разматра- ла употреба HF опсега од стране ваздухопловне мобилне (R) и поморске мобилне службе у циљу заштите оперативних комуни- кација, комуникација у случајевима опасности и безбедносних ко- муникација;
4. да је ова Резолуција установила низ техника за ублажавање сметњи које могу бити употребљене од стране администрација на необавезујућој основи,

*нарочито узимајући у обзир*

*а)* да је од кључног значаја да канали у случајевима опасно- сти и безбедносни канали поморске мобилне службе не буду под утицајем штетних сметњи, пошто су од кључне важности за за- штиту људских живота и имовине;

*b)* да је такође од кључног значаја да канали који су директно везани за безбедан и правилан рад ваздухоплова не буду под ути- цајем штетних сметњи, пошто су од кључне важности за заштиту људских живота и имовине,

*одлучује да позове ITU-R и ITU-D, према потреби*

да подигну регионалну свест о одговарајућим праксама како би помогли у смањењу сметњи у HF опсезима, нарочито на кана- лима у случају опасности и безбедности,

*позива администрације*

1. да обезбеде да се свака станица служби, осим поморске мо- билне службе, уздржи од коришћења фреквенција у каналима за случајеве опасности и безбедности и њиховим заштитним опсезима и у фреквенцијским опсезима који су искључиво намењени тој слу- жби, осим у складу са условима који су изричито наведени у тачка- ма број **4.4, 5.128, 5.137** и **4.13** до **4.15**; и да осигурају да се станице служби, осим ваздухопловне мобилне (R) службе, уздржавају од коришћења фреквенција намењених тој служби, осим у складу са условима изричито наведеним под тачкама број **4.4** и **4.13**;
2. да уложе све напоре да идентификује и лоцира извор било које неовлашћене емисије која може довести до угрожавања људ- ских живота и имовине и безбедног и нормалног рада ваздухопло- ва и да своје закључке проследи Бироу за радио-комуникације;
3. да учествују, у складу са ставом 4 Анекса, у свим програми- ма надгледања које организује Биро или администрација, уколико се дате администрације о томе договоре, без негативних утицаја на права других администрација или у супротности са одредбама Правилника о радио-комуникацијама;
4. да уложе све напоре да спречи неовлашћене преносе у фре- квенцијским опсезима намењеним поморској мобилној служби и ваздухопловној мобилној (R) служби;
5. да захтевају од својих надлежних органа да предузму, у оквиру својих надлежности, законске или регулаторне мере које сматрају неопходним или прикладним како би спречили станице да неовлашћено користе канале за случај опасности и безбедности или да раде у супротности са тачком број **23.2**;
6. да предузму све неопходне кораке у случајевима који су у супротности са тачком број **23.2** да би се обезбедио престанак било каквог преноса који је у супротности са одредбама Правил- ника о радио-комуникацијама на фреквенцијама или у фреквенциј- ским опсезима наведеним у овој Резолуцији;
7. да примени што више техника за ублажавање сметњи наве- дених у Анексу, по потреби, за поморску мобилну и ваздухоплов- ну мобилну (R) службу,

*налаже Бироу за радио-комуникације*

1. да тражи сарадњу администрација у идентификовању изво- ра тих емисија свим расположивим средствима и обезбеђивању престанка тих емисија;
2. када је станица друге службе која врши пренос у фреквен- цијском опсегу намењеном поморској мобилној служби или ва- здухопловној мобилној (R) служби идентификована, да обавести одговарајућу администрацију;
3. да проблем сметњи на поморским и ваздухопловним кана- лима у случају опасности и безбедности уврсти на дневни ред ре- левантних регионалних радио-комуникационих семинара,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију Међународној поморској органи- зацији и Међународној организацији цивилног ваздухопловства како би предузели кораке које сматрају адекватним.

АНЕКС РЕЗОЛУЦИЈЕ 207 (РЕВ.WRC-15)

# Технике за ублажавање сметњи

У овом Анексу наводи се низ могућих техника за ублажавање HF сметњи које се могу користити било у комбинацији, било по-

јединачно, у зависности од ресурса администрација. Коришћење било којих од ових техника није обавезно.

# Алтернативне методе модулације

Коришћење дигитално модулисаних емисија, као што је QPSK, као замена за или додатак аналогним SSB гласовним пре- носима (J3E) и преносима података (J2B). Ова иницијатива би требало да буде усвојена на међународном нивоу како би омогу- ћила интероперабилност опреме. На пример, ICAO је усвојила HF стандард за пренос података како би омогућила пакетски пренос података путем аутоматизоване везе и адаптивне технике контроле фреквенција као додатак аналогним SSB гласовним комуникација- ма (видети Конвенцију ICAO, Анекс 10).

# Системи пасивних и активних/адаптивних антена

Коришћење система пасивних и активних/адаптивних антена за одбијање нежељених сигнала.

# Изузимање канала

Администрације би требало да кроз њихово лиценцирање, стандардизацију опреме и инспекцију, осигурају да, у складу са тачком број **43.1**, HF радио опрема не може вршити пренос на фре- квенцијама које су искључиво намењене ваздухопловној мобилној

(R) служби, како је наведено у Додатку **27**, осим за фреквенције намњене за употребу широм света и које се деле са ваздухоплов- ном мобилном (OR) службом (видети Додатак **26**/3.4).

# Уређаји за регионално HF надгледање и одређивање смера

Сарадња између регионалних администрација на координа- цији коришћења уређаја за надгледање и одређивање смера.

# Пренос порука упозорења

Пренос порука упозорења на више језика на одређеним кана- лима које су под утицајем јаких или сталних сметњи. Такви пре- носи требало би да се врше након координације са корисницима угрожених служби и администрацијама или одговарајућим надле- жним органима.

# Едукација и иницијативе за јавност

Администрације би требало да спроводе едукативне иници- јативе и иницијативе за јавност о правилној употреби радио-фре- квенција у овим фреквенцијским опсезима.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 212 (РЕВ.WRC-15)

# Спровођење међународних мобилних телекомуникација у фреквенцијским опсезима 1.885–2.025 MHz и 2.110–2.200 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да Резолуција ITU-R 56 дефинише именовање за Међуна- родне мобилне Телекомуникације (IMT);

1. да је за WRC-97, ITU Сектор за радио-комуникације (ITU-R), препоручио приближно 230 MHz за терстријалне и сателитске ком- поненте IMT;
2. да се ITU-R студијама предвиђа да ће можда постојати по- треба за додатним спектром како би се подржали будући сервиси IMT и испуниле будуће потребе корисника и развој мрежа;
3. да ITU-R препознаје да су свемирске технике саставни део IMT;
4. да је, у тачки број **5.388**, WARC-92 одредио фреквенцијске опсеге како би омогућио одређене мобилне сервисе, које се сада зову IMT,

*напомињући*

*а)* да је терестријална компонента IMT већ распоређена или се њено распоређивање разматра у фреквенцијским опсезима 1.885–1.980 MHz, 2.010–2.025 MHz и 2.110–2.170 MHz;

1. да су терстријалне и свемирске компоненте IMT већ распо- ређене или се њихово распоређивање разматра у фреквенцијским опсезима 1.980–2.010 MHz и 2.170–2.200 MHz;
2. да би доступност сателитске компоненте IMT у фреквен- цијским опсезима 1.980–2.010 MHz и 2.170–2.200 MHz истовре- мено са терестријалном компонентом IMT у фреквенцијским опсезима наведеним у тачки број **5.388** унапредило свеукупно спровођење и атрактивност IMT,

*даље напомињући*

*а)* да распоређивање у виду ко-покривања и ко-фреквенциј- ског развоја независних сателитских и терстријалних компоненти IMT није изводљиво, осим уколико се примене технике, као што је употреба одговарајућег заштитног опсега или друге технике за ублажавање сметњи, како би се обезбедила коегзистенција и ком- патибилност терстријалних и сателитских компоненти IMT;

1. да, када се сателитске и терестријалне компоненте IMT ра- звијају у фреквенцијским опсезима 1.980–2.010 MHz и 2.170–2.200 MHz у суседним географским областима, потребно би било спрове- сти техничке или оперативне мере како би се избегле штетне смет- ње, и да су потребне даље студије од стране ITU-R у тој области;
2. да су се појавиле одређене потешкоће у решавању потенци- јалних сметњи између сателитских и терстријалних компоненти IMT;
3. да се Извештај ITU-R M.2041 бави питањем дељења и ком- патибилности суседних опсега у опсегу 2,5 GHz између терестри- јалних и сателитских компоненти IMT-2000,

*одлучује*

да би администрације које спроводе IMT:

*а)* требало да ставе на располагање фреквенције за развој си- стема;

1. требало да користе те фреквенције када се постави IMT;
2. требало да користе релевантне међународне техничке ка- рактеристике, утврђене Препорукама ITU-R и ITU-T,

*позива ITU-R*

да испита могуће техничке и оперативне мере за обезбеђива- ње коегзистенције и компатибилности терстријалних компоненти IMT (у мобилној служби) и сателитских компоненти IMT (у мо- билној служби и мобилној сателитској служби) у фреквенцијским опсезима 1.980–2.010 MHz и 2.170–2.200 MHz у случајевима у којима се ови фреквенцијски опсези деле од стране мобилних служби и мобилних сателитских служби у различитим земљама, поготово за развој независних сателитских и терстријалних ком- поненти IMT и да омогући развој и сателитских и терстријалних компоненти IMT,

*подстиче администрације*

1. да узму у обзир омогућавање других служби које тренутно раде у овим фреквенцијским опсезима када спроводе IMT;
2. да активно учествују у ITU-R студијама у складу са наведе- ним одељком *позива ITU-R*,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да у свој извештај укључи, за разматрање на WRC-19, резул- тате ITU-R студија наведених у одељку *позива ITU-R*,

*даље позива ITU-R*

да настави своје студије у циљу развијања одговарајућих и при- хватљивих техничких карактеристика за IMT које ће омогућити упо- требу широм света и роминг, и да обезбеди да IMT може да испуни телекомуникационе потребе земаља у развоју и руралних области.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 223 (РЕВ.WRC-15)

# Додатни фреквенцијски опсези установљени за Међународне мобилне телекомуникације

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да Међународне мобилне телекомуникације (IMT), укљу- чујући IMT-2000 и IMT-Advanced, представљају визију ITU за гло- бални мобилни приступ;

1. да IMT системи пружају телекомуникационе услуге широм света без обзира на локацију, мрежу или терминал;
2. да IMT пружа приступ широком спектру телекомуникаци- оних услуга које подржавају фиксне телекомуникационе мреже (нпр. PSTN/ISDN, приступ Интернету великом брзином) и другим услугама које су специфичне за мобилне кориснике;
3. да су техничке карактеристике IMT наведене у Препору- кама Сектора за радио-комуникације ITU (ITU-R) и Телекомуни- кационог сектора за стандардизацију ITU (ITU-T), укључујући

Препоруке ITU-R M. 1457 и ITU-R M.2012, које садрже детаљне спецификације за терестријалне радио интерфејсе IMT;

1. да се развој IMT разматра у оквиру ITU-R;
2. да је разматрање захтева IMT-2000 за спектар на WRC-2000 било усмерено на опсеге испод 3 GHz;
3. да је на WARC-92, 230 MHz спектра установљено за IMT

-2000 у фреквенцијским опсезима 1.885–2.025 MHz и 2.110–2.200 MHz, укључујући фреквенцијске опсеге 1.980–2.010 MHz и 2.170–

2.200 MHz за сателитске компоненте IMT-2000, у бтачки број

**5.388** и у одредбама Резолуције **212** (**Рев.WRC-15**);

1. да је од одржавања WARC-92 дошло до огромног развоја у мобилним комуникацијама, укључујући и повећану потражњу за широкопојасним мултимедијалним могућностима;
2. да фреквенцијске опсеге установљене за IMT тренутно ко- ристе мобилни системи или примене других радио-комуникацио- них служби;
3. да се Препорука ITU-R M. 1308 бави питањем еволуције постојећих мобилних комуникационих система до IMT-2000, и да се Препорука ITU-R M. 1645 бави питањем еволуције IMT систе- ма и предвиђа њихов будући развој;
4. да су пожељни усклађени опсези IMT широм света како би се постигао глобални роминг и корист од економије обима;
5. да су фреквенцијски опсези 1.710–1.885 MHz, 2.500–2.690 MHz и 3.300–3.400 MHz додељени разним службама у складу са релевантним одредбама Правилника о радио-комуникацијама;
6. да је фреквенцијски опсег 2.300–2.400 MHz намењен мо- билној служби на ко-примарној основи у три Региона ITU;
7. да се фреквенцијски опсег 2.300–2.400 MHz, или његови делови, интензивно користе у једном броју администрација од стране одређених служби које укључују ваздухопловну мобилну службу за телеметрију у складу са релевантним одредбама Пра- вилника о радио-комуникацијама;
8. да је IMT већ развијен или се његово развијање разматра у неким земљама у фреквенцијским опсезима 1.710–1.885 MHz, 2.300–2.400 MHz и 2.500–2.690 MHz, а опрема је већ доступна;
9. да су фреквенцијски опсези 1.710–1.885 MHz, 2.300–2.400 MHz и 2.500–2.690 MHz, или њихови делови, установљени за ко- ришћење од стране администрација које желе да спроводе IMT;
10. да ће технолошки напредак и потребе корисника промо- висати иновације и убрзати испоруку напредних комуникационих апликација корисницима;
11. да промене у технологији могу да доведу до даљег развоја комуникационих примена, укључујући IMT;
12. да је правовремена доступност спектра битна за подршку будућим применама;
13. да су IMT системи замишљени тако да пружају убрзани пренос и капацитете који могу захтевати шири опсег;
14. да су ITU-R студије предвиделе да може бити потребан до- датни спектар како би се подржале будуће услуге IMT и да би се подржали будући захтеви корисника и развој мрежа;
15. да је фреквенцијски опсег од 1.427–1.429 MHz намењен мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, у сва три Региона на примарној основи;
16. да је фреквенцијски опсег од 1.429–1.525 MHz намењен мобилној служби у Регионима 2 и 3 и мобилној служби, осим ва- здухопловне мобилне службе, у Региону 1 на примарној основи;
17. да је фреквенцијски опсег 1.518–1.559 MHz намењен у сва три Региона мобилној сателитској служби (MSS) на примарној основи 1;
18. да је ова конференција установила фреквенцијски опсег од 1.427–1.518 MHz за администрације које желе да спроведу тер- стријалне IMT системе;
19. да постоји потреба да се обезбеди непрекидан рад на MSS у фреквенцијском опсегу од 1.518–1.525 MHz;

*aa)* да је потребно проучити одговарајуће техничке мере како би се обезбедила компатибилност суседних опсега, између MSS у фреквенцијском опсегу од 1.518–1.525 MHz и IMT у фреквенциј- ском опсегу од 1.492–1.518 MHz;

––––––––

1 Видети табелу **21–4** за важећа ограничења pfd.

*ab)* Извештај ITU-R RA.2332, о студијама компатибилно- сти и дељења између радио-астрономске службе и IMT система у фреквенцијским опсезима 608–614 MHz, 1.330–1.400 MHz, 1.400–

1.427 MHz, 1.610,6–1.613,8 MHz, 1.660–1.670 MHz, 2.690–2.700

MHz, 4.800–4.990 MHz и 4.990–5.000 MHz;

*ac)* да је ова конференција установила коришћење фреквен- цијског опсега од 3.300–3.400 MHz од стране администрација које желе да спроведу терестријалне IMT системе у тачки **5.429B**, **5.429D** и **5.429F**;

*ad)* да је фреквенцијски опсег 3.300–3.400 MHz намењен ши- ром света на примарној основи радио-локацијској служби;

*ae)* да известан број администрација користи фреквенцијски опсег од 3.300–3.400 MHz, или његове делове, који су намењени фиксној и мобилној служби на примарној основи у тачки број **5.429**; *af)* да је фреквенцијски опсег 4.800–4.990 MHz намењен ши-

ром света мобилној служби на примарној основи;

*ag)* да је ова конференција установила фреквенцијски опсег од 4.800–4.990 MHz за администрације које желе да спроведу тер- стријалне IMT системе у тачки број **5.441А** за Регион 2 и тачки број **5.441B** за Регион 3;

*ah)* да би администрације требало да на националном нивоу узму у обзир одговарајуће техничке мере како би омогућиле ком- патибилност са суседним опсегом између радио-астрономских пријемника у фреквенцијском опсегу од 4.990–5.000 MHz и IMT система у фреквенцијском опсегу од 4.800–4.990 MHz,

*наглашавајући*

1. да се администрацијама мора пружити флексибилност:

* да одлуче, на националном нивоу, колики део спектра да ставе на располагање за IMT у оквиру установљених фреквенциј- ских опсега;
* да развију своје планове за прелазак, уколико је потребно, прилагођене њиховом специфичном начину развоја постојећих си- стема;
* да имају могућност да идентификоване фреквенцијске оп- сеге користе све службе које имају намене у тим фреквенцијским опсезима;
* да одреде време доступности и коришћења фреквенцијских опсега одређених за IMT, како би испуниле конкретне захтеве ко- рисника и друга питања на националном нивоу;

1. да је потребно задовољити конкретне потребе земаља у ра- звоју;
2. да Препорука ITU-R M.819 описује циљеве који се морају испунити од стране IMT-2000 како би се задовољиле потребе зема- ља у развоју,

*напомињући*

*а)* Резолуције **224** (**Рев.WRC-15**) и **225** (**Рев.WRC-12**), које се такође односе на IMT;

1. да се последице дељења између две службе које деле фре- квенцијске опсеге установљене за IMT у тачки број **5.384A**, као битне, морају даље проучити у оквиру ITU-R;
2. да се студије у вези са доступношћу фреквенцијског опсега од 2.300–2.400 MHz за IMT спроводе у многим земљама, а чији би резултати могли да имају последице на коришћење тих фреквен- цијских опсега у датим земљама;
3. да, због различитих потреба, неће свим администрација- ма бити потребни сви IMT фреквенцијски опсези установљени на WRC-07, или, због коришћења и инвестирања у постојеће службе, оне нису у стању да спроводе IMT у свим тим фреквенцијским оп- сезима;
4. да спектар за IMT установљен од стране WRC-07 можда не задовољава у потпуности очекиване потребе појединих адми- нистрација;
5. да се тренутно оперативни мобилни комуникациони систе- ми могу развити у IMT у постојећим фреквенцијским опсезима;
6. да службе као што је фиксна, мобилна (системи друге ге- нерације), служба операција у свемиру, истраживањa свемира и ваздухопловнa мобилнa службa, раде или су планиране у фреквен- цијском опсегу од 1.710 – 1.885 MHz, или његовим деловима;
7. да у фреквенцијском опсегу од 2.300–2.400 MHz, или ње- говим деловима, постоје службе као што су фиксна, мобилна, ама- терска и радио-локацијска које тренутно раде или је њихов рад планиран у будућности;
8. да службе, као што је радиодифузна сателитска, радиоди- фузна сателитска (звук), мобилна сателитска (у Региону 3) и фик- сна (укључујући пренос сигнала по принципу тачка више тачака/ комуникационе системе) раде или су планиране у фреквенцијском опсегу од 2.500–2.690 MHz, или његовим деловима;
9. да одређивање низа фреквенцијских опсега за IMT омогу- ћава администрацијама да изаберу најбољи фреквенцијски опсег или његове делове за своје потребе;
10. да је ITU-R одредила додатне области рада усмерене на даљи развој IMT;
11. да се очекује да IMT терстријални радио интерфејс дефи- нисан у Препорукама ITU-R M. 1457 и ITU-R M.2012 прерасте у оквиру ITU-R ван првобитно постављених оквира, да омогући по- бољшане услуге и услуге ван оних које су првобитно предвиђене за спровођење;
12. да се одређивањем фреквенцијског опсега за IMT не ус- поставља приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама и не спречава употреба фреквенцијског опсега за било коју примену служби којима је намењен;
13. да одредбе тачака број **5.317A, 5.384A, 5.388, 5.429B, 5.429D** и **5.429F** не спречавају администрације да изаберу да спро- воде друге технологије у фреквенцијским опсезима установљеним за IMT, на основу националних потреба,

*потврђујући*

да би за поједине администрације једини начин да спроведу IMT представљало прераспоређивање спектра, што захтева инве- стирање значајних средстава,

*одлучује*

1. да позове администрације које планирају да спроведу IMT да ставе на располагање, на основу потреба корисника и других националних разматрања, додатне фреквенцијске опсеге или де- лове фреквенцијских опсега изнад 1 GHz установљене у тачкама број **5.341B, 5.384A, 5.429B, 5.429D** и **5.429F** за терестријалне компоненте IMT; да размотре корист усклађену употребу спектра за терестријалне компоненте IMT, узимајући у обзир службе који- ма је фреквенцијски опсег тренутно намењен;
2. да признају да разлике у текстовима у тачкама број **5.341B, 5.384A** и **5.388** не представљају разлике у регулаторном статусу,

*позива ITU-R*

1. да спроведе студије компатибилности како би се обезбедиле техничке мере и осигурала коегзистенција између MSS у фреквен- цијском опсегу од 1.518–1.525 MHz и IMT у фреквенцијском опсе- гу од 1.492–1.518 MHz;
2. да развије усклађене фреквенцијске распореде како би се омогућило распоређивање IMT у фреквенцијском опсегу од 1.427–

1.518 MHz, узимајући у обзир резултате студија дељења и компа- тибилности;

1. да даље испитује оперативне мере како би се обезбедила коегзистенција IMT и радио-локацијске службе у фреквенцијском опсегу од 3.300–3.400 MHz;
2. да развије Препоруку ITU-R која даје техничке и оператив- не мере везане за компатибилност суседних опсега између IMT си- стема који раде испод 3.400 MHz и FSS земаљских станица које раде изнад 3.400 MHz;
3. да даље проучава компатибилност суседних опсега између IMT у фреквенцијском опсегу од 3.300–3.400 MHz и радио-лока- цијске службе испод 3.300 MHz, поготово нежељене емисије IMT система у овом фреквенцијском опсегу;
4. да развије усклађене фреквенцијске распореде за фреквен- цијске опсеге 3.300–3.400 MHz и 4.800–4.990 MHz за рад терстри- јалних компоненти IMT, узимајући у обзир резултате студија де- љења;
5. да проучи техничке и регулаторне услове за коришћење IMT у фреквенцијском опсегу од 4.800–4.990 MHz како би се за- штитила ваздухопловна мобилна служба;
6. да настави студије о даљим побољшањима IMT, укључу- јући омогућавање примене засноване на интернет протоколу (IP) које захтевају неравномерне радио изворе између мобилних и ба- зних станица;
7. да настави да пружа смернице како би се осигурало да IMT испуњава телекомуникационе потребе земаља у развоју и рурал- них области у контексту наведених студија;
8. да уврсти ове фреквенцијске распореде и резултате ових студија у једну или више Препорука ITU-R.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 224 (РЕВ.WRC-15)

# Фреквенцијски опсези за земаљске компоненте Међународних мобилних телекомуникација испод 1 GHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да Међународне мобилне комуникације (IMT) јесте извор- ни назив који обухвата IMT-2000, IMT-Advanced и IMT-2020 (ви- дети Резолуцију ITU-R 56);

*b*) да су IMT системи намењени да обезбеде телекомуникаци- оне услуге на глобалном нивоу, без обзира на локацију, мрежу или терминал који се користи;

*c)* да се делови фреквенцијског опсега од 790–960 MHz у ве- ликој мери користе у сва три Региона од стране мобилних система;

1. да су IMT системи већ распоређени у фреквенцијском оп- сегу од 694/698–960 MHz у појединим земљама сва три Региона;
2. да поједине администрације у Регионима 2 и 3 планирају коришћење фреквенцијског опсега од 470–694/698 MHz, или дела тог фреквенцијског опсега, за IMT;
3. да је фреквенцијски опсег од 450–470 MHz намењен мобил- ним службама на примарној основи у сва три Региона и да су IMT системи већ распоређени у појединим земљама сва три Региона;
4. да су резултати студија о дељењу за фреквенцијски опсег од 450–470 MHz садржани у Извештају ITU-R M.2110;
5. да ћелијски мобилни системи у сва три Региона у фреквен- цијским опсезима испод 1 GHz раде користећи различите фре- квенцијске распореде;
6. да, у случајевима у којима је због смањења трошкова по- требно постављање мањег броја базних станица, као што су ру- ралне или слабо насељене области, фреквенцијски опсези испод 1 GHz генерално су погодни са спровођење мобилних система, укључујући IMT;
7. да су фреквенцијски опсези испод 1 GHz важни, поготово за неке земље у развоју у којима су потребна економична решења за слабо насељене области;
8. да Препорука ITU-R M.819 описује циљеве које би требало да испуни IMT-2000 како би се задовољиле потребе земаља у ра- звоју, и како би им се помогло да „премосте јаз” између њихових комуникационих могућности и оних у развијеним земљама.
9. да Препорука ITU-R M. 1645 такође описује циљеве покри- вености IMT,

*потврђујући*

*а*) да еволуција ћелијских мобилних система у IMT може бити омогућена уколико им је дозвољено да се развијају у оквиру постојећих фреквенцијских опсега;

1. да се поједини фреквенцијски опсези или делови фреквен- цијских опсега, установљени за IMT испод 1 GHz интензивно ко- ристе у многим земљама за терестријалне мобилне системе и при- мене, укључујући и радио-комуникације за јавну заштиту и помоћ у несрећама (видети Резолуцију **646** (**Рев.WRC-15**));
2. да у многим земљама у развоју и земљама са великим по- вршинама са малом густином насељености постоји потреба за ис- плативом имплементацијом IMT, и да карактеристике пропагације фреквенцијских опсега испод 1 GHz установљене у тачкама број **5.286AA, 5.295, 5.308A** и **5.317A** имају за резултат веће ћелије;
3. да је фреквенцијски опсег од 450–470 MHz, или његови де- лови, осим за мобилну службу такође намењен и другим службама;
4. да је фреквенцијски опсег од 460–470 MHz такође намењен метеоролошкој сателитској служби у складу са тачком број **5.290**;
5. да је фреквенцијски опсег од 470–890 MHz, изузев фре- квенцијског опсега од 608–614 MHz у Региону 2, намењен ради- одифузној служби на примарној основи у сва три Региона, како је наведено у члану **5**. Правилника о радио-комуникацијама, и да та служба углавном користи делове тог фреквенцијског опсега;
6. да се, у фреквенцијском опсегу од 470–862 MHz, Споразум GE06 примењује у свим земљама Региона 1, осим у Монголији и Исламској Републици Иран, и да овај Споразум садржи одредбе за терстријалну радиодифузну службу и друге примарне терестријал- не службе, План за дигиталну телевизију и листу станица других примарних терестријалних служби;
7. да се очекује да прелазак са аналогне на дигиталну телеви- зију произведе околности у којима ће се фреквенцијски опсег од 470–806/862 MHz користити у значајној мери и за аналогне и за дигиталне терестријалне преносе и да потражња за спектром то- ком прелазног периода може бити већа него код засебне употребе аналогних радиодифузних система;
8. да је временски оквир и прелазни период за прелазак са аналогне на дигиталну телевизију различит за све земље;
9. да, након преласка са аналогне на дигиталну телевизију, поједине администрације могу да одлуче да користе све делове фреквенцијског опсега од 470–806/862 MHz за друге службе за које је фреквенцијски опсег намењен на примарној основи, пого- тово за мобилну службу за спровођење IMT, док ће у другим зе- мљама радиодифузна служба наставити да ради у том фреквенциј- ском опсегу;
10. да у фреквенцијском опсегу од 470–890 MHz, или његовим деловима, постоји намена на примарној основи за фиксне службе;
11. да су, у појединим земљама, фреквенцијски опсег од 470– 862 MHz, или његови делови, у Регионима 2 и 3 и фреквенцијски опсег од 694–862 MHz у Региону 1 намењени мобилној служби на примарној основи;
12. да је фреквенцијски опсег од 645–862 MHz намењен на примарној основи ваздухопловној радио-навигацијској служби на- веденој у тачки број **5.312**;
13. да Препорука ITU-R M.1036 предвиђа распоред фреквен- ција за спровођење терстријалне компоненте IMT у фреквенциј- ским опсезима установљеним за IMT у Правилнику о радио-кому- никацијама;
14. да Извештаји ITU-R M.2241, ITU-R BT.2215, ITU-R BT.2247, ITU-R BT.2248, ITU-R BT.2265, ITU-R BT.2301, ITU-R BT.2337 и ITU-R BT.2339 садрже материјале који су од значаја за студије компатибилности између IMT и других служби;
15. да Извештај ITU-R BT.2338 описује последице ко-примар- не намене мобилној служби у фреквенцијском опсегу од 694–790 MHz у Региону 1 за примене које прате радиодифузију и израду програма,

*наглашавајући*

*а*) да је терстријална радиодифузија у свим администрација- ма витални део комуникационе и информационе инфраструктуре;

1. да се администрацијама мора омогућити флексибилност:

* да на националном нивоу одреде колики ће део спектра ста- вити на располагање за IMT из оквира установљених фреквенциј- ских опсега, узимајући у обзир тренутне употребе спектра и по- требе других примена;
* да саме развију своје прелазне планове, уколико је потреб- но, који су прилагођени њиховом специфичном распореду посто- јећих система;
* да имају могућност да установљене фреквенцијске опсеге користе све службе које имају намене у тим фреквенцијским оп- сезима;
* да одреде време доступности и коришћења фреквенцијских опсега установљених за IMT, како би задовољили потребе тржи- шта и друга разматрања на националном нивоу;

1. да се морају задовољити специфичне потребе и национал- ни услови и околности земаља у развоју, укључујући најнеразви-

јеније земље, високо задужене сиромашне земље у транзицији и земље са великим површинама са малом густином претплатника;

1. да би требало пажљиво размотрити предности усклађене употребе спектра за терстријалну компоненту IMT, узимајући у

**ADD**

РЕЗОЛУЦИЈА 235 (WRC-15)

обзир тренутно и планирано коришћење ових фреквенцијских оп- сега од стране служби којима су ови фреквенцијски опсези наме- њени;

1. да коришћење фреквенцијских опсега испод 1 GHz за IMT такође помаже у „премошћавању јаза” између слабо насељених и густо насељених области у разним земљама;
2. да успостављање фреквенцијског опсега за IMT не спреча- ва употребу овог фреквенцијског опсега од стране других служби и примена којима је он намењен;
3. да је употреба фреквенцијског опсега од 470–862 MHz за радиодифузну и друге примарне службе такође обухваћена Спора- зумом GE06;
4. да се морају узети у обзир потребе различитих служби који- ма је опсег намењен, укључујући мобилне и радиодифузне службе,

*одлучује*

1. да администрације које спроводе или планирају да спрове- ду IMT размотре употребу фреквенцијских опсега установљених за IMT испод 1 GHz и могућност унапређења ћелијске мобилне мреже у IMT, у фреквенцијском опсегу наведеном у тачкама број **5.286AA, 5.317A,** и у неким земљама Региона 2 и 3, фреквенцијске опсеге наведене у тачкама број **5.295, 5.296А** и **5.308А,** засноване на потражњи и другим разматрањима;
2. да подстакне администрације да узму у обзир резултате по- стојећих релевантних ITU-R студија приликом спровођења IMT апликација / система у фреквенцијском опсегу од 694–862 MHz у Региону 1, у фреквенцијском опсегу од 470–806 MHz у Региону 2, у фреквенцијском опсегу од 790–862 MHz у Региону 3, у фре- квенцијском опсегу од 470–698 MHz, или његовим деловима за администрације наведене у тачки број **5.296А** и у фреквенцијском опсегу од 698–790 MHz, или његовим деловима за администрације наведене у тачки број **5.313A;**
3. да би администрације требало да узму у обзир потребу да се заштите постојеће и будуће радиодифузне станице, аналогне и дигиталне, осим аналогних у области планираној у GE06, у фре- квенцијском опсегу од 470–806/862 MHz, као и примарне терстри- јалне службе;
4. да администрације које планирају спровођење IMT у опсе- зима поменутим у одељку *одлучује* 2 изврше координацију, према потреби, са свим суседним администрацијама пре спровођења;
5. да се у Региону 1 (искључујући Монголију) и Исламску Ре- публику Иран имплементација станица у мобилној служби врши уз примену процедура које су наведене у GE06 Споразуму; при томе:
6. администрације које пуштају у рад станице у мобилној служби за које није потребна координација или уколико претходно нису прибавиле сагласност администрација које могу бити угро- жене, не смеју да узрокују неприхватљиве сметње по, нити да се позивају на заштиту од станица у радиодифузној служби оних ад- министрација које раде у складу са GE06 Споразумом. Ово подра- зумева и потписану обавезу како налаже § 5.2.6 GE06 Споразума;
7. администрације које пуштају у рад станице у мобилној служби за које није потребна координација или уколико претходно нису прибавиле сагласност администрација које могу бити угро- жене, неће се противити нити спречавати уписивање у GE06 план и упис у MIFR додатних будућих радиодифузних зона расподеле или додела било које администрације у GE06 Плану у вези са тим станицама;
8. да ће, у Региону 2, спровођење IMT бити предмет одлуке сваке од администрација које прелазе са аналогне на дигиталну те- левизију,

*позива директора Бироа за развој телекомуникација*

да упозна Сектор за развој телекомуникација ITU са овом ре- золуцијом.

# Ревизија употребе спектра у фреквенцијском

**опсегу 470–960 MHz у Региону 1**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да су повољне карактеристике пропагације у фреквенциј- ским опсезима испод 1 GHz корисне за пружање исплативих ре- шења за покривање;

*b*) да постоји потреба да се стално користе технолошка до- стигнућа у циљу повећања ефикасне употребе спектра и олакша- вања приступа спектру;

1. да је фреквенцијски опсег 470–862 MHz усклађен опсег који се користи за пружање терстријалне телевизијске радиодифу- зне службе на светском нивоу;
2. да, у многим земљама, постоји суверена обавеза пружања радиодифузних услуга;
3. да терстријалне радиодифузне мреже имају дуг животни век, и да је стабилно регулаторно окружење неопходно да би се пружила заштитата инвестиције и будућег развоја;
4. да, у многим земљама, постоји потреба у следећој деценији за инвестирањем ради исељавања радиодифузије у фрекевенциј- ски опсег испод 694 MHz и реализације нове генерације радиоди- фузних технологија, како би се искористила технолошка достигну- ћа за повећање ефикасне употребе спектра;
5. да је у многим земљама у развоју терстријална радиодифу- зија једино одрживо средство за пружање радиодифузних услуга;
6. да је технолошки тренд у дигиталној терстријалној телеви- зији (DTT) усмерен ка телевизији високе резолуције која захтева већи проток од телевизије стнадардне дефиниције;
7. да је неопходно на одговарајући начин заштити све при- марне службе у фреквенцијском опсегу 470–694 MHz и у сусед- ним фреквенцијским опсезима;
8. да су системи Међународних мобилних телекомуникација (IMT), који користе неке делове фреквенцијског опсега 694/698– 960 MHz, предвиђени за пружање телекомуникационих служби на светском нивоу, без обзира на локацију, мрежу или коришћени тер- минал;
9. да, за земље наведене у тачки број **5.296**, је додатна намена копненој-мобилној служби на секундарној основи на месту, предви- ђена за додатне примене за радидифузију и сачињавање програма;
10. да је фреквенцијски опсег 645–862 MHz намењен на при- марној основи ваздухоловној радио-навигацијској служби (ARNS) у земљама наведеним у тачки број **5.312**;
11. да, су у неким земљама, делови фреквенцијског опсега на- мењени такође радио-локацијској служби на секундарној основи, при чему је коришћење ограничено на рад радара за профилисање ветра (тачка број **5.291А**), и такође радио-астрономској служби на секундарној основи (тачка број **5.306**), и, да се у складу са тачком број **5.149**, администрације подстичу да предузму све практичне кораке да би заштитиле радио-астрономску службу од штетних сметњи приликом додела фреквенција станицама других служби,

*потврђујући*

1. да се Споразум GE06 примењује у свим земљама Региона 1, изузев Монглије, и у Иранској (Исламској Републици), посебно за фреквенцијски опсег 470–862 MHz;
2. да Споразум GE06 садржи одредбе за терстријалну ради- одифузну службу и друге примарне терстријалне службе, План за дигиталну телевизију и листу станица других примарних терстри- јалних служби;
3. да дидгитални упис у GE06 План може такође бити кори- шћен за емитовање у служби осим радиодифузне службе у складу са условима утврђеним у § 5.1.3 Споразума GE06 и одредбама под тачком **4.4** Правилника о радио-комуникацијама;
4. да су информације о реализацији дидгиталне дивиденде и о преласку на дигиталну телевизију и њену технолошку еволуцију потребне, а можда неће бити доступне пре 2019,

*напомињући*

стални развој нових примена и технологија и радиодифузне и мобилне службе,

*одлучује да позове ITU-R, након Светске конференције о ра- дио-комуникацијама 2019 и на време за Светску конференцију о радио-комуникикацијама 2023*

1. да преиспита коришћење спектра и проучи потребе за спек- тром постојећих служби у оквиру фреквенцијског опсега 470–960 MHz у Региону 1, посебно захтеве за спектром радиодифузне и мобилне службе, изузев ваздухопловне мобилне службе, узимају- ћи у обзир студије ITU Сектора за радио-комуникације (ITU-R), Препоруке и Извештаје;
2. да спроведе студије о дељењу и компатибилности, према потреби, како би се обезбедила одговарајућа заштита система и других постојећих служби,

*позива администрације*

да активно учествују у студијама подношењем прилога ITU-R,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2023*

да размотри, на основу закључака изнад наведених студија, под условом да су ове студије завршене и одобрене од стране ITU-R, мо- гуће регулаторне активности у фреквенцијском опсегу 470–694 MHz у Региону 1, према потреби,

*даље позива ITU-R*

да обезбеди међусекторку сарадњу са ITU Сектором за развој телекомуникација (ITU-D) у примени ове Резолуције.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 236 (WRC-15)

# Железнички радио-комуникациони систем између воза и пруге

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да се железнички транспортни систем развија;

1. да постоји потреба да се интегришу различите технологи- је да би се олакшале разноврсне функције, на пример диспечар- ске команде, оперативна контрола и пренос података, у системима железничких возова и пружним системима како би се задовољиле потребе возова велике брзине;
2. да тренутни железнички радио-комуникациони системи који подржавају железничке возове и пруге су ускопојасни системи;
3. да развој железничких радио-комуникационих система из- међу воза и пруге захтева инфраструктурну инвестицију,

*потврђујући*

1. да информационе и радио-комуникационе технологије у железничким радио-комуникационим системима између воза и пруге пружају унапређену контролу железничког саобраћаја, бе- збедност путника и побољшану безбедност рада воза;
2. да су потребне благовремене студије о технологијама за железничке радио-комуникације;
3. да би међународни стандарди и усклађен спектар олакша- ли светски развој железничких радио-комуникационих система из- међу воза и пруге и обезбедили економију обима у железничком транспорту за јавност;
4. да постоји потреба да се извуку поуке из искуства у оства- ривању компатибилности између актуелних железничких радио-

-комуникационих система између воза и пруге и других радио-ко- муникационих система,

*напомињући*

1. да железнички саобраћај доприноси глобалном развоју привреде и друштва, нарочито у случају земаља у развоју;
2. да су неке националне и међународне железничке органи- зације започеле истраживања о новим технологијама за железнич- ке радио-комуникационе системе;
3. да Радна група 5 ITU Сектора за радио-комуникације (ITU-R) проучава одговарајуће техничке и оперативне карактеристике за же- лезничке радио-комуникационе системе;
4. да, у неким земљама, железнички радио-комуникациони системи могу да помогну у пружању превоза путницима;

*наглашавајући*

1. да, у фрекевнцијским опсезима у којима раде ови садашњи и будући системи, железнички радио-комуникациони системи из- међу воза и пруге морају бити компатибилни са другим различи- тим системима;
2. да се одредбе тачака број **1.59** и **4.10** не примењују на же- лезничке радио-комуникационе системе,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

на основу резултата ITU-R студија, да предузме неопходне активности, по потреби, да би се олакшало коришћење глобално и регионално усклађених фреквенцијских опсега, у мери у којој је то могуће, за реализацију железничких радио-комуникационих система између воза и пруге, у оквиру постојећих намена за мобилну службу,

*позива ITU-R*

да проучи потребе за спектром, техничке и оперативне карак- теристике и спровођење железничких радио-комуникационих си- стема између воза и пруге,

*позива државе чланице, чланове Сектора, сараднике и ака- демску заједницу*

да активно учествује у студији подношењем прилога ITU-R,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију Међународној железничкој унији (UIC) и другим релевантним међународним и регионалним орга- низацијама.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 237 (WRC-15)

# Апликације интелигентног транспортног система

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да су информационе и комуникационе технологије уграђе- не у превозна средства која обезбеђују комуникационе апликаци- је интелигентног транспортног система (ITS) у сврхе унапређења управљања саобраћајем и безбедне вожње;

1. да постоји потреба да се размотри усклађивање спектра за ITS апликације, које се користе глобално или регионално;
2. да постоји потреба да се интегришу различите технологије, укључујући радио-комуникације, у копнене транспортне системе;
3. да многа нова повезана возила користе интелигентне тех- нологије у возилима напредно управљање саобраћајем, напред- не путничке информације, напредне системе управљања јавним превозом и/или напредне системе за управљање возним парком у циљу унапређења управљања саобраћајем;
4. да Међународна организација за стандардизацију (ISO) при- према стандард ITS (аспекти који се не односе на радио) ISO/TC204, укључујући апликације за „кооперативне системе” који захтевају радио-комуникације возило-возило и возило-инфраструктура;
5. да Друштво за пројекат мобилне телефоније треће генера- ције (3GPP) припрема стандард за радио инрефејс, архитектуру система и захтеве за услуге „Услуге V2X засноване на LTE” за ITS апликације;
6. да се развијају будуће радио-комуникационе технологије у возилу и ITS дифузни системи;
7. да су неке администрације ускладиле фреквенцијске опсе- ге за ITS радио-комуникационе апликације,

*потврђујући*

да ће усклађен спектар и међународни стандарди олакшати глобални развој ITS радио-комуникација и обезбедити економије обима у превазилажењу ITS опреме и услуга за јавност,

*напомињући*

1. да су смернице за захтеве за радио интерфејс ITS описане у Препоруци ITU-R M.1890;
2. да је оквирни преглед технологија и карактеристика за до- дељене кратко-дометне комуникације на 5.8 GHz описан у Препо- руци ITU-R M.1453–2;
3. да су неке администарције у сваком од три Региона развиле радио-комуникационе локалне рачунарске мреже у фреквенциј- ском опсегу 5 725–5–825 MHz, који је такође предвиђен за приме- ну у индустрији, науци и медицини (ISM);
4. да су студије и анализе изводљивости о напредним ITS радио-комуникацијама активно спровођене у циљу постизања бе- збедности у саобраћају и смањења утицаја на животну средину као што је описано у Извештају ITU-R M.2228;
5. да су стандарди о радио интерфејсу за комуникацију во- зило-возило и возило-инфраструктура за ITS примене описани у Препоруци ITU-R M.2084,

*наглашавајући*

1. да ITS примене тренутно раде у оквиру фреквенцијских опсе- га намењених великом броју радио-комуникационих служби у складу са одговарајућим одредбама Правилника о радио-комуникацијама;
2. да се одредбе тачака број **1.59** и **4.10** не примењују на ITS примене,

*одлучује да позове Свестку конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

узимајући у обзир резултате студија ITU Сектора за радио-ко- муникације (ITU-R), да размотри могућу глобалну и регионалну усклађеност фреквенцијских опсега за спровођење ITS у развоју у оквиру постојећих намена мобилној служби,

*позива ITU-R*

да спроведе студије о техничким и оперативним аспектима спровођења ITS у развоју које користе постојеће намене за мобил- ну службу,

*позива администрације*

да активно допринесу студијама ITU-R по овом питању.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 238 (WRC-15)

# Студије о питањима која се односе на фреквенције предвиђене за Међународне мобилне телекомуникације укључујући могуће додатне намене за мобилне службе на примарној основи у делу (деловима) у фреквенцијском распону између 24,25 и 86 GHz за будући развој Међународних мобилних телекомуникација за 2020. годину и касније

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да су Међународне мобилне телекомуникације (IMT) пред- виђене за пружање телекомуникационих услуга на светском нивоу, без обзира на локацију и врсту мреже или терминала;

1. да су IMT системи допринели глобалном економском и друштвеном развоју;
2. да су IMT системи развијани тако да би обезбедили разли- чите сценарије употребе и примене као што су напредни мобилни шрикопојасни приступ, масовне комуникације које се одвијају из- међу интелигентних уређаја (машина) и веома поуздане комуника- ције и комуникације са малим кашњењем;
3. да ће IMT примене са ултра-малим кашњењем и веома великим протоком захтевати веће континуалне блокове спектра од оних доступних у фрекевнцијским опсезима који су тренутно предвиђени за употребу од стране администрација које желе да спроведу IMT;
4. да може бити погодно испитати више фреквенцијске опсе- ге за ове веће блокове спектра;
5. да постоји потреба да се константно користе погодности технолошких достигнућа у циљу повећања ефикасне употребе спектра и олакшаног приступа спектру;
6. да би својства виших фреквенцијских опсега, као што су кра- ће таласне дужине, боље омогућиле употребу напредних антенских система укључујући MIMO и технике обликовања дијаграма зрачења у случају обезбеђивања напредног широкопојасног приступа;
7. да је ITU-T покренуо студију о стандрадизацији мреже за IMT за 2020. годину и касније;
8. да адекватна и правовремена доступност спектра и пратеће регулаторне одредбе су кључне за реализацију циљева Препоруке ITU-R M.2083;
9. да су пожељни усклађени опсези широм света и усклађени фреквенцијски аранжмани за IMT како би се постигао глобални роминг и корист од економије обима;
10. да одређивање фреквенцијских оспега намењених за мо- билну службу за IMT може изменити ситуацију дељења у погле- ду примена служби којима је фреквенцијски опсег већ намењен, и може захтевати додатне регулаторне активности;
11. потребу да се заштите постојеће службе и да се дозволи њихов континуални развој приликом разматрања фреквенцијских опсега за могуће додатне намене било којој служби,

*напомињући*

1. да се Резолуција ITU-R 65 бави принципима за процес разво- ја IMT за 2020. годину и касније, и да Питање ITU-R 77-7/5 узима у обзир потребе земаља у развоју у случају развоја и спровођења IMT;
2. да Питање ITU-R 229/5 настоји да реши будућим развојем IMT;
3. да IMT обухвата IMT-2000, IMT-Advanced, и IMT-2020, као што је описано у Резолуцији ITU-R 56-2;
4. Препоруку ITU-R M.2083, о оквиру и циљевима будућег развоја IMT за 2020. годину и касније;
5. да се Извештај ITU-R M.2320 бави будућим технолошким трендовима терстријалних IMT система;
6. Извештај ITU-R M.2376, о техничкој изводљивости IMT у фреквенцијским опсезима изнад 6 GHz;
7. да Извештај ITU-R M.2370 анализира трендове који утичу на будући раст IMT саобраћаја након 2020. године и процењује глобал- не саобраћајне захтеве за период од 2020. године до 2030. године;
8. да се у оквиру ITU-R спроводе студије о крактрестикама простирања за мобилне системе у вишим фреквенцијским опсезима;
9. значај одредаба у тачкама **5.340**, **5.516B**, **5.547** и **5.553**, које би требало узети у обзир у студијама;
10. да су FSS намене у фреквенцијском опсегу 24,65–25,25 GHz дате од стране WRC-12,

*потврђујући*

1. да постоји период реализације између намене фреквенциј- ских опсега од стране светских конференција о радио-комуника- цијама и развоја система у овим опсезима, и да је благовремена доступност широких и континуалних блокова спектра због тога значајна како би се подржао равој IMТ;
2. да фреквенцијски опсези намењени искључиво за пасивне службе нису погодни за намену мобилним службама;
3. да било које одређивање фреквенцијских опсега за IMT треба да узме у обзир употребу опсега од стране других служби и растуће потребе ових служби;
4. да не би требало да постоје додатна регулаторна или тех- ничка ограничења које се намећу службама којима је опсег тренут- но намењен на примарној основи,

*одлучује да позове ITU-R*

1. да спроведе и заврши на време за WRC-19 одговарајуће студије за утврђивање потреба за спектром за терстријалну ком- поненту за IMT у фреквенцијском распону између 24,25 GHz и 86 GHz, узимајући у обзир:

* техничке и оперативне карактеристике терстријалних IMT система који би радили у овом опсегу, укључујући и еволуцију IMT кроз технолошка достигнућа и спектрално ефикасне методе;
* сценарије развоја предвиђене за IMT-2020 системе и прате- ће захтеве великог преноса података као што је у густо насељеним градским областима и/или у тренутку највећег опетерћења мреже;
* потребе земаља у развоју;
* временски оквир у ком ће спектар бити потребан;

1. да спроведе и заврши на време за WRC-19 одговарајуће студије1 о дељењу и компатибилности, узимајући у обзир заштиту служби којима је опсег намењен на примарној основи, за фреквен- цијске опсеге:

– 24,25–27,5 GHz2, 37–40,5 GHz, 42,5–43,5 GHz, 45,5–47 GHz,

47,2–50,2 GHz, 50,4–52,6 GHz, 66–76 GHz и 81–86 GHz, који имају

намене за мобилну службу на примарној основи; и

––––––––

1. Укључујући студије које се односе на службе у суседним опсезима, по потреби.
2. Приликом спровођења студија у опсегу 24,5–27,5 GHz, узети у обзир потребу да се заштите постојеће земаљске станице и развој будућих пријемних земаљских станица у оквиру EESS (свемир-Земља) и SRS (свемир-Земља) намена у фре- квенцијском опсегу 25,5–27 GHz.

– 31,8–33,4 GHz, 40,5–42,5 GHz и 47–47,2 GHz, који могу за-

хтевати додатне намене за мобилну службу на примарној основи,

*одлучује даље*

* 1. да позове CPM19–1 да утврди датум када ће бити доступне техничке и оперативне карактеристике потребне за студије о деље- њу и компатибилности, како би се обезбедило да студије наведене у одељку *одлучује да позове ITU-R* могу бити завршене на време за разматрање на WRC-19;
  2. да позове WRC-19 да размотри, на основу резултата изнад наведених студија, додатне намене спектра за мобилну службу на примарној основи и да размотри одређивање фреквенцијских оп- сега за терстријалне компоненте IMT; опсези које треба размотри- ти ограничени су на деолове или целе опсеге наведене у одељку *одлучује да позове ITU-R* 2,

*позива администрације*

да активно учествују у овим студијама подношењем прилога ITU-R.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 239 (WRC-15)

# Студије о системима са бежичним приступом укључујући радио локалне рачунарске мреже у фреквенцијским опсезима између 5.150 MHz и 5.925 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је дошло до значајног пораста потражње за системима са бежичним приступом укључујући примене радио локалних рачу- нарских мрежа (WAS/RLAN) са мултимедијалним могућностима;

1. да WAS/RLAN примене доприносе глобалном развоју при- вреде и друштва пружањем широког распона мултимедилајних апликација;
2. да постоји потреба да се стално користе технолошка до- стигнућа у циљу повећања ефикасне употребе спектра и олакша- вања приступа спектру;
3. да се технологија прилагођава повећаним захтевима и по- већаном саобраћају на широкопојасним WAS, употребом канала ширег пропусног опсега у циљу обезбеђивања великих брзина преноса података јавља се потреба за додатним спектром;
4. да је фреквенцијски опсег 5.350–5.460 MHz намењен ши- ром света на примарној основи ваздухопловној радио-навигациј- ској служби (тачка број **5.449**);
5. да је фреквенцијски опсег 5.460–5.470 MHz намњен ши- ром света на примарној основи радио-навигацијској служби (тачка број **5.449**);
6. да је фреквенцијски опсег 5.350 до 5.470 MHz намењен широм света на ко-примарној основи сателитској служби за истра- живање Земље (активно) (тачка број **5.448B**), служби истраживања свемира (активно) (тачка број **5.448C**) и радио-локацијској служби (тачка број **5.448D**)
7. да су фреквенцијски опсези 5.725 и 5.850 MHz намњени широм света на примарној основи радио-локацијској служби и, у Региону 1, фиксној сателитској служби;
8. да је фреквенцијски опсег 5.850–5.925 MHz намењен ши- ром света на примарној основи мобилној служби, фиксној служби и фиксној сателитској служби;
9. да постоји потреба да се заштите актуелне примарне слу- жбе укључујући љихову тренутну и панирану употребу;
10. да се може јавити потреба да се пропишу потенцијална техничка и оперативна ограничења за WAS/RLAN који раде у мо- билној служби у оквиру 5 GHz фреквенцијског распона како би се олакшало дељење са системима актуелних служби,

*даље узимајући у обзир*

1. да су одговарајућа и благовремена доступност спектра и одговарајуће регулаторне одредбе кључне за будући раст WAS/ RLAN примена;
2. да су усаглашени опсези широм света који подржавају бу- дући раст WAS/RLAN примена веома пожељни како би се пости- гла корист од економије обима,

*напомињући*

1. да су фреквенцијски опсези 5.150–5.250 MHz, 5.250–5.350 MHz и 5.470–5.725 MHz намењни мобилној служби на примарној основи за спровођење WAS/RLAN примена у складу са Резолуци- јом **229 (Рев. WRC-12)**;
2. да је фреквенцијски опсег 5.250–5.850 MHz намењен ши- ром света на примарној основи радио-локацијској служби;
3. да у фреквенцијским опсезима 5.350–5.470 MHz не постоје примарне мобилне намене;
4. да у фреквенцијском опсегу 5.725–5.850 MHz не постоје примарне мобилне намен, међутим, опсег је намењен фуснотом фиксној и мобилној служби у неким земљама, и додатно WAS/ RLAN употреба је одобрена у неким земљама које се налазе у сва- ком од ITU-R региона;
5. да су намене сателитској служби истраживања Земље (ак- тивно) у фреквенцијским опсезима 5.350–5.460 MHz и 5.460–5.470 MHz суштинске за програме осматрања Земље као што су Ко- перникус (Sentinel-1 и Sentinel-3), Jason, Sentinel-6 RADARSAT (RADARSAT-2 и RADARSAT-3) и да су подаци који они пружају од кључног значаја за поуздане и ажуриране информације о томе како се наша планета и њена клима мењају;

*ebis)* да се планира да будући системи сателитске службе за истраживање Земље (активно) користе ширину опсегу до 300 MHz у оквиру 5 GHz фреквенцијског опсега намењеног EESS како би се побољшала резолуција слике и обезбедило пружање напредних апликација корисницима;

1. да је фреквенцијски опсег 5.150–5.250 MHz такође наме- њен широм света на примарној основи ваздухопловној радио-

-навигацијској служби и фиксној сателитској служби (тачка број

**5.447А**);

1. да су фреквенцијски опсези између 5.250 и 5.350 MHz на- мењени широм света на примарној основи сателитској служби за истраживање Земље (активно), служби истраживања свемира и служби истраживања свемира (активно);
2. да су критеријуми заштите и карактеристике за системе ак- туелних служби доступни у ITU-R,

*потврђујући*

1. да су студије о компатибилности које је спровео ITU-R као припрему за ову конференцију указале да приликом узима- ња у обзир употребе WAS/RLAN мера за ублажавање последица огранчених на редулаторне одредбе Резолуције **229 (Рев.WRC- 12)**, дељење између WAS/RLAN и EESS (активно) система у фре- квенцијском опсегу 5.350–5.470 MHz не би било могуће, као што је и недовољно обезбедити заштиту одређеним типовима радара у овом фреквенцијском опсегу; у овим случајевима, дељење једино може бити могуће уколико додатне WAS/RLAN мере за ублажава- ње последица буду спроведене, међутим, ниједан споразум није постигнут о применљивости било којих додатних WAS/RLAN тех- ника за ублажавање последица;
2. да резултати ITU-R студија указују да је минимална коли- чина спектра потребна за WAS/RLAN у 5 GHz фреквенцијском ра- спону у 2018. години процењена на 880 MHz; ова цифра укључује 455–580 MHz већ искоришћених од стране не-IMT мобилних ши- рокопојасних примена које раде у оквиру 5 GHz распона одакле произилази да је још 300–425 MHz додатног спектра неопходно;
3. да WAS/RLAN уређаји користе следеће фреквенцијске оп- сеге у 5 GHz фреквенцијском распону: 5.150–5.250 MHz, 5.250–

5.350 MHz, 5.470–5.725 MHz и, у неким земљама 5.725–5.850 MHz;

1. да се фреквенцијски опсег 5.850–5.925 MHz интензивно користи у неким земљама од стране фиксне сателитске службе;
2. да би додатне намене на светском нивоу мобилној служби у фреквенцијским опсезима 5.350–5.470 MHz и 5.725–5.850 MHz омогућиле континулан спектар за WAS/RLAN, чиме се омогућа- ва употреба канала ширеих пропусних опсега како би се подржао већи проток података;
3. да студије о дељењу треба да размотре додатне технике за ублажавање последица како би се обезбедило да WAS/RLAN уређа- ји не доведу до деградације карактеристика за постојећих система;
4. да примена могућих додатних WAS/RLAN мера за убла- жавање последица наведених у одељку *потврђујући а)* могу тако- ђе бити битне за омогућавање WAS/RLAN спољашње употребе у другим фреквенцијским опсезима;
5. да је фреквенцијски опсег 5.725–5.875 MHz такође плани- ран за примену у индустрији, науци и медицини (ISM) и да радио-

-комуникационе службе које раде у оквиру овог фреквенцијског опсега морају прихватити штетне сметње које могу бити проузро- коване од стране ових примена у складу са тачком број **5.150**;

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

да размотри резултате ITU-R студија и предузме одговарајуће мере.

*позива ITU-R*

да спроведе и заврши на време за WRC-19 следеће:

1. да проучи WAS/RLAN техничке карактеристике и опера- тивне захтеве у 5 GHz фреквенцијском распону;
2. да спроведе студије ради утврђивања потенцијалнихWAS/ RLAN техника за ублажавање последица како би се олакшало де- љење са актуелним системима у фреквенцијским опсезима 5.150– 5.350 MHz, 5.350–5.470 MHz, 5.725–5.850 MHz и 5.850–5.925 MHz, истовремено обезбеђујући заштиту актуелних служби укљу- чујући њихову тренутну и планирану употребу;
3. да изврши студије о дељењу и компатибилности између WAS/RLAN примена и актуелних служби у фреквенцијском опсе- гу 5.150–5.350 MHz са могућношћу да се омогући спољашња упо- треба WAS/RLAN укључујући могуђе повезане услове;
4. да спроведе будуће студије о дељењу и компатибилности између WAS/RLAN примена и актуелних служби које се односе на питања:
5. да ли ће неке додатне технике за ублажавање последица у фреквенијском опсегу 5.350–5.470 MHz изван оних анализираних у студијама наведеним у одељку *потврђујући а)* омогућити коег- зистенцију између WAS/RLAN система и EESS (активно) и SRS (активно) система;
6. да ли ће неке додатне технике за ублажавање последица у фреквенијском опсегу 5.350–5.470 MHz обезбедити компатибил- ност између WAS/RLAN система и радио-детерминацијских си- стема;
7. да ли ће резултати студија под тачкама i) и ii) обезбедити намену фреквенцијских опсега 5.350–5.470 MHz мобилној служби са циљем омогућавања WAS/RLAN употребе;
8. да такође спроведе детаљне студије о дељењу и компати- билности, укључујући технике за ублажавање последица, између WAS/RLAN и актуелних служби у фреквенцијском опсегу 5.725– 5.850 MHz са циљем обезбеђивања намена мобилне службе ради омогућавања WAS/RLAN употребе;
9. да такође спроведе детаљне студије о дељењу и компатибл- ности, укључујући технике за ублажавање последица, између WAS/ RLAN и актуелних служби у фреквенцијском опсегу 5.850–5.925 MHz са циљем омогућавања WAS/RLAN употребе у оквиру посто- јећих примарних намена мобилној служби истовремено не намета- њем било каквих додатних ограничења постојећим службама,

*позива администрације*

да учествују у студијама подношењем прилога ITU-R.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 359 (РЕВ.WRC-15)

# Разматрање регулаторних одредби за ажурирање и модернизацију Светског поморског система за опасност и безбедност

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да у Светском поморском систему за опасност и безбед- ност (GMDSS) постоји на светском нивоу стална потреба за по- бољшањем комуникација како би се унапредили поморски капа- цитети;

1. да Међународна поморска организација (IMO) разматра модернизацију GMDSS;
2. да се напредни поморски MF/HF/VHF системи података и системи сателитских комуникација могу користити за добијање поморских безбедносних информација (MSI) и других GMDSS ко- муникација;
3. да IMO разматра признавање додатних светских и регио- налних GMDSS сателитских комуникационих система;
4. да GMDSS сателитски системи морају да обезбеде заштиту за постојеће службе у складу са Правилником о радио-комуника- цијама, укључујући оне у суседним фреквенцијским опсезима, од штетних сметњи, и такви GMDSS сателитски системи требало би да раде у окружењу сметњи постојећих система,

*напомињући*

*a)* да је WRC-12 размотрила Додатак **17** у циљу побољшања ефикасности и увођења опсега за нове дигиталне технологије;

*b*) да је WRC-12 размотрила регулаторне одредбе и намене спектра за поморске безбедносне системе за бродове и луке,

*даље напомињући*

да су WRC-12 и ова конференција размотриле Додатак **18** у циљу побољшања ефикасности и увођења опсега за нове дигитал- не технологије;

*потврђујући*

*а)* да напредни системи поморске комуникације могу да по- држе спровођење модернизације GMDSS;

1. да напори IMO на спровођењу модернизације GMDSS могу захтевати измене у Правилнику о радио-комуникацијама за потребе напредних поморских комуникационих система;
2. да због значаја GMDSS комуникационих система у омо- гућавању безбедног рада у поморству, трговини и безбедности на мору, они морају бити отпорни на сметње;
3. да је IMO добио захтев да призна постојећи сателитски систем као део GMDSS, и да је потребно размотрити последичне регулаторне поступке;
4. да тачке број **4.6, 5.369** и **5.372** дају информације о кори- шћењу фреквенцијског опсега од 1.616–1.626,5 MHz, или његових делова,

*одлучује да позове ITU-R*

1. да спроведе студије, узимајући у обзир активности IMO, као и информације и захтеве IMO, како би установио регулаторне одредбе за подршку модернизацији GMDSS;
2. да спроведе студије, узимајући у обзир активности IMO и признавање додатних сателитских система за GMDSS, укључујући разматрања о употреби намена мобилне сателитске службе (MSS) и потенцијални утицај могућих измена на одредбе Правилника о радио-комуникацијама које се односе на дељење и компатибил- ност са другим службама и системима у фреквенцијском опсегу и суседним опсезима,

*позива Светску конференцију о радио-комуникацијама 2019*

1. да размотри резултате студија Сектора за радио-комуника- ције ITU (ITU-R) и предузме потребне кораке у пружању подршке модернизацији GMDSS;
2. да размотри регулаторне одредбе, на основу студија ITU-R и узимајући у обзир активности IMO везане за увођење додатних сателитских система у GMDSS, уз разматрање намена MSS који се користе, и заштити све актуелне службе, што подразумева и оне у суседним фреквенцијским опсезима од штетних сметњи, како је наведено у одељку *потврђујући е),*

*позива*

1. IMO да активно учествује у студијама тако што ће обезбе- дити захтеве и информације које се узимају у обзир у ITU-R сту- дијама;
2. Међународно удружење тела овлашћених за поморску сигнализацију (IALA), Међународну електротехничку комисију (IEC), Међународну хидрографску организацију (IHO), Међуна- родну организацију за стандардизацију (ISO) и Светску метеоро- лошку организацију (WMO) да дају свој допринос овим студијама,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију IMO и другим релевантним међу- народним и регионалним организацијама.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 360 (РЕВ.WRC-15)

тра за поморску мобилну сателитску службу (MMSS) (Земља-све- мир и свемир-Земља), по могућству у фреквенцијским опсезима 156,0125–157,4375 MHz и 160,6125–162,0375 MHz из Додатка **18**,

да би се омогућиле нове VDES сателитске компоненте, обезбеђу-

# Разматрање регулаторних одредби и намена спектра

**поморским мобилним сателитским службама како би се омогућила сателитска компонента VHF система за размену података и унапређене поморске радио-комуникације**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је Сектор за радио-комуникације ITU (ITU-R) раз- вио техничке карактеристике VHF система за размену података (VDES) како је описано у Препоруци ITU-R M.2092;

1. да је аутоматски систем за идентификацију (AIS), како је описано у Препоруци ITU-R M. 1371, саставни део VDES;
2. да VDES користи временску структуру и структуру оквира AIS;
3. да се AIS на првом месту користи у сврхе надзора и бе- збедности навигације у употреби брод-брод, бродско извештавање и примена за услуге у саобраћају пловила;
4. да постоји растућа потреба за успостављањем будућих VDES сателитских компоненти који би омогућили побољшања у поморској безбедности;
5. да VDES сателитска компонента не би требало да ремети AIS, поруке везане за одређене апликације (ASM) и терстријалну компоненту VDES, ефикасно користећи VHF поморски спектар и прихватајући све кориснике;
6. да VDES сателитска компонента не би требало да изази- ва штетне сметње на функцији дигиталног селективног позивања (DSC), AIS, каналима за случајеве опасности, безбедност и позивање;
7. да VDES сателитска компонента може да функциони- ше у релевантном делу VHF поморског фреквенцијског опсега 156,0125–157,4375 MHz и 160,6125–162,0375 MHz,

*напомињући*

да је Међународна поморска организација (IMO) развила међу- народни код за бродове који раде у поларним водама („Поларни код”),

*потврђујући*

*а*) да је сателитска компонента VDES неопходна за прошире- ње система са обалског подручја на глобалну покривеност;

1. да сателитска компонента VDES нуди потенцијал за по- бољшање VHF безбедносне комуникације на глобалном нивоу како би се задовољила све већа потреба за поморском комуникаци- јом и побољшаном поморском безбедности;
2. да би ова сателитска компонента требало да ради у спрези са терстријалним VDES (AIS, ASM и VDE) и не би требало да је омета нити блокира;
3. да сателитска компонента не би требало да изазива штетне сметње на постојећим службама и оним у суседним фреквенциј- ским опсезима, који су дефинисани за нижи суседни фреквенциј- ски опсег од 154 MHz – 156 MHz и виши суседни фреквенцијски опсег од 162–164 MHz, и свим другим компонентама постојећег VDES како је описано у Препоруци ITU-R M.2092, DSC, AIS и ка- налима за случајеве опасности, безбедност и позивање;
4. да би пријемник на сателиту требало да буде отпоран на штетне сметње из постојећих служби и служби у суседним опсе- зима, који су дефинисани за нижи суседни фреквенцијски опсег од 154 MHz до 156 MHz и виши суседни фреквенцијски опсег од 162 MHz до 164 MHz;
5. да пошто VDES у облику описаном у Препоруци ITU-R M.2092 користи фреквенцијске опсеге из Додатка **18**, имплемен- тација сателитске компоненте VDES била би ефикаснија када се користе фреквенцијски опсези у оквиру Додатка **18**;
6. да би требало израдити студије како би се идентификовао спектар који је потребан за VDES сателитску компоненту;

*h)* да су поједине администрације покренуле тестирање сате- литске компоненте за VDES које ће се наставити,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

да размотри, на основу резултата ITU-R студија, измену Пра- вилника о радио-комуникацијама, укључујући нове намене спек-

јући да ова компонента не угрожава постојеће терстријалне VDES компоненте, оперативност ASM и AIS као ни да не поставља додат- на ограничења на постојеће службе у овом и суседним фреквенциј- ским опсезима како је наведено у одељцима *потврђујући d)* и *e),*

*позива ITU-R*

да спроведе, по хитном поступку, и на време за WRC-19, сту- дије о дељењу и компатибилности између VDES сателитских ком- поненти и постојећих служби у истом или суседним фреквенциј- ским опсезима наведеним у одељцима *потврђујући d)* и *е)* и утврди потребне регулаторне поступке, укључујући намене спектра за MMSS (Земља-свемир и свемир-Земља) за VDES апликације,

*даље позива*

све чланове ITU-R, IMO, Светску метеоролошку организаци- ју (WMO), Међународну хидрографску организацију (IHO), Ме- ђународно удружење тела овлашћених за поморске сигнализације (IALA), Међународну електротехничку комисију (IEC) и Међуна- родну комисију за поморски радио (CIRM) да дају свој допринос овим студијама,

*позива администрације*

да учествују и подрже испитивања на терену VDES сателит- ске компоненте,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију IMO, WMO, IHO, IEC, IALA, CIRM и другим релевантним међународним и регионалним орга- низацијама.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 361 (WRC-15)

# Разматрање регулаторних одредби за модернизацију Светског поморског система за опасност и безбедност и у вези са спровођењем е-навигације

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да у Светском поморском систему за опасност и безбед- ност (GMDSS) постоји на светском нивоу стална потреба за по- бољшањем комуникација како би се унапредили поморски капа- цитети;

1. да Међународна поморска организација (IMO) разматра модернизацију GMDSS;
2. да се напредни поморски MF/HF/VHF системи података и системи сателитских комуникација могу користити за добијање поморских безбедносних информација (MSI) и других GMDSS ко- муникација;
3. да IMO разматра признавање додатних светских и регио- налних GMDSS сателитских комуникационих система;
4. да ће WRC-19 започези регулаторне активности у погледу модернизације GMDSS;
5. да је IMО у процесу спровођења е-навигације, дефинисао као хармонизоване прикупљање, интеграцију, размену, предста- вљање и анализу поморских информација на пловилу и на копну од стране електронских средстава да би унапредио навигацију од привеза луке поласка до привеза одредишне луке (*berth-berth*) и пратеће службе за сигурност и безбедност на мору и заштиту мор- ске средине;
6. да модернизација GMDSS може бити подстакнута разво- јем е-навигације,

*напомињући*

*а)* да је WRC-12 ревидирао Додатак **17** и Додатак **18** да би се побољшала ефикасност и увели фреквенцијски опсези за нову дигиталну технологију;

*b)* да је WRC-12 ревидирао регулаторне одредбе и намене спектра за коришћење од стране поморских сигурносних система за бродове и луке,

*напомињући даље*

да су WRC-12 и ова конференција ревидирале Додатак **18** да би се побољшала ефикасност и увели фреквенцијски опсези за нову технологију,

*потврђујући*

1. да напредни поморски комуникациони системи могу да по- држе спровођење модернизације GMDSS и е-навигације;
2. да напори IMO да спроведе модернизацију GMDSS и е-на- вигацију могу захтевати приспитивање Правилника о радио-кому- никацијама у циљу обезбеђивања напредних поморских комуника- ционих система;
3. да, због значаја ових радио веза у циљу обезбеђивања си- гурног функционисања пловидбе и трговине и безбедности на мору, морају бити отпорне на сметње,

одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2023

1. да узме у обзир активности IMO, као и информације и услове достављене од стране IMO, како би се утврдиле регулатор- не мере које би обезбедиле модернизацију GMDSS;
2. да размотри могуће регулаторне активности, укључујући намене спектра засноване на студијама ITU Сектора за радио-ко- муникцације (ITU-R), за поморске мобилне системе, које би обез- бедиле е-навигацију,

*позива ITU-R*

да спроведе студије узимајући у обзир активности IMO, како би се одредиле потребе за спектром и регулаторне мере које би обезбедиле модернизацију GMDSS и спровођење е-навигације,

*позива*

1. IMO да активно учествује у студијама пружањем услова и информација које би требало узети у обзир у студијама ITU-R;
2. Међународно удружење тела овлашћених за поморске сиг- нализације (IALA), Међународну организацију цивилног ваздухо- пловства (ICAO), Међународну електротехничку комисију (IEC), Међународну хидрографску организацију (IHO), Међународну ор- ганизацију за стандардизацију (ISO), Светску метеоролошку орга- низацију (WMO) да допринесу овим студијама,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију IMO и другим релевантним међу- народним и регионалним организацијама.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 362 (WRC-15)

# Аутономни поморски радио уређаји који раде у фреквенцијском опсегу 156–162,05 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да, у циљу унапређења сигурности навигације, посто- ји потреба да се утврде и разврстају поморски радио уређаји који самостално раде у поморском окружењу, укључујући али не огра- ничавајући се на: уређаје на тегљеницама и баржама, напуштеним бродовима, плутајућем леду и једрилицама на таласима без посаде, уређаје „човек у мору”, уређаје за лоцирање ронилаца, узбуњивање и радио-телефонију, бове за означавање рибарских мрежа, бове за праћење изливања уља, океанографске и друге плутајуће бове;

1. да такви аутономни поморски радио уређаји раде са тех- нологијом аутоматског система за идентификацију (AIS) или тех- нологијом дигиталног селективног позивања (DSC), или прено- шењем синтетичких гласовних порука, или са комбинацијом ових технологија, и развијане су из безбедносних разлога, и очекује се да ће се њихов број повећавати;
2. да је AIS доказана технологија за поморске безбедносне примене, пружањем функција идентификације, сигурности функ- ција навигације, помоћи при навигацији, лоцирању сигнала или преносу података;
3. да ће неким од ових аутономних поморских радио уређаја можда требати различити поморски идентификатори од оних који се користе за личну и бродску опрему,

*потврђујући*

1. да интегритет AIS и Светског поморског система за опа- сност и безбедност (GMDSS) мора бити заштићен;
2. да бродовима који су у складу са Међународном конвенци- јом о заштит живота на мору (SOLAS) 1974 (измењена) и другим бродовима опремљени са аутономним радио-комуникационим си- стемима, укључујући AIS, DSC и/или другим GMDSS уређајима узбуњивања треба да буду додељени идентитети поморске мобил- не службе (MMSI-ови) у складу са Препоруком ITU-R M.585;
3. да употреба фреквенција Додатка **18** Правилника о радио-

-комуникацијама и поморским идентитетима описаним у Пре- поруци ITU-R M.585 треба да буде ограничен на уређаје који су утврђени као део поморске мобилне службе;

1. да ови аутономни поморски радио уређаји, који не потпа- дају под дефиницију тачке број **1.28** и Препоруку ITU Сектора за радио-комуникације (ITU-R), захтевају ново разврставање,

*потврђујући даље*

1. да већина аутономних поморских радио уређаја који кори- сте AIS технологију раде у AIS 1 и AIS 2 фреквенцијским опсе- зима, и у извесној мери, заузимају ресурсе MMSI-ова за бродске станице или помоћ при навигацији;
2. да Препоруке ITU-R M.493, ITU-R M.1371 и ITU-R M.541 описују техничке и оперативне карактеристике за неке релевантне поморске радио уређаје;
3. да Извештај ITU-R M.2285 обезбеђује преглед система и њиховог начина рада за неке поморске уређаје који се користе као поморски системи преживљавања за лоцирање и уређаји (систем

„човек у мору”);

1. да је потребна процена утицаја рада AIS који се користе за сигурност навигације, и посебно активности трагања и спаша- вања спроведене од AIS предајника за трагање и спашавање (AIS-

-SART),

*напомињући*

1. да је WRC-12 одредила канале у Додатку **18** Правилника о радио-комуникацијама за испитивање и тестирање за будуће нове AIS примене и системе;
2. да је ITU-R затражио да се истражи будућност нове помор- ске шеме идентификације,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

да размотри резултате ITU-R студија и предузме одговарајуће активности,

*позива ITU-R*

1. да спроведе неопходне студије на време за WRC-19 ради утврђивања потребе за спектром и техничке и оперативне каракте- ристике аутономних поморских радио уређаја који раде у фреквен- цијском опсегу 156–162,05 MHz;
2. да спроведе неопходне студије ради разврставања различи- ти поморски радио уређаји;
3. да спроведе студије дељења и компатибилности, на осно- ву резултата одељака *позива ITU-R* 1 и 2, како би се осигурало да нема непотребних ограничења постављених на GMDSS и AIS;
4. да спроведе студије, узимајући у обзир резултате *одељака ITU-R* 1 до 3, и постојеће поморске технологије, ради утврђивања могућих регулаторних мера и одговарајућих фреквенција за ау- тономне поморске радио уређаја у оквиру фреквенцисјког опсега 156–162,05 MHz,

*даље позива*

Међународну поморску организацију (IMO), Међународ- ну организацију цивилног ваздухопловства (ICAO), Светску ме- теоролошку организацију (WMO), Међународну хидрографску организацију (IHO), Међународно удружење тела овлашћених за поморске сигнализације (IALA), Међународну електротехничку комисију (IEC) и Међународни радио поморски одбор (CIRM) да допринесу овим студијама,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију IMO, ICAO, WMO, IEC, IALA, IHO, CIRM и другим релевантним међународним и регионалним организацијама.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 417 (РЕВ.WRC-15)

у истом фреквенцијском опсегу, изузимајући системе наведене одељку у *узимајући у обзир е);*

*c*) да су у фреквенцијском опсегу 1.024–1.164 MHz услови дељења сложенији него у фреквенцијском опсегу 960–1.024 MHz,

*напомињући*

# Коришћење фреквенцијског опсега од 960–1.164 MHz за

**ваздухопловну мобилну (R) службу**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је WRC-07 наменила фреквенцијски опсег 960–1.164 MHz ваздухопловној мобилној (R) служби (AM(R)S) како би овај фре- квенцијски опсег учинила доступним за AM(R)S системе, и тиме омогућила даљи технички развој, инвестиције и пуштање у рад;

1. да је фреквенцијски опсег 960–1.164 MHz тренутно наме- њен ваздухопловној радио-навигацијској служби (ARNS);
2. да се развијају нове технологије које би обезбедиле кому- никацију и ваздушну навигацију укључујући примене за надзор у ваздуху и на земљи;
3. да је намена фреквенцијског опсега 960–1.164 MHz вазду- хопловној мобилној (R) служби намењена као подршка за увођење примена и концепата за управљање ваздушним саобраћајем који интензивно размењују податке и који подржавају везе за пренос података који су критични за безбедност ваздухопловних података;
4. да у Јерменији, Азербејџану, Белорусији, Бугарској, Кини, Руској Федерацији, Казахстану, Монголији, Узбекистану, Кирги- стану, Таџикистану и Украјини фреквенцијски опсег 960–1.164 MHz такође користе системи у ARNS, за које стандарди и препо- ручене праксе (SARP) нису урађени нити објављени од Међуна- родне организације за цивилно ваздухопловство (ICAO);
5. да, осим тога, фреквенцијски опсег 960–1.164 MHz такође користи систем који није ICAO систем који ради у ARNS и који има карактеристике које су сличне ICAO стандардној опреми за мерење раздаљине,

*потврђујући*

*а*) да Анекс 10 Конвенције о међународном цивилном вазду- хопловству садржи SARP за ваздухопловне системе за радио-нави- гацију и радио-комуникацију које користи међународно цивилно ваздухопловство;

*b*) да су се решила питања компатибилности између ICAO Стандардног универзалног приступног примопредајника (UAT) који ради у оквиру AM(R)S намене и других система који раде

*а*) да је израда критеријума компатибилности између AM(R)S система који су предложени за рад у фреквенцијском опсегу 960–

1.164 MHz и ICAO стандардизованих ваздухопловних система у овом фреквенцијском опсегу одговорност ICAO;

1. да је ICAO одговорна за израду критеријума компатибил- ности између AM(R)S система који су предложени за рад у фре- квенцијском опсегу 960–1.164 MHz и пријемника радио-навига- цијских сателитских служби (RNSS) на истом ваздухоплову;
2. да је потребно утврдити практичне оперативне мере како би се омогућила координација између AM(R)S система и ARNS система који нису ICAO системи,

*одлучује*

1. да сваки AM(R)S систем који ради у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz мора да испуни SARP захтеве објављене у Анексу 10 Конвенције о међународном цивилном ваздухопловству;
2. да, изузимајући системе описане у одељку *потврђујући b),* било који рад AM(R)S система у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz са ваздухопловним станицама које раде унутар 934 km, од- носно станицама на тлу унутар 465 km од границе са територи- јом Јерменије, Азербејџана, Белорусије, Бугарске, Кине, Руске Федерације, Казахстана, Монголије, Узбекистана, Киргистана, Таџикистана и Украјине подлежу координацији одговарајућих ад- министрација наведених земаља, за заштиту ваздухопловних ра- дио-навигацијских система (видети одељак *узимајући у обзир е)*) који раде у истом фреквенцијском опсегу у тим земљама. Админи- страција која не одговори у периоду од четири месеца након прије- ма захтева за координацију сматраће се да није угрожена;
3. систем описан у одељку *потврђујући b)* не сме узроковати штетне сметње по, нити се позивати на заштиту од система описа- них у одељку *узимајући у обзир е);*
4. да администрације које дозволе AM(R)S системе у фре- квенцијском опсегу 960–1.164 MHz обезбеђују компатибилност са системима наведеним у одељку *узимајући у обзир f)* чије су карак- теристике описане у Анексу 1 Препоруке ITU-R M.2013-0;
5. да се питањем компатибилности између свих AM(R)S си- стема у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz и система из одељ- ка *узимајући у обзир f)* бави ICAO;
6. да администрације које намеравају да спроведу AM(R)S у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz, и спрече изазивање штетних сметњи на RNSS у фреквенцијском опсегу 1.164–1.215 MHz, морају да поштују критеријуме наведене у наставку:

– свака станица на тлу која ради у оквиру AM(R)S намене у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz у обавези је да ограничи макси- малну еквивалентну изотропно израчену снагу (e.i.r.p.) на вредности које су дате у следећој табели:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Емисије у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz**  **(Највиши дозвољени e.i.r.p. у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz као функција централне носеће фреквенције) за непулсирајуће AM(R)S преносе станице на тлу** | | | | **Емисије у фреквенцијском опсегу 1.164–1.215 MHz** | |
| AM(R)S централна фреквенција  < 1.091 MHz | AM(R)S централна фреквенција 1.091–1.119 MHz | AM(R)S централна фреквенција 1.119–1.135 MHz | AM(R)S централна фреквенција 1.135–1.164 MHz | 1.164–1.197,6 MHz | 1.197,6–1.215 MHz |
| 51,6 dBW | Линеарно се смањује са 51,6 на 23,6 dBW | Линеарно се смањује са 23,6 на –2,4 dBW | Линеарно се смањује са  –2,4 на –68,4 dBW | –90,8 dBW било ког 1 MHz фреквенцијског опсега 1.164–1.197,6 MHz | –90,8 dBW било ког 1 MHz фреквенцијског опсега 1.197,6–1.215 MHz |

– свака станица у ваздуху која ради у оквиру AM(R)S намене у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz мора да ограничи максимал- ни e.i.r.p. на вредности које су наведене у следећој табели:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Емисије у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz**  **(Највиши дозвољени e.i.r.p. у фреквенцијском опсегу 960–1.164 MHz као функција централне носеће фреквенције) за непулсирајуће AM(R)S преносе станице у ваздуху** | | | | **Емисије у фреквенцијском опсегу 1.164–1.215 MHz** | |
| AM(R)S централна фреквенција  < 1.091 MHz | AM(R)S централна фреквенција 1.091–1.119 MHz | AM(R)S централна фреквенција 1.119–1.135 MHz | AM(R)S централна фреквенција 1.135–1.164 MHz | 1.164–1.197,6 MHz | 1.197,6–1.215 MHz |
| 55,3 dBW | Линеарно се смањује са 55,3 на 27,3 dBW | Линеарно се смањује са 27,3 на –1,3 dBW | Линеарно се смањује са  –1,3 на –64,7 dBW | –84 dBW било ког 1 MHz фреквенцијског опсега 1.164–1.197,6 MHz | –92,4 dBW било ког 1 MHz фреквенцијског опсега 1.197,6–1.215 MHz |

1. да будући AM(R)S системи који раде у фреквенцијском оп- сегу 960–1.164 MHz са пулсирајућим емисијама морају да покажу да ограничавају AM(R)S карактеристике емисија станица на тлу и станица у ваздуху како би се обезбедила заштита за RNSS систе- ме која је једнака заштити коју обезбеђује непулсирајућа емисија AM(R)S станица на тлу и станица у ваздуху које раде у фреквен- цијском опсегу 960–1.164 MHz са максималним e.i.r.p. нивоима из одељка *одлучује* 6,

*налаже генералном секретару*

да упути ову резолуцију на разматрање ICAO.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 418 (РЕВ.WRC-15)

# Употреба фреквенцијског опсега 5.091–5.250 MHz од стране ваздухопловне мобилне службе за примене у телеметрији

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да постоји потреба да се обезбеди спектар на глобалном нивоу за мобилне службе за широкопојасне ваздухопловне телеме- тријске системе;

1. да је рад ваздухопловних станица предмет националних и међународних правила и регулативе;
2. да је фреквенцијски опсег 5.030–5.150 MHz намењен ва- здухопловној радио-навигацијској служби на примарној основи;
3. да је намена у фреквенцијском опсегу 5.091–5.250 MHz фиксној сателитској служби (Земља-свемир) ограничена на спојне везе не-геостационарних сателитских система у мобилној сателит- ској служби;
4. да је фреквенцијски опсег 5.091–5.150 MHz такође наме- њен ваздухопловној мобилној сателитској (R) служби на примар- ној основи, и подлеже закључивању споразума у складу са одред- бом тачке број **9.21**;
5. да је WRC-07 наменила фреквенцијски опсег од 5.091–

5.150 MHz ваздухопловној мобилној служби на примарној основи у скалду са тачком број **5.444B;**

1. да је фреквенцијски опсег 5.150–5.250 MHz такође наме- њен мобилној служби, изузимајући ваздухопловну мобилну слу- жбу, на примарној основи;
2. да је WRC-07 додатно наменила фреквенцијски опсег 5.150–5.250 MHz ваздухопловној мобилној служби на примарној основи, у складу са тачком број **5.446C;**
3. да се ваздухопловна мобилна телеметрија (AMT) у вазду- хопловној мобилној служби не сматра применом у области безбед- носне службе како је наведено у тачки број **1.59**,

*напомињући*

*а*) да резултати студија показују изводљивост употребе фре- квенцијског опсега 5.091–5.250 MHz за ваздухопловне мобилне службе на примарној основи, ограничене на телеметријске прено- се за тестирање лета, под одређеним условима и споразумима;

1. да би успостављање техничких и оперативних захтева за ваздухопловне станице које раде у фреквенцијском опсегу 5.091–

5.250 MHz од стране ITU-R требало да спречи неприхватљива ометања других служби;

1. да би фреквенцијски опсег 5.091–5.150 MHz требало да се користи за рад међународног стандардног микроталасног система за инструментално слетање (MLS) за прецизно прилажење и сле- тање;
2. да се MLS може заштитити кроз примену одговарајућег растојања између предајника ваздухопловне мобилне службе како би се подржала телеметрија и пријемници за MLS;
3. да су ITU-R студије произвеле методе, описане у Извешта- ју ITU-R M.2118, за обезбеђивање компатибилности и дељење из- међу ваздухопловне мобилне службе и фиксне сателитске службе која ради у фреквенцијском опсегу 5.091–5.250 MHz, а која про-
4. да је метод за омогућавање дељења између MLS и ваздухо- пловне мобилне службе наведен у Препоруци ITU-R M.I829;
5. да Препорука ITU-R M. 1828 даје техничке и оперативне захтеве за ваздухопловне станице у ваздухопловној мобилној слу- жби, ограничене на преносе телеметрије за тестирање лета;
6. да су за AMT урађене ITU-R студије компатибилности, ограничене на тестирање лета; такве примене служе за тестирање ваздухоплова током некомерцијалних летова у циљу развоја, ева- луације, односно сертификације ваздухоплова у ваздушном про- стору који администрације одреде у ту сврху,

*потврђујући*

*а)* да се приоритет мора дати MLS у складу са тачком број

**5.444** у фреквенцијском опсегу 5.030–5.091 MHz;

1. да су урађене студије у оквиру ITU-R у вези са дељењем и компатибилношћу AMT за тестирање лета са другим службама у фреквенцијском опсегу 5.091–5.250 MHz;
2. да Резолуција **748 (Рев.WRC-15)** такође даје смернице за коришћење фреквенцијског опсега 5.091–5.150 MHz од стране ва- здухопловне мобилне службе,

*одлучује*

1. да администрације које одлуче да имплементирају AMT мо- рају да ограниче AMT примене на оне које су установљене у одељ- ку *напомињући h)* у фреквенцијском опсегу 5.091–5.250 MHz, и користиће критеријуме наведене у Анексу 1 ове резолуције;
2. да се ограничења pfd из § 3 и 4 Анекса 1 ове Резолуције која штите терстријалне службе могу премашити на територији било које земље чије су администрације на то пристале,

*позива Сектор за радио-комуникације ITU*

да настави да проучава услове и распореде који су наведени у одељку *напомињући a).*

АНЕКС РЕЗОЛУЦИЈЕ 418 (РЕВ.WRC-15)

1. Приликом примене ваздухопловне мобилне телеметрије (AMT), администрације су у обавези да користе следеће критеријуме:

* ограничити преносе само на оне са ваздухопловних стани- ца (видети тачку број **1.83**);
* рад система за ваздухопловну телеметрију у фреквенциј- ском опсегу 5.091–5.150 MHz мора да буде координисан са ад- министрацијама које користе микроталасне системе за инстру- ментално слетање (MLS) и чија се територија налази у оквиру раздаљине D подручја лета AMT, при чему се D одређује путем следеће једначине:

*D* = 43 + 10 (127,55 – 20 log (f) + Е)/20

при чему је:

*D*: удаљеност раздвајања (km) када се започиње координација

*f*: минимална фреквенција (MHz) коју користи AMT систем

*E*: вршна еквивалентна изотропно израчена густина снаге (dBW у 150 kHz) на предајнику ваздухоплова.

1. За заштиту фиксне сателитске службе (FSS), телеметриј- ска ваздухопловна станица у фреквенцијском опсегу 5.091–5.250 MHz обавезно се користи тако да густина флукса снаге једног пре- дајника ваздухопловне станице буде ограничена на –198.9 dB(W/ (m2 • Hz)) на FSS сателитској орбити за свемирску летелицу која користи пријемне антене за покривање Земље. Такво ограничење pfd по пријемнику ваздухоплова добијено је под претпоставком да се FSS сателитска орбита налази на висини од 1.414 km и укуп- но 21 ко-фреквенцијски AMT предајник раде истовремено унутар видног поља FSS сателита. У случају да је мање од 21 AMT ко-

-фреквенцијских предајника који раде истовремено унутар видног поља сателита, снага предајника може да се подеси да не прелази укупну pfd на сателиту од –185.7 dB(W/(m2 • Hz)), што одговара *ΔT*

*/T* од 1%.

сателит сателит

изводи сметње не веће од 1% *ΔT*

сателит

сателит

*/T*

са AMT преноса ва-

1. За заштиту мобилне службе у фреквенцијском опсегу

здухопловне станице на пријемнике свемирских летелица фиксне

сателитске службе;

5.150–5.250 MHz, максимални pfd које на површини Земље прои-

зведу емисије ваздухопловне станице ваздухопловне мобилне слу-

жбе, ограничене на преносе телеметрије за тестирање лета, не сме прелазити: –79,4 dB(W/(m2 • 20 MHz)) – *G* (θ).

r

*G*r(θ) представља појачање пријемне антене мобилне службе прама углу елевације θ и дефинисан је како следи:

# Елевација дијаграма зрачења антене бежичног приступног система

|  |  |
| --- | --- |
| **Угао елевације, θ (степени)** | **Појачање** G **(θ)**  r  **(dBi)** |
| 45 < 6 < 90 | –4 |
| 35 < 6 <45 | –3 |
| 0 < 6 <35 | 0 |
| –15 < e <0 | –1 |
| –30 < 6 <–15 | –4 |
| –60 < 6 < –30 | –6 |
| –90 < 6 < –60 | –5 |

1. За заштиту ваздухопловне мобилне (R) службе (AM(R)S) у фреквенцијском опсегу 5.091–5.150 MHz, максимални pfd про- изведен на површини Земље, при чему AM(R)S може бити пуштен у рад у складу са тачком број **5.444B,** производе емисије ваздухо- пловне станице ваздухопловне мобилне службе, ограничене на преносе телеметрије за тестирање лета, не сме прелазити: –89,4 dB(W/(m2 • 20 MHz)) – *G* (θ).

r

*G*r (θ) представља појачање пријемне антене мобилне службе у односу на угао елевације θ и дефинише се како следи:

*h)* да Препорука ITU-R M.2067 даје техничке карактеристике и оперативне циљеве за WAIC системе,

*потврђујући*

да Анекс 10 Међународне организације цивилног ваздухо- пловства (ICAO) Конвенције о међународном цивилном ваздухо- пловству садржи стандарде и препоруке (SARP) за безбедност ва- здухопловних системе за радио-навигацију и радио-комуникацију које користи међународно цивилно ваздухопловство,

*одлучује*

1. да је WAIC дефинисан као радио-комуникација између две или више ваздухопловних станица постављених на једном вазду- хоплову, подржавајући безбедан рад ваздухоплова;
2. да WAIC системи који раде у фреквенцијском оспегу 4.200–

4.400 MHz не сме изазивати штетне сметње, нити тражити зашти- ту од, системима ваздухопловне радио-навигацијске службе који раде у овом фреквенцијском опсегу;

1. да WAIC системи који раде у фреквенцијском опсегу 4.200–
   1. MHz морају да испуњавају Стандарде и Препоруке објавље- не у Анексу 10 Конвенције о међународном цивилном ваздухо- пловству;
2. да се тачка број **43.1** не примењује на WAIC системе,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију ICAO,

*позива Међународну организацију цивилног ваздухопловства*

да размотри Препоруку ITU-R M.2085 током развоја SARP за WAIC системе.

# ADD

*G*r (θ) = max [*G*1(θ), *G*2(θ)] *G*1(θ) = 6 – 12(θ/2)

2

*G*2(θ) = -6+10 log[(max{|θ|/27,1})

+0,7]

РЕЗОЛУЦИЈА 425 (WRC-15)

# Употреба фреквенцијског опсега 1.087,7–1.092,3 MHz од стране ваздухопловне мобилне сателитске (R) службе (Земља-свемир) како би се олакшало глобално праћење летења за цивилно ваздухопловство

-1,5

при и чему је:

*G*(θ): појачање у односу на изотропну антену (dBi)

(θ): апсолутна вредност угла елевације у односу на угао мак- сималног појачања (степени).

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 424 (WRC-15)

# Употреба бежичних комуникација између електронских уређаја на ваздухоплову у фреквенцијском

**опсегу 4.200–4.400 MHz**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да су ваздухоплови пројектовани да би се повећала њихова ефикасност, поузданост и безбедност, као и да би били погоднији за животну средину;

1. да системи бежичних комуникација између електронских уређаја на ваздухоплову (WAIC) пружају радио-комуникацију из- међу две или више ваздухопловних станица уграђених у или ин- сталираних на једном ваздухоплову, подржавајући безбедан рад ваздухоплова;
2. да WAIC системи не пружају радио-комуникацију између ваздухоплова и тла, другог ваздухоплова или сателита;
3. да WAIC системи раде на начин који обезбеђује безбедан рад ваздухоплова;
4. да WAIC системи раде током свих фаза летења, укључују- ћи и рад на тлу;
5. да ваздухоплови опремљени WAIC системима раде на гло- балном нивоу;
6. да WAIC системи који раде унутар ваздухоплова примају предности слабљења трупа авиона како би се олакало дељење са другимслужбама;

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је Резолуција 185 (Бусан, 2014) Конференције опуномо- ћеника наложила WRC-15, у складу са тачком број 119 ITU Кон- венције, да укључи у своју агенду, као хитно питање, разматрање глобалног праћења летења, укључујући, по потреби, и у складу са праксом ITU, различите аспекте овог питања, узимајући у обзир ITU-R студије;

1. да је фреквенцијси опсег 960–1.164 MHz намењен вазду- хопловној радио-навигацијској служби (ARNS) и ваздухопловној мобилној (R) служби (AM(R)S);
2. да је фреквенцијски опсег 960–1.164 MHz коришћен од стране ICAO стандардизованих система и система који нису ICAO, стварајући окружење са сложеним сметњама;
3. да је Аутоматски зависни надзор-предаја (ADS-B) дефини- сан од стране ICAO и обухвата пренос података ваздухоплова као што је идентификација и позиција;
4. да се фреквенцији опсег 1.087,7–1.092,3 MHz тренутно ко- ристи за терестријану предају и пријем ADS-B сигнала у складу са ICAO стандардима, обухватајући предаје са ваздухоплова ка терестријаним станицама на тлу унутар линије директне оптичке видљивости;
5. да је ова конференција наменила фреквенцијски опсег 1.087,7–1.092,3 MHz ваздухопловној мобилној сателитској (R) служби (AM(R)S) у правцу Земља-свемир, са ограничено на све- мирске станице које примају ADS-B емисије од ваздухопловних предајника који раде у складу са признатим међународним вазду- хопловним стандардима;
6. да је намена фреквенцисјког опсега 1.087,7–1.092,3 MHz у циљу проширења пријема тренутно емитованих ADS-B сигнала ван терестријалне линје директне оптичке видљивости, како би се олакшало извештавање о положају ваздухоплова опремљених ADS-B који се налазе било где на свету;
7. да, имајући у виду одељак *узимајући у обзир c)*, употреба фреквенцијског опсега 1.087,7–1.092,3 MHz захтева да неке адми- нистрације контролишу све кориснике да би се обезбедио прави- лан рад свих терестријалних система,

*потврђујући*

1. да ICAO развија Стандарде и Препоруке (SARP) за системе који омогућавају одређивање положаја и праћења ваздухоплова;
2. да Анек 10 Конвенције о међународном цивилном вазду- хопловству садржи SARP за терестријалну ADS-B употребу фре- квенцијског опсега 1.087,7–1.092,3 MHz,

*напомињући*

да је ICAO одговорна за израду критеријума учинка за све- мирску станицу за пријем ADS-B који раде у складу са одредбама тачке број **5.328АА**, укључујући да ли ће такви критеријуми захте- вати иземене ICAO стандардизоване ADS-B опреме,

*одлучује*

1. да ће употреба фреквенцијског опсега 1.087,7–1.092, 3 MHz од стране AMS(R)S система бити у складу са потврђеним међна- родним ваздухопловним стандардима;
2. да ће AMS(R) S системи (Земља-свемир) у фреквенцијском опсегу 1.087,7–1.092, 3 MHz бити пројектовани тако да могу да раде у окружењу са сметњама како је описано у одељку *узимјаући у обзир c)*;
3. да, имајући у виду одељак *одлучује 2*, AMS(R)S употреба фреквенцијског оспега 1.087,7–1.092, 3 MHz неће ограничавати администрације које имају одговорности како је наведено у одељ- ку *узимајући у обзир h)*,

*позива ITU Сектор за радио-комуникације*

да заврши, као питање хитности, студије које се односе на пријем ADS-B од стране свемирске станице у фреквенцијском оп- сегу 1.087,7–1.092, 3 MHz,

*даље позива Међународну организацију цивилног ваздухо- пловства*

да настави да учествује у студијама,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију ICAO и предсатви резултате сту- дија када буду доступни.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 426 (WRC-15)

# Студије о потребама за спектром и регулаторним одредбама за увођење и употребу Светског ваздухопловног система за опасност и безбедност

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је Међународна организација цивилног ваздухопловства израдила почетну верзију концепта функционисања за Светски ва- здухопловни систем за опасност и безбедност (GADSS);

1. да је GADSS намењен за правовремену идентификацију и лоцирање ваздухоплова током свих фаза летења као и за ситуације опасности и хитности;
2. да је GADSS намењен за употребу постојећих и будућих примена за подршку трагању и спашавању (SAR) и проналажење података о лету;
3. да GADSS намерава да укључи терестријалне и сателитске компоненете које подржавају различите терестријалне и свемир- ске примене;
4. да тренутно нису испуњени сви захтеви у концепту функ- ционисања за GADSS од стране постојећих технологија;
5. да се будући системи засновани на новим технологијама развијају тако да у потпуности испуне GADSS захтеве;
6. да, како је наведено од стране ICAO, ”потпун GADSS кон- цепт може да се реализује на еволуциони начин”, и да неке приме- не могу бити развијене након 2019. године;
7. да ICAO и даље дефинише елементе GADSS засноване на учинку, и да ICAO мора да их обезбеди на време како би се кори- стили у студијама ITU Сектора за радио-комуникације (ITU-R);
8. да увођење GADSS треба да обезбеди заштиту, и да не на- мећење додатна ограничења, свим постојећим службама,

*потврђујући*

1. да постоје одредбе у Правилнику о радио-комуниакција- ма, укључујући намене фреквенцијског опсега, које се односе на ваздухопловне службе које порджавају системе за опсаност и бе- зебдност;
2. да је Анекс 10 Конвенције о међунрадоном цивилном ва- здухопловству део Међународних стандарда и препорука (SARP) за ваздухоплоне телекомуникационе системе који се користи од стране међународног цивилног ваздухопловства,

*напомињући*

да је концепт функционисања и захтева за GADSS општег карактера, његове компоненте и примене тренутно пружају само сценарије, и да се развија на еволуциони начин у ICAO,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

1. дa предузме одговарајуће мере, узимајући у обзир резултате ITU-R студија;
2. да анализира потребу за даљим студијама, и размотри да ли ово питање треба предочити будућој надлежној конференцији;

*позива ITU-R*

1. да спроведе релевантне студије, узимајући у обзир ICAO информације и захтеве за терестријалне и сателитске компоненте, укључујући:
2. квантификацију и карактеризацију радио-комуникационих захтева који се односе на GADSS, као што су:
   * + захтеви у погледу преноса података за различите компонен- те система GADSS (као што су праћење ваздухоплова, аутономних система за спашавање података о опасности и података о лету) и њи- хових терестријалних и сателитских компонената у свакој фази рада;
     + информације о радио-комуникационим захтевима који се односе на примену за заштиту живота;
     + критеријуме учинка терестријалних и сателитских система;
3. анализе постојећих намена релевантних ваздухопловних служби и утврђивање да ли је потребан додатан спектар;
4. студије дељења и/или компатибилности са постојећим слу- жбама;
5. да спроведе студије о постојећим редулаторним одредбама да утврди да ли би било потребно применити додатне регулаторне мере,

*позива Међународну организацију цивилног ваздухопловства*

да активно учествује у студијама пружајући захтеве и инфор- мације које би требало узети у обзир у ITU-R студијама, посебно оне које су истакнуте у одељку *позива ITU-R 1 a)*,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију ICAO, Међународном удруже- њу авиопревозника и путничких агенција за продају авио карата (IATA) и Међународнoj поморскoj организацијi (IMO).

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 507 (РЕВ.WRC-15)

# Утврђивање споразума и пратећих планова за радиодифузне сателитске службе1

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је важно да се геостационарне сателитске орбите и фре- квенцијски опсези намењени радиодифузној сателитској служби користе на најбољи могући начин;

1. да би велики број пријемних инсталација које користе усмерене антене које би се могле поставити за радиодифузне са- телитске службе могу бити препрека за промену локације свемир- ских станица у тој служби на геостационарној сателитској орбити, након датума увођења у употребу;
2. да преноси са сателита могу изазвати штетне сметње на ве- ликом подручју на Земљиној површини;
3. да остале службе са наменама у истом фреквенцијском оп- сегу имају потребу да користе фреквенцијски опсег пре успоста- вљања радиодифузне сателитске службе,

*одлучује*

1 да се станице у радиодифузној сателитској служби успоста- вљају и раде у складу са споразумима и пратећим плановима које су усвојиле светске или регионалне конференције о радио-комуни- кацијама, у зависности од случаја, у којима учествују све укључене администрације и администрације чије службе могу бити угрожене; 2 да у периоду пре ступања на снагу таквих споразума и пра- тећих планова, администрације и Биро за радио-комуникације мо-

рају применити процедуру из Резолуције **33 (Рев.WRC-15),**

*позива Савет*

да редовно преиспитује питање светских конференција о ра- дио-комуникацијама, односно регионалних конференција о радио-

-комуникацијама, по потреби, у циљу одређивања погодних дату- ма, места одржавања и дневног реда.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 517 (РЕВ.WRC-15)

# Увођење дигитално модулисаних емисија у високо фреквенцијским опсезима између 3.200 kHz и 26.100 kHz који су намењени радиодифузној служби

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да се уводе дигиталне технике у многе постојеће службе;

1. да дигиталне технике омогућавају ефикаснију употребу фре- квенцијског спектра од техника са двоструким бочним опсегом (DSB);
2. да дигиталне технике омогућавају побољшани квалитет пријема;
3. релевантне делове Додатка **11** у погледу спецификација дигиталног система у HF радиодифузним службама;
4. да ITU-R, у Препоруци ITU-R BS. 1514, предлаже карак- теристике система за дигиталне преносе звука у радиодифузним опсезима испод 30 MHz;
5. да се очекује да технике дигиталне модулације омогуће по- стизање оптималног баланса између квалитета звука, поузданости кола и ширине опсега;
6. да дигитално модулисане емисије могу, углавном, да обез- беде ефикаснију покривеност од амплитудски модулисаних прено- са, коришћењем мањег броја фреквенција и мање снаге;
7. да би било економски исплативије да се помоћу постојеће технологије конвертују модерни конвенционални DSB радиоди- фузни системи на дигитални рад у складу са одељком *узимајући у обзир d);*
8. да су поједини DSB предајници коришћени са техникама дигиталне модулације без измена на предајнику;
9. да ITU-R ради на студијама о развоју радиодифузије кори- стећи дигитално модулисане емисије у фреквенцијским опсезима намењеним радиодифузној служби испод 30 MHz;
10. да ће бити потребан дуг период за увођење дигиталне ра- диодифузије, узимајући у обзир цену замене предајника и пријем- ника,

*одлучује*

1. да се подстиче рано успостављање дигитално модулисаних емисија како је препоручено од стране ITU-R у HF опсезима изме- ђу 3.200 kHz и 26.100 kHz намењеним радиодифузним службама;
2. да дигитално модулисане емисије обавезно испуњавају ка- рактеристике наведене у релевантним деловима Додатка **11**;
3. да када администрација замени DSB емисију другом еми- сијом која користи технике дигиталне модулације, у обавези је да осигура да ниво сметњи није већи од оног који производе изворне DSB емисије и мора да користи вредности за заштиту RF наведене у Резолуцији **543(WRC-03);**

––––––––

1 Ова Резолуција не односи се на фреквенцијски опсег 21,4–22 GHz.

4 да се даља употреба DSB емисија може разматрати на буду- ћим надлежним светским конференцијама о радио-комуникација- ма на основу искуства администрација у успостављању дигитал- них HF радиодифузних служби,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да састави и поднесе на будућој надлежној светској конфе- ренцији о радио-комуникацијама наведеној у одељку *одлучује* 4 најновије потпуне статистичке податке о глобалној дистрибуцији дигиталних HF радиодифузних пријемника и предајника,

*позива ITU-R*

да настави да спроводи студије о дигиталним техникама у HF радиодифузији са циљем пружања помоћи у развоју ове техноло- гије и њеног будућег коришћења,

*позива администрације*

да подстичу да се у све нове HF радиодифузне предајнике који су пуштени у употребу након 1. јануара 2004. године уведе могућност да понуде дигиталну модулацију,

*даље позива администрације*

1. да помогну директору Бироа за радио-комуникације пружа- њем релевантних статистичких података и учествовањем у ITU-R студијама по питањима које се односе на развој и увођење диги- тално модулисаних емисија у HF опсезима између 3.200 kHz и

26.100 kHz који су намењени радиодифузној служби;

1. да обавести произвођаче пријемника и предајника о најно- вијим резултатима релевантних ITU-R студија о спектрално ефи- касним техникама модулације које су погодне за коришћење на HF као и информације наведене у одељку *узимајући у обзир d)* и *e)*, и подстичу доступност јефтиних дигиталних пријемника.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 528 (РЕВ.WRC-15)

# Увођење система радиодифузне сателитске службе (звук) и пратеће терестријалне радиодифузије у фреквенцијским

**опсезима намењеним тим службама у опсегу 1–3 GHz**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је WARC-92 извршила намене за радиодифузну сателит- ску службу (звук) и пратећу терестријалну радиодифузију;

1. да је неопходно обезбедити да се увођење радиодифузне сателитске службе (звук) и пратеће терестријалне радиодифузије одвија на равноправан и флексибилан начин;
2. да ће намена широм света повећати ефикасност коришће- ња спектра;
3. да намена широм света може изазвати потешкоће поједи- ним земљама у вези са постојећим службама;

*e)* да се будућим плановима може ограничити утицај на друге службе,

*одлучује*

1. да је потребно сазвати надлежну конференцију за планира- ње радиодифузне сателитске службе (звук) у фреквенцијским опсе- зима намењеним овој служби у опсегу 1–3 GHz; и развој поступака за координисану употребу пратеће терстријалне радиодифузије;
2. да ова конференција треба да прегледа критеријуме за де- љење са другим службама;
3. да се радиодифузни сателитски системи могу привремено уводити само у оквиру горњих 25 MHz одговарајућег фреквенциј- ског опсега у складу са процедурама садржаним у Одељцима А до C Резолуције **33 (Рев.WRC-15),** или Члановима **9** до **14**, по потре- би (видети одељак *одлучује* 1 и 2 Резолуције **33 (Рев.WRC-15)).** Пратећа терестријална служба може се увести током привременог периода што подлеже координацији са администрацијама чије службе могу бити угрожене;
4. да се методе прорачуна и критеријуми за сметње који се примењују при процени сметњи заснивају на релевантним ITU-R Препорукама договорним од стране укључених администрација као резултат Резолуције **703 (Рев.WRC-07)** или на други начин,

*позива ITU-R*

да спроведе неопходне студије пре конференције,

*налаже генералном секретару*

да ову Резолуцију предочи Савету како би размотрио да на дневни ред конференције о радио-комуникацијама уврсти наведе- на питања.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 535 (РЕВ.WRC-15)

# Информације које су потребне за примену члана 12.

**Правилника о радио-комуникацијама**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

да је WRC-97 усвојила члан **12** као једноставан и флексиби- лан поступак за сезонско планирање виско-фреквенцијске радио- дифузије (HFBC) заснован на координацији,

*даље узимајући у обзир*

да ће Биро за радио-комуникације израдити одговарајући По- словник који ће усвојити Одбор за правилник о радио-комуника- цијама,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да при изради Пословника размотри информације из Анек- са ове Резолуције;
2. да у саветовању са администрацијама и регионалним гру- пама за координацију размотри побољшања на успостављеним механизмима за припрему, објављивање и слање информација ве- заних за примену члана **12**,

*позива администрације*

1. да подрже директора Бироа за радио-комуникације у при- преми овог Пословника и у развоју и тестирању пратећег рачунар- ског софтвера;
2. да поднесу своје распореде у јединственом електронском формату који ће бити дефинисан у Пословнику,

*налаже генералном секретару*

да размотри прибављање неопходних средстава како би се омогућило земљама у развоју да у потпуности учествују у примени члана **12** и на релевантним семинарима о радио-комуникацијама.

АНЕКС РЕЗОЛУЦИЈЕ 535 (РЕВ.WRC-15)

Овај Анекс представља одговор на потребу за информацијама о примени члана **12**; блок дијаграм у Опису 2 даје преглед Процедуре.

# Развој софтвера

Процедура захтева да Биро развије, тестира и администраци- јама пошаље низ софтверских модула једноставних за употребу. Тиме ће се осигурати да администрације и Биро користе исте соф- тверске модуле за анализу распореда.

Биро би требало да:

* развије наведени софтвер уз помоћ администрација;
* дистрибуира софтвер, са корисничким упутством и осталом релевантном документацијом;
* организује обуку за употребу софтвера;
* надгледа функционални учинак софтвера и, уколико је по- требно, изврши неопходне измене.

# Софтверски модули

**Прикупљање података о захтевима**

Потребан је нови модул који омогућава снимање свих елеме- ната података наведених у Опису 3. Овај модул би такође требало да садржи рутине за проверу које спречавају снимање недослед- них података и њихово слање Бироу на обраду.

# Прорачун пропагације

Овај нови модул би требало да израчунава јачину поља и дру- ге неопходне податке на свим тачкама тестирања како је описано у Описима 1 и 4.

Такође би требало да укључује опцију којом се администра- цијама омогућава да изаберу оптималне фреквенцијске опсеге за своје потребе.

Излазни формат података и медијум би требало да омогуће једноставно објављивање и дистрибуцију резултата свим админи- страцијама.

Резултати ових прорачуна би требало да могу да се приказују у графичком формату.

# Анализа компатибилности

Овај модул би требало да користи излазну вредност прорачу- на пропагације како би се обезбедила техничка анализа захтева и појединачно и у присуству других захтева у складу са Описом 4. Ова анализа би се користила у процесу координације.

Вредности за параметре дате у Опису 4 би требало да буду кориснички подесиве, али у недостатку других вредности, требало да се користе препоручене подразумеване вредности.

Резултати ове анализе би требало да могу да се приказују у графичком формату за дефинисану зону сервиса како је у Опису 4.

# Претраживање података

Овај модул би требало да омогући корисницима извршавање типичних функција претраживања података.

ОПИС 1

# Бирање одговарајућих фреквенцијских опсега Опште

Како би се помогло емитерима и администрацијама у припре- ми њихових HF радиодифузних захтева, Биро ће припремити и ди- стрибуирати одговарајући рачунарски софтвер. Он би требало да буде једноставан за коришћење а излазни подаци лако разумљиви.

# Подаци које уносе корисници

Корисник би требало да може да унесе:

* име предајне станице (као референца);
* географске координате предајне станице;
* снагу предајника;
* фреквенцијске опсеге који су на располагању за употребу;
* сате преноса;
* број сунчевих пега;
* месеце током којих је служба потребна;
* доступне типове антене, заједно са релевантним смерница- ма о максималном израчењу;
* захтевану област покривања, која се наводи као скуп CIRAF зона и квадраната (или путем релевантних географских информа- ција).

Пожељно је да софтвер има могућност складиштења наведе- них података, након што су правилно унети, и да омогући кори- сницима лако позивање свих претходно унетих информација.

# Методологија и подаци

Софтвер би требало да користи:

* Препоруку ITU-R BS.705 за прорачун дијаграма зрачења антене;
* Препоруку ITU-R P.533 за предикцију жељених вредности јачине поља;
* Препоруку ITU-R P.842 за пропрачун вредности поузданости. Требало би користити скуп од 911 пробних тачака (догово- рено на WARC HFBC-87) по потреби допуњен додатним пробним

тачкама на основу географске координатне мреже.

Софтвер би требало да рачуна вредности јачине поља и мар- гине фединга на свакој пробној тачки унутар захтеване зоне сер- виса за сваки од фреквенцијских опсега који су назначени као доступни, узимајући у обзир релевантне карактеристике предајне антене за сваки фреквенцијски опсег. Жељени RF однос сигнал-

-шум требало би да буде кориснички подесив са подразумеваном вредношћу од 34 dB у случају двоструког бочног опсега (DSB) или у складу са последњом верзијом Препоруке ITU-R BS.1615, како је прикладно, у случају дигиталних емисија.

Датуми за које се врше прорачуни би требало да буду кори- снички подесиви, при чему су подразумеване вредности вредности:

* 0,5 месеци након почетка сезоне;
* средина сезоне;
* 0,5 месеци пре краја сезоне.

Времена за које се врше прорачуни би требало да буду кори- снички подесива, при чему су подразумеване вредности:

* 30 минута након сата када захтев почиње;
* 30 минута након сваког наредног сата до сата када захтев престаје.

# Излазни подаци софтвера

За потребе брзе процене погодности фреквенцијског опсега, софтвер би требало да рачуна:

* основну поузданост службе за сваки доступни фреквенциј- ски опсег и релевантне пробне тачке из скупа од 911 пробних та- чака;

ОПИС 2

# Временски ток за Процедуру

У току који је описан у наставку, датум почетка за одређени период распореда дефинисан је као Д, а датум завршетка истог ра- спореда дефинисан је као Е.

* основну поузданост области за сваки доступни фреквенциј- ски опсег и за релевантне пробне тачке из скупа од 911 пробних тачака.

|  |  |
| --- | --- |
| **Датум** | **Поступак** |
| Д – 4 месеца | Рок за администрације да пошаљу своје распореде1 Бироу за радио-комуникације (Биро), по могућству електронским путем. Подаци о распореду се стављају на располагање путем TIES одмах по њиховој обради. |
| Д – 2 месеца | Биро шаље администрацијама консолидовани распоред (први Привремени распоред) са потпуном анализом компатибилности2. |
| Д – 6 недеља | Рок за пријем измена и допуна од администрација да би се исправиле грешке и начиниле друге измене добијене кроз про- цес координације како би се осигурало да се те информације уврсте у други Привремени распоред за Д – 1 месец. |
| Д – 1 месец | Биро шаље администрацијама консолидовани распоред (други Привремени распоред) заједно са потпуном анализом компа- тибилности2. |
| Д – 2 недеље | Рок за пријем измена и допуна од администрација да би се исправиле грешке и начиниле друге измене добијене кроз про- цес координације како би се осигурало да се те информације уврсте у Распоред за датум Д. |
| Д | Биро издаје Радиодифузни распоред за високе фреквенције и анализу компатибилности. |
| Д до E – 3 месеца | Администрације исправљају грешке и врше координацију промена захтева током сезоне и шаљу информације Бироу чим су доступне.  Биро издаје ажурирања за Распоред и анализу компатибилно- сти у интервалима од два месеца. |
| E | Рок за предају коначних оперативних распореда Бироу од стране администрација. Није потребан унос уколико није било промена на информацијама које су претходно послате. |
| E + 1 месец | Биро шаље администрацијама коначни консолидовани распо- ред (Коначни распоред) са анализом компатибилности. |

За пружање информација о географској дистрибуцији жеље- них вредности сигнала у оквиру захтеване зоне сервиса, софтвер би требало да омогући додатне резултате:

* списак за сваки доступан фреквенцијски опсег, дајући основну поузданост кола (BCR) за сваку од пробних тачака (из скупа од 911 пробних тачака) унутар захтеване зоне сервиса.

У појединим случајевима, може бити пожељан графички приказ BCR вредности преко читаве захтеване зоне сервиса. Ове вредности требало би да се рачунају на пробним тачкама у интер- валима од 2° ширине и дужине преко читаве захтеване зоне сер- виса.

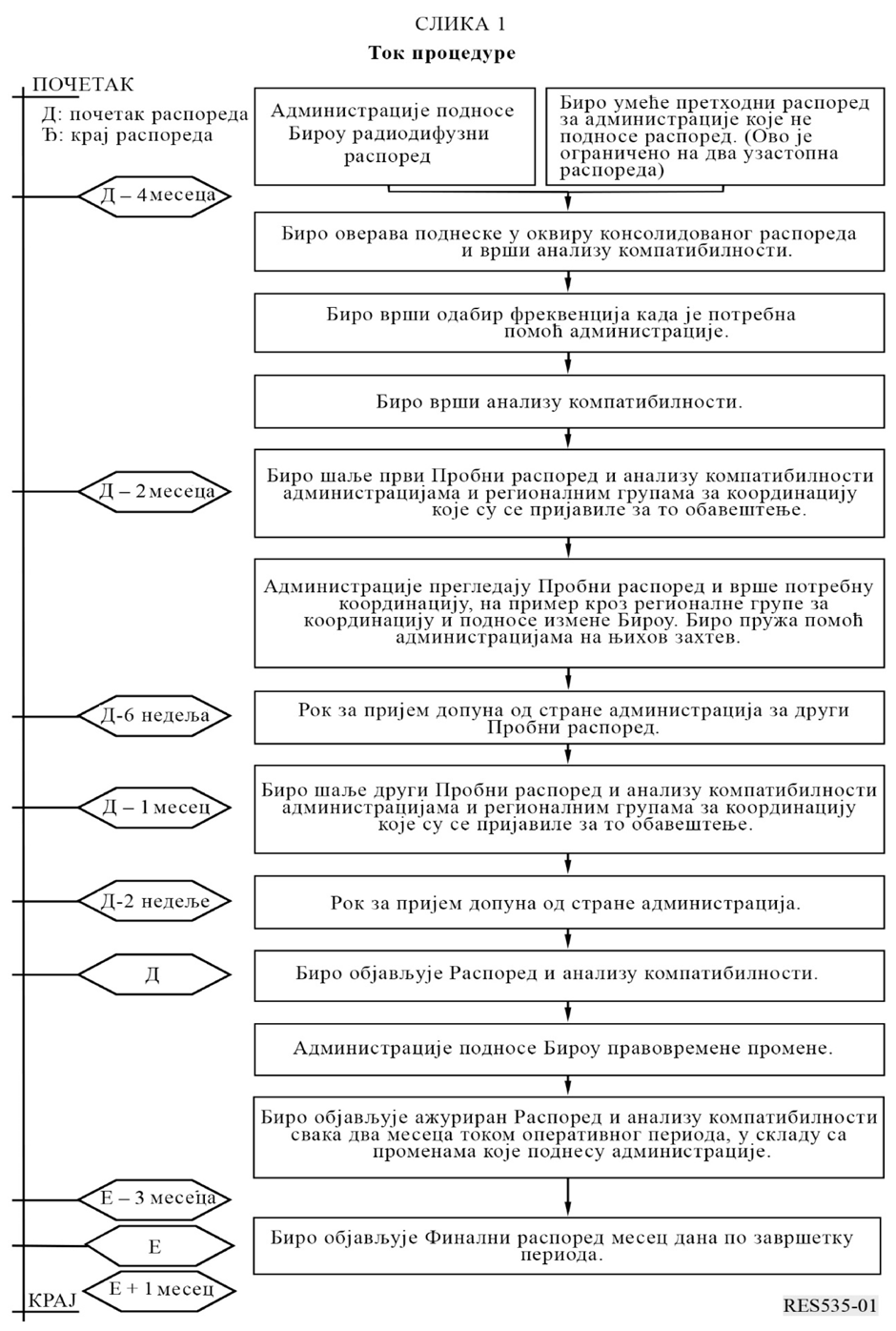
BCR вредности би требало да се графички приказују као скуп обојених или шрафираних „пиксела”, у размери по корацима од 10%. Потребно је напоменути:

* вредности поузданости се односе на коришћење појединач- ног фреквенцијског опсега;
* вредности поузданости су функција жељеног RF односа сигнал-шум (кориснички подесиво);
* вредности јачине поља требало би да се рачунају путем до- стављеног софтвера на рачунару корисника. Достављени софтвер требало би да рачуна релевантне вредности поузданости на основу тих вредности јачине поља и жељеног корисничког односа RF сиг- нал-шум.

––––––––

1. Видети Опис 3.
2. Видети Опис 4. Распореди и резултати анализе требало би да буду доступни на компакт диску и у TIES.

Слика 1 приказује временски ток Процедуре у форми дијаграма тока.



OПИС 3

# Спецификација улазних података за захтев

Потребна поља за захтев и његове спецификације су:

* фреквенција у kHz, до петоцифрене целобројне вредности;
* време почетка, као четвороцифрена целобројна вредност;
* време завршетка, као четвороцифрена целобројна вредност;
* циљана зона сервиса, као скуп до 12 CIRAF зона и квадра- ната до максимално 30 карактера;
* код локације, што је код од 3 карактера из листе кодова, или име области и њене географске координате;
* снага у kW, до четвороцифрене целобројне вредности;
* азимут максималног израчења;
* угао скретања, до двоцифрене целобројне вредности који представља разлику између азимута максималног зрачења и прав- ца нескренутог зрачења;
* код антене, до троцифрене целобројне вредности из листе вред- ности, или пун опис антене како је дато у Препоруци ITU-R BS.705;
* број оперативних дана;
* датум почетка, у случају да захтев почиње након почетка распореда;
* датум завршетка, у случају да се захтев заврши пре краја распореда;
* избор модулације, чиме се одређује да ли ће захтев користити DSB, (SSB) један бочни опсег (видети Препоруку ITU-R BS.640) или дигиталну емисију (видети Препоруку ITU-R BS.1514). Ово поље се користи како би се навео неки други тип модулације уколико је она установљена за употребу од стране HFBC у Препоруци ITU-R;
* код администрације;
* код радиодифузне организације;
* идентификациони број;
* идентификација синхронизације са осталим захтевима.

ОПИС 4

# Анализа компатибилности

**Опште**

Да би се проверио учинак сваког захтева у присуству шума и других потенцијалних сметњи из других захтева који користе исти или суседни канал, неопходно је израчунати релевантне вредности поузданости. У ту сврху, Биро ће припремити одговарајући соф- твер, узимајући у обзир потребе корисника у смислу жељених од- носа сигнал-шум и сигнал-сметња.

# Подаци за унос

Распоред за дату сезону – што може бити првобитни консо- лидовани распоред (како би се дозволила процена оних захтева ко- јима је потребна координација) или Радиодифузни распоред висо- ких фреквенција (како би се дозволила процена вероватног учинка захтева током релевантне сезоне).

# Методологија и подаци

Софтвер би требало да користи:

* Препоруку ITU-R BS.705 за израчунавање дијаграма зраче- ња антена;
* Препоруку ITU-R P. 533 за предвиђање жељених вредности снаге поља на свакој пробној тачки за сваки жељени захтев;
* Препоруку ITU-R P. 533 за предвиђање потенцијално штет- них вредности снаге поља из свих других захтева истоканалних или суседних канала на свакој пробној тачки за сваки жељени захтев;
* Препоруку ITU-R BS.560 за RF однос заштите суседног ка- нала;
* Препоруку ITU-R P. 842 за израчунавање вредности поузда- ности.

Требало би користити скуп од 911 пробних тачака (договоре- них на WARC HFBC-87) уз додавање, по потреби, пробних тачака на основу географске координатне мреже.

Софтвер би требало да обрачуна жељене и нежељене вредно- сти снаге поља и маргине фединга на свакој пробној тачки унутар захтеване зоне сервиса.

Жељени однос RF сигнал-шум и RF заштите требало би да су кориснички подесиви, при чему су подразумеване вредности

34 dB и 17 dB (у случају ко-канала DSB-to-DSB), респективно. У случају дигиталних емисија, жељени RF односи сигнал-шум на- ведени су у најновијој верзији Препоруке ITU-R BS. 1615. Под- разумеване вредности RF односа заштите које ће Биро користити у својим анализама компатибилности дате су у Одељку 1 Анекса Резолуције **543 (WRC-03).**

Датуми за које се раде анализе компатибилности требало би да буду кориснички подесиви, при чему су подразумеване вредности:

* 0,5 месеци након почетка сезоне;
* средина сезоне;
* 0,5 месеци пре краја сезоне.

Биро би требало да користи ове подразумеване вредности за своје анализе компатибилности.

Времена за која се ради анализа компатибилности би требало да буду кориснички подесива, при чему су подразумеване вредности:

* 30 минута након сата у коме захтев почиње;
* 30 минута након сваког наредног сата до сата у коме се за- хтев завршава.

Биро би требало да користи ове подразумеване вредности за своје анализе компатибилности.

# Излазни подаци софтвера

За брзу процену учинка захтева, софтвер би требало да обрачуна:

* укупну поузданост службе за релевантне пробне тачке из скупа од 911 пробних тачака;
* укупну поузданост области за релевантне пробне тачке из скупа од 911 пробних тачака.

Да би се обезбедиле информације о географској дистрибу- цији жељених и нежељених вредности сигнала за дати захтев, по- требно је да софтвер обезбеди додатне резултате:

* требало би да буде доступан списак укупне поузданости кола за сваку релевантну пробну тачку из скупа од 911 пробних тачака.

У појединим случајевима, може бити пожељан графички приказ остварене покривености преко читаве зоне сервиса. Ове вредности требало би да израчунавају корисници (помоћу доста- вљеног софтвера и на рачунарима корисника) на пробним тачкама у интервалима од 2° географске ширине и дужине преко читаве зоне сервиса. Вредности би требало да се приказују графички као скуп обојених или шрафираних пиксела у корацима од по 10%. Требало би напоменути да:

* вредности поузданости односе се на појединачну фреквен-

цију;

* вредности поузданости су функција жељених RF односа сигнал-шум и RF односа заштите (оба кориснички подесива);
* Биро врши израчунавање вредности јачине поља за проб- не тачке (из скупа од 911 пробних тачака) унутар захтеване зоне сервиса. Достављени софтвер би требало да рачуна релевантне вредности поузданости на основу ових претходно израчунатих вредности снаге поља и жељених корисничких вредности за одно- се сигнал-шум и сигнал-сметња;
* вредности снаге поља за пробне тачке у интервалима од 2° требало би да се израчунавају путем достављеног софтвера и на рачунару корисника. Достављени софтвер требало би да рачуна релевантне вредности поузданости на основу ових вредности сна- ге поља и жељених вредности корисника за односе сигнал-шум и сигнал-сметња.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 539 (РЕВ.WRC-15)

# Коришћење фреквенцијског опсега од 2.605–2.655 MHz у одређеним земљама Региона 3 од стране не-геостационарних сателитских система (звук) у радиодифузној сателитској служби

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је фреквенцијски опсег од 2.535–2.655 MHz намењен у складу са тачком број **5.418** радиодифузној сателитској служби (BSS) (звук) у одређеним земљама Региона 3;

1. да одредба Резолуције **528 (Рев.WRC-15)** тренутно огра- ничава употребу овог фреквенцијског опсега системима у BSS (звук) на горњих 25 MHz фреквенцијског опсега;
2. да пре WRC-2000 нису постојале процедуре за координа- цију примењиве на не-геостационарне (не-GSO) BSS (звук) систе- ме у овом фреквенцијском опсегу у односу на друге не-GSO или GSO сателитске мреже;

*d)* да је сателитска технологија напредовала толико да не-GSO системи у BSS (звук) су технички и економски изводљиви када раде са великим угловима елевације као и да постоје доступна практична решења којима би се обезбедило да зрачење не-GSO сателита у BSS (звук) ван главног снопа одржавају на ниском нивоу;

1. да се сателитски системи у BSS како је описано у одељку *узимајући у обзир d)* могу користити за испоручивање високо ква- литетног, спектрално ефикасног BSS (звук) на преносиве и мобил- не терминале;
2. да су не-GSO системи у BSS (звук) у фреквенцијском опсе- гу од 2.630–2.655 MHz у Региону 3 нотификовани у ITU и њихово пуштање у употребу очекује се у блиској будућности;
3. да је, пре WRC-2000, питање заштите постојећих тере- стријалних служби решавано у складу са процедурама за коорди- нацију из тачке број **9.11;**
4. да одредба која је наведена у одељку *узимајући у обзир g)* може бити неадекватна за обезбеђивање будућег распоређивања терестријалних служби у овом фреквенцијском опсегу;
5. да је потребна регулаторна процедура како би се постигли двојаки циљеви за пружање одговарајуће дугорочне заштите по- стојећим или планираним терстријалним службама без поставља- ња непотребних ограничења на развој и имплементацију не-GSO BSS (звук) система;
6. да се планирају не-GSO системи за рад у BSS (звук) у фре- квенцијском опсегу од 2.605–2.655 MHz у Региону 3 које имају ве- ома елиптичне орбите;
7. да је ITU-R спровео студије о могућим укупним сметњама са више ко-фреквенцијских радиодифузних сателитских система који деле фреквенцију са терестријалним службама на ко-примар- ној основи;
8. да је ITU-R спровео студије које претпостављају да постоји само један активан сателит у било ком тренутку у не-GSO систему који ради у веома елиптичној орбити,

*позива*

1. администрације које планирају да користе не-GSO BSS (звук) системе у складу са овом Резолуцијом, да предузму мере на успостављању система како би умањили сметње терстријалним службама ван не-GSO (звук) зоне сервиса, на пример као у наведе- ном одељку *узимајући у обзир d)*;
2. администрације, чија је територија географски близу те- риторије администрације која планира да управља не-GSO BSS (звук) системом у складу са овом Резолуцијом, и за које постоји одговарајући велики угао елевације према активном сателиту, да предузму мере како би олакшале рад не-GSO BSS (звук) система,

*одлучује*

1. да се сваким BSS (звук) системом који користи не-геоста- ционарне орбите и који је пуштен у употребу у фреквенцијском опсегу од 2.605–2.655 MHz у Региону 3 мора управљати тако да минимални угао елевације преко зоне сервиса не износи мање од 55°, ради дељења са терестријалним службама;
2. да се, пре него што администрација обавести Биро за ра- дио-комуникације или пусти у употребу фреквенцијске доделе за BSS (звук) систем, коришћењем не-GSO сателита у фреквенциј- ском опсегу 2.630–2.655 MHz, за који су потпуне информације из Додатка **4** о координацији и нотификацији примљене након 02. јуна 2000. године, и у фреквенцијском опсегу од 2.605–2.630 MHz за који су потпуне информације из Додатка **4** о координацији и но- тификацији примљене након 04. јула 2003. године, примењују сле- дећи регулаторни договори.

Следеће вредности маске густине флукса снаге на површини Земље које производе емисије са свемирске станице за све услове и за све методе модулације морају да се користе као основа за ре- гулаторне процедуре ове Резолуције:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| –130 | dB(W/(m² · MHz)) | за | 0° ≤ θ ≤ 5° |
| –130 + 0,4 (θ – 5) | dB(W/(m² · MHz)) | за | 5° < θ ≤ 25° |
| –122 | dB(W/(m² · MHz)) | за | 25° < θ ≤ 45° |
| –122 + 0,2 (θ – 45) | dB(W/(m² · MHz)) | за | 45° < θ ≤ 65° |
| –118 00,09 (θ – 65) | dB(W/(m² · MHz)) | за | 65° < θ ≤ 76° |
| –117 | dB(W/(m² · MHz)) | за | 76° < θ ≤ 90° |

при чему θ представља упадни угао инцидентног таласа из- над хоризонталне равни, у степенима.

Ове вредности односе се на густину флукса снаге и упадне углове који би се добили у условима слободне пропагације.

Даље:

* за упадне углове мање од 76° у наведеној маски густине флукса снаге, уколико се премаше ограничења, администрација која врши пријаву у обавези је да прибави експлицитне пристанке од свих администрација наведених од стране Бироа у њиховом ис- траживању наведеном у даљем тексту;
* за упадне углове између 76° и 90° у наведеној маски густи- не флукса снаге процедура координације за администрације наве- дене од стране Бироа у истраживању наведеном у даљем тексту биће у складу са поступком из тачке број **9.11**;

1. да су системи у BSS (звук) који користе не-GSO сателите ограничени на националне службе осим уколико није уговором постигнуто да се укључе и територије других администрација у зони сервиса;
2. да, у оквиру контекста ове Резолуције, администрација на- ведена у тачки број **5.418** не може имати истовремено две прекла- пајуће фреквенцијске доделе, једну у складу са том одредбом, а другу у складу са одредбом тачке број **5.416;**
3. да, почевши од 05. јула 2003. године, Биро и администра- ције примењују одредбе чланова **9.** и **11.** узимајући у обзир тачке број **5.418, 5.418A, 5.418Б, 5.418В** и ову Резолуцију, са ревизијама из WRC-03,

*налаже Бироу за радио-комуникације*

1. да, када примењује одељак *одлучује* 2, користи маску густи- не флукса снаге из одељка *одлучује* 2; и

* да, за упадне углове мање од 76°, идентификује угрожене администрације које имају примарну намену за земаљску службу у истом фреквенцијском опсегу и на чијој је територији премаше- на густина флукса снаге и обавесте и администрације које врше пријаву и оне које су угрожене. Недостатак било којих неопходних споразума у фази нотификације сматра се за неусаглашеност са тачком број **11.31;**
* за упадне углове од 76° до 90°, идентификовати угрожене администрације које имају примарну намену за земаљску службу у истом фреквенцијском опсегу и на чијој је територији густина флукса снаге премашена и обавестити и администрације које врше пријаву и оне које су угрожене. Да у фази нотификације свако оба- вештење мора бити проучено кроз примену тачке број **11.32** и, по потреби, у складу са тачком број**11.32A** узимајући у обзир веро- ватноћу штетног утицаја који може бити изазван на доделама код којих координација није успешно извршена;

1. да од 05. јула 2003. година примењује одељак *одлучује* 5 у прегледању захтева за координацију и нотификацију за све BSS (звук) системе који користе не- GSO сателите у фреквенцијском опсегу од 2.630–2.655 MHz за које су потпуне информације за ко- ординацију и нотификацију из Додатка **4** примљене након 02. јуна 2000. године.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 552 (РЕВ.WRC-15)

# Дугорочни приступ и развој у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је WARC-92 наменила фреквенцијски опсег 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3 радиодифузној сателитској служби (BSS) који се уводе након 01. априла 2007. године;

1. да је од 1992. године употреба фреквенцијског опсега предмет интерне процедуре у складу са Резолуцијом **525 (WARC- 92, Рев.WRC-03** и **Рев.WRC-07);**
2. да члан 44. Устава ITU одређује основне принципе за кори- шћење радио-фреквенцијског спектра и геостационарних-сателит- ских и других орбита сателита, узимајући у обзир потребе земаља у развоју;
3. да је поступак детаљне анализе првобитно усвојен од стране WRC-97 са циљем пружања информација, што је раније могуће, о индустријском пројекту који је иза сателитске мреже поднете ITU;
4. да је достављање информација у складу са поступком де- таљне анализе био предуслов за испуњавање услова за продужа- вање регулаторног периода за две године за пуштање у употребу сателитских мрежа у непланираним опсезима;
5. да је WRC-03 одлучила да укине продужење од две године успостављањем регулаторног периода од седам година за пушта- ње сателитске мреже у употребу у непланираним опсезима;
6. да ће подаци који се тичу произвођача, пружаоца ланси- рања и датума лансирања сателита бити прецизнији и кориснији уколико се доставе након лансирања сателита,

*одлучује*

1. да се ова Резолуција односи на геостационарне сателитске мреже у BSS у фреквенцијском опсегу 21,4–22 GHz;
2. да фреквенцијске доделе сателитским мрежама у складу са одељком *одлучује* 1 за које потврда датума пуштања у употребу у складу са одредбама члана **11.** није примљена од стране Бироа пре 18. фебруара 2012. године или које су обустављене у складу са тачком број **11.49** на тај датум, примењује се процедура из Анекса 1 ове Резолуције и то у време првог стављања у употребу или по поновном успостављању након обустављања, према потреби;
3. да се за фреквенцијске доделе сателитским мрежама у скла- ду са одељком *одлучује* 1 за које је потврда датума стављања у упо- требу у складу са одредбама члана **11**. примљена од стране Бироа пре 18. фебруара 2012. године, примењују одредбе § 5 до 8 Анекса ове Резолуције и процедура из Анекса 3 ове Резолуције, по потреби,

*даље одлучује*

да процедуре из ове Резолуције представљају додатак одред- бама чланова **9**. и **11**. Правилника о радио-комуникацијама,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да у свој извештај будућим надлежним светским конферен- цијама о радио-комуникацијама уврсти резултате спровођења ове Резолуције.

АНЕКС РЕЗОЛУЦИЈЕ 552 (РЕВ.WRC-15)

1. У року од 30 дана након стварног почетка употребе или поновног успостављања употребе фреквенцијских додела у сате- литској мрежи у складу са тим процедурама, администрација која врши пријаву у обавези је да пошаље Бироу информације наведене у Анексу 2 ове Резолуције.
2. Информације се достављају у складу са наведеним § 1 и обавезно су потписане од стране овлашћеног званичника админи- страције која обавештава.
3. Уколико се свемирска летелица користи по први пут у скла- ду са овом Резолуцијом, детаљне информације које се подносе у складу са наведеним § 1 могу бити допуњене копијом уговора са пружаоцем услуга лансирања.
4. По пријему информација у складу са наведеним § 1, Биро без одлагања испитује њихову целовитост. Уколико се установи да су ин- формације потпуне, Биро објављује потпуне информације у посебном одељку BR IFIC у року од два месеца. Уколико се установи да инфор- мације нису потпуне, Биро захтева од администрације која врши при- јаву да у року од 30 дана достави информације које недостају.
5. Информације које су поднете у складу са наведеним § 1 и

§ 1 Анекса 3 ове Резолуције ажурирају се и поново достављају Бироу од стране администрације која врши пријаву у року од 30 дана након истека радног века или премештања свемирске лете- лице која је везана за подношење у складу са наведеним § 1 и § 1 Анекса 3 ове Резолуције. У случају истека радног века свемирске

летелице, одговарајући ITU ID број који је везан за такву свемир- ску летелицу више не може да се користи.

1. По пријему информације у складу са наведеним § 5, Биро без одлагања утврђује њихову целовитост. Уколико се установи да су информације потпуне, Биро објављује потпуне информације у посебном одељку BR IFIC у року од два месеца. Уколико се уста- нови да информације нису потпуне, Биро ће захтевати од админи- страције која врши пријаву да у року од 30 дана поднесе информа- ције које недостају.
2. Уколико потпуне информације из наведених § 1 и 5 нису достављене Бироу у року из наведених § 1, 4, 5 и 6, Биро без одла- гања обавештава администрацију која врши пријаву да предузме одговарајуће мере у складу са § 8, уколико је потребно.
3. У року од 30 дана по завршетку периода од седам година од датума пријема релевантних потпуних информација у складу са тачком број **9.1 A** или **9.2C** од стране Бироа, по потреби, и након истека периода од три године од датума обустављања у складу са тачком број **11.49**, уколико потпуне информације у складу са овом Резолуцијом нису примљене од стране Бироа, Биро укида одгова- рајуће фреквенцијсике доделе и у складу са тим након тога обаве- штава администрацију.

АНЕКС 2 РЕЗОЛУЦИЈЕ 552 (РЕВ.WRC-15)

# Информације које се достављају

1. Идентитет сателитске мреже

*а)* Идентитет сателитске мреже

1. Име администрације која врши пријаву
2. Карактеристике орбите
3. Упућивање на информације које се објављују унапред
4. Упућивање на захтев за координацију
5. Упућивање на нотификацију, када је доступно
6. Фреквенцијски опсези наведени у релевантним посебним одељцима сателитске мреже
7. Први датум пуштања у употребу1
8. Регулаторни статус

* Сателитска мрежа у функцији (подносе се само подаци на- ведени у § 2), или
* Обустављена сателитска мрежа (подносе се само подаци наведени у § 3)

1. Идентитет свемирске летелице2 (уколико је евиденција са- телитске мреже у функцији)

*а*) ITU ID број, или

*b*) Произвођач свемирске летелице

* Назив произвођача свемирске летелице
* Датум извршења уговора
* Датум испоруке

1. Пружалац услуге лансирања

* Име пружаоца услуге лансирања
* Датум извршења уговора
* Назив лансирног возила
* Назив и место лансирног постројења
* Датум лансирања

1. Фреквенцијски опсези присутни у свемирској летелици (тј. фреквенцијски опсези за сваки предајник које предајник лоциран у свемирској летелици може да пренесе у фреквенцијском опсегу 21,4–22 GHz)
2. Подаци о обустављању (уколико је суспендована евиденци- ја сателита)

*а*) Датум обустављања3

––––––––

1. Ова информација већ је поднета од стране администрације у складу са одредба- ма члана **11**. и уноси је Биро.
2. Уколико се подаци о свемирској летелици подносе по први пут у складу са овом Резолуцијом, достављају се подаци „Произвођач летелице”, „Пружалац услуга лансирања” и „Фреквенцијски опсези присутни у летелици”. У супротном, уко- лико су подаци о свемирској летелици већ поднети у складу са овом Резолуци- јом, мора се назначити ID број (на основу ITU евиденцијског броја) који је Биро издао за ту свемирску летелицу.
3. Ова информација већ је поднета од стране администрације у складу са одредба- ма члана **11.** и уноси је Биро.

или

1. Разлог обустављања:

* Свемирска летелица померена на другу позицију у орбити,
* Квар на свемирској летелици у орбити, или
* Свемирска летелица изашла из орбите,
* Други разлози (навести).

АНЕКС 3 РЕЗОЛУЦИЈЕ 552 (РЕВ.WRC-15)

# Прелазне мере

1 За фреквенцијске доделе за сателитске мреже како је описа-

* 1. да је употреба фреквенцијског опсега од 1992. године била предмет прелазне процедуре у складу са Резолуцијом **525 (WARC- 92, Рев.WRC-03** и **Рев.WRC-07);**
  2. да је фреквенцијски опсег од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3 за BSS био предмет Резолуције **507 (Рев.WRC-12),**

*даље узимајући у обзир*

*а*) да *a priori* планирање за BSS мреже у фреквенцијском оп- сегу од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3 није потребно и треба га избегавати пошто кочи приступ сходно технолошким претпостав- кама у време планирања чиме се спречава флексибилна употреба у односу на стварне потребе и технолошки развој;

но у одељку *одлучује* 3 ове Резолуције, администрација која врши

пријаву подноси Бироу, најкасније до 17. августа 2012. године, потпуне информације релевантне за оперативну ситуацију од 18. фебруара 2012. године, у складу са Анексом 2 ове Резолуције.

1. Информације које се достављају у складу са наведеним § 1 могу бити допуњене копијом уговора са произвођачем свемирске летелице и/или пружаоцем услуге лансирања.
2. По пријему информација у складу са наведеним § 1, Биро без одлагања испитује да ли су потпуне. Уколико се установи да су информације потпуне, Биро објављује потпуне информације у по- себном одељку BR IFIC у року од два месеца. Уколико се устано- ви да информације нису потпуне, Биро захтева од администрације која врши пријаву да у року од 30 дана поднесе информације које недостају.
3. Уколико потпуне информације наведене у § 1 нису примље- не од стране Бироа пре истека датума наведеног у § 1 или 3, како је прикладно, Биро укида фреквенцијске доделе сателитској мрежи у радиодифузној сателитској служби у фреквенцијском опсегу 21,4– 22 GHz, по потреби. Биро објављује ову информацију у BR IFIC.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 553 (РЕВ.WRC-15)

# Додатне регулаторне мере за радиодифузне сателитске мреже у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3 за побољшање једнаког приступа овом фреквенцијском опсегу

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да је WARC-92 наменила фреквенцијски опсег 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3 радиодифузној сателитској служби (BSS) да се спроведе након 1. априла 2007. године;

1. да је WRC-12 установила дефинитивне договоре за упо- требу фреквенцијског опсега од 21,4–22 GHz;
2. да чланови 12. и 44. Устава ITU утврђују основна начела за употребу радио-фреквенцијског спектра и геостационарних орби- та и других сателита, узимајући у обзир потребе земаља у развоју;
3. да су та начела укључена у Правилник о радио-комуника- цијама;
4. да све земље имају иста права на коришћење и радио-фре- квенција намењених различитим свемирским радио-комуникаци- оним службама и геостационарних сателитских орбита и других сателитских орбита за дате службе;
5. да сходно томе, земља или група земаља које имају фре- квенцијске доделе за BSS у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz морају да предузму практичне мере да олакшају коришћење нових свемирских система од стране других земаља или група зе- маља;
6. да се, у складу сатачком број **23.13,** при дефинисању карак- теристика свемирске станице у BSS, употребљавају сва доступна техничка средства како би се максимално смањило зрачење преко територије других земаља осим уколико није претходно остварен споразум са датим земљама,

*потврђујући*

*а*) да начело „ко се први пријави, први је услужен” може ограничити и некада спречава приступ и коришћење појединих фреквенција и позиција у орбити;

*b*) релативно неповољан положај земаља у развоју у прегово- рима око координације из разних разлога, као што је мањак ресур- са и стручности;

*c)* уочене разлике у доследности примене Правилника о ра- дио-комуникацијама,

*даље потврђујући*

1. да је WRC-12 примила информацију од Бироа и да је Биро примио разне поднеске које укључују доделе у BSS за Регионе 1 или 3 у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz све до децембра 2011. године и да су у табели у наставку резимирани подаци издати од Бироа који показују варијације за број мрежа у различитима фазама;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Информације које се објављују унапред** | **Захтев за координацију** | **Подношење нотификација** | **Мреже у MIFR** | **Резолуција 49** | **Потврђено пуштање у употребу** |
| Октобар 2008. | 605 | 115 | 21 | 2 | 18 |  |
| Септембар 2009. | 599 | 158 | 24 | 9 | 22 | 18 |
| Март 2010. | 558 | 199 | 22 | 11 | 20 | 19 |
| Јун 2010. | 664 | 229 | 22 | 12 | 23 | 19 |
| Јануар 2011. | 703 | 242 | 20 | 7 | 18 | 14 |
| Децембар 2011. | 890 | 291 | 13 | 8\* | 16 | 10\* |

\* Чека се објашњење за једну мрежу. Једна мрежа је обустављена у складу са тачком број **11.49.**

1. да постоји велики број поднесака од појединих администрација како је назначено у табели горе у овом фреквенцијском опсегу, што можда није реалистично и тешко да се може спровести у оквиру регулаторног рока у складу са чланом **11**;
2. да један број поднесака како је наведено у одељку изнад *даље потврђујући a)*, компликује координацију за BSS системе који су већ поднети или се планира да буду поднети од стране других администрација,

*одлучује*

да се од 18. фебруара 2012, примењује посебна процедура наведена у Додатку ове Резолуције за обраду захтева за координацију за BSS фреквенцијске доделе у Регионима 1 и 3 у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz, у вези са захтевима наведеним у Прилогу које поднесци администрација морају да испуњавају.

ПРИЛОГ РЕЗОЛУЦИЈИ 553 (РЕВ.WRC-15)

# Посебна процедура која се примењује на доделу за BSS систем у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3

1. Посебна процедура описана у овом прилогу може се при- менити само једном (осим на начин описан у § 3 у даљем тексту) од стране администрације, или администрације која наступа у име групе администрација када ниједна од тих администрација нема мрежу у MIFR, пријављену у складу са чланом **11.** или успешно испитану у складу са тачком број **9.34** и објављену у складу са бр.

**9.38** за фреквенцијски опсег од 21,4–22 GHz. У случају земаља које испуњавају услове § 3 у даљем тексту, посебне процедуре описане у овом прилогу може такође да примени4 администрација уколико та администрација има мреже у MIFR, пријављене у складу са чланом

**11.** или успешно проверене у складу са тачком број **9.34** и објавље- не у складу са тачком број **9.38** за фреквенцијски опсег од 21,4–22 GHz, али које комбиновано не укључују читаву територију у зони сервиса. Свака од администрација у групи губи право да примени ову посебну процедуру појединачно или као чланица друге групе.

1. Уколико администрација која је већ извршила подношење у складу са овом посебном процедуром, било индивидуално било као чланица групе (осим на начин описан у § 3 испод), у каснијој фази поднесе нови поднесак, то подношење не може имати кори- сти од ове посебне процедуре.
2. Како би се испунили захтеви појединих земаља које имају ве- лику територију или разуђене територије које се не могу покрити са једне позиције у орбити, захтеви тих земаља које имају велику терито- рију могли би се испунити, у складу са овом процедуром, тако што би им се дозволило да примене ову посебну процедуру за подношења за покривање њихових територија са апсолутно минималног броја пози- ција у орбити5 које им омогућују да покрију читаву такву територију.
3. Администрације које траже примену ове посебне процеду- ре подносе захтев Бироу, са следећим информацијама:
4. географске координате за не више од 20 тачака за утврђи- вање минималне елипсе6 за покривање своје/њихове територије7;
5. надморску висину за сваку од тачака;
6. све посебне захтеве који се морају узети у обзир, колико је то изводљиво.
7. При подношењу својих захтева у складу са § 4 у претходном тексту, администрације могу тражити помоћ Бироа кроз предлага- ње могућих позиција у орбити за које се може поднети захтев.
8. По пријему потпуне информације (наведене у § 4) од ад- министрације која тражи помоћ Бироа у складу са § 5 у даљем тексту, Биро без одлагања израђује минималну елипсу покривања и предлаже позиције у орбити (уколико је тражено од стране ад- министрације) за евентуално подношење захтева. Биро шаље ове информације администрацији која их је тражила.
9. Пре него што обавести Биро или стави у употребу фреквен- цијску доделу у складу са овом посебном процедуром, админи- страција врши координацију са другим администрацијама у скла- ду са § 10 у даљем тексту.
10. По пријему информација у складу са § 6 у претходном тек- сту, администрација која тражи помоћ у примени ове посебне про- цедуре подноси информације које се подносе унапред и захтев за координацијом са одговарајућим информацијама наведеним у До- датку **4** ових Прописа.8

––––––––

1. Број подношења не сме прелазити број позиција у орбити за националне доделе у Додатку **30** Плана, умањено за број позиција у орбити дате администрације за мреже у MIFR, при чему су подношења упућена у складу са чланом **11**, а подношења успешно проверена у складу са тачком број **9.34** и објављена у складу са тачком број **9.38**.
2. Број позиција у орбити не сме прелазити број позиција у орбити за националне доделе из Додатка **30** Плана.
3. У појединим случајевима, употреба композитних снопова може бити неопходна како би се обезбедило неопходно покривање и смањило нежељено покривање у суседним географским областима.
4. Земље које захтевају више од једне локације у орбити како би покривале своју националну територију (видети § 3 у претходном тексту) подносе тачке разли- читих позиција у орбити, тако да се полигони који су нацртани између тачака не преклапају са онима из других позиција у орбити исте администрације.
5. За подношења у складу са овом посебном процедуром, информације о координацији се примају истог датума као и информације које се објављују унапред.
6. Администрације које не траже помоћ Бироа могу поднети информације које унапред објављују и захтев за координацију са одговарајућим информацијама наведеним у Додатку **4** ових Про- писа9 у исто време када подносе информације у складу са § 4.
7. По пријему потпуних информација послатих у складу са § 8 или § 9 горе, Биро без одлагања, а пре оних подношења која још нису обрађена у складу са тачком број **9.34**:

*а*) испитује информације у смислу усклађености са Анексом

§ 1 до 3;

1. испитује информације у смислу њихове усклађености са тачком број **11.31**;
2. у складу са Анексом 2 овог Додатка, утврђује све админи- страције са којима би потенцијално требало извршити координа- цију9;
3. наводи њихова имена у публикацији под *e)* испод;
4. објављује10, по потреби, потпуне информације у BR IFIC у року од 4 месеца. Уколико Биро није у могућности да испуни наведени рок, о томе ће периодично извештавати администрације, наводећи разлог за то;
5. обавештава укључене администрације о својим поступци- ма и саопштава резултате својих обрачуна, скрећући пажњу на ре- левантни BR IFIC.
6. Уколико се утврди да су информације непотпуне, Биро без одлагања тражи од укључених администрација сва потребна поја- шњења и информације које нису достављене.

11 Одредбе ове Резолуције су додатак одредбама чланова **9.** и

**11.** Правилника о радио-комуникацијама.

АНЕКС 1 ПРИЛОГА РЕЗОЛУЦИЈЕ 553 (РЕВ.WRC-15)

# Технички параметри који се користе за подношења за Регион 1 и 3 за BSS мреже у складу са посебном процедуром ове Резолуције

*а*) Пречник антене пријемне земаљске станице треба да буде у опсегу 45–120 cm. Дијаграм зраћења антене пријемног термина- ла мора да буде у складу са Препоруком ITU-R BO.1900.

1. Температура шума пријемне земаљске станице мора да буде у опсегу 145–200 K.
2. Емитовани e.i.r.p. свемирске станице мора да буде у опсегу од 43,2 dBW/MHz до 58,2 dBW/MHz11.
3. Зона сервиса се ограничава националним границама зе- мље и елипсом најмањег покривања коју је одредио Биро.
4. У случају администрације која има велику територију или разуђене територије, при чему је потребно више од једне локације у орбити да би се покрила територија, полигони који се цртају из- међу тачака поднетих у складу са § 4 у претходном тексту за сваку поднету локацију у орбити неће се преклапати са зонама сервиса мрежа те администрације, што је испитано у складу са тачком број

**9.34** и објављено у складу са тачком број **9.38**.

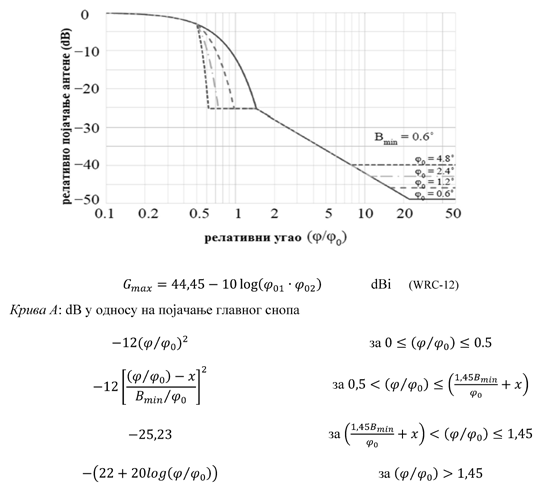
1. Минимална елипса покривања, генерисана за више од 20 тачака са одговарајућим географским координатама.12

––––––––

1. Биро такође утврђује специфичне сателитске мреже са којима треба извршити координацију.
2. Биро такође утврђује специфичне сателитске мреже са којима треба извршити координацију.
3. Уколико уплате нису примљене у складу са одредбама Одлуке Савета 482, изме- њене и допуњене, у повраћају трошкова за подношења сателитских мрежа Биро отказује објављивање, након што извести укључену администрацију. Биро обаве- штава администрације о том поступку као и да се мрежа која је наведена у пред- метном објављивању више не мора узимати у обзир од стране Бироа и других администрација. Биро шаље подсетник администрацији која врши пријаву, нај- више два месеца пре крајњег рока за уплату у складу са горепоменутом Одлуком Савета 482 осим у случају да је уплата већ примљена (WRC-12)
4. Максимални pfd произведен под великим угловима елевације на Земљиној повр- шини у условима слободног простора не сме прелазити –105 dB(W/(m2 • MHz)).
5. У појединим случајевима могу бити неопходни композитни снопови како би се омогућила одговарајућа покривеност и смањило нежељено покривање суседних географских области.
6. Референтни дијаграм израчења предајне свемирске стани- це мора бити у складу са Сликом 1 у даљем тексту.
7. Максимална грешка усмеравања антене предајне свемир- ске станице је 0,1° у било ком правцу.
8. Максимална грешка ротације предајне антене свемирске станице је ±1°.

СЛИКА 113 (wrc-12)

# Референтни обрасци за сателитске антене за брзим падом (roll-off) у главном снопу



након пресека са Кривом B: Крива B.

*Крива B:* Умањено за појачање на оси (Крива B представља

приказане у даљем тексту, било где у оквиру зоне сервиса потен- цијално угрожене доделе:

1. маска се примењује за фреквенцијске доделе у складу са овом Резолуцијом у односу на фреквенцијске доделе које не под- лежу овој Резолуцији за које:
   * нотификација није поднета у складу са чланом **11;** и
   * потпуне информације у складу са Резолуцијом **552 (Рев.**

**WRC-15)** нису примљене од стране Бироа,

на датум пријема потпуних информација у складу са § 8 и 9 Додатка ове Резолуције,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| –146,88 | dB(W/(m2 • MHz)) | за | 0° ≤ θ < 0,6° |
| –150,2 + 9,3 θ2 | dB(W/(m2 • MHz)) | за | 0,6° ≤ θ < 1,05° |
| –140,5+ 27,2 log θ | dB(W/(m2 • MHz)) | за | 1,05° ≤ θ < 2,65° |
| –138,1 + 1,3 θ2 | dB(W/(m2 • MHz)) | за | 2,65° ≤ θ < 4,35° |
| –130,2 + 26,1 log θ | dB(W/(m2 • MHz)) | за | 4,35° ≤θ< 9,1° |
| –105 | dB(W/(m2 MHz)) | за | 9,1° ≤ θ |

при чему је θ је минимална номинална геоцентрична орби- тална сепарација у степенима, између жељених и ометајућих све- мирских станица, узимајући у обзир одговарајуће прецизности одржавања станице у односу исток-запад;

1. ова маска се примењује за фреквенцијске доделе у складу са овом Резолуцијом у односу на:
   * фреквенцијске доделе које подлежу овој Резолуцији; или
   * фреквенцијске доделе које не подлежу овој Резолуцији, за које је:
   * обавештење поднето у складу са чланом **11;** или
   * потпуна информација у складу са Резолуцијом **552 (Рев.**

**WRC-15)** примљена од стране Бироа,

на датум пријема потпуних информација у складу са § 8 и 9 Додатка ове Резолуције,

примере четири антене са другачијим вредностима φ

0

како је на-

значено на Слици 1. Појачања на оси ових антена су приближно 39,9, 42,9, 45,9 и 48,9 dBi, респективно) (WRC-12)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| -149,88 | dB(W/(m² · MHz)) | за | 0° ≤ θ ≤ 0,6° |
| -153,2 + 9,3 θ² | dB(W/(m² · MHz)) | за | 0,6° < θ ≤ 1,05° |
| -143,5 + 27,2 log θ | dB(W/(m² · MHz)) | за | 1,05° < θ ≤ 2,65° |
| -141,1 + 1,3 θ² | dB(W/(m² · MHz)) | за | 2,65° < θ ≤ 4,35° |
| -133,2 + 26,1 log θ | dB(W/(m² · MHz)) | за | 4,35° < θ ≤ 12° |
| -105 | dB(W/(m² · MHz)) | за | 12° ≤ θ ° |

при чему је:

φ: угао ван осе (степени)

при чему је θ је минимална номинална геоцентрична орби- тална сепарација у степенима, између жељених и ометајућих све- мирских станица, узимајући у обзир одговарајуће прецизности одржавања станице у односу исток-запад.

попречни опсег снопа са пола снаге у правцу од интереса

φ

0:

(степени)

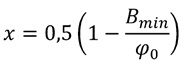
**MOD**

01,

φ

φ02: главне и мале осе опсега снопа са пола снаге, респек-

тивно, елиптичног снопа (степени) (WRC-12)



при чему је: *B*min = 0,6º

АНЕКС 2 ПРИЛОГА РЕЗОЛУЦИЈЕ 553 (РЕВ.WRC-15)

# Технички критеријуми за утврђивање захтева за координацију за подношења у складу са посебном процедуром која се примењује на доделу за систем радиодифузне сателитске службе у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3

Координација додела за BSS свемирске станице у односу на друге BSS мреже није неопходна уколико pfd произведен у условима слободне пропагације не прелази граничне вредности

––––––––

1. Слика 1 представља дијаграме за одређене вредности (φ0) (WRC-12)

РЕЗОЛУЦИЈА 555 (РЕВ.WRC-15)

# Додатне регулаторне одредбе за мреже радиодифузне сателитске службе у фреквенцијском опсегу од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3 за побољшање једнаког приступа овом фреквенцијском опсегу

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је WARC-92 наменила фреквенцијски опсег од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3 радиодифузној сателитској служби (BSS) која се уводи након 01. априла 2007. године;

1. да је употреба фреквенцијског опсега од 1992. године била предмет прелазне процедуре у складу са Резолуцијом **525 (WARC- 92, Рев.WRC-03** и **Рев.WRC-07);**
2. да члан 44. Устава ITU одређује основне принципе кори- шћења радио-фреквенцијског спектра и геостационарних-сателит- ских и других орбита сателита, узимајући у обзир потребе земаља у развоју,

*даље узимајући у обзир*

*а*) да *a priori* планирање за BSS мреже у фреквенцијском оп- сегу од 21,4–22 GHz у Регионима 1 и 3 није потребно и треба га

избегавати пошто кочи приступ сходно технолошким претпостав- кама у време планирања чиме се спречава флексибилна употреба у односу на стварне потребе и технолошки развој;

*b*) да се привремени договореи за коришћење фреквенцијских опсега заснивају на принципу „ко се први пријави, први је услужен”,

*потврђујући*

*а*) да је број поднесака од стране појединих администрација у овом фреквенцијском опсегу екстремно велики, што није реално и што се те- шко може спровести у оквиру регулаторног рока у складу са чланом **11**;

*b*) да број поднесака (Биро је примио 291 захтев за коорди- нацију до децембра 2011. године), укључујући и оне наведене у одељку *потврђујући a)*, ограничава могућност успешне координа- ције BSS система које су друге администрације поднеле или пла- нирају да поднесу,

*одлучује*

1. да подстакне администрације да уложе највеће напоре да прилагоде подншења примљена од других администрација са мало поднесака, нарочито она која покривају њихове територије;
2. да, за подношења примљена пре 18. фебруара 2012. годи- не и обрађена од стране Бироа, за које регулаторни период важења наведен у тачки број **11.44** још није истекао, администрација која врши пријаву може, без било какве промене у првобитном дату- му пријема, изменити карактеристике у оквиру опсега наведених у Анексу 1 Прилога Резолуције **553 (WRC-12)** или Извештаја ITU-R BO.2071, под условом да такве измене не производе сметње веће од тренутно поднетих параметара.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 556 (WRC-15)

# Конверзија свих анлогних додела у Додатку 30 и 30А Плана и Листе у Регионима 1 и 3 у дигиталне доделе

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је ова конференција укинула фусноту 26 Анекса 1 До- датка **30**, која је истекла 01. јануара 2015. године и садржала огра- ничења густине флукса снаге која је требало применити како би се обезбедила заштита аналогних додела које су стављене у употребу пре 17. октобра 1997. године;

*b)* да су предметне аналогне емисије застареле и да нису биле у употреби у радиодифузној сателитској служби (BSS) и за спојне везе за BSS у опсезима који подлежу Додатку **30** и Додатку **30А**,

*потврђујући*

1. да интегритет Плана Региона 2 и његове повезане одредбе морају бити очувани;
2. да се мора осигурати компатибилност између BSS у Регио- нима 1 и 3 и осталих служби у сва три Региона;

*одлучује*

1. да, од 01. јануара 2017. године:
   1. све аналогне (нпр. „27M0F8W”) доделе укључене у члану **9А** Додатка **30А** и члану **11** Додатка **30** и у Листама Регионима 1 и 3 буду конвертоване у дигиталне доделе (нпр. „27M0G7W”);
   2. Биро ће ажурирати референтну ситуацију (EPM) Планова и Листи Региона 1 и 3 и осталих подношења под чланом **4**, који су још увек у фази примене тог члана, како је наведено у главној бази података Додатака **30** и **30А** од 01. јануара 2017. године;
2. да ће Биро наставити да примењује тренутан начун обрачу- на у погледу аналогних додела у Плану Региона 2.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 557 (WRC-15)

# Разматрање могуће ревизије Анекса 7 Додатка 30 Правилника о радио-комуникацијама

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да су одредбе које се примењују на радиодифузну сателит- ску службу (BSS) у фреквенцијским опсезима 11,7–12,5 GHz у Ре- гиону 1, 12,2–12,7 GHz у Региону 2 и 11,7–12,2 GHz у Региону 3 садржане у Додатку **30**;

1. да мреже фиксне сателитске службе (FSS) раде у фреквен- цијским опсезима 12,5–12,75 GHz у Региону 1, 11,7–12,2 GHz у Региону 2 и 12,2–12,75 GHz у Региону 3;
2. да Анекс 7 Додатка **30 (Рев. WRC-15)** утврђује ограниче- ња, укључујући ограничења орбиталне позиције,

*напомињући*

1. да је ITU Сектор за рдио-комуниакције (ITU-R) спровео значајан број студија у оквиру припрема за конференције о BSS планирању, и да је развио низ Извештаја и Препорука;
2. да мреже BSS и FSS из различитих Региона могу коегзи- стирати, истовремено постојати и делити ресурсе орбита у својим Регионима;
3. да се посебна пажња мора посветити разматрању опера- тивних мрежа уведених у складу са тренутним режимом Анекса 7 Додатка **30**;
4. да BSS подлеже ограничењима орбиталне позиције док FSS у истим фреквенцијским опсезима не подлеже,

*потврђујући*

1. да је WRC-2000 развио нове Планове за Регионе 1 и 3 под претпоставком дигиталних BSS додела и додела за спојне везе;
2. да ће постојеће FSS мреже које раде у фреквенцијским оп- сезима који су наведени у одељку *узимајући у обзир b)* и BSS мре- же уведене у складу са тренутним одредбама Анекса 7 Додатка **30** и даље бити заштићене;
3. да су фреквенцијски опсези 11,7–12,2 GHz у Региону 3, 11,7–12,5 GHz у Региону 1 и 12,2–12,7 GHz у Региону 2 у широ- кој употреби од стране BSS мрежа, и подлежу примени тренутних одредаба Анекса 7 Додадтка **30 (Рев. WRC-15)**;
4. да су фреквенцијски опсези 12,5–12,75 GHz у Региону 1, 11,7–12,2 GHz у Региону 2 и 12,2–12,75 GHz у Региону 3 у широ- кој употреби од стране FSS мрежа,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуниак- цијама 2019*

да размотри резултате ITU-R студија и предузме неопходне мере, по потреби,

*позива ITU-R*

да спроведе студије, преиспита, и утврди евентуалне ревизи- је, ако је неопходно, ограничења наведених у Анексу 7 Додатка **30 (Рев. WRC-15)**, осигуравајући заштиту, и ненаметањем додатних ограничења, доделама у Плану и на Листи и будућим BSS мрежа- ма наведеним у одељку *потврђујући c)* и постојећим и планира- ним FSS мрежама наведеним у одељку *потврђујући d)*.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 608 (РЕВ.WRC-15)

# Коришћење фреквенцијског опсега од 1.215–1.300 MHz од система радио-навигацијске сателитске службе

**(свемир-Земља)**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је WRC-2000 представила нову намену за радио-нави- гацијске сателитске службе (RNSS) у фреквенцијском опсегу од 1.260–1.300 MHz;

1. да су фреквенцијски опсези од 1.215–1.240 MHz и 1.240–

1.260 MHz већ намењени RNSS;

1. да у фреквенцијском опсегу од 1.215–1.260 MHz, RNSS (свемир-Земља) системи успешно раде више од 20 година без ика- квих извештаја о сметњама на радарима који раде у овом фреквен- цијском опсегу;

*d)* значај сталне потребе за заштитом за радио-детерминациј- ске системе који раде у фреквенцијском опсегу од 1.215–1.300 MHz,

*напомињући*

*а*) Препоруку ITU-R M. 1902 „Карактеристике и критеријуми заштите за пријемне земаљске станице у радио-навигацијској сате- литској служби (свемир-Земља) које раде у фреквенцијском опсегу од 1 215–1 300 MHz”;

*b*) Извештај ITU-R M.2284 „Компатибилност система радио-

-навигацијских сателитских служби (свемир-Земља) и радара који раде у фреквенцијском опсегу од 1 215–1 300 MHz”,

*даље напомињући*

да ће одредбе тачке број **5.329** у облику у ком их је усвојила WRC-03, омогућити рад RNSS (свемир-Земља) у фреквенцијском опсегу од 1.215–1.300 MHz и заштитити радио-локацијске системе који раде у том фреквенцијском опсегу, поред заштите која је већ пружена системима радио-навигацијске службе који раде у земља- ма наведеним у тачки број **5.331,**

*потврђујући*

1. да је ITU-R спровео студије у вези са заштитом радио-детер- минацијских система који раде у фреквенцијском опсегу од 1.215–

1.300 MHz и да те студије треба да се наставе у складу са реле- вантним Питањима ITU-R, као што је Питање ITU-R 62/5 и ITU-R 217/4, како би припремили ITU-R Препоруке, према потреби;

1. да је до краја WRC-2000, употреба RNSS у фреквенцијском опсегу од 1.215–1.260 MHz била под условом да се никакве смет- ње не смеју изазвати радио-навигацијским службама у Алжиру, Немачкој, Аустрији, Бахреину, Белгији, Бенину, Босни и Херцего- вини, Бурундију, Камеруну, Кини, Хрватској, Данској, Уједињеним Арапским Емиратима, Француској, Грчкој, Индији, Ирану (Ислам- ској Републици), Ираку, Кенији, Бившој Југословенској Републици Македонији, Лихтенштајну, Луксембургу, Малију, Мауританији, Норвешкој, Оману, Пакистану, Холандији, Португалији, Катару, Србији и Црној Гори,14 Сенегалу, Словенији, Сомалији, Судану15, Шри Ланки, Шведској, Швајцарској, Турској, и да се примењивала тачка број **5.43**,

*одлучује*

да никаква ограничења, поред оних која су постављена пре WRC-2000 (видети одељак *потврђујући* 2) неће бити поставља- на за коришћење RNSS (свемир-Земља) фреквенцијских додела у фреквенцијском опсегу од 1.215–1.260 MHz које су стављене у употребу до 02. јуна 2000. године,

*налаже генералном секретару*

да пренесе садржај ове Резолуције Међународној организа- цији цивилног ваздухопловства (ICAO) у вези са поступцима које може сматрати одговарајућим, и да позове ICAO да активно уче- ствује у студијској активности која је наведена у одељку *потвр- ђујући* 1.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 646 (РЕВ.WRC-15)

# Јавна заштита и помоћ у несрећама

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а)* да се израз „јавна заштита и помоћ у несрећама” односи на радио-комуникације које користе надлежне агенције које се баве одржавањем јавног реда и мира, заштитом живота и имовине и хитним случајевима;

1. да се израз „радио-комуникације за помоћ у несрећама” односи на радио-комуникације које користе агенције и организа- ције које се баве озбиљним нарушавањима функционисања дру- штва, које представљају значајну и распрострањену претњу људ- ским животима, здрављу, имовини или људској средини, било да су изазвани случајно, или неким природним феноменом или људ- ском активношћу и било да се догађају изненадно или као резул- тат комплексних, дугорочних процеса;
2. све веће потребе за телекомуникацијама и радио-комуника- цијама агенција и организација за јавну заштиту, укључујући оне које се баве хитним случајевима и пружањем помоћи у несрећа- ма које су виталне за одржавање закона и реда, заштиту живота и имовне, помоћ у несрећама и реаговање у хитним случајевима;

––––––––

1. *Напомена Секретаријата:* Србија и Црна Гора су постале независне државе 2006. године.
2. *Напомена Секретаријата:* Судан је подељен на две независне државе 2011. го- дине (Судан и Јужни Судан).
3. да многе администрације желе да побољшају интеропера- билност и умрежавање система који се користе за јавну заштиту и помоћ у несрећама (PPDR), и на националном нивоу и у прекогра- ничним операцијама у хитним случајевима и за помоћ у несрећама;
4. да постојећи системи за PPDR примене углавном подржа- вају ускопојасне/широкопојасне апликације за пренос гласа и по- датака;
5. да без обзира што ће се ускопојасни и широкопојасни си- стеми и даље употребљавати како би задовољили PPDR захтеве, постоји све већа потреба у широкопојасним применама за подр- шком за побољшане преносе података и мултимедија, што захтева веће брзине преноса података и капацитете, а одговарајући спек- тар мора се ставити на располагање на националној основи како би се испунили ови захтеви;
6. да се нове технологије за широкопојасне PPDR примене развијају од стране различитих организација за стандарде, нпр. технологије Међународних мобилних телекомуникација (IMT) које подржавају веће брзине преноса и веће капацитете за PPDR примене, и да се ове технологије такође користе како би се задово- љиле потребе PPDR агенција и организација;
7. да стални развој нових технологија и система, као што су IMT и Интелигентни транспортни системи (ITS), могу бити у могућ- ности да даље подржавају или допуњују напредне PPDR примене;
8. да поједини комерцијални терстријални и сателитски си- стеми допуњују системе који су додељени као подршка PPDR, и да ће употреба комерцијалних решења бити одговор на технолошки развој и захтеве тржишта;
9. да администрација може имати другачије оперативне потребе и захтеве за спектар за PPDR примене у зависности од околности;
10. да приступ заснован на глобалним, односно регионалним фреквенцијским опсезима16 може обезбедити администрацијама корист од усаглашавања настављајући да испуњава националне за- хтеве за планирање,

*потврђујући*

*а)* користи од усаглашавања спектра, као што су:

* + повећани потенцијал за интероперабилност;
  + јасне смернице за стандардизацију;
  + увећан обим опреме што доводи до економије обима, ис- плативије опреме и веће доступности опреме;
  + побољшано управљање спектром и планирање;
  + ефикаснија међународна помоћ током несрећа и великих догађаја; и
  + побољшана прекогранична координација и циркулација опреме;

1. да разлика између активности јавне заштите и помоћи у несрећама представља питање које администрације утврђују на националном нивоу;
2. да национално планирање спектра за PPDR мора да узме у обзир сарадњу и билатералне договоре са другим укљученим ад- министрацијама, што ће бити омогућено већим нивоима усаглаша- вања спектра;
3. да је Тампере конвенција о пружању телекомуникационих ресурса за операције ублажавања утицаја катастрофа и пружања помоћи (Тампере, 1998), међународни уговор који је депонован код генералног секретара Уједињених нација, и повезане резолу- ције Генералне скупштине Уједињених нација и извештаји такође су релевантни у том смислу;
4. да Резолуција 36 (Рев. Гвадалахара, 2010) Конференције опуномоћеника подстиче земље чланице учеснице Тампере кон- венције да предузму све практичне кораке за примену Тампере конвенције и блиско сарађују са оперативним координатором како је тамо назначено;
5. да Препорука ITU-R M. 1637 нуди смернице за обезбеђи- вање глобалне прекограничне циркулације радио-комуникационе опреме у околностима хитних случајева и пружања помоћи у не- срећама;

––––––––

1. У контексту ове резолуције, термин „фреквенцијски опсег” означава опсег фре- квенција на којем је предвиђено да радио опрема може да ради, али ограничено у оквиру специфичних фреквенцијских опсега у складу са националним условима и захтевима.
2. да Препорука ITU R M.2009 одређује стандарде за радио интерфејс који важе за PPDR операције;
3. да Извештај ITU-R M.2291 даје детаље могућности IMT технологија које испуњавају захтеве примена које подржавају ши- рокопојасне PPDR операције;
4. да Извештај ITU-R M.2377 даје детаље система и примена које подржавају PPDR операције у ускопојасној и широкопојасној употреби;
5. да PPDR агенције и организације поседују иницијални скуп захтева, укључујући, али не ограничавајући се на интероперабил- ност, сигурне и поуздане комуникације, довољан капацитет да реагује у хитним случајевима, приоритетни приступ за употребу недодељених система, брзо време одзива, могућност да подржи ви- шеструке групне позиве и способност да покрије велике области, како је описано у Извештајима ITU-R M.2377 и ITU-R M.2291;
6. да Извештај ITU-R BT.2299 даје скуп додатних доказа да терстријална радиодифузија игра важну улогу у ширењу информа- ција јавности у хитним случајевима;
7. да Препорука ITU-R M.2015 садржи регионално усаглаше- не PPDR фреквенцијске доделе, као и фреквенцијске доделе поје- диначних администрација;17
8. да у време несрећа, уколико је већина терстријалних мре- жа уништена или оштећена, аматерске, сателитске и друге не-коп- нене мреже могу бити у могућности да пружају комуникационе услуге и помогну PPDR напорима;
9. да се количина спектра потребна за јавну заштиту на днев- ном нивоу значајно разликује између земаља, и да су поједини дело- ви спектра већ у употреби у различитим земљама за PPDR примене;
10. да у реаговању на несреће или хитне случајеве, може бити потребан привремени додатни приступ спектру за PPDR операције;
11. да неће све фреквенције у оквиру идентификованог зајед- ничког фреквенцијског опсега бити доступне за PPDR употребу у оквиру сваке земље;
12. да идентификација заједничких фреквенцијских опсега у оквиру којих би опрема могла да ради, може олакшати интеропе- рабилност, односно умрежавање, уз заједничку сарадњу и консул- тације, нарочито у ситуацијама националних, регионалних и пре- кограничних операција пружања помоћи у несрећама;
13. да, када се догоди несрећа, PPDR агенције и организације обично прве излазе на терен користећи своје свакодневне комуни- кационе системе и да, поред тога, друге агенције и организације могу бити укључене у акције пружања помоћи у несрећама;
14. да су поједине земље Региона 1 установиле делове фре- квенцијског опсега од 694–791 MHz за широкопојасну употребу за развој PPDR;
15. да су поједине земље Региона 1 одредиле делове фреквен- цијског опсега од 790–862 MHz за широкопојасну употребу за ра- звој PPDR;
16. одредбе садржане у бр. **5.266** и **5.267,** и **Резолуцији 205 (Рев.WRC-15);**
17. да службе метеоролошких помагала (Metaids) и метеоро- лошког сателита (Metsat) раде на глобално усаглашеној основи у фреквенцијском опсегу од 400,15–406 MHz;
18. да радио-астрономска служба ради на примарној основи у фреквенцијском опсегу 406,1–410 MHz и да суседно од тог фре- квенцијског опсега могу да се врше активности PPDR,

*напомињући*

*а*) да ће бројне администрације наставити да користе разли- чите фреквенцијске опсеге испод 1 GHz за ускопојасне системе и намене за подршку PPDR и могу да одлуче да исти опсег користе и за будуће PPDR системе;

1. да поједине администрације такође користе одређене фре- квенцијске опсеге изнад 1 GHz за широкопојасне PPDR примене;
2. да се примене које захтевају велику покривеност области и добру доступност сигнала обично смештају у ниже фреквенцијске опсеге;

––––––––

1. На пример, поједине земље у Региону 3 су преузеле делове фреквенцијских оп- сега 138–174 MHz, 351–370 MHz и 380–400 MHz за ускопојасне PPDR примене и фреквенцијске опсеге 174–205 MHz и 1.447–1.467 MHz за широкопојасне PPDR примене.
2. да су многе администрације значајно инвестирале у PPDR системе;
3. да флексибилност омогућава агенцијама и организацијама за пружање помоћи у несрећама да користе постојеће и будуће ра- дио-комуникације, чиме се олакшавају њихове хуманитарне опе- рације;
4. да несреће и хитни случајеви захтевају реаговање не само PPDR агенција и организација већ свих хуманитарних агенција и организација;
5. да широкопојасни PPDR могу бити реализовани и распоре- ђени у фреквенцијским опсезима утврђеним за IMT;
6. користи од сарадње између земаља на обезбеђивању ефи- касне и адекватне хуманитарне помоћи у случају несрећа, посебно у смислу оперативних захтева таквих активности које укључују реаговање више земаља;
7. потребе земаља, посебно земаља у развоју18, за исплативом комуникационом опремом;
8. да је употреба технологија заснованих на интернет прото- колима чврсто успостављена,

*наглашавајући*

*а*) да су фреквенцијски опесзи који су наведени у одељку *одлучује* ове резолуције додељени разним службама у складу са релевантним одредбама Правилника о радио-комуникацијама и да се тренутно интензивно користе од стране фиксних, мобилних, мобилних сателитских и радиодифузних служби;

1. да су PPDR примене у опсезима наведеним у одељцима *одлучује* 2 и 3 намењене за рад у мобилној служби намењене на примарној основи у складу са одредбама Правилника о радио-ко- муникацијама;
2. да се администрацијама мора обезбедити флексибилност при одређивању:
   * колики део спектра да ставе на располагање на национал- ном нивоу за PPDR у опсезима из одељка *одлучује* ове резолуције како би испуниле своје конкретне националне захтеве;
   * потреба и временског распореда доступности, као и услова коришћења опсега који се користе за PPDR, укључујући и оне са- држане у овој резолуцији и Препоруци ITU-R M.2015, како би се испунили специфични регионални или национални услови;19
3. да се одредбе тачака број **1.59** и **4.10** Правилника о радио-

-комуникацијама не примењују на PPDR;

1. да администрације могу да одреде своје фреквенцијске ра- спореде за терстријалну компоненту IMT, из оних које су наведене у Препоруци ITU-R M.I036,

*одлучује*

1. да подстакне администрације да користе усаглашене фре- квенцијске опсеге за PPDR у највећој могућој мери, узимајући у обзир националне и регионалне захтеве и такође имајући у виду све потребне консултације и сарадњу са другим укљученим зе- мљама;
2. да подстакне администрације да узму у обзир делове фре- квенцијског опсега од 694–894 MHz, како је описано у најновијој верзији Препоруке ITU-R M.2015, када праве своје националне планове за PPDR примене, посебно широкопојасне, како би пости- гле усаглашеност, узимајући у обзир наведени одељак *наглашава- јући c)* и *e)*;
3. да даље подстиче администрације да такође узму у обзир делове следећих, регионално усаглашених фреквенцијских опсега, за своје PPDR примене:
   * у Региону 1: 380–470 MHz;

– у Региону 3: 406,1–430 MHz, 440–470 MHz и 4.940–4.990 MHz;

1. да би фреквенцијске доделе за PPDR у оквиру фреквен- цијских опсега наведених у одељцима *одлучује* 2 и 3, као и фре- квенцијске доделе земаља за PPDR, требало уврстити у Препоруку ITU-R M.2015;

––––––––

1. Узимајући у обзир, на пример, најновију верзију ITU-D Приручника о пружању помоћи у несрећама.
2. На пример, неке земље у Региону 1 су установиле одређене делове фреквенциј- ског опсега 694–862 MHz за широкопојасне апликације PPDR.
3. да употреба фреквенцијских опсега за PPDR у наведеним одељцима *одлучује* 2 и 3, као и употреба фреквенцијских додела земаља за PPDR, како је описано у најновијој верзији Препоруке ITU-R M.2015, не сме производити неприхватљиве сметње нити ограничити коришћење ових фреквенцијских опсега од стране примена за службе којима су ти опсези намењени у Правилнику о радио-комуникацијама;
4. да подстакне администрације да, у хитним случајевима и несрећама, задовоље привремене потребе за фреквенцијама поред онога што би иначе било омогућено у нормалним околностима кроз споразуме са укљученим администрацијама;
5. да подстакне администрације да омогуће прекограничну циркулацију радио-комуникационе опреме намењене за употребу у хитним случајевима и при пружању помоћи у несрећама, кроз обострану сарадњу и консултације без ометања националног зако- нодавства;
6. да администрације подстакну PPDR агенције и организаци- је да користе релевантне ITU-R Препоруке при планирању употре- бе спектра и увођењу технологија и система за подршку PPDR;
7. да подстакне администрације да наставе да блиско сарађују са својом PPDR заједницом како би даље прецизирали оперативне захтеве за активности PPDR,

*позива Сектор за радио-комуникације ITU*

1. да настави своје техничке студије и изради Препоруке ве- зане за техничко и оперативно спровођење, по потреби, како би се испунили захтеви радио-комуникационих PPDR намена за њихове националне и међународне операције, узимајући у обзир могућно- сти, развој и све прелазне потребе за развој постојећих система, посебно система многих земаља у развоју,
2. да прегледају и ревидирају Препоруку ITU-R M.2015 и дру- ге релевантне ITU-R Препоруке и Извештаје, по потреби.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 647 (РЕВ.WRC-15)

# Аспекти радио-комуникацијa, укључујући смернице за управљање спектром за операције раног упозоравања, операције предвиђања, откривања, ублажавања последица и пружања помоћи у несрећама које се односе на хитне случајеве и несреће

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да су природне катастрофе подвукле значај употребе ефек- тивних мера за ублажавање њихових последица, укључујући пред- виђање, откривање и упозоравање кроз координисану и ефикасну употребу радио-фреквенцијског спектра;

1. свеобухватну улогу ITU у комуникацијама у хитним слу- чајевима, не само у области радио-комуникација већ и у области техничких стандарда који омогућавају међусобну интерконекцију и интероперабилност мрежа за надгледање и управљање при поја- ви или током хитних случајева и несрећа, и као саставни део плана развоја телекомуникација кроз Акциони план из Хајдерабада;
2. да су администрације подстакнуте да предузму све прак- тичне кораке да омогуће брз развој и ефикасно коришћење телеко- муникационих ресурса у операцијама раног упозоравања, хитних случајева и ублажавања катастрофа и пружања помоћи у несрећа- ма, путем смањења и, по могућству, уклањања регулаторних пре- прека и јачања глобалне, регионалне и прекограничне сарадње из- међу држава;
3. да је ефикасна употреба телекомуникационих/информа- ционих и комуникационих технологија (ИКТ), код наступања или током критичних хитних случајева, од суштинског значаја за пред- виђање катастрофа и за стратегије и операције правовременог от- кривања, раног упозоравања, ублажавања последица, управљања и пружања помоћи, и игра виталну улогу која се тиче безбедности и сигурности спасилаца на терену;
4. специфичне потребе земаља у развоју и посебне захтеве становника у високо-ризичним областима које су изложене ката- строфама, као и оних који живе у удаљеним областима;

*f)* рад који обавља ITU Сектор за телекомуникације кроз стандардизацију заједничког протокола за узбуњивање (CAP), пре- ко одобравања релевантних CAP Препорука,

*потврђујући*

*а)* да Тампере конвенција о пружању телекомуникационих ресурса за операције ублажавања утицаја катастрофа и пружања помоћи (Тампере, 1998)20, међународни уговор који је депонован код генералног секретара Уједињених нација, позива државе уче- снице да, када је то могуће и у складу са њиховим националним законима, развију и спроведу мере за обезбеђивање доступности телекомуникационих ресурса за такве операције;

1. члан 40. Устава ITU, о приоритетима у телекомуникација- ма везано за безбедност живота;
2. члан 46. Устава, о позивима и порукама у случају несрећа;
3. Резолуцију 34 (Рев. Дубаи, 2014) Светске конференције о развоју телекомуникација, о улози телекомуникација/ ИКТ у при- премљености за несреће, рано упозоравање, спашавање, ублажа- вање последица, помоћ и реаговање, као и Питање 5/2 ITU Секто- ра за развој телекомуникација „Употреба телекомуникација/ ИКТ за спремност за несреће, ублажавање последица и реаговање”;
4. Резолуцију 36 (Рев. Гвадалахара, 2010) Конференције опу- номоћеника о телекомуникацијама / ИКТ у служби хуманитарне помоћи;
5. Резолуцију 136 (Рев. Бусан, 2014) Конференције опуномоће- ника, о употреби телекомуникација/ ИКТ у праћењу и управљању раним упозоравањем, спречавањем, ублажавањем последица ката- строфа и пружањем помоћи у хитним случајевима и несрећама;
6. Резолуцију ITU-R 55, о студијама Сектора за радио-кому- никације ITU (ITU-R) о предвиђању катастрофа, детекцији, убла- жавању последица катастрофа и пружању помоћи;
7. да се Резолуција **646 (Рев.WRC-15)** бави широм категори- јом јавне заштите и пружања помоћи у несрећама (PPDR), као и усаглашавањем фреквенцијских опсега/распона за решења PPDR21;
8. да поједине администрације могу имати различите опера- тивне потребе и захтеве за спектар за хитне случајеве и помоћ у несрећама, у зависности од околности;
9. да су тренутна доступност спектра за подршку опреми за радио-комуникације у хитним случајевима и контакт информације администрација за питања везана за пружање помоћи у несрећама важни за успешне телекомуникације у раним фазама интервенције хуманитарне помоћи при пружању помоћи у несрећама,

*свесни*

напретка који је учињен у регионалним организацијама ши- ром света, а поготово у регионалним телекомуникационим орга- низацијама, по питањима везаним за планирање комуникација у хитним случајевима и реаговање,

*даље потврђујући*

*а*) да је ITU-R припремио Приручник о помоћи у хитним слу- чајевима и несрећама као и различите Извештаје и Препоруке у вези са операцијама пружања помоћи у хитним случајевима и не- срећама и радио-комуникационим ресурсима;

*b*) да су релевантне одредбе Резолуције **644 (Рев.WRC-12)** укључене у ову Резолуцију и да је Резолуција **644 (Рев.WRC-12)** стога укинута на WRC-15; раније верзије резолуције ће и даље бити доступне на ITU интернет страници у референтне сврхе22,

*напомињући*

*а)* блиску повезаност ове резолуције са Резолуцијом **646 (Рев.**

**WRC-15),** у смислу јавне заштите и пружања помоћи у несрећама;

––––––––

1. Међутим, један број земаља није ратификовао Темпаре конвенцију
2. Резолуција **646 (Рев.WRC-15)** укључује *узимајући у обзир параграфе у смислу* да се термин „радио-комуникације за јавну заштиту” односи на радио-комуникације које користе надлежне агенције и организације које се баве одржавањем јавног реда и мира, заштитом живота и имовине и хитним случајевима, и да се термин

„радио-комуникације за помоћ у несрећама” односи на радио-комуникације које користе агенције и организације које се баве случајевима озбиљног нарушава- ња функционисања друштва, који представљају свеопшту опасност по људске животе, здравље, имовину или животну средину, било да су изазване случајно, природним феноменом или људском активношћу, и без обзира да ли су настале изненада или су резултат комплексног дугорочног процеса.

1. <http://itu.int/go/PPDR>
2. да су, када дође до несреће, агенције за пружање помоћи у несрећама обично прве на терену и користе свакодневне системе за комуникацију, али да су у већини случајева и друге агенције и организације укључене у акције пружања помоћи у несрећама;
3. да постоји критични захтев да се одмах изврше акције ве- зане за управљање спектром, укључујући координацију фреквен- ција, дељење и поновно коришћење спектра, у оквиру области по- гођених катастрофом;
4. да планирање националног спектра за хитне случајеве и пружање помоћи у несрећама мора узети у обзир потребу за са- радњом и билатералним консултацијама са другим укљученим администрацијама, што се може обезбедити путем усаглашавања спектра као и договореним смерницама за управљање спектром које се односе на планирање пружања помоћи у хитним случаје- вима и несрећама;
5. да у време катастрофа, радио-комуникациона средстав могу бити уништена или оштећена и да националне регулаторне службе можда нису у стању да обезбеде неопходне услуге упра- вљања спектром за развој радио система за потребе пружања по- моћи у несрећама;

*f)* да доступност информација, као што је контакт информа- ција администрације за случајеве пружања помоћи у несрећама, доступност фреквенција у оквиру појединачних администрација у оквиру којих опрема може да функционише, и све релевантне ин- струкције и процедуре могу олакшати интероперабилности, одно- сно умрежавање, уз заједничку сарадњу и консултовање, поготово у националним, регионалним и прекограничним хитним случаје- вима и акцијама пружања помоћи у несрећама,

*даље напомињући*

*а*) да се агенцијама и организацијама за пружање помоћи у несрећама мора обезбедити флексибилност у коришћењу постоје- ћих и будућих радио-комуникација, како би им се олакшале хума- нитарне операције;

*b*) да је у интересу администрација и агенција и организација за пружање помоћи у несрећама да имају приступ ажурираним ин- формацијама о националном планирању спектра за хитне случаје- ве и пружање помоћи у несрећама,

*узимајући у обзир*

да је Биро за радио-комуникације (BR) успоставио и одржава базу података23 која садржи контакт информације администрација, до- ступне фреквенције/фреквенцијске опсеге за употребу од стране тере- стријалних и свемирских служби, и додатне информације и инструк- ције релевантне за хитне случајеве у оквиру тих администрација,

*одлучује*

1. да ITU-R кроз своје студијске групе настави са проучава- њем оних аспеката радио-комуникација/ИКТ који су релевантни за рано упозоравање, предвиђање катастрофа, откривање, ублажава- ње последица несрећа и операције пружања помоћи у несрећама, узимајући у обзир Резолуцију ITU-R 55;
2. да подстиче администрације да шаљу BR релевантне и нај- новије контакт информације администрација и, где је доступно, фреквенције или фреквенцијске опсеге за употребу у хитним слу- чајевима и операцијама пружања помоћи у несрећама;
3. да наглашава администрацијама значај ажурираних инфор- мација наведених у одељку *одлучује* 2, и доступних за употребу у најранијим фазама пружања хуманитарне помоћи у несрећама,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да подржава рад администрација на спровођењу и Резолу- ције 36 (Рев. Гвадалахара, 2010) и 136 (Рев. Бусан, 2014), као и Тампере Конвенције;
2. да врши координацију активности између ове резолуције и Резолуције **646 (Рев.WRC-15)** како би се могућа преклапања свела на најмању меру;
3. да настави да помаже државама чланицама у њиховим ак- тивностима за спремност комуникација у хитним случајевима тако што ће одржавати базу података24 са информацијама админи- страција за употребу у хитним случајевима, што укључује контакт информације и опционо податке о доступним фреквенцијама;

––––––––

1. Бази података се може прист[упити на http://www.itu.int/ITU-R/go/res647.](http://www.itu.int/ITU-R/go/res647)
2. Бази података се може прист[упити на http://www.itu.int/ITU-R/go/res647.](http://www.itu.int/ITU-R/go/res647)
3. да администрацијама, националним регулаторним органи- ма, агенцијама и организацијама за пружање помоћи у несрећама, поготово Координатору Уједињених нација за помоћ у хитним случајевима, обезбеди интернет приступ бази података, у складу са оперативним процедурама утврђеним за случајеве несрећа;
4. да сарађује са Канцеларијом Уједињених нација за коорди- нацију хуманитарних послова и другим организацијама, по потре- би, на развоју и дистрибуцији оперативних процедура и релевант- них пракси у управљању спектром за употребу у случају несрећа;
5. да сарађује, по потреби, са Радном групом Уједињених на- ција за телекомуникације у хитним случајевима (WGET) и група- ма за радио-фреквенције и стандарде радио-фреквенција у оквиру УН Кластера за телекомуникације у хитним случајевима (ETC) где је вођа кластера Светски програм за храну (WFP).
6. да размотри и сарађује, према потреби, у свим одговарајућим активностима друга два сектора ITU и Генералног секретаријата;
7. да извештава о напретку ове резолуције на следећим свет- ским конференцијама о радио-комуникацијама,

*позива Сектор за радио-комуникације ITU*

да настави да спроводи студије, по потреби, у складу са одељком *одлучује* 1 и у прилог развоју и одржавању одговарајућих смерница за управљање спектром које се примењују у хитним слу- чајевима и операцијама пружања помоћи у несрећама,

*позива директора Бироа за стандардизацију телекомуника- ција и директора Бироа за развој телекомуникација*

да блиско сарађују са директором BR како би се усвојио ста- лан и доследан приступ развоју стратегија реаговања у хитним случајевима и при пружању помоћи у несрећама,

*подстиче администрације*

да учествују у активностима везаним за спремност комуника- ција у хитним случајевима које су описане горе и да обезбеде BR своје информације и, нарочито, ажуриране контакт информације везане за радио-комуникације у хитним случајевима и при пружа- ња помоћи у несрећама, како би биле додате у базу података, узи- мајући у обзир Резолуцију ITU-R 55.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 655 (WRC-15)

# Дефиниција временске скале и пренос времеснког сигнала путем радио-комуникационе системе

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је Сектор за радио-комуникације (ITU-R) одговоран за дефинисање службе еталона фреквенције и сигнала времена и са- телитске службе еталона фреквенције и сигнала времена за пренос временског сигнала путем радио-комуникације;

1. да је Међународни биро за тегове и мере (BIPM) одговоран за утврђивање и одржавање другог Међународног система једини- ца (SI) и њихов пренос кроз референтну временску скалу;
2. да је дефиниција референтне временске скале и преноса временских сигнала путем радио-комуникационих система важна за апликације и опрему које захтевају време које се може пратити у односу на референтно време;

*даље узимајући у обзир*

1. да је ITU-R члан организације Саветодавног одбора за вре- ме и фреквенцију (CCTF) и да као посматрач учествује у Генерал- ној конференцији за тегове и мере (CGPM);
2. да је BIPM члан сектора ITU-R и да учествује у одговарају- ћим активностима ITU-R,

*напомињући*

1. да је међународна референтна временска скала законска основа за очување времена за много земље, и да се *de facto* вре- менска скала користи у већини земаља;
2. да се пренети временски сигнали не користе само у теле- комуникацијама већ такође у многим индустријама и практично свим подручјима људског деловања;
3. да се временски сигнали преносе и путем жичних кому- никација покривених Препорукама ITU Телекомуникационог

**ADD**

РЕЗОЛУЦИЈА 656 (WRC-15)

сектора за стандардизацију (ITU-T) и путем система различитих радио-комуникационих служби (свемирских и терестријалних) укључујући службу еталон фреквенције и временског сигналаза коју је одговоран ITU-R,

*потврђујући*

1. да тачка број **26.1** наводи да: „Треба обратити пажњу на проширење ове службе на подручја света где није на одговарајући начин пружена;”
2. да тачка **26.6** наводи да: „Приликом избора техничких ка- рактеристика преноса еталон фреквенције и времснког сигнала, администрације ће се руководити одговарајућим Препорукама ITU-R”;
3. да је тренутна дефиниција међународне референтне вре- менске скале UTC настала након завршеног посла 1970. године Саветодавног одбора за међународни радио (CCIR) ITU-а, уз пуну сарадњу CGPM;
4. да је ITU Светска административнa радио конфренцијa 1979 (WARC-79) обухватила UTC у Правилник о радио-комуни- кацијама, и од тада се UTC, како је наведено „снажно подржава” у Резолуцији 5 CGPM (1975), користи као временска скала за те- лекомуникационе мреже (жичне и бежичне) и за друге временски повезане апликације и опрему,

*одлучује да позове ITU Сектор за радио-комуникације*

1. да ојача сарадњу између ITU-R и BIPM, Међународног од- бора за тегове и мере (CIPM), CGPM, као и других релевантних организација, и да спроведе дијалог у погледу стручности сваке организације;
2. да у сарадњи са релевантним међународним организаци- јама, укљученим индустријама и корисничким групама, кроз уче- шће чланства, додатно и опсежније проучи различите аспекте тре- нутних и потенцијалних будућих референтних временских скала, укључујући њихов утицај и примене;
3. да пружи информације о садржају и структури времснког сигнала који се преноси путем радио-комуникационих система, коришћењем стручног знања релевантних организација;
4. да припреми једна или више извештаја који садрже резулта- те студија који треба да обухватe један или више предлога за утвр- ђивање референтне временаке скале и да опишу остала питања наведена изнад у 1, 2 и 3,

*одлучује*

да до WRC-23, UTC наставља да се примењује како је описа- но у Препоруци ITU-R TF.460–6, и за најпрактичније сврхе повеза- не са Правилником о радио-комуниакцијама, UTC је еквивалентан средњем соларном времену на првом меридијану (0° географске дужине), раније приказаном у GMT,

*налаже директору Бироа за радио-комуникациј*е

1. да позове релевантне међународне организације као што су Међународна поморска организација (IMO), Међународна орга- низација цивилног ваздухопловства (ICAO), CGPM, CIPM, BIPM, Међународна служба за Земљину ротацију и референтне системе (IERS), Међународна унија за геодезију и геофизику (IUGG), Ме- ђународна унија за радио науку (URSI), Међународна организаци- ја за стандардизацију (ISO), Светска метеоролошка организација (WMO) и Међународна астрономска унија (IAU) да учествују у послу наведеном у одељку *одлучује да позове ITU Сектор за ра- дио-комуникације*;
2. да извести о постигнутом напретку ове Резолуције на WRC-23,

*позива директора Бироа за развој телекомуникација*

да помогне учешће земаља у развоју на састанцима, у оквиру одобрених финансијских средстава,

*позива администрације*

да учествују у студијама подношењем прилога ITU-R,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију IMO, ICAO, CGPM, BIPM, IERS, IUGG, URSI, ISO, WMO и IAU.

# Могуће намене сателитској служби за истраживање Земље (активно) за свемирске радарске сонда у фреквенцијском опсегу око 45 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да је je опсег 40–50 MHz намењен фиксној, мобилној и ра- диодифузној служби на примарној основи;

1. да је коришћење фреквенцијског опсега од 40,98 до 41,015 MHz од стране служби истраживање свемира на секундарној основи;
2. да фусноте земаља у Табели намене фреквенција за фре- квенцијски опсег 40–50 MHz обезбеђују примарне намене за ва- здухопловну радио-навигацијску и радио-локацијску службу у одређеним деловима света;
3. да су свемирски радари предвиђени да раде само или у потпуно ненасељеним или ретко насељеним подручјима света, са посебним нагласком на пустиње и поларна ледена поља, и само током ноћи од 3 a.m. до 6 a.m. по локалном времену;

e) да Препорука ITU-R RS.2042-0 пружа уобичајене техничке и оперативне карактеристике за свемирске радарске сонде које ко- ристе фреквенцијски опсег 40–50 MHz које би требaло користити за студије о сметњама и компатибилности,

*потврђујући*

*а)* да активни радио-фреквенцијски сензори на свемирским летелицама могу да пруже јединствене информације о физички особинама Земље и других планета;

1. да свемирска активна даљинска детекција захтева одређе- не фреквенцијске опсеге у зависности од физичких феномена који се посматрају;
2. да постоји интерсе да се активних сензора на свемирским летелицама користе у близини фреквенцијског опсега 40–50 MHz за мерења подземне површине Земље како би се обезбедиле радар- ске мапе подземних нивоа распршивања у намери да се открије вода/лед/наслаге;
3. да широм света, периодична мерења подземних водених насла- га захтевају коришћење активних сензора на свемирским летелицама;
4. да је фреквенцијски опсег 40–50 MHz пожељнији да би се задовољили сви захтеви свемирских радарских сонди,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2023*

да размотри резултате студија о потребама спектра за могуће нове намене за сателитску службу за истраживање Земље (актив- но) за свемирксе радарске сонде у оквиру фреквенцијског опсега око 45 MHz, узимајући у обзир заштиту постојећих служби, и пре- дузме одговарајуће мере,

*позива ITU-R*

1. да спроведе студије о потребама за спектром и студије де- љења између сателитске службе за истраживање Земље (активно) и радио-локацијске, фиксне, мобилне, радиодифузне службе и слу- жбе истраживања свемира у фреквенцијском опсегу 40–50 MHz;
2. да заврши студије, узимајући у обзир постојећу употребу намењеног опсега, како би, у одговарајуће време, представио тех- ничку основу за рад WRC-23,

*позива администрације*

да активно учествују у студијама подношењем прилога ITU Сектору за радио-комуникације,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију одговарајућим међународним и регионалним организацијама.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 657 (WRC-15)

# Потребе за спектром и заштитом свемирских метеоролошких сензора

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да свемирска осматрања времснких услова имају све зна- чајнију улогу приликом откривања догађаја соларне активности који могу утицати на службе од кључног значаја за привреду, си- гурност и безбедност администрација;

1. да се ова осматрања такође остварују са платформи које могу бити на тлу, у ваздуху или свемиру;
2. да неки од сензора раде тако што примају ниске нивое при- родне емисије Сунца и Земљине атмосфере, те стога могу трпети штетене сметње на нивоима које би могли да толеришу други ра- дио система;
3. да је технологија свемирских метеоролошких сензора ра- звијен и да су оперативни системи развијени при чему се није по- себно водила пажња о домаћим и међународним прописима, или о могућој потреби за заштитом од сметњи,

*потврђујући*

1. да ниједан фреквенцијски опсег није забележен ни на који начин у Правилнику о радио-комуникацијама за свемирске метео- ролошке сензоре;
2. да ITU Сектор за радио-комуникације има Питање ITU-R 256/7 које се бави проучавањем техничких и оперативних каракте- ристика, фреквенцијских захтева и одговарајуће доделе радио слу- жбе за свемирске метеоролошке сензре;
3. да било која регулаторна активност повезана са применом свемирксих метеоролошких сензора треба да узме у обзир посто- јеће службе које већ раде у фреквенцијским опсезима од интереса, *одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуниак-*

*цијама 2023*

узимајући у обзир резултате ITU-R студија и не постављајући додатна ограничења на постојеће службе, да размотри регулаторне одредбе неопходне да се обезбеди заштита свемирским метеороло- шким сензорима који раде у одговарајућим додељеним радио слу- жбама које ће бити утврђене током ITU-R студијама,

*позива ITU-R*

1. да припреме, на време за WRC-19, техничке и оперативне карактеристике свемирских метеоролошких сензора;
2. да одреде, на време за WRC-19, одговрајауће додале радио служби за свемирске метеоролошке сензоре;
3. да спроведе, на време за WRC-19, све потребне студије де- љења за постојеће системе који раде у фреквенцијским опсезима за свемирксе метеоролошке сензоре, у циљу одређивања регула- торне заштите која може бити обезбеђена не наметањем додатних ограничења постојећим службама;

*позива администрације*

да активно учествују у студијама и да обезбеде техничке и оперативен карактеристике уључених система подношењем при- лога ITU-R,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову Резолуцију Светској метеоролошкој органи- зацији (WMO) и другим одговарајућим међународним и регионал- ним организацијама.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 658 (WRC-15)

# Намена фреквенцијског опсега 50–54 MHz аматерској служби у Региону 1

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да су потпуно и делимично усаглашени фреквенцијски оп- сези на светском нивоу за радио-комуникационе службе пожељни како би се постигла међународна операбилност;

*b)* да постоји потреба да се утврде услови за дељење узима- јући у обзир опсеге за могуће додатне намене било којој служби;

*напомињући*

1. да је фреквенцији опсег 50–54 MHz намењен аматерској служби на примарној основи у Региону 2 и региону 3;
2. да тачка број **5.169** Правилника о радио-комуникацијама обезбеђује алтернативну намену за аматерске службе на примар- ној основи у великом броју земаља у Региону 1;
3. да тачка број **5.162А** Правилника о радио-комуникацијама обезбеђује додатну намену за радиолокацијску службу на секун- дарној основи у великом броју земаља, ограничено на рад радара за профилисање ветра према Резолуцији **217 (WRC-97)**;
4. да је фреквенцијски опсег 47–48 MHz намењен радиоди- фузној служби на примарној основи у Региону 1, и да је овај опсег, или његови делови, намењен мобилној служби на примарној осно- ви у великом броју земаља у Региону 1;
5. да тачка **5.167** Правилника о радио-комуникацијама и оста- ле фусноте од важности у овом фреквенцијском опсегу обезбеђују алтернативне и додатне намене фиксној, мобилној и радиодифу- зној служби на примарној основи,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

да размотри резултате студија наедених испод и да предузме одговарајуће мере, укључујући намену спектра,

*позива ITU-R*

1. да проучи потребе за спектром у Региону 1 за аматерску службу у фреквенцијском опсегу 50–54 MHz;
2. узимајући у обзир резултате студија наведених изнад, да проучи дељење између аматерске службе и мобилне, фиксне, ра- диолокацијске и радиодифузне службе, како би се обезбедила за- штита ових служби.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 659 (WRC-15)

# Студије које садрже услове за службу операција у свемиру за негеостационарне сателите са мисијама кратког трајања

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да се појам мисија кратког трајања који се користи у овој Резолуцији односи на мисију која има ограничен рок важења не више од обично три године;

1. да су примери таквих сателита дати у препоруци ITU-R SA.2312, која даје техничке карактеристике;
2. да Извештај ITU-R SA.2348 пружа преглед тренутних пракси и процедура за нотификацију свемирских мрежа које се тренутно примељују на ове сателите;
3. да, како број ових сателита расте, потреба за одговарају- ћим наменама за службе операција у свемиру може да се повећа;
4. да је битно да се обезебди да било која операција сателита изазива штетне сметње другим системима и службама;
5. да се фреквенцисјки опсези испод 1 GHz користе за ши- роки распон терстријалних и свемирских примена, да су неки од ових фреквенцијских опсега у великој мери коришћени и нове на- мене служби операција у свемиру у овим фреквенцијским опсези- ма не смеју наметнути сувишна ограничења постојећим службама;
6. да су неки не-аматерски сателити користили фреквенције за телеметрију, праћење и управљање у фреквенцијском оспегу 144–146 MHz и 435–438 MHz који су намењени аматерској сате- литској служби, и да то није у складу са тачкама број **1.56** и **1.57**;
7. да ће, према тачки број **1.23**, функције телеметрије, пра- ћења и управљања за сателите обично бити обезбеђене у оквиру службе у којој свемирска станица ради;
8. да су ови сателити ограничени у погледу ниске снаге на станици и малог добитка антене као што је описано у Извештају ITU-R SA.2312;
9. да је ширина опсега која се тренутно користи од стране ових сателита за телеметрију, праћење и управљање у фреквенциј- ским опсезима испод 1 GHz, као што је описано у Извештају ITU-R SA.2312, обично 0,1 MHz или мања,

*даље узимајући у обзир*

1. да ови сателити могу да представљају приступачан начин за приступ орбиталним ресурсима (спектар и орбита) за нове уче- снике у свемиру;
2. да маса и димензије ових сателита представљају један од главних фактора који доприноси њиховом успеху међу новим зе- мљама које путују у свемир;
3. да је поуздано управљање и праћење сателита битно за управљање свемирским остацима,

*потврђујући*

1. да постојеће намене за службу операција у свемиру испод 1 GHz, када се примењује тачка број **9.21**, нису погодне за сатели- те наведене у одељку *узимајући у обзир а)* и *b)*;
2. да постоје други фреквенцијски опсези који су већ наме- њени служби операција у свемиру испод 1 GHz када се тачка број
   1. не примењује;
3. одредбе садржане у тачкама број **5.266** и **5.267** и Резолуци- ју **205 (Рев. WRC-15)**,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019*

да размотри резултате ITU-R студија и да предузме неопход- не мере, по потреби, под условом да су резултати студија наведе- них у одељку испод *позива ITU-R* завршени и прихваћени од стра- не ITU-R студијских грпа,

*позива ITU-R*

1. да проучи захтеве за спектром за телеметрију, праћење и управљање у служби операција у свемиру за све већи број не-GSO сателита са мисијама кратког трајања, узимајући у обзир тачку број 1.23;
2. да процени подобност постојећих намена служби операција у свемиру у фреквенцијском опсегу испод 1 GHz, узимајући у об- зир одељак *потврђујући а)* и тренутну употребу,
3. уколико студије тренутних намeнa служби операција у све- миру покажу да се не могу испунити услови наведени под одељ- ком *позива ITU-R* 1 и 2, да спроведе студије дељења и компати- билности, и да прочи технике смањивања сметњи ради заштите постојећих служби, како оних у опсегу тако и оних у суседним опсезима, како би се размотриле могуће нове намене или побољ- шање постојећих намена служби операција у свемиру унутра фре- квенцијског оспега 150,05–174 MHz и 400,15–420 MHz,

*позива државе чланице, чланове Сектора, сараднике и ака- демску заједницу*

да активно учествује у студијама подношењем прилога ITU-R.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 705 (РЕВ.WRC-15)

# Узајамна заштита радио служби које раде у фреквенцијском опсегу од 70–130 kHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да различите радио службе, укључујући радио-навигациј- ске системе које користе поморске и ваздухопловне службе, раде у фреквенцијским опсезима између 70 и 130 kHz;

1. да, с обзиром да је радио-навигација безбедносна служба, потребно је предузети све практичне кораке у складу са Правил- ником о радио-комуникацијама на спречавању штетних сметњи на свим радио-навигацијским системима;
2. да је ITU-R напоменуо да корисници фазних пулсирајућих радио-навигацијских система у фреквенцијском опсегу од 90–110 kHz не добијају никакву заштиту ван фреквенцијског опсега, али да могу имати користи од других својих сигнала ван ширине опсе- га који заузимају,

*напомињући*

да ITU-R студије показују:

* + - да би за радио-навигацијске системе континуалног таласа у фреквенцијским опсезима 70–90 kHz и110–130 kHz, заштита тре- бало да буде 15 dB у оквиру пропусног појаса пријемника од ±7 Hz при 3 dB;
    - да фазни пулсирајући радио-навигацијски системи захте- вају однос заштите од 15 dB у оквиру фреквенцијског опсега од 90–110 kHz;
    - да би пулсирајући радио-навигацијски системи могли да буду потпомогнути заштитним односом од 5 dB и 0 dB и фреквен- цисјки раздвајањем између нежељених и ометајућих сигнала од 10–15 kHz и 15–20 kHz, респективно,

*даље напомињући*

да је ITU-R препоручио размену информација између службе које управљају радио-навигацијским системима у фреквенцијском опсегу од 90–110 kHz и оних који управљају системима у фреквен- цијском опсегу од 70–130 kHz користећи емисије веома високе стабилности,

*потврђујући*

*а)* да радио службе, осим радио-навигацијских које раде у фреквенцијским опсезима 70–90 kHz и 110–130 kHz испуњавају основе функције које могу бити угрожене;

*b*) одредбе тачака број **4.5, 4.10, 5.60** и **5.62**,

*одлучује да администрације*

1. при додели фреквенција службама у фреквенцијским опсе- зима 70–90 kHz, 90–110 kHz и 110–130 kHz, размотре потенцијал- на међусобна ометања на другим станицама које раде у складу са Табелом намене фреквенција и примене мере заштите;
2. користе релевантне ITU-R Препоруке и подстичу размену информација између служби које управљају радио-навигацијским системима у фреквенцијском опсегу од 90–110 kHz и оних који раде у другим системима у фреквенцијском опсегу од 70–130 kHz и користе емисије високе стабилности, да помогну у спречавању потенцијалних проблема са сметњама;
3. на националном и на међународном нивоу подстичу кон- султације између оператора радио-навигацијских система који ко- ристе фреквенцијски опсег од 90–110 kHz и других система који користе фреквенцијски опсег од 70–130 kHz,

*захтева од ITU-R*

да настави студије по овим питањима, посебно у смислу ра- звоја техничких критеријума и стандарда као би се омогућио ком- патибилан рад у оквиру намењених фреквенцијских опсега.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 739 (РЕВ.WRC-15)

# Компатибилност између радио-астрономске службе и активних свемирских служби у одређеним суседним и оближњим фреквенцијским опсезима

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015),

*узимајући у обзир*

*а*) да су суседне или оближње намене примарне службе из- вршене радио-астрономској служби и различитим свемирским службама, као што је фиксна сателитска служба (FSS), радио-на- вигацијска сателитска служба (RNSS), мобилна сателитска служба (MSS) и радио-дифузна сателитска служба (BSS), у даљем тексту

„активне свемирске службе”;

1. да су, у многим случајевима, фреквенције које користе ра- дио-астрономске службе (RAS) изабране да проучавају природне феномене који производе радио емисије у фреквенцијама које су успостављене законима природе, тако да није могуће померање фреквенције у циљу избегавања или смањивања нежељених про- блема са сметњама;
2. да Извештај ITU-R SM.2091 даје методологију за спро- вођење и оквир за документовање резултата студија компатибил- ности између активне свемирске службе и парова опсега радио-

-астрономске службе;

1. да Извештај ITU-R SM.2091 такође даје резултате студи- ја компатибилности између радио-астрономске службе и активне свемирске службе у одређеним суседним или оближњим фреквен- цијским опсезима;
2. да одговарајуће консултације између администрација има- ју потенцијал да доведу до развоја иновативних решења и брзог развоја система;

*f)* да, из техничких и оперативних разлога, могу бити потреб- на строжа ограничења емисија од општих ограничења у Анексу **3** како би се заштитио RAS од активних служби у одређеним фре- квенцијским опсезима,

*напомињући*

*а)* да Биро за радио-комуникације не би требало додатно оп- теретити да спроводи било какве техничке провере

1. да процедура консултација, како је наведено у овој Резолу- цији, не би представљала додатно оптерећење за Биро;
2. да Препорука ITU-R M. 1583 пружа методологију заснова- ну на концепту еквивалентне густине флукса снаге (epfd) за изра- чунавање сметњи које су резултат нежељених емисија са не-гео- стационарних (не-GSO) сателитских система MSS или RNSS на радио-астрономске станице;
3. да Препорука ITU-R S.I586 пружа методологију засновану на epfd концепту за израчунавање сметњи које производе нежеље- не емисије из не-GSO система FSS на радио-астрономске станице;
4. да се методологија описана у овим Препорукама може та- кође користити за проучавање случајева не-GSO система у BSS;
5. да Препорука ITU-R RA.1631 даје дијаграме израчења ан- тене који се могу користити за анализе компатибилности између не-GSO система и RAS станица, засноване на epfd концепту;
6. да Препорука ITU-R RA.1513 даје прихватљиве нивое гу- битка података у астрономским осматрањима, наводећи нарочито да проценат губитка података које изазива било који систем мора бити испод 2%;
7. да се неки од резултата документованих у Извештају ITU-R SM.2091 могу употребити као гранични нивои за покретање проце- дуре консултација;
8. да резултати успешних консултација између укључених администрација могу да обезбеде да се узму у обзир и интереси активних и радио-астрономских служби;
9. да мере које предузме активна радио служба на заштити ра- дио-астрономских станица од сметњи може довести до повећања трошкова, односно умањених могућности тих служби;
10. да, супротно томе, непредузимање таквих мера може дове- сти до додатних оперативних трошкова и смањене оперативности и ефикасности одговарајућих радио-астрономских станица;
11. да спровођење додатних мера за умањење сметњи радио-

-астрономским службама може довести до повећања оперативних трошкова и смањења ефикасности осматрања;

1. да, супротно томе, неспровођење таквих мера може за ак- тивне свемирске службе произвести додатне трошкове и смањене могућности службе,

*потврђујући*

*а*) да нежељене емисије које производе станице активних све- мирских служби могу изазвати неприхватљиве сметње на стани- цама RAS;

1. да, иако се неке нежељене емисије са предајника на све- мирским станицама могу контролисати кроз пажљиво пројектова- ње и одговарајуће процедуре тестирања, друге нежељене емисије, као што су лажне ускопојасне емисије, које изазивају неконтроли- сани, односно непредвидиви физички механизми, могу бити от- кривене само након лансирања свемирске летелице;
2. да постоји несигурност у процени која се врши пре ланси- рања везано за нивое нежељених емисија;
3. да је неопходно обезбедити једнаку поделу оптерећења у пости- зању компатибилности између активних свемирских станица и RAS;
4. да у случајевима када се јављају потешкоће у вези са по- стизањем вредности из Анекса 1, може се употребити процедура консултација у превазилажењу потешкоћа,

*одлучује*

1. да администрације предузму све разумне кораке на обез- беђивању да све свемирске станице или сателитски системи који се пројектују и конструишу за рад у фреквенцијским опсезима из Анекса 1 поштују тамо наведене вредности на свакој радио-астро- номској станици која ради у одговарајућим фреквенцијским опсе- зима наведеним у том Анексу;
2. да у случају да се током конструкције и пре лансирања утврди да, након разматрања свих разумних корака, нежељене емисије из свемирске станице или сателитског система не могу бити у складу са вредностима датим у Анексу 1, администраци- ја која је пријавила свемирску станицу или сателитски систем без одлагања контактира администрације које управљају радио-астро- номском станицом како би потврдиле да је одељак *одлучује* 1 испу- њен и да одговарајуће администрације започну процес консулта- ција како би постигле узајамно прихватљиво решење;
3. да у случају да након лансирања свемирске станице админи- страција која управља радио-астрономском станицом установи да због непредвидивих околности свемирска станица или сателитски систем не испуњавају вредности за нежељене емисије дате у Анексу 1 за радио-астрономску станицу, контактира администрацију која је пријавила свемирску станицу или сателитски систем како би адми- нистрација која је пријавила свемирску станицу или сателитски си- стем потврдила да је одељак *одлучује* 1 испуњен, и да одговарајуће администрације започну процес консултација како би размотриле бу- дуће кораке са циљем проналажења узајамно прихватљивог решења; 4 да радио-астрономске станице које треба узети у обзир при примени одељка *одлучује* 1, 2 и 3 буду оне које раде у фреквенциј- ским опсезима утврђеним у Анексу 1 и које су пријављене пре да- тума пријема информација које се објављују унапред, о свемирској

станици или сателитском систему на које се Резолуција односи;

1. да су свемирске станице или сателитски системи који се уз- имају у обзир у примени одељка *одлучује* 1 до 4 горе, оне које су пројектоване да раде свемирској служби у фреквенцијским опсе- зима наведеним у табелама Анекса 1 за које су информације које се објављују унапред (API) примљене од стране Бироа након сту- пања на снагу Завршних аката одговарајуће конференције, како је у тим табелама наведено;
2. да је циљ процеса консултација из одељка *одлучује* 1, 2 и 3 да се постигне узајамно прихватљиво решење, примењујући као смернице Извештај ITU-R SM.2091 и било које друге ITU-R Пре- поруке које одговарајуће администрације сматрају за релевантним; 7 да Биро неће вршити испитивања нити доносити закључке

у односу на ову Резолуцију било у складу са чланом **9** или **11**,

*позива администрације*

1. да предузму све одговарајуће и практичне кораке, од фазе пројектовања па надаље, да обезбеде смањење нежељених емисија са свемирских станица чији се рад планира у једној или више на- мена за свемирске службе, како би избегле прелажење граничних вредности за нежељене емисије наведене у Анексу 1, на свим ра- дио-астрономским станицама;
2. да предузму све практичне кораке, од фазе пројектовања па надаље, да умање осетљивост радио-астрономских станица на сметње и да узму у обзир потребу за спровођењем мера за смање- ње сметњи.

АНЕКС 1. РЕЗОЛУЦИЈЕ 739 (РЕВ.WRC-15)

# Нивои прага нежељених емисија

Нивои прага нежељених емисија који се примењују на гео- стационарне свемирске станице наведени су у Табели 1–1 у сми- слу густине флукса снаге (pfd) у референтној ширини опсега која настаје у радио-астрономској станици.

У Табели 1–1, нивое прага нежељених емисија наведених у четвртој, шестој и осмој колони (придружени референтној ширини опсега садржаној у суседним колонама) требало би да поштује сва- ка геостационарна свемирска станица која ради у фреквенцијским опсезима наведеним у другој колони у радио-астрономској станици која ради у фреквенцијском опсегу споменутом у трећој колони.

Нивои прага нежељених емисија који се примењују на све- мирске станице не-геостационарних система дати су у Табели 1–2 у смислу еквивалентне густине флукса снаге (epfd) које у радио-

-астрономској станици у референтној ширини опсега производе све свемирске станице у не-геостационарном сателитском систему који је видљив одговарајућој радио-астрономској станици, који не сме да се премаши за време датог процента времена, преко целог неба.

У Табели 1–2, вредност epfd наведену у четвртој, шестој и осмој колони (придружена референтној ширини опсега у суседној колони) требало би да поштује свака свемирска станица не-гео- стационарног сателитског система који ради у фреквенцијским опсезима наведеним у другој колони у радио-астрономској стани- ци која ради у фреквенцијском опсегу споменутом у трећој коло- ни. Вредност epfd у датој радио-астрономској станици рачуна се користећи дијаграм зрачења антене и RAS максимална антенска појачања наведена у Препоруци ITU-R RA.1631-0. Упутство за из-

рачунавање epfd може се наћи у Препорукама ITU-R S.1586 и ITU-R M.1583. Елевациони углови радио-астрономских станица које би

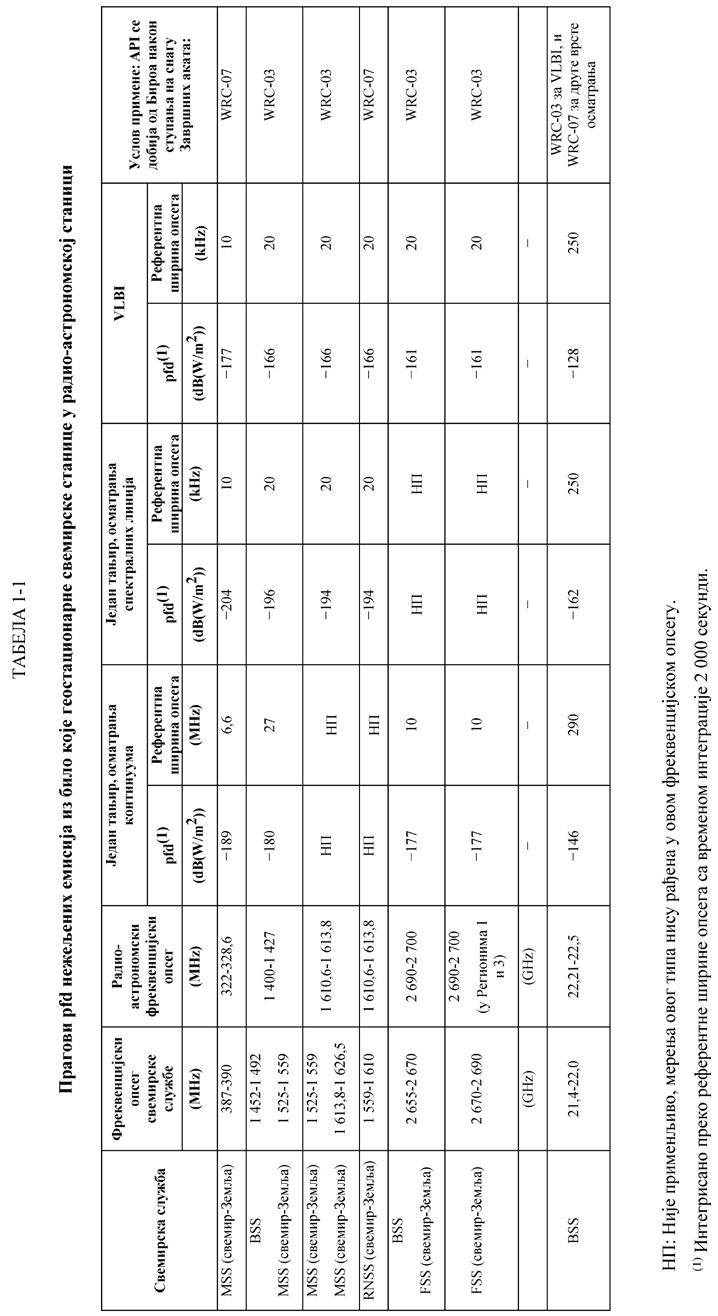
требало узети у обзир при израчунавању epfd већи су од минималног угла елевације θ

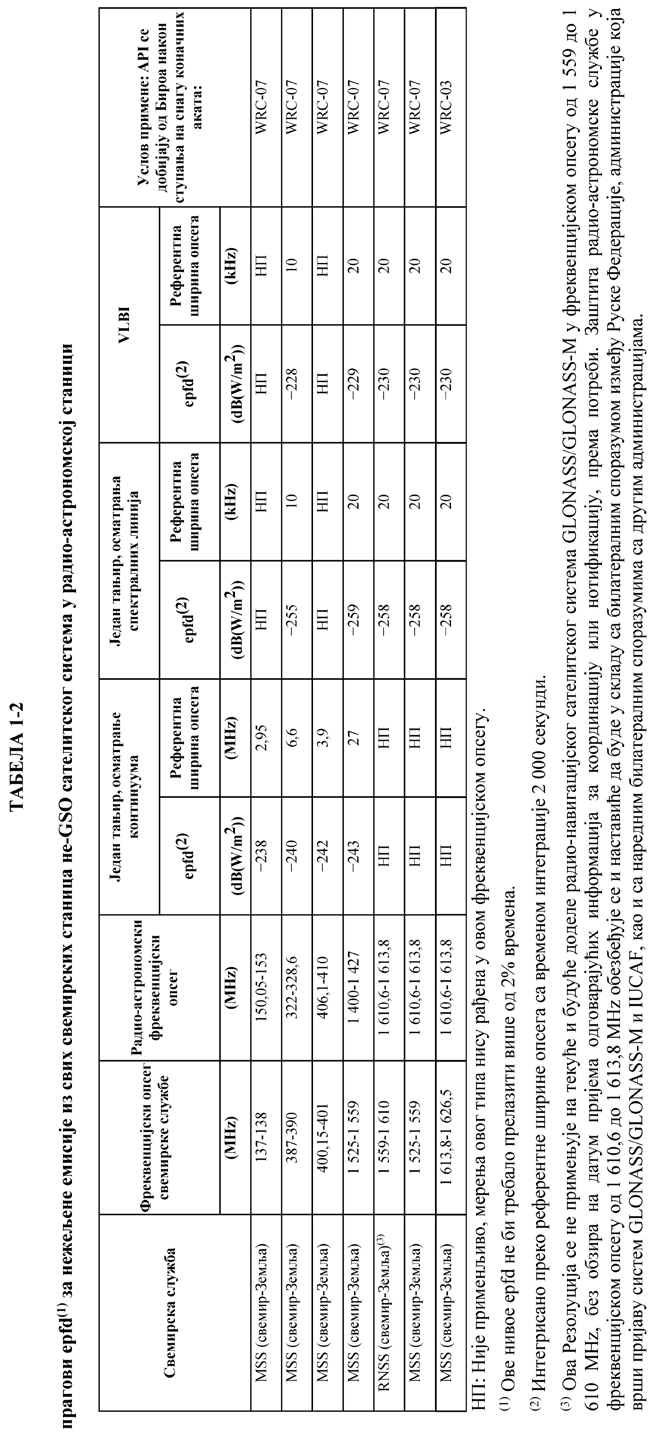
min

радио-телескопа. У недостатку таквих информа-

ција узима се вредност од 5°. Проценат времена током којег се не прелази ниво epfd помиње се у Напомени (1) Табеле 1–2.

Поједини делови Извештаја ITU-R SM.2091 показују нивое нежељених емисија у радио-астрономским опсезима које одређени сате- литски системи, по пројекту, не прелазе.





# MOD

**MOD**

РЕЗОЛУЦИЈА 741 (РЕВ.WRC-15)

# Заштита радио-астрономске службе у фреквенцијском опсегу од 4.990 – 5.000 MHz од нежељених емисија радио- навигацијске сателитске службе (свемир-Земља) која ради у фреквенцијском опсегу од 5.010 до 5.030 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да нежељене емисије из свемирских станица радио-навига- цијске сателитске службе (RNSS) која ради у фреквенцијском опсегу од 5.010 до 5.030 MHz могу изазвати сметње радио-астрономској слу- жби (RAS) која ради у фреквенцијском опсегу од 4 990 до 5.000 MHz;

1. да је у оквиру WRC-2000 одлучено да се уведе привреме- на граница густине флукса снаге (pfd) у фреквенцијском опсегу од 4.990 – 5.000 MHz ради заштите RAS и да се позива ITU-R да спроведе студије у циљу разматрања ове границе;
2. да су услови заштите за RAS дати у Препорукама ITU-R RA.769 и ITU-R RA.1513 и да се разликују за геостационарне си- стеме и не-геостационарне сателитске системе,

*напомињући*

*а)* да Препорука ITU-R M.1583 даје методологију засновану на концепту еквивалентне pfd (epfd) за израчунавање сметњи које су резултат нежељених емисија из не-GSO система мобилне сате- литске службе или RNSS у радио-астрономске станице;

1. да Препорука ITU-R RA.1631 даје дијаграме зрачења и макси- мално антенско појачање које се користи за анализе компатибилности између не-GSO система и станица RAS користећи концепт еpfd;
2. да Препорука ITU-R RA.1513 препоручује прихватљиве нивое губитка података у радио-астрономским осматрањима, по- себно наводећи да би проценат губитка података који проузрокује било који систем требало да буде мање од 2%;
3. да је од краја WRC-03 Биро за радио-комуникације прегле- дао све системе RNSS за које су по потреби добијене комплетне информације за координацију и нотификацију за фреквенцијски оквир од 5.010 до 5.030 MHz, и ревидирао своје налазе о усклађе- ности са тачком број **5.443B**, узимајући у обзир додатне информа- ције добијене у одељку *одлучује* 4,

*одлучује*

1. да у циљу избегавања штетних сметњи за RAS у фреквен- цијском опсегу од 4.990 до 5.000 MHz, pfd која се производи у овом фреквенцијском опсегу у било којој мрежи GSO RNSS која ради у фреквенцијском опсегу од 5.010 до 5.030 MHz неће прела- зити −171 dB(W/m2) у фреквенцијском опсегу од 10 MHz у било којој радио-астрономској станици;
2. да у циљу избегавања штетних сметњи за RAS у фреквен- цијском опсегу од 4.990 до 5.000 MHz, преко целог неба, за еле-

РЕЗОЛУЦИЈА 748 (РЕВ.WRC-15)

# Компатибилност између ваздухопловне мобилне (R) службе и фиксне сателитске службе (Земља-свемир) у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а*) да је намена фреквенцијског опсега од 5.091–5.150 MHz фиксној сателитској служби (FSS) (Земља-свемир) ограничена на спојне везе не-геостационарних сателитских (не-GSO) система у мобилној сателитској служби (MSS);

1. да је фреквенцијски опсег од 5.000–5.150 MHz тренут- но намењен ваздухопловној мобилној сателитској (R) служби (AMS(R)S), сагласно споразуму оствареном у оквиру тачке број **9.21**, и ваздухопловној радио-навигацијској служби (ARNS);
2. да је у оквиру WRC-07 намењен фреквенцијски опсег од 5.091–5.150 MHz ваздухопловној мобилној служби (AMS) на при- марној основи сходно тачки број **5.444B**;
3. да је Међународна организација цивилног ваздухопловства (ICAO) у процесу идентификације техничких и оперативних ка- рактеристика нових система који раде у AM(R)S у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz;
4. да је компатибилност једног система AM(R)S који се кори- сти за летелице на писти и FSS приказана у фреквенцијском опсе- гу од 5.091–5.150 MHz;
5. да су ITU-R студије испитале потенцијално дељење међу посебним AMS применама и FSS у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz;
6. да фреквенцијски опсег од 117,975–137 MHz који је тре- нутно намењен AM(R)S достиже засићење у одређеним деловима света те да стога фреквенцијски опсег не би био у стању да подр- жи додатне примене на писти аеродрома;
7. да ова нова намена има за циљ да подржи увођење приме- на и концепата у вођењу ваздушног саобраћаја који користе вели- ку количину података и који ће подржавати везе за пренос подата- ка које садрже податке кључне за безбедност ваздухоплова,

*потврђујући*

*а)* да у фреквенцијском опсегу од 5.030–5.091 MHz предност мора да има микроталасни систем за слетање (MLS) у складу са тачком број **5.444**;

1. да ICAO објављује признате међународне ваздухопловне стандарде за системе AM(R)S;
2. да се Резолуција **114 (Рев.WRC-15)** примењује на услове дељења између FSS и ARNS у фреквенцијском опсегу од 5.091–

5.150 MHz,

вације које прелазе минимални оперативни угао елевације θ

25

min

*напомињући*

наведен за радио-телескоп, epfd која се производи у овом фреквен- цијском опсегу у свим свемирским станицама у оквиру било ко- јег не-GSO RNSS система који ради у фреквенцијском опсегу од 5.010–5.030 MHz неће прелазити −245 dB(W/m2) у опсегу од 10 MHz у било којој радио-астрономској станици више од 2% време- на употребом методологије из Препоруке ITU-R M.1583-1 и рефе- рентне антене са дијаграмом зрачења и максималним антенским појачањем датим у Препоруци ITU-R RA.1631-0;

1. да границе наведене у одељцима *одлучује* 1 и 2 важе за си- стеме RNSS од 3. јуна 2000. године;
2. да ће администрације које планирају да користе GSO или не-GSO систем RNSS у фреквенцијском опсегу од 5.010–5.030 MHz за које је Биро по потреби примио комплетне информације за координацију и нотификацију након 02. јуна 2000. године, послати Бироу вредност максималног нивоа pfd како је наведено у одељку *одлучује* 1 или вредност максималног нивоа epfd како је наведено у одељку *одлучује* 2, по потреби.

––––––––

25 До усвајања дефиниције θ*min* коју изврши ITU-R и објављивања нотификованих података о осматрањима радио-астрономске службе, у одговарајућим израчуна- вањима требало би користити вредност од 5°.

*а)* да број захтеваних предајничких земаљских станица FSS

може бити ограничен;

1. да би коришћење фреквенцијског опсега од 5.091–5.150 MHz од стране AM(R)S требало да осигура заштиту постојеће или планиране употребе овог фреквенцијског опсега од стране FSS (Земља-свемир);
2. да студије ITU-R описују методе за осигурање компатибил- ности између AM(R)S и FSS који раде у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz, а компатибилност је показана за AM(R)S систем наведен у одељку *узимајући у обзир е)*,

*одлучује*

1. да сви AM(R)S системи који раде у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz не смеју да узрокују штетне сметње нити да се позивају на заштиту од система који раде у ARNS;
2. да би сви системи AM(R)S који раде у фреквенцијском оп- сегу од 5.091–5.150 MHz требало да испуњавају услове SARP об- јављене у Анексу 10 ICAO Конвенције о међународном цивилном ваздухопловству и услове из Препоруке ITU-R M.1827-1, да се осигура компатибилност са системима FSS који раде у том фре- квенцијском опсегу;
3. да, делимично у циљу задовољења одредби из тачке број **4.10**, координационо растојање у односу на станицу у FSS које ради у фреквенцијском опсегу од 5.091–5.150 MHz требало би да се базира на обезбеђењу да сигнал примљен у станици AM(R)S од FSS предајника не прелази −143 dB(W/MHz), при чему ће се захте- вани губитак основног преноса утврдити употребом метода описа- них у Препорукама ITU-R P.525-2 и ITU-R P.526-13,

*позива*

1. администрације да доставе техничке и оперативне крите- ријуме неопходне за студије дељења за AM(R)S и да активно уче- ствују у таквим студијама;
2. ICAO и друге организације да активно учествују у таквим студијама,

*налаже генералном секретару*

да стави ову резолуцију на увид ICAO.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 749 (РЕВ.WRC-15)

# Коришћење фреквенцијског опсега 790–862 MHz у земљама Региона 1 и Исламској Републици Иран за мобилне примене и друге службе

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да су повољне карактеристике пропагације фреквенцијског опсега 470–862 MHz корисне за добијање исплативих решења за покривање, укључујући велика подручја са малом густином насе- љености;

1. да рад радио-дифузних станица и базних станица мобилне службе у истом географском подручју може довести до некомпати- билности;
2. да многе заједнице имају посебно низак ниво приступа службама у поређењу са урбаним центрима;
3. да помоћне примене за радио-дифузију деле фреквенциј- ски опсег 470–862 MHz са радио-дифузном службом у сва три Ре- гиона и очекује се да наставе са својим радом у овом фреквенциј- ском опсегу;
4. да је неопходно да се, *inter alia*, адекватно заштити тере- стријална телевизијска радио-дифузија и други системи у том фре- квенцијском опсегу,

*потврђујући*

*а)* да је, у члану **5.** Правилника о радио-комуникацијама, фре- квенцијски опсег 790–862 MHz, или делови тог фреквенцијског опсега, намењен и да се користи на примарној основи од стране различитих служби, укључујући радио-дифузне;

1. да се Споразум GE06 примењује у свим земљама Региона 1 изузев у Монголији и (Исламској Републици) Ирану у фреквен- цијским опсезима 174–230/470–862 MHz;
2. да се очекује да ће прелазак са аналогне на дигиталну теле- визију да доведе до ситуација у којима ће се фреквенцијски опсег од 790 до 862 MHz користити како за аналогне, тако и за дигитал- не терестријалне емисије; и да би потражња спектра током прела- зног периода могла бити још већа него при самосталној употреби аналогних радио-дифузних система;
3. да дигитална транзиција може довести до могућности за спектар у смислу нових примена;
4. да ће време дигиталне транзиције вероватно варирати од земље до земље;
5. да би при употреби спектра у различитим службама треба- ло водити рачуна о потреби за студијама дељења;
6. да Правилник о радио-комуникацијама предвиђа да утвр- ђивање одређеног фреквенцијског опсега за IMT не спречава кори- шћење тог фреквенцијског опсега за било какве примене од стране служби којима је намењен и не представља приоритет у Правил- нику о радио-комуникацијама;
7. да Споразум GE06 садржи одредбе за терестријалну ра- дио-дифузну службу и друге терестријалне службе, План за диги- талну ТВ и Списак осталих примарних терестријалних служби;
8. да је Споразум GE06 за фреквенцијски опсег од 470 до 862 MHz утврдио 16. јун 2015. године као датум када је период тран- зиције окончан, што значи да доделе садржане у аналогном Плану више нису заштићене и не смеју изазивати неприхватљиве сметње у земљама које су чланице потписнице Споразума;
9. да студије које је ITU-R спровеo у складу са Резолуцијом **749 (WRC-07)** показују да потенцијалан утицај кумулативног ефекта сметњи из базних станица, које појединачно нису утицале на потребу за координацијом са радио-дифузним станицама, може бити значајан; са друге стране, потенцијални утицај кумулативне сметње може бити мање значајан у пракси;
10. да је ITU-R покренуo студије у циљу развоја и завршетка свеобухватних Препорука и Извештаја, у складу са Резолуцијом **224 (Рев.WRC-07)**, које би требало да узму у обзир кумулативни ефекат сметње,

*такође потврђујући*

*а)* да је фреквенцијски опсег 790–862 MHz, као део већег фреквенцијског опсега, намењен мобилној служби у Региону 3 (укључујући Иран (Исламску Републику)) од 1971. године (пре WRC-07);

1. да Споразум GE06, у својим релевантним Анексима, ус- поставља однос између дигиталне терстријалне радио-дифузије с једне стране, и осталих примарних терстријалних служби, укљу- чујући ваздухопловну радио-навигацијску службу у земљама наве- деним у тачки број **5.312**, с друге стране;
2. да је у оквиру WRC-07, под тачком број **5.316B**, фреквен- цијски опсег 790–862 MHz у Региону 1 намењен мобилној служби, изузев ваздухопловној мобилној служби, на примарној основи, и да ће ова намена ступити на снагу 17. јуна 2015. године и да ће подлегати споразуму оствареном у оквиру тачке број **9.21** у вези са ваздухопловном радио-навигацијском службом у земљама наведе- ним у тачки број **5.312**;
3. да је фреквенцијски опсег 790–862 MHz у Региону 1 и фре- квенцијски опсег од 790 до 806 MHz у Региону 3 идентификован у WRC-07 за употребу од стране администрација које желе да спро- веду Међународне мобилне телекомуникације (IMT), при чему је фреквенцијски опсег 806–960 MHz за IMT у Региону 3 идентифи- кован у оквиру WRC-2000;
4. да за чланице потписнице Споразума GE06 употреба ста- ница мобилне службе у односу на радио-дифузне службе такође зависи од успешне примене поступака из Споразума GE06;
5. да је координација између терстријалних служби (фиксних, мобилних и радио-дифузних) у фреквенцијском опсегу од 790 до 862 MHz између Ирана (Исламске Републике), с једне стране, и других земаља Региона 3 с друге стране, предмет који се оставља датим администрацијама и заснива се на билатералним или мул- тилатералним преговорима, уколико се дате администрације тако међусобно договоре,

*напомињући*

*а)* да Резолуција ITU-R 57 предвиђа начела за поступак ра- звоја напредне IMT и да је овај процес већ започет након WRC-07;

*b)* да се у фреквенцијском опсегу 790–862 MHz примењује Резолуција **224 (Рев.WRC-15),**

*наглашавајући*

*а)* да је употреба фреквенцијског опсега 470–862 MHz од стране радио-дифузних и других примарних служби такође обу- хваћена Споразумом GE06;

*b)* да ће захтеви различитих служби којима је фреквенцијски опсег намењен, укључујући мобилне, ваздухопловне радио-нави- гацијске (у складу са тачком број **5.312**), фиксне и радио-дифузне службе, бити узети у обзир,

*узимајући у обзир*

да резултати студија које је ITU-R спровео у складу са Резолу- цијом **749 (WRC-07)** показују да постоји потреба да се друге при- марне терстријалне службе заштите од мобилне службе у Региону 1,

*одлучује*

1. да ће у Региону 1:

у складу са тачком број **5.316B**, и на основу критеријума на- ведених у Анексу 1. ове Резолуције, администрације које спрово-

де мобилне службе у Региону 1 тражити споразум у оквиру тачке број **9.21** у вези са ваздухопловним радио-навигацијским служба- ма у земљама наведеним у тачки број **5.312** Правилника о радио-

-комуникацијама;

1. да за Регион 1 и Иран (Исламску Републику):
   1. када се врши координација између угрожених админи- страција, заштитни односи који се примењују на генерички случај NB који се налази у Споразуму GE06 за заштиту радио-дифузне службе користиће се само за мобилне системе са ширином опсега од 25 kHz. Ако се користи другачија ширина опсега, релевантни заштитни односи могу се наћи у Препорукама ITU-R BT.1368 и ITU-R BT.2033;
   2. позива администрације да, *inter alia*, узму у обзир резул- тате студија дељења које је спровео ITU-R као одговор на Резолу- цију **749 (WRC-07)**;
2. да је у погледу сметњи суседног канала у фреквенцијском опсегу 790 – 862 MHz:
   1. сметње суседног канала у одређеној земљи потребно тре- тирати као национално питање и свака администрација би то тре- бало да решава као национално питање;
   2. сметње суседног канала требало би да решавају дате ад- министрације користећи, по потреби, узајамно договорене кри- теријуме или критеријуме који се налазе у релевантним Препо- рукама ITU-R (видети такође најновије верзије Препорука ITU-R BT.1368, ITU-R BT.1895 и ITU-R BT.2033 када се говори о дељењу са радио-дифузном службом),

*позива администрације*

да даље допринесу студијама које ITU-R спроводи у складу са горе наведеним одељком *потврђујући k),*

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да спроведе ову Резолуцију и да предузме одговарајуће мере.

АНЕКС 1 РЕЗОЛУЦИЈЕ 749 (РЕВ.WRC-15)

# Критеријуми за идентификовање потенцијално угрожених администрација у погледу ваздухопловне радио-навигацијске службе у земљама наведеним под тачком број 5.312

За идентификовање потенцијално угрожених администрација у примени поступка за остваривање споразума у оквиру тачке број

* 1. од стране мобилне службе у вези са ваздухопловном радио-

-навигацијском службом (ARNS) која ради у земљама наведеним под тачком број **5.312**, како је наведено под тачком број **5.316B**, требало би користити доле наведена координациона растојања (из- међу базне станице у мобилној служби и потенцијално угрожене станице ARNS).

Приликом примене тачке број **5.316B**, администрације које врше пријаву могу назначити у обавештењу које шаљу Бироу за радио-комуникације списак администрација са којима је билате- ралан споразум већ постигнут. Биро за радио-комуникације ово узима у обзир приликом утврђивања администрација са којима је потребно остварити координацију у оквиру тачке број **9.21**.

# Случај у којем се са мобилном службом управља према фреквенцијском аранжману где базне станице емитују само у фре- квенцијском опсегу 791–821 MHz и примају само у фреквенцијском опсегу 832–862 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Станица ARNS** | **Шифра типа система** | **Координационо растојање за пријемне базне станице мобилне службе (km)** | **Координационо растојање за преносне базне станице мобилне службе (km)** |
| RSBN  (земаљски пријемник) | AA8 | - | 70/125/175\*\* |
| RLS 2 (тип 2) (ваздухопловни пријемник) | BC | 70/150\* | - |
| RLS 1 (тип 1 и 2) (земаљски пријемник) | AB | 70/125/175\*\* | - |

\* Прву вредност би требало користити када администрација која врши пријаву у свом обавештењу наводи да укупна eirp вредност опреме свих корисника који раде истовре- мено са пријављеном базном станицом не би требало да прелази 21 dBm у 1 MHz. Другу вредност би требало користити у осталим случајевима.

\*\* 90% ≤ копнена путања ≤ 100% / 50% ≤ копнена путања < 90% / 0% ≤ копнена путања < 50%

# Остали случајеви

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Станица ARNS** | **Шифра типа система** | **Координациона растојања за пријемне базне станице мобилне службе (км)** | **Координациона растојања за преносне базне станице мобилне службе (км)** |
| RSBN | AA8 | 50 | 125/175\* |
| RLS 2 (тип 1) (ваздухопловни пријемник) | BD | 410 | 432 |
| RLS 2 (тип 1) (пријемник на тлу) | BA | 50 | 250/275\* |
| RLS 2 (тип 2) (ваздухопловни пријемник) | BC | 150 | 432 |
| RLS 2 (тип 2) (пријемник на тлу) | AA2 | 50/75\* | 300/325\* |
| RLS 1 (тип 1 и 2) (пријемник на тлу) | AB | 125/175\* | 400/450\* |
| Друге врсте терстријалних станица ARNS | Није примењиво | 125/175\* | 400/450\* |
| Друге врсте ARNS станица у ваздуху | Није примењиво | 410 | 432 |

* 50% ≤ копнена путања ≤ 100% / 0% ≤ копнена путања < 50%.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 750 (РЕВ.WRC-15)

# Компатибилност између сателитске службе за истраживање Земље (пасивно) и релевантних активних служби

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да су извршене примарне намене разним свемирским службама као што су фиксна сателитска служба (Земља-свемир), служба операција у свемиру (Земља-свемир) и међусателитска служба и/или терестријалним службама као што су фиксна служба, мобилна слу- жба и радио-локацијска служба, у даљем тексту „активне службе”, у фреквенцијским опсезима који суседни или најближи фреквенциј- ским опсезима који су намењени сателитској служби за истраживање Земље (EESS) (пасивно) у складу са тачком број **5.340**;

1. да нежељене емисије активних служби имају потенцијал да изазивају неприхватљиве сметње сензорима сателитске службе за истраживање Земље (EESS) (пасивно);
2. да, из техничких или оперативних разлога, општа ограни- чења у Додатку **3** могу бити недовољна за заштиту сензора EESS (пасивно) у одређеним фреквенцијским опсезима;
3. да су у многим случајевима фреквенције коришћене за сензоре EESS (пасивно) изабране за изучавање природних појава које производе радио емисије на фреквенцијама које су одређене законима природе те стога није могућа промена фреквенције како би се избегли или умањили проблеми са сметњама;
4. да се фреквенцијски опсег 1.400–1.427 MHz користи за ме- рење влажности земљишта као и за мерење салинитета површине мора и вегетацијске биомасе;
5. да је дугорочна заштита EESS у фреквенцијским опсези- ма 23,6–24 GHz, 31,3–31,5 GHz, 50,2–50,4 GHz, 52,6–54,25 GHz и 86–92 GHz кључна за прогнозу временских услова и управљање катастрофама, а истовремено се морају вршити мерења на више фреквенција како би се изоловао и добио сваки појединачан до- принос;
6. да се у многим случајевима суседни или блиски фреквен- цијски опсези пасивне службе користе и наставиће да се користе за различите примене активних служби;
7. да је неопходно обезбедити равномерну расподелу оптере- ћења у циљу постизања компатибилности између активних и па- сивних служби које раде у суседним или блиским фреквенцијским опсезима,

*напомињући*

*а)* да су студије компатибилности између релевантних ак- тивних и пасивних служби које раде у суседним или блиским фреквенцијским опсезима документоване у Извештају ITU-R SM.2092;

1. да су студије компатибилности између IMT система у фреквенцијским опсезима 1.375–1.400 MHz и 1.427–1.452 MHz и система EESS (пасивно) у фреквенцијском опсегу од 1.400–1.427 MHz документоване у Извештају ITU-R RS.2336;
2. да Извештај ITU-R F.2239 наводи резултате студија који обухватају различите сценарије између фиксне службе која ради у фреквенцијском опсегу од 81–86 GHz, односно од 92–94 GHz, и сателитске службе за истраживање Земље (пасивно) која ради у фреквенцијском опсегу од 86–92 GHz;
3. да Препорука ITU-R RS.1029 даје критеријуме сметњи за даљинску пасивну детекцију сателитом,

*такође напомињући*

да се за потребе ове резолуције:

* + комуникација тачка-тачка дефинише као радио-комуника- ција коју обезбеђује веза, на пример радио-релејна веза, између две станице које се налазе на одређеним фиксним тачкама;
  + комуникација тачка-више тачака дефинише као радио-

-комуникација преко везе између једне станице која се налази на одређеној фиксној тачки (званој такође „станица-чвориште”) и више станица које се налазе на одређеним фиксним тачкама (зва- ним такође „станице клијенти”),

*потврђујући*

1. да студије документоване у Извештају ITU-R SM.2092 не разматрају комуникационе везе тачка-више тачака у фиксној служби у фреквенцијским опсезима 1.350–1.400 MHz и 1.427–1.452 MHz;
2. да у фреквенцијском опсегу 1.427–1.452 MHz, мере за убла- жавање последица као што су уређења канала, бољи филтери и/ или заштитни појаси, могу бити неопходне у циљу испуњења гра- ница нежељене емисије за станице IMT у мобилној служби наве- деној у Табели 1–1 ове Резолуције;
3. да у фреквенцијском опсегу 1.427–1.452 MHz, IMT мобил- не станице обично имају боље перформансе него спецификације опреме које наводе релевантне организације за стандарде, које могу бити узете у обзир у испуњењу граница наведених у Табели 1–1 (такође видети одељке 4 и 5 Извештаја ITU-R RS.2336),

*одлучује*

1. да нежељене емисије станица које се користе у фреквен- цијским опсезима и службама наведеним у следећој Табели 1–1 не смеју да премашују одговарајуће границе из те табеле сходно наведеним условима;
2. да подстакне администрације да предузму све разумне ко- раке како би обезбедиле да нежељене емисије станица активних служби у фреквенцијским опсезима и службама наведеним у до- њој Табели 1–2 не прелазе препоручене максималне нивое садр- жане у тој табели, уз напомену да сензори EESS (пасивно) широм света обезбеђују мерења која су од користи свим земљама, чак и ако овим сензорима не управља њихова земља;
3. да Биро за радио-комуникацију не врши никаква испитива- ња нити доноси налазе у погледу усклађености са овом Резолуци- јом у оквиру члана **9** или **11**.

ТАБЕЛА 1–1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Опсег EESS (пасивно)** | **Опсег активне службе** | **Активна служба** | **Границе нежељене емисије снаге станица активних служби у прецизираној ширини опсега у оквиру опсега EESS (пасивно)1** |
| 1 400–1 427 MHz | 1 427–1 452 MHz | Мобилна | −72 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за IMT базне станице  −62 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за IMT мобилне станице 2, 3 |
| 23,6–24,0 GHz | 22,55–23,55 GHz | Међусателитска | −36 dBW у било којих 200 MHz опсега EESS (пасивно) за не-геостационарне (не-GSO) системе међусателитске службе (ISS) за које се добију комплетне информације за објављивање унапред  од Бироа пре 01. јануара 2020. године и −46 dBW у било којих 200 MHz опсега EESS (пасивно) за не-GSO ISS системе за које се добију комплетне информације за објављивање унапред од Бироа на дан или након 01. јануара 2020. године |
| 31,3–31,5 GHz | 31–31,3 GHz | Фиксна (искључујући HAPS) | За станице које су почеле да се користе након 01. јануара 2012. године: −38 dBW у било којих 100 MHz опсега EESS (пасивно). Ова граница се не примењује на станице које су одобрене пре 01. јануара 2012. године |
| 50,2–50,4 GHz | 49,7–50,2 GHz | Фиксна-сателитска (Земља-свемир)4 | За станице које су почеле да се користе након датума ступања на снагу Завршних аката WRC-07:  −10 dBW у 200 MHz опсега EESS (пасивно) за земаљске станице које имају антенско појачање које је веће или једнако 57 dBi  −20 dBW у 200 MHz опсега EESS (пасивно) за земаљске станице које имају антенско појачање мање од 57 dBi |
| 50,2–50,4 GHz | 50,4–50,9 GHz | Фиксна-сателитска (Земља-свемир)4 | За станице које су почеле да се користе након датума ступања на снагу завршних аката WRC-07:  −10 dBW у 200 MHz опсега EESS (пасивно) за земаљске станице које имају антенско појачање које прелази или је једнако 57 dBi  −20 dBW у 200 MHz опсега EESS (пасивно) за земаљске станице које имају антенско појачање мање од 57 dBi |
| 52,6–54,25 GHz | 51,4–52,6 GHz | Фиксна | За станице које су почеле да се користе након датума ступања на снагу Завршних аката WRC-07:  −33 dBW у 100 MHz опсега EESS (пасивно) |

1. Под нивоом снаге нежељене емисије овде се сматра ниво мерен на антенском прикључку.
2. Ово ограничење примењује се на мобилне станице у системима IMT за коју су информације о нотификацији добијене од стране Бироа за радио-комуникације до 28. новем- бра 2015. За те системе, примењује се −60 dBW/27 MHz као препоручена вредност.
3. Под нивоом снаге нежељене емисије овде се сматра ниво мерен код мобилне станице која врши пренос са просечном излазном снагом од 15 dBm.
4. Ове границе примењују се у условима ведрог неба. Током лошијих услова, земаљске станице могу прекорачити ове границе када користе контролу снаге за узлазну везу.

ТАБЕЛА 1–2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Опсег EESS (пасивно)** | **Опсег активне службе** | **Активна служба** | **Границе нежељене емисије снаге станица активних служби у прецизираној ширини опсега у оквиру опсега EESS (пасивно)1** |
| 1 400–1 427 MHz | 1 350–1 400 MHz | Радио-локацијска2 | −29 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) |
| Фиксна | −45 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за везу типа тачка-тачка |
| Мобилна | −60 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за станице мобилне службе осим преносивих радио-  -релејних станица  −45 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за преносиве радио-релејне станице |
| 1 427–1 429 MHz | Свемирска оперативна (Земља-свемир) | −36 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) |
| 1 427–1 429 MHz | Мобилна осим ваздухо- пловне мобилне | −60 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за станице мобилних служби изузев IMT станица и преносивих радио-релејних станица3  −45 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за преносиве радио-релејне станице |
| Фиксна | −45 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за везе типа тачка-тачка |
| 1 429–1 452 MHz | Мобилна | −60 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за станице мобилних служби изузев IMT станица, преносивих радио-релејних станица и ваздухопловне телеметријске станице  −45 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за преносиве радио-релејне станице  −28 dBW у 27 MHz опсега EESS (пасивно) за ваздухопловне телеметријске станице3 |
| Фиксна | −45 dBW у 27 опсега MHz EESS (пасивно) за везе типа тачка-тачка |
| 31,3–31,5 GHz | 30,0–31,0 GHz | Фиксна-сателитска (Земља-свемир)4 | −9 dBW у 200 MHz опсега EESS (пасивно) за земаљске станице које имају антенско појачање веће или једнако 56 dBi  −20 dBW у 200 MHz опсега EESS (пасивно) за земаљске станице које имају антенско појачање које не прелази 56 dBi |
| 86–92 GHz5 | 81–86 GHz | Фиксна | −41 − 14(*f* − 86) dBW/100 MHz за 86,05 ≤ *f* ≤ 87 GHz  −55 dBW/100 MHz за 87 ≤ *f* ≤ 91,95 GHz  при чему је *f* централна фреквенција 100 MHz референтне ширине опсега изражене у GHz |
| 92–94 GHz | Фиксна | −41 − 14(92 − *f*) dBW/100 MHz за 91 ≤ *f* ≤ 91,95 GHz  −55 dBW/100 MHz за 86,05 ≤ *f* ≤ 91 GHz  при чему је *f* централна фреквенција референтне ширине опсега од 100 MHz изражене у GHz |

*Напомену за Табелу 1–2:*

1. Под нивоом снаге нежељене емисије овде се сматра ниво мерен на антенском прикључку.
2. Средња снага се овде узима као укупна снага измерена на антенском прикључку (или на неком еквиваленту) у фреквенцијском опсегу 1.400–1.427 MHz, усредњена у пери- оду реда 5 секунди.
3. Фреквенцијски опсег од 1.429–1.435 MHz такође је намењен ваздухопловној мобилној служби у осам администрација у Региону 1 на примарној основи искључиво за по- требе ваздухопловне телеметрије на њиховој националној територији (тачка број **5.342**).
4. Препоручени максимални нивои који се примењују у условима ведрог неба. Током лошијих услова, земаљске станице могу прекорачити границе када користе контролу снаге за узлазну везу.
5. Остали максимални нивои нежељених емисија могу се добити на основу различитих сценарија наведених у Извештају ITU-R F.2239 за фреквенцијски опсег 86–92 GHz.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 759 (WRC-15)

*b)* да заштита RAS, у складу са одељком *узимајући у обзир d)*, може захтевати додатне мере у неким земљама , као што је дефи- ниција одређених искључивих зона око RAS сајтова,

*одлучује да позове ITU Сектор за радио-комуникације*

# Техничке студије о коегзистенцији радио-локацијске службе и

**аматерске, аматерске-сателитске и радио астрономске службе у фреквенцијском опсегу 76–81 GHz**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да је фреквенцијски опсег 77,5–78 MHz намењен аматер- ској и аматерској-сателитској служби на примарној основи;

1. да је фреквенцијски опсег 77,5–78 MHz намењен радио астрономској служби (RAS) на секундарној основи;
2. да је ова конференција наменила фреквенцијски опсег 77,5–78 MHz радиолокацијској служби на примарној основи;
3. да се под тачком број **5.149**, администрације, приликом ства- рања додела станицама служби, изузев радо астрономске службе, којима је фреквенцијски опсег 76–78 MHz намењен, подстичу да предузму све практичне кораке да заштите RAS од штетних сметњи,

*напомињући*

*a)* да се намена фреквенцијског опсега 76–81 MHz радиоло- кацијској служби користи за радарске примене и да радарске ста- нице могу користити цео фреквенцијски оспег 76–78 MHz,

1. да су технички параметри радара за аутомобилске примене садржани у Препоруци ITU-R M.2057;
2. да су студије о дељењу између аматерске, аматерске-са- телитске и радио астрономске службе и радиолокацијске службе ограничене на аутомобилске радаре као што је описано у Извешта- ју ITU-R M.2322,

*потврђујући*

1. да администрације могу имати корист од студија доступно- сти и смерница о заштити RAS у фреквенцијском опсегу 76–81 GHz;

да спроведе студије да помогне администрацијама како би се обезбедила компатибилност између примена аматерске, аматер- ске-сателитске и радио астрономске службе и примена радилока- цијске службе у фреквенцијском опсегу 76–81 GHz, узимајући у обзир оне које су већ завршене у Извештају ITU-R M.2322, и ра- звију ITU-R Препоруке и Извештаје, по потреби.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 760 (WRC-15)

# Одредбе које се односе на употребу фреквенцијског опсега 694–790 MHz у Региону 1 од стране мобилне службе, изузев ваздухопловне мобилне службе, и других служби

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да су повољне карактеристике простирања у фреквенциј- ском опсегу 694–790 MHz корисне за обезбеђивање исплативих решења покривања;

1. да је ITU Сектор за радио-комуникације (ITU-R), у складу са Резолуцијом **232 (WRC-12)**, спровео студије компатибилности између мобилне службе и других служби које тренутно имају на- мене у фреквенцијском опсегу 694–790 MHz;
2. да је неопходно да се адекватно заштите све примарне слу- жбе у фреквенцијском опсегу од 694–790 MHz и у суседним фре- квенцијским опсезима;
3. да Извештај ITU-R BT.2339 наводи елементе о дељењу канала и компатибилности дигиталне терестријалне телевизије и

Међународних мобилних телекомуникација (IMT) у фреквенциј- ском опсегу од 694–790 MHz у области планирања GE06 који ад- министрације могу користити у изради билатералних споразума;

1. да је фреквенцијски опсег од 645–862 MHz на примарној основи намењен ваздухопловним радио-навигацијским службама (ARNS) у земљама наведеним у тачки број **5.312**;
2. да, у појединим земљама, примене које су сличне радиоди- фузији и изради програма раде у фреквенцијском опсегу од 470– 862 MHz или у деловима тог опсега и очекује се да наставе такво функционисање;
3. да, у појединим земљама, примена IMT у фреквенцијском опсегу 694–790 MHz може утицати на додступност фреквенција за примене које су сличне радиодифузији и изради програма,

*потврђујући*

1. да се су у члану **5** Правилника о радио-комуникацијама, фреквенцијски опсег од 694 до 790 MHz или делови тог опсега на- мењни и се употребљавају у различитим службама на примарној основи;
2. да се Споразум GE06 примењује у свим земљама Региона 1 изузев у Монголији и Ирану (Исламској Републици) у фреквен- цијском опсегу 174–230/470–862 MHz;
3. да се у фреквенцијском опсегу 694–790 MHz примењује Резолуција **224 (Рев.WRC-15)**;
4. да је у оквиру WRC-12, путем Резолуције **232 (WRC-12)**, фреквенцијски опсег 694–790 MHz у Региону 1 намењен мобилној служби, осим ваздухопловне мобилне службе, на примарној осно- ви, сходно споразуму који је остварен у складу са тачком број **9.21** у вези са ARNS у земљама наведеним у бр. **5.312**, и затражио од конференције да прецизира техничке и регулаторне услове који се по потреби односе на доделу мобилној служби, узимајући у обзир студије ITU-R;
5. да утврђивање датог фреквенцијског опсега за IMT у Пра- вилнику о радио-комуникацијама не искључује коришћење поме- нутог опсега од стране других служби којима је опсег намењен и не утврђује приоритет у Правилнику о радио-комуникацијама;
6. да су сметње које настају или примају у одређеној земљи национално питање и свака администрација требало би да их ре- шава као национално питање;
7. да би сметње суседног канала које настају у једној земљи и утичу на суседну земљу требало узајамно разматрати;
8. да Препорука ITU-R M.2090 наводи конкретне нежељене границе емисија мобилних станица IMT које раде у фреквенциј- ском опсегу 694–790 MHz како би олакшали заштиту постојећих служби у фреквенцијском опсегу 470–694 MHz у Региону 1;
9. да Препорука ITU-R M.1036 наводи фреквенцијске распо- реде за примену терестријалне компоненте IMT у фреквенцијским опсезима који су утврђени за IMT у Правилнику о радио-комуни- кацијама, и наводи фреквенцијске распореде у фреквенцијском оп- сегу 694–960 MHz;
10. да су студије које је спровео ITU-R сходно Резолуцији **232 (WRC-12)** показале да потенцијални утицај кумулативног ефекта сметњи из базних станица, које појединачно нису покренуле по- требу за координацијом са радидифузијом, може бити значајан; с друге стране, потенцијални утицај кумулативних сметњи може бити мање значајан у пракси;
11. да су билатерални споразуми о координацији већ оства- рени и да ће их администрације користити као споразуме који су остварени у оквиру тачке број **9.21** у вези са ARNS у земљама на- веденим у тачки број **5.312**;
12. да је у Региону 1, одређени број земаља развио примене које су сличне радиодифузији и изради програма које обезбеђују средства за дневну израду садржаја за радиодифузну службу,

*напомињући*

*а)* да док поједине администрације могу одлучити да употре- бљавају цео или део фреквенцијског опсега 694–790 MHz за IMT, друге земље могу наставити да користе друге службе којима је оп- сег такође намењен;

1. да ће време развоја IMT у фреквенцијском опсегу 694–790 MHz вероватно варирати од земље до земље;
2. да делови Региона 1 имају успешно завршен или завршава- ју измене Дигиталног плана GE06 у фреквенцијском опсегу 470– 790 MHz како би ускладили употребу фреквенцијског опсега 694– 790 MHz за IMT, док други делови Региона 1 нису још почели;
3. да се дигитални унос у План GE06 може такође користити за преносе у мобилној служби под условима наведеним у § 5.1.3 Споразума GE06;

*е)* да се, у појединим земљама, применама које су сличне ра- диодифузији и изради програма може управљати у деловима фре- квенцијског опсега 694–790 MHz;

*f)* да су студије ITU-R о могућим решењима за глобално/ре- гионално усаглашавање фреквенцијских опсега и подручја поде- шавања фреквенција за електронско прикупљање вести (ENG)26 потребни и да Резолуција ITU-R 59 наводи оквир за такве студије,

*одлучује*

1. да употреба фреквенцијског опсега 694–790 MHz у Региону 1 од стране мобилне службе, осим ваздухопловне мобилне службе, подлеже споразуму оствареном у оквиру тачке број **9.21** у вези са ARNS у земљама наведеним у тачки број **5.312**, при чему су кри- теријуми за идентификовање угрожених администрација у оквиру тачке број **9.21** за мобилну службу у вези са ARNS у фреквенциј- ском опсегу 694–790 MHz наведени у Aнексу ове резолуције;
2. да у Региону 1 и Ирану (Исламској Републици):
   1. када се врши координација између угрожених администра- ција, заштитни односи који се односе на генерички случај NB садр- жан у Регионалном споразуму GE06 за заштиту радиодифузне слу- жбе користиће се само за мобилне системе са ширином опсега од 25 kHz; ако се користи за другу ширину опсега, релевантна заштита од- носа може се наћи у Препорукама ITU-R BT.1368 и ITU R BT.2033;
   2. позива администрације да, *inter alia*, узму у обзир резул- тате студија дељења које је спровео ITU-R као одговор на Резолу- цију **232 (WRC-12)**;
3. да у вези са сметњама суседних канала између мобилне службе у фреквенцијском опсегу 694–790 MHz и радиодифузне службе у фреквенцијском опсегу од 470 – 694 MHz:
   1. сметње суседних канала у одређеној земљи су национал- но питање и свака администрација би требало тиме да се бави као да је национално питање;
   2. дате администрације би сметње суседних канала по потре- би требало да третирају применом међусобно договорених крите- ријума или критеријума који се налазе у релевантним Препорукама ITU-R (видети такође најновије верзије Препорука ITU-R BT.1368, ITU-R BT.1895 и ITU-R BT.2033, као и ITU-R M.2090 када је у пи- тању дељење фреквенцијског опсега са радиодифузном службом),

*позива Сектор за радио-комуникације ITU*

1. да по потреби размотри примљене информације о примени IMT у фреквенцијском опсегу 694–790 MHz и да изради Извештаје ITU-R;
2. да спроводи студије о применама које су блиске радиодифу- зији и изради програма на основу Резолуције ITU-R 59,

*позива директора Бироа за радио-комуникације*

да ради, у сарадњи са директором Бироа за развој телекому- никација, како би помогао земљама у развоју које желе да спроводу нову мобилну намену како би се овим администрацијама помогло да утврде измене у уносима у GE06 у складу са њиховим потребама,

*позива администрације*

1. да обезбеде информације ITU-R о спровођењу IMT у фре- квенцијском опсегу 694–790 MHz, укључујући, на пример, спро- вођење мера за умањење сметњи;
2. да комуницирају на билатералној основи како би по потре- би елиминисао могуће кумулативне сметње;
3. да размотри употребу примена које су блиске радиодифу- зији и изради програма у оним деловима фреквенцијског опсега 694–790 MHz који се не користе за друге примене у мобилној слу- жби или другим примарним службама,

*налаже директору Бироа са радио-комуникације*

да спроведе ову резолуцију и предузме одговарајуће поступке.

––––––––

1. ENG у Резолуцији ITU-R 59 представља све примене које су блиске радиодифу- зији, као што је терстријално електронско прикупљање вести, видео продукција на терену (EFP), телевизијско емитовање ван студија, бежични радио микрофони и радио продукција и емитовање ван студија.

АНЕКС РЕЗОЛУЦИЈЕ 760 (WRC-15)

# Критеријуми за утврђивање потенцијално угрожених администрација у фреквенцијском опсегу 694–790 MHz у вези са ваздухопловним радионавигацијским службама у земљама наведеним у тачки број 5.312

У циљу утврђивања администрација угрожених приликом примене поступка за остварење споразума у оквиру тачке број **9.21** од стране мобилне службе (MS) у вези са ваздухопловном радионавигацијском службом (ARNS) која ради у земљама наведеним у тачки број **5.312**, потребно је користити доле наведена координациона растојања (између базне станице у мобилној служби и потенцијално угрожене станице ARNS).

Администрације које врше пријаву могу назначити у обавештењу које шаљу Бироу за радио-комуникације (BR) списак администра- ција са којима је билатерални споразум већ остварен. BR ће узети то у обзир приликом утврђивања администрација са којима је потребно остварити координацију у оквиру тачке број **9.21**.

# Случај у коме мобилна служба користи планове намене фреквенција када базне станице преносе само у фреквенцијском опсегу 758–788 MHz и примају сигнале само у фреквенцијском опсегу 703–733 MHz

ТАБЕЛА 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Станица ARNS** | **Шифра типа система** | **Координациона растојања за пријемне MS базне станице (km)** | **Координациона растојања за преносне MS базне станице (km)** |
| RSBN (пријемник на тлу) | AA8 | - | 70/125/175\* |
|  | | | |

\* 90% ≤ копнена путања ≤ 100% / 50% ≤ копнена путања < 90% / 0% ≤ копнена путања < 50%.

# Остали случајеви

ТАБЕЛА 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Станица ARNS** | **Шифра типа система** | **Координациона растојања за пријемне MS базне станице (km)**\*\* | **Координациона растојања за преносне MS базне станице (km)** |
| RSBN | AA8 | 50 | 125/175\* |
| RLS 2 (тип 1) (ваздухопловни пријемник) | BD | 410 | 432 |
| RLS 2 (тип 1) (пријемник на тлу) | BA | 50 | 250/275\* |
| RLS 2 (тип 2) (ваздухопловни пријемник) | BC | 150 | 432 |
| RLS 2 (тип 2) (пријемник на тлу) | AA2 | 50/75\* | 300/325\* |
| RLS 1 (тип 1 и 2) (пријемник на тлу) | AB | 125/175\* | 400/450\* |
| Друге врсте станица на тлу ARNS | Није примењиво | 125/175\* | 400/450\* |
| Друге врсте ваздухопловних станица ARNS | Није примењиво | 410 | 432 |

\* 50% ≤ копнена путања ≤ 100% / 0% ≤ копнена путања < 50%.

\*\* Координациона растојања за пријемне MS базне станице заснивају се на заштити станица ARNS од станица у мобилној служби и не обезбеђују заштиту за пријемне MS базне станице од станица ARNS.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 761 (WRC-15)

*d)* да су захтеви за координацијом за BSS (звук) у фреквен- цијском опсегу 1.467–1.492 MHz поднети ITU Бироу за радио-ко- муникације, осим тога планирано је да неки BSS (звук) сателитски системи буду лансирани пре WRC-19,

# Компатибилност Међународних мобилних телекомуникација и радиодифузне сателитске службе (звук) у фреквенцијском опсегу 1.452–1.492 MHz у Регионима 1 и 3

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*напомињући*

*а)* Препоруку ITU-R M.1459, „Заштитни критеријуми за те- леметријске системе у ваздухопловној мобилној служби и технике ублажавања сметњи у циљу олакшања дељења са геостационарном радиодифузном сателитском и мобилном сателитском службом у фреквенцијским опсезима 1.452–1.525 MHz и 2.310–2.360 MHz”;

*b)* да студије ITU Бироа за радио-комуникације (ITU) пружају корисне информације о нивоу густине флукса снаге (pfd) за зашти- ту земаљских станица радиодифузне сателитске службе (BSS) које могу да се користе приликом поступка координације,

*потврђујући*

1. да је фреквенцијски опсег 1.452–1.492 MHz намењен BSS (звук) и мобилној служби (MS) на примарној основи;
2. да су услови дељења између BSS (звук) и MS тренутно уређене тачком број **9.11**;
3. да примена тачке број **9.11** не пружа дугорочну стабилност за рад Међународних мобилних телекомуникација (IMT) због чи- њенице да су заштићени само IMT системи који ће бити уведени у употребу у наредне три године уколико је договорена њихова ко- ординација, и само током те три године,

*узимајући у обзир*

1. да тренутно не постоји ограничење за густину флукса сна- ге (pfd) за фреквенцијски опсег 1.452–1.492 MHz у члану **21** за за- штиту MS (заштита зоне сервиса);
2. није постигнут договор на конференцији о резултатима техничких и регулаторних студија до сада спроведених о дељењу фреквенцијског опсега 1.452–1.492 MHz од стране IMT и BSS;
3. да не постоји pfd ограничење на граници за IMT системе, и да IMT системи који ће бити развијени у овом фреквенцијском опсегу морају да примењују процедуру координације дефинисану тачком број **9.19** да би се заштитио BSS (звук) систем развијен у суседним земљама,

*даље потврђујући*

1. да је ова конференција утврдила фреквенцијски опсег 1.452–1.492 MHz на светском нивоу;
2. да студије компатибилности морају да буду завршене како би се утврдио одговарајући критеријум дељења између BSS (звук) и MS у фреквенцисјком опсегу 1.452–1.492 MHz,

*одлучује да позове ITU-R*

1. да спроведе, на време за WRC-19, одговарајуће регулаторне и техничке студије, како би се обезбедила компатибилност IMT и BSS (звук) у фреквенцијском опсегу 1.452–1.492 MHz у Регионима 1 и 3, узимајући у обзир IMT и BSS (звук) оперативне захтеве;
2. да припреми, *inter alia*, регулаторне мере које би се могле предузети, на основу студија спроведених под одељком изнда *одлучује да позове ITU-R* 1, како би се олакшала дугорочна стабил- ност IMT и BSS (звук) у фреквенцијском опсегу 1.452–1.492 MHz,

*позива Светску конференцију о радио-комуникацијама 2019*

да размотри изнда наведене резултате и да предузме неопход- не активности, по потреби,

*позива државе чланице*

1. да активно учествују у ITU-R активностима у погледу сту- дија наведених изнда;
2. у Региону 1, да користе смернице ITU-R студија да би утвр- диле потребу за билатералном координацијом између IMT система и BSS земаљских станица, узимајући у обзир одељак *напомињу- ћи b)*, док WRC-19 не дефинише регулаторне и техничке услове за билатералну координацију;
3. у Региону 3, да користе смернице ITU-R студија да би утвр- диле потребу за билатералном координацијом како би се заштити- ле BSS земаљске станице, узимајући у обзир одељак *напомињући b)*, док WRC-19 не дефинише регулаторне и техничке услове за билатералну координацију,

*налаже Директору Бироа за радио-комуникације*

да извести WRC-19, под тачком 9.1 дневног реда, о резулта- тима студија наведених у одељку *одлучује да позове ITU-R* 1.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 762 (WRC-15)

# Примена критеријума густине флукса снаге за процену могућности појаве штетних сметњи из тачке број 11.32A у мрежи фиксне сателитске и радиодифузне сателитске службе у опсезима 6 GHz и 10/11/12/14 GHz које нису предмет Плана

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

1. да оперативни сателити интензивно користе опсеге 6 GHz и 10/11/12/14 GHz, који нису предмет Плана, на свака 2–3° око гео- стационарне сателитске орбите;
2. да тренутно постоји велики број сателитских мрежа доста- вљених Сектору за радио-комуникације у ITU за ове опсеге;
3. да су наведени фактори створили значајне потешкоће ад- министрацијама при увођењу нових сателитских мрежа;
4. да прецизнији критеријуми за оцену вероватноће штетних сметњи из тачке број **11.32A** имају потенцијал да смање непотреб- не захтеве заштите за доделе у смислу будућих додела;
5. да се услед загушења у овим опсезима као и напретка тех- нологија и примена у овим опсезима, практичне примене сателита у пракси огледају у примени релативно хомогених техничких па- раметара;
6. да ће употреба хомогенијих техничких параметара олакша- ти ефикасно коришћење спектра и подржати увођење нових мрежа;
7. да ће коришћење прагова густине флукса снаге (pfd) под- стаћи употребу хомогенијих техничких параметара и подржати ефикасну употребу спектра,

*одлучује*

1. да, у случају сателитских мрежа које раде у фреквенциј- ским опсезима 5.725–5.850 MHz (Регион 1), 5.850–6.725 MHz и 7.025–7.075 MHz (Земља-свемир) са номиналним орбиталним раздвајањем у геостационарној сателитској орбити за више од 7⁰, доделе сателитској мрежи фиксне сателитске службе (FSS) у од- носу на друге мреже у FSS немају потенцијал да изазову штетне сметње ако pfd који се произведе на локацији у геостационарној сателитској орбити друге мреже у FSS у претпостављеним пропа- гационим условима слободног простора не прелази −204,0 dB(W/ (m2 ∙ Hz))\*;
2. да, у фреквенцијским опсезима 10,95–11,2 GHz, 11,45–11,7

GHz, 11,7–12,2 GHz (Регион 2), 12,2–12,5 GHz (Регион 3), 12,5–

12,7 GHz (Региони 1 и 3) и 12,7–12,75 GHz (свемир-Земља), до- деле FSS или сателитској мрежи у радиодифузној сателитској служби (BSS) која није предмет Плана у односу на друге мреже у FSS или BSS које нису предмет Плана са номиналним орбиталним раздвајањем у геостационарној сателитској орбити за више од 6⁰ немају потенцијал да изазову штетне сметње ако pfd који се про- изведе у претпостављеним пропагационим условима слободног простора не прелази испод наведен праг вредности\*, било где у области службе у којој се налази потенцијално угрожена додела:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5,8° < θ ≤ 20,9° | −187,2 + 25log(θ/5) | dB(W/(m2 ∙ Hz)) |
| 20,9° < θ | −171, 67 | dB(W/(m2 ∙ Hz)) |

при чему је θ минимално орбитално раздвајање у геостаци- онарној сателитској орбити, изражено у степенима, између жеље- не свемирске станице и ометајуће свемирске станице, узимајући у обзир толеранцију географске дужине станице;

––––––––

\* НАПОМЕНА: прагови pfd изведени су из параметара приказаних испод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Силазна веза** |  | **10/11/12 GHz** |
| Пречник антене земаљске станице | није примењиво | 0,45–11 m |
| Дијаграм антене земаљске станице | није примењиво | Главни сноп: у складу са Додатком **8**. Одељак III Бочни снопови: 29–25logθ dBi  (Препорука ITU-R BO.1213 која примењује ове карактеристике главног и бочних снопова, користила се за израчунавање прага pfd) |
| Температура шума земаљске станице | није примењиво | 125 K |
| Ефикасност антене земаљске станице | није примењиво | 70% |
| Еквивалентно ΔT/T | није примењиво | 6% |
| **Узлазна веза** | **6 GHz** | **14 GHz** |
| Максимална вредност G/T сателита | 0 dB/K | 11 dB/K |
| Еквивалентна вредност ΔT/T | 6% | 6% |

1. да, за сателитске мреже које раде у фреквенцијском опсегу од 13,75 до 14,5 GHz (Земља-свемир) са номиналним орбиталним раздвајањем у геостационарној сателитској орбити за више од 6⁰, доделе сателитској мрежи у FSS у односу на друге сателитске мре- же у FSS немају потенцијал да изазову штетне сметње ако pfd који

**ADD**

РЕЗОЛУЦИЈА 763 (WRC-15)

# Станице на суб-орбиталним возилима

се произведе на локацији у геостационарној сателитској орбити друге сателитске мреже у FSS у претпостављеним пропагационим условима слободног простора не прелази −208 dB(W/(m2 ∙ Hz))\*,

1. да ће Биро и администрације примењивати ову резолуцију од 01. јануара 2017. године,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да у свој извештај, који се ставља на увид WRC-19, укључи резултате и било које могуће потешкоће у вези са спровођењем ове резолуције.

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

1. да је радио спектар ограничен ресурс;
2. да се обично претпоставља да је граница између Земљине атмосфере и свемира 100 километара изнад површине Земље;
3. да је у току израда појединих возила, укључујући ваздухо- плове, која могу да лете на висинама преко 100 km у суб-орбитал- ним трајекторијама;
4. да друга возила такође могу функционисати на висинама преко 100 km и користити не-орбиталне трајекторије;
5. да нека од ових возила досежу свемир и, након пуштања свемирске летелице, брзо одлазе и слећу на Земљу у виду суб-ор- биталног свемирског лета;
6. да станице које се налазе у суб-орбиталним возилима мо- жда користе фреквенције намењене свемирским и терестријалним службама за потребе телеметрије, праћења и управљања (TT&C) и говорне комуникације,

*потврђујући*

да постојеће регулаторне одредбе и процедуре за терестри- јалне и свемирске службе можда нису адекватне за међународно признавање употребе релевантних додела фреквенција од стране станица у суб-орбиталним возилима,

*такође потврђујући*

да захтеви за спектром у смислу TT&C и говорне комуника- ције у станицама у суб-орбиталним возилима нису проучавани,

*напомињући*

*а)* Питање ITU-R 259/5 о оперативним и радио регулаторним аспектима у случају авиона који лете у горњем слоју атмосфере;

*b)* да се одредбе из тачке број **4.10** могу односити на одређене аспекте ових операција,

*одлучује да позове Сектор за радио-комуникације ITU*

1. да спроведе студије и идентификује било које потребне тех- ничке и оперативне мере за станице у суб-орбиталним возилима које би могле да помогну да се избегну штетне сметње између слу- жби за радио-комуникацију;
2. да спроведе студије и утврди захтеве за спектром и, на основу исхода студија, размотри могућу будућу ставку на дневном реду за WRC-23;
3. да заврши студије у следећем циклусу спровођења студија Сектора за радио-комуникације у ITU (ITU-R),

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да стави ову резолуцију на увид студијским групама у окви- ру ITU-R;
2. да у свој извештај укључи резултате студија ITU-R наве- дених у одељку *одлучује да позове Сектор за радио-комуникације ITU* на разматрање за WRC-19,

*позива администрације*

да активно учествују у студијама достављањем прилога ITU-R,

*налаже генералном секретару*

да стави ову резолуцију на увид Комитету Уједињених наци- ја o мирном коришћењу спољашњег свемира (COPUOS) и Међу- народној организацији цивилног ваздухопловства (ICAO) и дру- гим релевантним међународним и регионалним организацијама.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 764 (WRC-15)

# Разматрање техничког и регулаторног утицаја референтних Препорука ITU-R M.1638-1 и ITU-R M.1849-1 у тачки број 5.447F и 5.450A Правилника о радио-комуникацијама

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

1. да су фреквенцијски опсези 5.250–5.350 MHz и 5.470– 5.725 MHz намењени радио-локацијској служби широм света на примарној основи;
2. да су у оквиру WRC-03 фреквенцијски опсези 5.150–5.350 MHz и 5.470–5.725 MHz на примарној основи намењени мобилној служби за увођење система бежичног приступа (WAS) укључујући локалне радио мреже (RLAN);
3. да Резолуција **229 (Рев.WRC-12)** дефинише услове за ко- ришћење фреквенцијских опсега 5.150–5.250 MHz, 5.250–5.350 MHz и 5.470–5.725 MHz у мобилној служби за увођење WAS, укључујући RLAN, док се у исто време штите постојеће примарне службе;
4. да се у тачки број **5.447F** наводи да се у фреквенцијском опсегу 5.250–5.350 MHz неће тражити заштита станица у мобил- ној служби од радио-локацијске службе, сателитске службе за истраживање Земље (активно) и службе за истраживање свемира (активно) и да ове службе неће наметати мобилној служби стро- же критеријуме заштите на основу системских карактеристика и критеријума сметњи од оних наведених у Препорукама ITU-R M.1638-0 и ITU-R RS.1632-0;
5. да се у тачки број **5.450A** наводи да се у фреквенцијском опсегу 5.470–5.725 MHz неће тражити заштиту станица од радио-

-детерминацијских служби и да радио-детерминацијске службе неће наметати мобилној служби строже критеријуме заштите на основу системских карактеристика и критеријума сметњи од оних наведених у Препоруци ITU-R M.1638-0,

*напомињући*

1. да Препорука ITU-R M.1638-0 идентификује карактери- стике и критеријуме заштите студија дељења за радио-локацијске, ваздухопловне радио-навигацијске и метеоролошке радаре који функционишу у фреквенцијском опсегу 5.250–5.850 MHz;
2. да Препорука ITU-R M.1638-1 идентификује карактери- стике и критеријуме заштите студија дељења за радио-локацијске (осим земаљских метеоролошких радара) и ваздухопловне радио-

-навигацијске радаре који функционишу у фреквенцијским оп- сезима између 5.250–5.850 MHz и да Препорука ITU-R M.1849-1 идентификује техничке и оперативне аспекте земаљских метеоро- лошких радара;

1. да Препорука ITU-R M.1638-1 укључује додатне нове ка- рактеристике радара које нису обухваћене Препоруком ITU-R M.1638-0,

*такође напомињући*

да, у складу са Анексом 1. Резолуције **27 (Рев.WRC-12)**, упу- ћивање на материјал који је укључен као обавезан мора бити ек- сплицитно и по потреби прецизно наведен посебан део текста,

*одлучује да позове Сектор за радио-комуникације ITU*

1. да истражи технички и регулаторни утицај на службе у тач- ке број **5.447F** и **5.450A** који би проистекао из упућивања на Пре- поруку ITU-R M.1638-1 уместо на Препоруку ITU-R M.1638-0 у тим фуснотама, и да у исто време обезбеди да се никаква непотреб- на ограничења не наметну службама наведеним у тим фуснотама;
2. да истражи технички и регулаторни утицај на службе у тач- кама број **5.447F** и **5.450A** који би проистекао из додавања новог упућивања на Препоруку ITU-R M.1849-1 у овим фуснотама, и да у исто време обезбеди да се никаква непотребна ограничења не наметну службама наведеним у тим фуснотама,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да резултате ових студија укључи у Извештај директора за WRC-19 који се подноси за разматрање било ког регулаторног по- ступка као одговора на одељак *одлучује да позове Сектор за ра- дио-комуникације ITU*.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 765 (WRC-15)

# Утврђивање граница снаге у опсегу за земаљске станице које раде у мобилној сателитској служби, метеоролошкој сателитској служби и сателитској служби за истраживање Земље у фреквенцијским опсезима 401–403 MHz

**и 399,9–400,05 MHz**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да се системи сателитске службе за истраживање Зе- мље (EESS) (Земља-свемир) и метеоролошке сателитске службе (MetSat) (Земља-свемир) развијени у фреквенцијском опсегу 401– 403 MHz и системи мобилне сателитске службе (MSS) (Земља-

-свемир) у фреквенцијском опсегу 399,9–400,05 MHz тренутно користе за прикупљање података;

1. да ови системи обично функционишу употребом средњих/ ниских нивоа снаге;
2. да Препорука ITU-R SA.2045 даје информације о крите- ријумима учинка и сметњи за релевантне системе за прикупљање података (DCS) у геостационарној сателитској орбити (GSO) и не-

-геостационарне сателитске (не-GSO) системе за прикупљање по-

**ADD**

РЕЗОЛУЦИЈА 766 (WRC-15)

датака (DCS) у фреквенцијском опсегу 401–403 MHz;

1. да Препорука ITU-R SA.2044 даје информације о тренут- ној и будућој употреби не-GSO DCS у фреквенцијском опсегу 401–403 MHz, и о дељењу фреквенцијског опсега како би се свим DCS омогућио једнак приступ спектру;
2. да Препорука ITU-R M.2046 даје опис и одговарајуће кри- теријуме заштите од широкопојасне буке и ускопојасних сметњи једног система MSS који користи фреквенцијски опсег од 399,9 – 400,05 MHz (Земља-свемир);
3. да су ови системи EESS, MetSat и MSS од суштинског зна- чаја за праћење и предвиђање климатских промена, праћење оке- ана, временских услова и водених ресурса, временских прогноза као и за помоћ у заштити биодиверзитета и побољшању поморске безбедности;
4. да се планира да све већи број сателита користи ове фре- квенцијске опсеге углавном за телекомандне сврхе (видети тачку број **1.135**) (Земља-свемир) у оквиру додела EESS, MetSat или MSS,

*такође узимајући у обзир*

1. да излазни нивои снаге земаљских станица наведених у одељку *узимајући у обзир г)*, на антенском прикључку ових телеко- мандних веза (Земља-свемир) могу бити много виши од средњих/ ниских нивоа снаге који се традиционално користе за рад система EESS, MetSat или MSS, веза служби у фреквенцијским опсезима 401–403 MHz и 399,9–400,05 MHz наведених у одељку *узимајући у обзир a)*;
2. да су, у складу са Препорукама Сектора за радио-комуни- кације у ITU (ITU-R) наведених у одељку *узимајући у обзир c)*, *d)* и *e)*, фреквенцијски опсези 401–403 MHz и 399,9–400,05 MHz тре- нутно углавном намењени платформама за прикупљање података;
3. да би рад телекомандних веза наведених у одељку *узима- јући у обзир g)* изазвао штетне сметње сателитским пријемницима на сателитима наведеним у одељку *узимајући у обзир a),*

*потврђујући*

1. да је неопходно да постоји стабилна регулаторна сигур- ност како би се обезбедио дугорочан континуитет рада DCS;
2. да ови DCS представљају дугорочно уложене напоре и ин- вестиције;
3. да је неопходно обезбедити рад постојећих и будућих си- стема који обично користе ниске и средње нивое излазне снаге за системе EESS, MetSat и MSS који се наводе у одељку *узимајући у обзир a)*;
4. да ће се успостављањем граница снаге унутар опсега за зе- маљске станице у Правилнику о радио-комуникацијама које важе за EESS, MetSat и MSS обезбедити сигурност DCS коришћењем ових фреквенцијских опсега,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019. године*

да узме у обзир резултате студија ITU-R и размотри могућ- ност успостављања граница снаге унутар опсега за земаљске ста- нице у EESS и MetSat у фреквенцијском опсегу од 401 – 403 MHz и у MSS у фреквенцијском опсегу од 399,9 – 400,05 MHz,

*позива ITU-R*

да спроведе и заврши, на време за WRC-19, потребне тех- ничке, оперативне и регулаторне студије о могућностима успоста- вљања граница снаге унутар опсега за земаљске станице у EESS и MetSat у фреквенцијском опсегу 401–403 MHz и у MSS у фреквен- цијском опсегу 399,9–400,05 MHz,

*позива администрације*

да активно учествују у студијама и обезбеде техничке и опе- ративне карактеристике укључених система достављањем допри- носа ITU-R,

*налаже генералном секретару*

да стави ову резолуцију на увид Светској метеоролошкој ор- ганизацији (WMO) и другим односним међународним и регионал- ним организацијама.

# Разматрање могућег унапређења секундарне намене

**метеоролошкој сателитској служби (свемир-Земља) у примарни статус и примарну намену сателитској служби за истраживање Земље (свемир-Земља) у фреквенцијском опсегу 460–470 MHz**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да системи за прикупљање података (DCS) функционишу у геостационарним и не-геостационарним орбитама у системима метеоролошке сателитске (MetSat) службе и службе за истражи- вање Земље сателитом (EESS) (Земља-свемир) у фреквенцијском опсегу 401–403 MHz;

1. да су DCS неопходни за праћење и предвиђање климат- ских промена, праћење океана, водених ресурса, временске прог- нозе и за помоћ у заштити биодиверзитета и побољшању помор- ске безбедности;
2. да је већина ових DCS увела сателитске силазне линкове (свемир-Земља) у фреквенцијском опсегу 460–470 MHz који зна- чајно унапређују рад сателитских DCS као што је пренос инфор- мација у циљу оптимизације коришћења терстријалних платфор- ми за прикупљање података;
3. да је фреквенцијски опсег 460–470 MHz тренутно наме- њен MetSat (свемир-Земља) на секундарној основи;
4. да тачка број **5.290** утврђује одређене администрације који- ма је MetSat већ примарно намењен, сходно споразуму оствареном у складу са тачком број **9.21**;
5. да је фреквенцијски опсег 460–470 MHz тренутно намењен фиксним и мобилним службама на примарној основи и да га ове службе у великој мери користе;
6. да постоји потреба да се заштите фиксне и мобилне слу- жбе у фреквенцијском опсегу 460–470 MHz и да се њихов даљи развој не ограничава;
7. да се у складу са тачком број **5.289** примене EESS, поред MetSat, такође могу користити у фреквенцијским опсезима 460– 470 MHz и 1.690–1.710 MHz за преносе свемир-Земља, под усло- вом да не изазивају штетне сметње станицама које раде у складу са Табелом намене фреквенција;
8. да тачка број **5.286AA** утврђује фреквенцијски опсег 450– 470 MHz који користе администрације које желе да уведу Међуна- родне мобилне телекомуникације (IMT),

*такође узимајући у обзир*

*а)* да је најмање једна администрација усвојила националне регулаторне одредбе које наводе границу густине флукса снаге (pfd) од −152 dBW/m2/4 kHz за заштиту система терестријалних служби;

*b)* да су, у циљу поштовања овог ограничења, свемирске агенције осмислиле и спроводе решење које се заснива техника- ма проширеног спектра, што узрокује да најмање једна сателитска силазна веза DCS функционише у фреквенцијском опсегу 460–470 MHz у складу са границом pfd наведеном у одељку *узимајући у об- зир a)*,

*потврђујући*

1. да је неопходно за оператере MetSat и EESS да имају ста- билну регулаторну сигурност како би могли да обезбеде дугорочан континуитет ове службе од јавног интереса, и да је функционисање у оквиру намене са секундарним статусом у сукобу са овим циљем;
2. да ови свемирски програми представљају дугорочан напор и инвестицију која траје деценијама од времена када се о програ- му званично одлучило, кроз развојни период и фазу лансирања, до времена када су одговарајући сателити у функцији;
3. да свемирске и метеоролошке агенције улажу у континуи- тет ових програма обезбеђујући накнадне сателите и корисни ин- формациони садржај;
4. да ће унапређење у примарни статус намене фреквен- цијског опсега 460–470 MHz системима MetSat и EEES (свемир-

-Земља), поред одговарајућих мера за обезбеђење одговарајуће заштите постојећих служби са примарним наменама у том фре- квенцијском опсегу, донети сигурност администрацијама и све- мирским агенцијама укљученим у сателитске програме прикупља- ња података као и приватним секторима који финансирају развој и рад таквих система;

1. да је неопходно одржати приоритет MetSat над EESS у фреквенцијском опсегу 460–470 MHz;
2. да земаљске станице MetSat и EESS неће тражити заштиту од станица у фиксним и мобилним службама;
3. да споразуми остварени у оквиру тачке број **5.290** остају на снази,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019. године*

да размотри, на основу резултата студија Сектора за радио-

-комуникације ITU (ITU-R), могућност унапређења секундарне намене MetSat (свемир-Земља) у примарни статус и додавања примарне намене EESS (свемир-Земља) у фреквенцијском опсе- гу 460–470 MHz, пружајући истовремено заштиту и не намећући било каква додатна ограничења постојећим примарним службама којима је фреквенцијски опсег већ намењен, као и у суседним фре- квенцијским опсезима,

*позива ITU-R*

1. да спроведе и заврши, на време за WRC-19, студије дељења и компатибилности како би се одредила изводљивост унапређе- ња намене MetSat (свемир-Земља) у примарни статус и додавања примарне намене EESS (свемир-Земља) у фреквенцијском опсегу 460–470 MHz, истовремено штитећи примарне фиксне и мобилне службе којима је фреквенцијски опсег већ намењен и одржавајући услове садржане у тачки број **5.289**;
2. да, узимајући у обзир садашње коришћење фреквенцијског опсега 460–470 MHz од стране постојећих служби, спроведе сту- дије ради утврђивања одговарајуће границе pfd која се поставља на MetSat (свемир-Земља) и EESS (свемир-Земља) у циљу заштите постојећих примарних служби којима је овај фреквенцијски опсег већ намењен, под условом да се, ако се у студијама закључи да мање строга граница pfd од оне садржане у одељку *такође узима- јући у обзир a)* може заштитити садашње службе, примени граница pfd садржана у одељку *такође узимајући у обзир a)*,

*позива администрације*

да активно учествују у студијама и обезбеде техничке и опера- тивне карактеристике укључених система давањем доприноса ITU-R,

*налаже генералном директору*

да стави ову резолуцију на увид Светској метеоролошкој ор- ганизацији (WMO) и другим одговарајућим међународним и реги- оналним организацијама.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 767 (WRC-15)

# Студије усмерене на утврђивање коришћења од стране администрација у случају примена копнених-мобилних и фиксних служби које раде у фреквенцијском

**опсегу 275–450 GHz**

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

1. да су утврђени бројни опсези у фреквенцијском опсегу 275–1.000 GHz које администрације користе за пасивне службе као што је радио-астрономска служба, сателитска служба за истражи- вање Земље (пасивно) и служба за истраживање свемира (пасивно);
2. да се у оквиру тачке број **5.565** наводи да употреба опсега изнад 275 GHz од стране пасивних служби не искључује употребу овог опсега од стране активних служби;
3. да се администрације које желе да ставе на располагање фреквенције у опсегу 275–1.000 GHz применама активних служби

позивају да предузму све практичне кораке како би заштитиле ове пасивне службе од штетних сметњи до датума када се за релевант- не фреквенције утврди Табела намене фреквенција;

1. да су активни уређаји који раде на фреквенцијама изнад 275 GHz доступни због развоја технологије;
2. да су проучавања техничких и оперативних карактеристи- ка појединих активних служби које раде у опсегу 275–1.000 GHz извршена од стране Сектора за радио-комуникације ITU (ITU-R);
3. да техничке и оперативне карактеристике копнених мобил- них и фиксних служби које раде у опсезима преко 275 GHz нису прецизиране и потребно их је даље проучити;
4. да Студијска група 3 у оквиру ITU-R проучава пропагацио- не карактеристике фреквенција изнад 275 GHz;
5. да су потребни пропагациони модели за копнене мобилне и фиксне службе које раде у опсегу изнад 275 GHz;
6. да су потребне студије дељења и компатибилности изме- ђу копнених-мобилних, фиксних и пасивних служби утврђених у оквиру тачке број **5.565** које раде у опсегу изнад 275 GHz,

*напомињући*

1. да се у Питању ITU-R 228-1/3 описује студија о томе који пропагациони модели најбоље описују однос између карактери- стика атмосферских параметара и електромагнетских таласа на терестријалним везама које раде на фреквенцијама изнад 275 GHz;
2. да се у Питању ITU-R 235-1/7 описује студија о техничким и оперативним карактеристикама система који раде на фреквенци- јама изнад 275 GHz у научним службама;
3. да се у Питању ITU-R 237/1 описује студија техничких и оперативних карактеристика активних служби у фреквенцијском опсегу 275–1.000 GHz;
4. да се у Питању ITU-R 256-0/5 описују студије техничких и оперативних карактеристика копнених мобилних служби у фре- квенцијском опсегу 275–1.000 GHz;
5. да се у Питању ITU-R 257-0/5 описују студије о техничким и оперативним карактеристикама фиксне службе у фреквенциј- ском опсегу 275–1.000 GHz;
6. да друге међународне организације развијају стандарде за одговарајуће фреквенцијске опсеге за ултра брзе (100 Gbps) си- стеме за пренос података у случају бежичних личних рачунарских мрежа (WPAN);
7. да су други међународни органи за стандарде утврдили низ ултра-брзих система за пренос података,

*потврђујући*

да друге активне службе, укључујући радио-локацијску слу- жбу и аматерску службу, такође развијају и приказују примене из- над 275 GHz,

*одлучује да позове Светску конференцију о радио-комуника- цијама 2019. године*

да, узимајући у обзир резултате студија ITU-R о дељењу и компатибилности између пасивних и активних служби, као и по- требе за спектром тих служби, размотри утврђивање коришћења од стране администрација у случају копенених мобилних и фик- сних служби које раде у фреквенцијском опсегу 275–450 GHz, и истовремено заштити пасивне службе идентификоване у тачки број **5.565**, и предузме одговарајуће мере,

*позива ITU-R*

1. да утврди техничке и оперативне карактеристике система у копненим мобилним и фиксним службама на фреквенцијама изнад 275 GHz;
2. да проучи потребе за спектром система у копненим мобил- ним и фиксним службама, узимајући у обзир резултате наведених студија;
3. да развије пропагационе моделе у фреквенцијском опсегу 275–450 GHz како би се омогућиле студије дељења и компатибил- ности између копенених мобилних, фиксних и пасивних служби у овом фреквенцијском опсегу;
4. да спроведе студије дељења и компатибилности између копнених мобилних, фиксних и пасивних служби које раде у фре- квенцијском опсегу 275–450 GHz, и истовремено одржава заштиту пасивних служби идентификованих у тачки број **5.565**;
5. да утврди могуће фреквенцијске опсеге за коришћење од стране система у копненим мобилним и фиксним службама, узима- јући у обзир резултате студија у оквиру одељка *позива ITU-R 1, 2* и *4*, и заштиту пасивних служби идентификованих у тачки број **5.565**, *подстиче државе чланице, чланове Сектора, сараднике и*

*академску заједницу*

да доставе доприносе током периода проучавања њихове процене утицаја на утврђене службе, на основу студија које се спроводе у оквиру ове Резолуције.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 809 (WRC-15)

# Дневни ред Светске конференције о радио-комуникацијама 2019. године

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

1. да би, у складу са тачком број 118 Конвенције ITU, општи обим дневног реда светске конференције о радио-комуникацијама требало утврдити четири до шест година унапред и да ће коначни дневни ред утврдити Савет ITU две године пре конференције;
2. члан 13. Устава ITU који се односи на надлежност и зака- зивање светских конференција о радио-комуникацијама и члан 7. Конвенције који се односи на њихове дневне редове;
3. релевантне резолуције и препоруке претходних светских административних радио конференција (WARC) и светских кон- ференција о радио-комуникацијама (WRC),

*потврђујући*

1. да је ова конференција утврдила бројна хитна питања која се морају даље испитати у оквиру WRC-19;
2. да, у припреми овог дневног реда, поједине ставке које су администрације предложиле нису могле да се укључе и морале су се одложити за будуће дневне редове конференција,

*одлучује*

да препоручи Савету да се светска конференција о радио-ко- муникацијама одржи 2019. године у максималном трајању од че- тири недеље, са следећим дневним редом:

1. на основу предлога администрација, узимајући у обзир ре- зултате WRC-15 и Извештај са припремног састанка за конферен- цију, и узимајући у обзир захтеве постојећих и будућих служби у фреквенцијским опсезима који се разматрају, разматрање и преду- зимање одговарајућих мера у вези са следећим ставкама:
   1. разматрање намене фреквенцијског опсега 50–54 MHz аматерској служби у Региону 1, у складу са Резолуцијом **658 (WRC-15)**;
   2. разматрање граница снаге у опсегу за земаљске станице које раде у мобилној сателитској служби, метеоролошкој сателит- ској служби и сателитској служби за истраживање Земље у фре- квенцијским опсезима 401–403 MHz и 399,9–400,05 MHz, у складу са Резолуцијом **765 (WRC-15)**;
   3. разматрање могућих унапређења секундарне намене ме- теоролошкој сателитској служби (свемир-Земља) у примарни ста- тус и могућу примарну намену сателитској служби за истражива- ње Земље (свемир-Земља) у фреквенцијском опсегу 460–470 MHz, у складу са Резолуцијом **766 (WRC-15)**;
   4. разматрање резултата студија у складу са Резолуцијом **557 (WRC-15),** и прегледање и, по потреби, ревидирање ограничења наведених у Анексу 7 Додатка **30** (**Рев.WRC-12**), и истовремено обезбеђење заштите без наметања додатних ограничења на доделе у Плану и на Листи и будући развој радиодифузне сателитске слу- жбе у Плану, и постојеће и планиране мреже фиксне сателитске службе;
   5. разматрање употребе фреквенцијских опсега 17,7–19,7 GHz (свемир-Земља) и 27,5–29,5 GHz (Земља-свемир) у земаљ- ским станицама у покрету које комуницирају са геостационарним свемирским станицама у фиксној сателитској служби и предузи- мање одговарајуће мере, у складу са Резолуцијом **158 (WRC-15)**;
   6. разматрање развоја регулаторног оквира за не-GSO са- телитске системе FSS који раде у фреквенцијским опсезима 37,5–39,5 GHz (свемир-Земља), 39,5–42,5 GHz (свемир-Земља), 47,2–50,2 GHz (Земља-свемир) и 50,4–51,4 GHz (Земља-свемир), у складу са Резолуцијом **159 (WRC-15)**;
   7. проучавање потреба за спектром за телеметрију, праћење и команду у служби операција у свемиру за не-GSO сателите са кратким мисијама, за процену подобности постојећих намена слу- жби операција у свемиру и, по потреби, разматрање нових намена, у складу са Резолуцијом **659 (WRC-15);**
   8. разматрање могућих регулаторних поступака за подршку модернизацији Светског поморског система за опасност и безбед- ност (GMDSS) и подршку увођењу додатних сателитских система у GMDSS, у складу са Резолуцијом **359 (Рев.WRC-15);**
   9. разматрање, на основу резултата студија ITU-R:
      1. регулаторних поступака у фреквенцијском опсегу 156–162,05 MHz за аутономне поморске радио уређаје за заштиту GMDSS и аутоматске системе за идентификацију (AIS), у складу са Резолуцијом **362 (WRC-15)**;
      2. измена Правилника о радио-комуникацијама, укључу- јући нове намене спектра поморској мобилној сателитској служби (Земља-свемир и свемир-Земља), пожељно унутар фреквенцијских опсега 156,0125–157,4375 MHz и 160,125–162,0375 MHz Додатка **18**, како би се обезбедила нова сателитска компонента VHF си- стема за размену података (VDES), истовремено осигуравајући да ова компонента не деградира постојеће терестријалне компоненте VDES, поруке везане за одређене апликације (ASM) и рад AIS, као и да неће наметати било каква додатна ограничења постојећим слу- жбама у овим и суседним фреквенцијским опсезима као што је на- ведено у одељку *потврђујући d)* и *e)* Резолуције **360 (Рев.WRC-15)**;
   10. разматрање потреба за спектром и регулаторних одредби за увођење и коришћење Светског ваздухопловног система за опасност и безбедност (GADSS), у складу са Резолуцијом **426 (WRC-15)**;
   11. по потреби предузимање неопходних мера како би се олакшало да глобални или регионални усаглашени фреквенциј- ски опсези подржавају железничке радио-комуникационе системе између возова и железничких уређаја у оквиру постојећих намена мобилној служби, у складу са Резолуцијом **236 (WRC-15)**;
   12. разматрање могућих глобалних или регионалних усагла- шених фреквенцијских опсега, у највећој могућој мери, за увође- ње интелигентних транспортних система (ITS) у развоју у оквиру постојећих намена мобилној служби, у складу са Резолуцијом **237 (WRC-15)**;
   13. разматрање утврђивања фреквенцијских опсега за бу- дући развој Међународних мобилних телекомуникација (IMT), укључујући могуће додатне намене мобилној служби на примар- ној основи, у складу са Резолуцијом **238 (WRC-15);**
   14. разматрање, на основу студија ITU-R у складу са Резо- луцијом **160 (WRC-15)**, одговарајућих регулаторних поступака за станице смештене на стратосферској платформи (HAPS), у оквиру постојећих намена фиксној служби;
   15. разматрање утврђивања фреквенцијских опсега које ће администрације користити за примену копненим мобилним и фик- сним службама које раде у фреквенцијском опсегу 275–450 GHz, у складу са Резолуцијом **767 (WRC-15)**;
   16. разматрање питања система за бежичан приступ, укљу- чујући локалне радио мреже (WAS/RLAN), у фреквенцијским оп- сезима између 5 150 MHz и 5 925 MHz, и предузимање одговарају- ћих регулаторних поступака, укључујући додатне намене спектра мобилној служби, у складу са Резолуцијом **239 (WRC-15)**;
2. прегледање ревидираних Препорука ITU-R на које Скуп- штина о радио-комуникацијама упућује у Правилнику о радио-

-комуникацијама, у складу са Резолуцијом **28 (Рев.WRC-15)**, и одлучивање о томе да ли ажурирати одговарајуће референце у Правилнику о радио-комуникацијама, у складу са начелима садр- жаним у Анексу 1 Резолуције **27** (**Рев.WRC-12**);

1. разматрање таквих последичних измена и допуна Правил- ника о радио-комуникацијама како се у одлукама са конференције захтевало;
2. у складу са Резолуцијом **95** (**Рев.WRC-07**), прегледање ре- золуција и препорука са претходних конференција у циљу њихове могуће ревизије, замене или укидања;
3. прегледање и предузимање потребних мера у вези за Из- вештајем Скупштине о радио-комуникацијама који се доставља у складу са тачком број 135 и 136 Конвенције;
4. утврђивање оних ставки које захтевају хитне поступке сту- дијских група за радио-комуникације у припреми за следећу свет- ску конференцију о радио-комуникацијама;
5. разматрање могућих измена и других опција као одговор на Резолуцију 86 (Рев. Маракеш, 2002) Конференције опуномоћеника, процедура објављивања унапред, координације, нотификације и еви- дентирања додела фреквенција које се односе на сателитске мреже, у складу са Резолуцијом **86** (**Рев.WRC-07**), како би се олакшала раци- онална, ефикасна и економична употреба радио-фреквенција и свих повезаних орбита, укључујући геостационарну сателитску орбиту;
6. разматрање и предузимање одговарајућих поступака на за- хтеве администрација да се избришу фусноте њихове земље или да се њихова земља избрише из фуснота, ако више није потребна, узимајући у обзир Резолуцију **26** (**Рев.WRC-07**);
7. разматрање и одобравање Извештаја директора Бироа за ра- дио-комуникације, у складу са чланом 7. Конвенције:
   1. у вези са активностима Сектора за радио-комуникације од WRC-15;
   2. у вези са било каквим потешкоћама или недоследностима утврђеним у примени Правилника о радио-комуникацијама27; и
   3. у вези са мером која је одговор на Резолуцију **80 (Рев.**

# WRC-07);

1. препоручивање Савету ставки које је потребно укључити у дневни ред следеће WRC, и давање мишљења о прелиминарном дневном реду наредне конференције и о могућим ставкама днев- ног реда будућих конференција, у складу са чланом 7. Конвенције,

*такође одлучује*

да покрене припремни састанак за конференцију,

*позива Савет*

да заврши дневни ред и одредбе о сазивању WRC-19, као и да без одлагања покрене потребне консултације са земљама чланицама,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да изврши неопходне припреме за сазивање припремног са- станка за конференцију и да припреми извештај за WRC-19,

*налаже генералном секретару*

да предочи ову резолуцију укљученим међународним и реги- оналним организацијама.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 810 (WRC-15)

# Прелиминарни дневни ред за Светску конференцију о радио-комуникацијама 2023. године

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

1. да би у складу са тачком број 118 Конвенције ITU општи обим дневног реда за WRC-23 требало утврдити четири до шест година унапред;
2. члан 13. Устава ITU који се односи на надлежност и пла- нирање светских конференција о радио-комуникацијама и члан 7. Конвенције који се односи на њихов дневни ред;
3. релевантне резолуције и препоруке претходних светских административних радио-конференција (WARC) и светских кон- ференција о радио-комуникацијама (WRC),

*одлучује да заузме став*

да би следеће ставке требало укључити у прелиминарни дневни ред за WRC-23:

1 предузимање одговарајуће мере за хитна питања која су по- себно захтевана у оквиру WRC-19;

––––––––

1. Ова ставка дневног реда је строго ограничена на Извештај директора о било ка- квим потешкоћама или недоследностима у примени Правилника о радио-кому- никацијама и на коментаре администрација.
2. на основу предлога администрација и Извештаја са при- премног састанка за конференцију, и узимајући у обзир резултате WRC-19, размотрити и предузети одговарајућу меру у вези са сле- дећим ставкама:
   1. разматрање могућих потреба за спектром и регулаторних мера које ће подржати модернизацију Светског поморског систе- ма за опасност и безбедност (GMDSS) и увођење е-навигације, у складу са Резолуцијом **361 (WRC-15)**;
   2. спровођење и завршетак студија, на време за WRC-23, за могућу нову намену сателитској служби за истраживање Земље (активно) за потребе свемирских радарских сонди у опсегу фре- квенција око 45 MHz, узимајући у обзир заштиту садашњих слу- жби, у складу са Резолуцијом **656 (WRC-15)**;
   3. у складу са Резолуцијом **657 (WRC-15)**, прегледање ре- зултата студија техничких и оперативних карактеристика, захтева за спектар и одговарајућих утврђивања радио службе за потребе свемирских временских сензора, са циљем да се обезбеди одгова- рајућа потврда и заштита у Правилнику о радио-комуникацијама без постављања додатних ограничења на садашње службе;
   4. студије потреба за спектром и могуће нове намене фик- сној сателитској служби у фреквенцијском опсегу 37,5–39,5 GHz (Земља-свемир), у складу са Резолуцијом **161 (WRC-15)**;
   5. прегледање коришћења спектра и потреба постојећих слу- жби за спектром у фреквенцијском опсегу 470–960 MHz у Региону 1 и разматрање могућих регулаторних поступака у фреквенциј- ском опсегу 470–694 MHz у Региону 1 на основу прегледа у складу са Резолуцијом **235 (WRC-15)**;
3. прегледање ревидираних препорука Сектора за радио-кому- никације ITU (ITU-R) које су укључене путем референце у Пра- вилних о радио-комуникацијама које саопштава Скупштина о ра- дио-комуникацијама, у складу са Резолуцијом **28 (Рев.WRC-15),** и одлучивање да ли је потребно ажурирати одговарајуће референце у Правилнику о радио-комуникацијама, у складу са начелима са- држаним у Анексу 1 Резолуције **27 (Рев.WRC-12)**;
4. разматрање оних последичних измена и допуна Правилни- ка о радио-комуникацијама које могу бити условљене одлукама донетим на конференцији;
5. у складу са Резолуцијом **95 (Рев.WRC-07),** преглед резо- луција и препорука са претходних конференција са циљем да се евентуално ревидирају, замене или укину;
6. преглед и предузимање одговарајуће мере у вези са Изве- штајем Скупштине о радио-комуникацијама достављеним у скла- ду са тачкама број 135 и 136 Конвенције;
7. утврђивање оних ставки које захтевају хитне активности студијских група за радио-комуникације;
8. разматрање могућих измена и других опција као одговор на Резолуцију 86 (Рев. Маракеш, 2002) Конференције опуномоћени- ка, процедура објављивања унапред, координације, нотификације и евидентирања додела фреквенција које се односе на сателит- ске мреже, у складу са Резолуцијом **86 (Рев.WRC-07)**, како би се олакшало рационално, ефикасно и економично коришћење радио-

-фреквенција и било којих одговарајућих орбита, укључујући гео- стационарну сателитску орбиту;

1. разматрање и предузимање мере на захтев администрација да се избришу фусноте за њихову земљу или да се назив њихо- ве земље избрише из фусноте, ако више није потребан, имајући у виду Резолуцију **26 (Рев.WRC-07)**;
2. узимање у обзир и одобравање Извештаја директора Би- роа за радио-комуникације, у складу са чланом 7. Конвенције:
   1. о активностима у оквиру ITU-R од WRC-19;
   2. о било каквим потешкоћама или недоследностима на које се наилази у примени Правилника о радио-комуникацијама; и
   3. о поступку који је одговор на Резолуцију **80 (Рев.WRC-07)**; 11 препоручивање Савету ITU ставки које би се могле укљу-

чити у дневни ред следеће WRC, у сладу са чланом 7. Конвенције

*позива Савет*

да размотри ставове наведене у овој резолуцији,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да изврши потребне припреме за сазивање припремног саста- нака за конференцију и да припреми извештај за WRC-23,

*налаже генералном секретару*

да одговарајуће међународне и регионалне организације оба- вести о овој резолуцији.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 901 (РЕВ.WRC-15)

# Одређивање сепарације орбиталног лука за коју је потребна координација између две сателитске мреже које раде у свемирској служби, а нису предмет Плана

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да је у оквиру WRC-2000 усвојен концепт координационог лука у Додатку **5** како би се поједноставила координација између мрежа фиксне сателитске службе (FSS) у одређеним фреквенциј- ским опсезима између 3,4 GHz и 30 GHz;

1. да у фреквенцијским опсезима испод 3,4 GHz, сателитске мреже мобилне сателитске службе (MSS) обично морају да се ко- ординишу са другим мрежама са чијим службама постоји прекла- пање у смислу функционисања било где у видљивом луку;
2. да је примена таквог концепта ограничена на фреквенциј- ске опсеге у којима је ITU-R примио велик број сателитских изве- штаја фиксне сателитске службе (FSS);
3. да многе сателитске мреже и системи сада предлажу упо- требу високих фреквенцијских опсега у којима се координациони лук још увек не примењује;
4. да је Одбор за Правилник о радио-комуникацијама (RRB) усвојио Правилник о раду тачка број **9.36** у којем је детаљније описан концепт координационог лука за FSS и радиодифузну са- телитску службу (BSS) која није предмет Плана, и у свим фреквен- цијским опсезима изнад 3,4 GHz, до прегледа у оквиру WRC-03;
5. да употреба координационог лука значајно смањује коли- чину података које би требало доставити Бироу за радио-комуни- кације у оквиру Одељка D Анекса 2 Додатка **4**;
6. да примена концепта координационог лука потенцијал- но може смањити количину посла у Бироу приликом утврђивања угрожених администрација;
7. да концепт координационог лука може бити валидан за све геостационарне свемирске станице које раде у било којој свемир- ској радио-комуникационој служби преко 3,4 GHz која није пред- мет Плана, али може захтевати различите вредности за различите службе и фреквенцијске опсеге;
8. да студије у оквиру ITU-R за друге службе и фреквенцијске опсеге изнад 17,3 GHz, изузев за опсеге 17,7–20,2 GHz и 29,5–30 GHz за FSS, нису завршене;

*g)* да би примена концепта координационог лука могла олак- шати увођење сателитских служби изнад 17,3 GHz након што се у студијама одреди одговарајућа вредност(и) координационог лука,

*потврђујући*

да није дошло ни до каквих потешкоћа као резултат примене концепта координационог лука у фреквенцијским опсезима у који- ма се примењује,

*напомињући*

Препоруку ITU-R S.1780 „Координација између геостацио- нарне сателитске орбите мрежа фиксне сателитске службе и мре- жа радиодифузних сателитских служби у фреквенцијском опсегу 17,3–17,8 GHz”,

*такође напомињући*

да је у оквиру WRC-07 укључен део Пословника који се на- води у одељку *узимајући у обзир е),* привремено проширен коор- динациони лук од ±8° за FSS у фреквенцијским опсезима изнад 17,3 GHz и привремено усвојена алтернативна вредност од ±16° за координациони лук у случају радиодифузне сателитске службе у овим фреквенцијским опсезима у Табели 5–1 Додатка **5**,

*одлучује*

да препоручи да се на будућој надлежној конференцији по потреби прегледају резултати студија ITU-R о примени вредно- ст(и) координационог лука на друге фреквенцијске опсеге и друге службе и размотри њихово укључивање у Додатак **5**,

*позива ITU-R*

1. да спроведе студије о примењивости концепта координа- ционог лука у случају свемирских радио-комуникационих служби које још увек нису обухваћене овим Правилником;
2. да, по потреби, препоручи орбиталну сепарацију која је потребна за покретање координације међу-службама и унутар-

-службе које се односе на сателитске службе у фреквенцијским опсезима изнад 3,4 GHz за геостационарне сателитске (GSO) мре- же које нису предмет Плана и које нису обухваћене концептом ко- ординационог лука наведеног у тачки број **9.7** (GSO/GSO) Табеле 5–1 (Додатка **5**), у оквиру ставки 1) до 8) колоне са фреквенциј- ским опсегом и сходно Одељку II члана **9**.

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да извести Одбор за Правилник о радио-комуникацијама и на следећој надлежној конференцији о резултатима ових студија на- кон што се препоруке одобре.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 903 (РЕВ.WRC-15)

# Прелазне мере за одређене системе радиодифузних сателитских/фиксних сателитских служби у фреквенцијском опсегу 2.500–2.690 MHz

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да су у оквиру WRC-07 ревидиране границе густине флук- са снаге са свемирских станица у члану **21.** Табели **21–4** за фре- квенцијски опсег 2.500–2.690 MHz;

1. да је употреба фреквенцијских опсега 2.500–2.690 MHz у Региону 2, и 2.500–2.535 MHz и 2.655–2.690 MHz у Региону 3 од стране фиксне сателитске службе (FSS) ограничена на националне и регионалне системе сходно споразуму оствареном у оквиру тач- ке број **9.21** (видети тачке број **5.415** и **5.2.1**);
2. да је у фреквенцијском опсегу 2.520–2.670 MHz радиоди- фузна сателитска служба (BSS) ограничена на националне и реги- оналне системе сходно споразуму оствареном у оквиру тачке број

**9.21** (видети тачке број **5.416** и **5.2.1**);

1. да је у тачки број **5.384A**, фреквенцијски опсег 2.500–2.690 MHz утврђен као један од фреквенцијских опсега које користе ад- министрације које желе да спроведу међународне мобилне теле- комуникације (IMT) у складу са Резолуцијом **223 (Рев.WRC-15**);
2. да услед конкретних националних и регионалних статуса намене који се односе на наведене свемирске службе и идентифи- кације за употребу од стране администрација које желе да спрове- ду IMT, пожељно је што раније применити ревидиран члан **21**. и границе из Табеле **21–4** у фреквенцијском опсегу 2.500–2.690 MHz;
3. да ставка 1.9 из WRC-07 наводи захтев да се не постављају неоправдана очекивања од служби којима је фреквенцијски опсег намењен,

*одлучује*

1. да у фреквенцијском опсегу 2.500–2.690 MHz свемирске станице сателитских мрежа наведених у Анексу 1 ове Резолуције не прелазе следеће вредности густине флукса снаге:

−152 dB(W/m2) за δ < 5°

−152 + 0,75 (δ − 5) dB(W/m2) за 5° ≤ δ ≤ 25°

−137 dB(W/m2) за δ > 25°

у било ком опсегу од 4 kHz, при чему је δ упадни угао изнад хоризонталне равни. Границе у Табели **21–4** се не примењују;

1. да ће у случају система, изузев оних наведених у одељку *одлучује* 1, тачки број **5.418** и Резолуцији **539 (Рев.WRC-15),** Биро испитати све информације за координацију и нотификацију у вези са одредбама тачака број **9.35** и **11.31** (тим редоследом) за доделу фреквенција у FSS или BSS које Биро добије након 14. новембра 2007. године применом граница густине флукса снаге за фреквен- цијски опсег 2.500–2.690 MHz у Табели **21–4** члана **21**.

*налаже Бироу*

да спроведе одељке *одлучује* 1 и *одлучује* 2.

АНЕКС 1 РЕЗОЛУЦИЈЕ 903 (РЕВ.WRC-15)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Администрација која врши пријаву** | **Назив свемирске станице** | **Позиција орбите** | **Захтев за координацију Посебан одељак** | **Датум пријема информација за објављивање унапред** |
| IND | INSAT-2(74) | 74,00 E | CR/C/1311 и CR/C/1311 M1 | 07.08.85. |
| IND | INSAT-2(83) | 83,00 E | CR/C/1312 и CR/C/1312 M1 | 07.08.85. |
| IND | INSAT-2(93,5) | 93,50 E | CR/C/1313 и CR/C/1313 M1 | 07.08.85. |

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 906 (РЕВ.WRC-15)

*b)* да Биро за радио-комуникације бесплатно администрација- ма ставља на располагање софтвер за терестријалне нотификације (TerRaNotices) дистрибуцијом Циркулара Међународног Бироа за

# Електронско подношење обавештења за терестријалне службе Бироу за радио-комуникације и размена података између администрација

Светска конференција o радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући о обзир*

*а)* да је електронски формат за достављање нотификације о терестријалним службама у оквиру члана **11** и планова приложе- них уз Регионалне споразуме Биро за радио-комуникације кори- стио од септембра 1994. године;

1. да се од 08. децембра 1998. године достављање услова ра- спореда високоих фреквенција радиодифузије у оквиру члана **12.** вршило искључиво у електронском формату;
2. да су се од 03. јуна 2001. године све нотификације и пове- зане информације које су се у случају свемирских служби слале у Биро за радио-комуникације у складу са члановима **9.** и **11.**, доста- вљале искључиво у електронском формату;
3. да се од јануара 2009. године достављање нотификација за терестријалне службе врши искључиво у електронском обли- ку употребом сигурног веб интерфејса WISFAT (веб интерфејс за подношење фреквенцијских додела/ намена за терстријалне слу- жбе) ITU у складу са циркуларним писмом CR/297;
4. да је у оквиру RRC-06 одлучено да се сва достављања у смислу примене чланова 4. и 5. Регионалног уговора GE06 врше искључиво у електронском формату;
5. да припрема нотификација за терестријалне службе у елек- тронском формату омогућава администрацијама да провере подат- ке пре достављања употребом софтверских алатки Бироа за радио-

-комуникације;

1. да достављање нотификација за терестријалне службе у електронском формату елиминише потребу Бироа за радио-кому- никације да преписује податке, избегава се могућност настанка грешака и смањује се напор који Биро за радио-комуникације мора уложити у обраду података;
2. да достављање нотификација за терестријалне службе ис- кључиво у електронском формату може захтевати одговарајућу обуку за софтверске алатке Бироа за радио-комуникације, посебно у земљама у развоју и најмање развијеним земљама;
3. да у случају појединих администрација, достављање ноти- фикација за терстријалне службе искључиво у електронском фор- мату може да захтева прилагођавање њихових националних посту- пака и развој одговарајуће електронске опреме;
4. да би информације у електронском облику могле да се ко- ристе за испуњавање услова базе података администрација и олак- шале би размену информација између администрација као и са Би- роом за радио-комуникације;
5. да администрације имају суверено право да закључују билатералне споразуме који се односе на прекогранична коорди- национа питања, укључујући дефинисање формата за међусобну размену информација;
6. да администрације препознају значај и потребу за елек- тронским достављањем нотификација за терестријалне службе Бироу за радио-комуникације,

*такође узимајући у обзир*

*а)* да употреба електронског формата за достављање нотифи- кација за терестријалне службе Бироу за радио-комуникације сма- њује трошкове и омогућава боље објављивање података;

радио-комуникације са информацијама о фреквенцијама (BR IFIC) за терестријалне службе;

1. да у својој Резолуцији 9 (Рев. Дубаи, 2014.) о учешћу зе- маља, посебно земаља у развоју, у управљању спектром, Светска конференција о развоју телекомуникација (WTDC-14) препознаје значај олакшавања приступа документацији о радио-комуникаци- јама како би се олакшао посао институцијама које управљају ра- дио-фреквенцијским спектром;
2. да у својој Одлуци 12 (Рев. Бусан, 2014.) о бесплатном ин- тернет приступу публикацијама ITU, Конференција опуномоћени- ка позива генералног секретара ITU да стално припрема извештај о продаји ITU софтвера и о бази података и да достави овај изве- штај Савету који ће одлучити о даљим политикама за унапређење приступа ITU публикацијама, софтверу и базама података;
3. да би аутоматизован систем за управљање спектром, изме- ђу осталог, олакшао национално управљање и надгледање спек- тра, координацију између администрација и нотификацију Бироа за радио-комуникације;
4. да Препорука ITU-R SM.1370 даје нацрт смерница за развој аутоматских система за управљање спектром на националном нивоу;
5. да су елементи података који се користе у националном управљању спектром за потребе међународне координације и но- тификације садржани у Додатку **4** Правилника о радио-комуника- цијама и у Препоруци ITU-R SM.1413;
6. да је Саветодавна група за радио-комуникације одредила оперативну групу за преглед информационих система Бироа за ра- дио-комуникације који се користе за достављање и обраду ноти- фикација за терестријалне и свемирске службе;
7. потешкоће са којима се суочавају многе земље, посебно зе- мље у развоју и најмање развијене земље, приликом учествовања у активностима на светским семинарима ITU-R о радио-комуника- цијама и на састанцима студијских група које се баве терестријал- ним службама,

*одлучује*

1. да се администрације охрабрују да убрзају прелазак на упо- требу електронског формата и електронске опреме за достављање нотификација Бироу и за размену координационих података изме- ђу администрација;
2. да администрације размотре формат који ITU-R утврди за електронска обавештења за потребе размене информација,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да по потреби усаврши спецификацију електронског фор- мата и одговарајућег софтвера који ће се користити за достављање нотификација за терестријалне службе;
2. да по потреби пружи подршку било којој администрацији у употреби електронског формата за достављање нотификација за терестријалне службе;
3. да подржи земље у развоју и најмање развијене земље у примени електронске опреме за достављање електронских ноти- фикација Бироу и у размени координационих података између ад- министрација;
4. да у семинаре о радио-комуникацијама и регионалне радио- нице укључи одговарајућу обуку о употреби електронског форма- та и одговарајућег софтвера за достављање нотификација за тере- стријалне службе.

# MOD

РЕЗОЛУЦИЈА 907 (РЕВ.WRC-15)

**MOD**

РЕЗОЛУЦИЈА 908 (РЕВ.WRC-15)

# Употреба савремених електронских средстава комуникације за потребе административне кореспонденције у вези са објављивањем унапред, координацију и нотификацију у оквиру сателитских мрежа укључујући она средства која се односе на Додатке 30, 30A и 30B, земаљске станице и радио- астрономске станице

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

да би употреба електронских средстава комуникације за ад- министративну кореспонденцију у вези са објављивањем уна- пред, координацију и нотификацију у оквиру сателитских мрежа, земаљских станица и радио-астрономских станица олакшала по- слове Бироа за радио-комуникације и администрација и да има потенцијал да побољша координацију и процес нотификације сма- њењем количине дуплиране преписке,

*напомињући*

да Одлука 5 (Рев. Бусан, 2014.) Конференције опуномоћеника обухвата у свом Анексу 2. став 28. који предлаже да се „*у најве- ћој могућој мери прекине комуникација факсом или традиционал- ном поштом између Уније и држава чланица и замени савременим електронским методама комуникације*”,

*потврђујући*

да би администрације могле да користе слободно време до- бијено смањењем административне кореспонденције на вршење координације,

*одлучује*

1. да се савремена електронска средства комуникације кори- сте када год је то могуће у административној кореспонденцији између администрација и Бироа за радио-комуникације која се од- носе на објављивање унапред, координацију, нотификацију и про- цесе евидентирања, укључујући кореспонденцију из Додатака **30, 30A** и **30B**, за сателитске мреже, земаљске станице и радио-астро- номске станице;
2. да, се савремена електронска средства користе у највећој могућој мери где год се речи „телеграм”, „телекс” или „факс” уме- ћу у одредбе које се односе на објављивање унапред, координаци- ју, нотификацију и процесе евидентирања у оквиру сателитских мрежа, земаљских станица и радио-астрономских станица, укљу- чујући одредбе из Додатака **30, 30A** и **30B**;
3. да се остала традиционална средства комуникације и даље користе, осим ако администрација обавести Биро о својој спрем- ности да прекине такву употребу,

*налаже Бироу за радио-комуникације*

1. да администрацијама обезбеди потребна техничка средства како би осигурала да је савремена електронска кореспонденција између администрација и Бироа за радио-комуникације безбедна;
2. да обавести администрације о доступности таквих средста- ва и одговарајућој динамици реализације;
3. да аутоматски потврди пријем сваке електронске кореспон- денције;
4. да обавести на следећој светској конференцији о радио-ко- муникацијама о искуству које се стекло у примени ове резолуције у циљу уношења било каквих потребних измена у Правилник о радио-комуникацијама,

*подстиче администрације*

да користе, у мери у којој је то могуће, савремена електрон- ска средства комуникације у административној кореспонденцији између њих самих у вези са објављивањем унапред, координа- цијом и нотификацијом у оквиру сателитских мрежа, укључују- ћи ону која се односи на Додатке **30, 30A** и **30B**, и на земаљске станице и радио-астрономске станице, потврђујући да се остала средства комуникације још увек могу користити ако је то потребно (такође видети одељак *одлучује* 3).

# Електронско достављање и објављивање поднесака сателитске мреже

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући о обзир*

1. да се количина информација за објављивање унапред (API), услова координације (CR/C), нотификација и поднесака у оквиру Додатака **30, 30A** и **30B** за сателитске мреже или системе постепено повећавала током последњих година;
2. да је потребно уложити значајан напор у одржавање реле- вантних база података;
3. да би електронски приступ у којем се не користи папир за достављање поднесака сателитске мреже и коментара, по потреби, омогућио да ове информације одмах постану доступне свима, и ограничио би количину посла у администрацијама и Бироу у сми- слу обраде ових извештаја,

*напомињући*

1. да је Биро путем циркуларних писама CR/363 и CR/376 обавестио администрације да се веб апликација (SpaceWISC) од

01. марта 2015. године може користити за достављање и објављи- вање API обавештења за сателитске мреже или системе који под- лежу координацији и односним коментарима администрација;

1. да је Биро путем циркуларног писма CR/360 обавестио администрације о изради DVD-ROM-а у ISO формату о дистри- буцији Циркулара Међународног Бироа за радио-комуникације са информацијама о фреквенцијама (BR IFIC) (свемирска служба) путем Интернета чиме се омогућила тренутна доступност подата- ка на датум објављивања BR IFIC и администрацијама се омогући- ло да добију заштићену локалну копију DVD-ROM-а са BR IFIC (свемирске службе),

*одлучује*

да ће администрације по потреби доставити све поднеске сателитских мрежа и коментаре употребом заштићеног електрон- ског приступа без коришћења папира након што се обавесте да су средства за такво електронско достављање поднеска сателитских мрежа за сателитске мреже или системе већ спроведена и након што буду уверене да су таква средства заиста безбедна,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

1. да по потреби спроведе безбедан електронски приступ, без употребе папира, електронском достављању и објављивању под- несака сателитске мреже и коментара за сателитске мреже и систе- ме, узимајући у обзир услове наведене у одлуци ове резолуције;
2. да по потреби проучава и спроводи консолидован приступ електронском достављању како поднесака сателитске мреже тако и њиховој односној кореспонденцији.

# ADD

РЕЗОЛУЦИЈА 958 (WRC-15)

# Хитне студије потребне у припреми за Светску конференцију о радио-комуникацијама 2019. године

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

1. да је дневни ред ове конференције обухватио разматрање ставки са дневног реда Светске конференције о радио-комуника- цијама 2019. године (WRC-19);
2. да је дневни ред ове конференције обухватио разматрање ставки за прелиминарни дневни ред Светске конференције о ра- дио-комуникацијама 2023. године (WRC-23);
3. да су ставке са дневног реда WRC-19 идентификоване у Резолуцији **809 (WRC-15)**;
4. да су ставке за прелиминарни дневни ред WRC-23 иденти- фиковане у Резолуцији **810 (WRC-15),**

*одлучује*

да заврши проучавање тема утврђених у овој резолуцији и њеном анексу,

*позива ITU-R*

да хитно спроведе студије које се захтевају у овој резолуцији,

*налаже директору Бироа за радио-комуникације*

да, по потреби, извести о овим студијама у оквиру ставке 9.1 дневног реда WRC-19, на основу резултата студија.

АНЕКС РЕЗОЛУЦИЈЕ 958 (WRC-15)

# Хитне студије потребне у припреми за Светску конференцију о радио-комуникацијама 2019. године

* 1. Студије о бежичном преносу енергије (WPT) за електрич- на возила:
     1. за процену утицаја WPT за електрична возила на радио-ко- муникационе службе;
     2. за проучавање одговарајућих усаглашених фреквенцијских опсега који би умањили утицај WPT за електрична возила на ра- дио-комуникационе службе.

Ове студије требало би да узму у обзир да су Међународна електротехничка комисија (IEC), Међународна организација за стандардизацију (ISO) и Друштво аутомобилских инжењера (SAE) у процесу одобрења стандарда за глобално и регионално усагла- шавање технологија WPT за електрична возила.

* 1. Студије које испитују:
     1. да ли постоји потреба за могућим додатним мерама како би се ограничили преноси узлазним везама са терминала до оних терминала овлашћених у складу са тачком број **18.1**;
     2. могуће методе које ће администрацијама помоћи у упра- вљању неовлашћеним радом терминала земаљске станице распо- ређених на њиховим територијама, које ће се користити као сред- ство за усмеравање њихових националних програма за управљање спектром, у складу са Резолуцијом ITU-R 64 (RA-15).

1. Студије техничких и оперативних аспеката радио мрежа и система, као и потреба за спектром, укључујући могућу усаглаше- ну употребу спектра како би се подржала употреба ускопојасних и широкопојасних машинских комуникационих инфраструктура како би се, по потреби израдиле Препоруке, Извештаји, односно Приручници и предузеле одговарајуће мере у оквиру обима посла Сектора за радио-комуникације ITU (ITU-R).

# ПРЕПОРУКЕ

**MOD**

ПРЕПОРУКА 75 (REВ.WRC-15)

# Студија границе између домена изван опсега и споредних домена примарних радара употребом магнетрона

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

*а)* да је примарни циљ Додатка **3** да се прецизира максимално дозвољен ниво нежељених емисија у споредном домену;

1. да су домени изван опсега и споредни домени емисије дефинисани у члану **1**;
2. да Препорука ITU-R SM.1541 прецизира границу између домена изван опсега и споредних домена за примарне радаре, и да се граница односи на маску емисије -40 dB пропусног опсега;
3. да се Додатак **3** односи на Препоруку ITU-R SM.1541;
4. да Препорука ITU-R M.1177 описује технике за мерење нежељених емисија радара,

*потврђујући*

да постоји могућност да израчунате вредности за -40 dB пропусни опсег који се односи на нежељене емисије примарних радара уз помоћ магнетрона потцењују стварни пропусни опсег,

*препоручује*

да ITU-R проучи методе израчунавања -40 dB пропусног опсега потребне за утврђивање границе између споредних домена и доме- на изван опсега примарних радара употребом магнетрона,

*позива администрације*

да активно учествују у наведеним студијама достављањем доприноса ITU-R.

# MOD

ПРЕПОРУКА 207 (REВ.WRC-15)

# Будући системи IMT

Светска конференција о радио-комуникацијама (Женева, 2015. године),

*узимајући у обзир*

1. да ITU-R проучава будући развој IMT у складу са Препорукама ITU-R M.1645 и ITU-R M.2083, и да ће се за IMT даље развијати Препоруке ;
2. да се предвиђа да ће будући развој IMT за 2020. годину и касније решавати потребе за већим брзинама преноса података које, по потреби, више одговарају потребама корисника од оних у тренутно развијеним системима IMT;
3. потребу да се дефинишу захтеви везани за стални развој будућих система IMT,

*напомињући*

1. текуће релевантне студије које ITU-R спроводи о технологији IMT-Advanced, посебно резултате Питања ITU-R 229/5;
2. потребу да се узму у обзир захтеви за примене других служби,

*препоручује*

да позове ITU-R да, по потреби, проучи техничка, оперативна и питања везана за спектар како би се испунили циљеви будућег ра- звоја система IMT.