



# DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

---

Warszawa, dnia 11 maja 2017 r.

Poz. 920

## ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW

z dnia 24 kwietnia 2017 r.

### **zmieniające rozporządzenie w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości**

Na podstawie art. 111 ust. 3 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1489, 1579, 1823, 1948, 1954 i 2003) zarządza się, co następuje:

§ 1. W rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2013 r. w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (Dz. U. z 2014 r. poz. 161) wprowadza się następujące zmiany:

- 1) załączniki nr 1 i 2 do rozporządzenia otrzymują brzmienie określone odpowiednio w załącznikach nr 1 i 2 do niniejszego rozporządzenia;
- 2) w załączniku nr 3 do rozporządzenia:
  - a) w pkt 2 w tabeli w kolumnie 2 „Wykaz służb radiokomunikacyjnych w języku polskim” wyrazy „BADANIA KOSMOSU” zastępuje się wyrazami „BADANIA KOSMICZNE”,
  - b) w pkt 5:
    - uchyla się ppkt 4,
    - ppkt 30 otrzymuje brzmienie:  
„30) SIT – pokładowy transponder umożliwiający identyfikację statku;”.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes Rady Ministrów: *B. Szydło*

Załączniki do rozporządzenia Rady Ministrów  
z dnia 24 kwietnia 2017 r. (poz. 920)

**Załącznik nr 1**

**KRAJOWA TABLICA PRZEZNACZEŃ CZĘSTOTLIWOŚCI**

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                               | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1   | Poniżej 8,3 kHz          |                          | (Nie przeznaczono)<br>5.53 5.54                             |                                               |
| 2   | 8,3                      | 9,0                      | POMOCE METEOROLOGICZNE 5.54A                                | cywilne                                       |
| 3   | 9,0                      | 11,3                     | RADIONAWIGACJA<br>POMOCE METEOROLOGICZNE 5.54A              | cywilno-rządowe<br>cywilne                    |
| 4   | 11,3                     | 14,0                     | RADIONAWIGACJA                                              | cywilno-rządowe                               |
| 5   | 14,00                    | 19,95                    | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.57<br>5.56                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 6   | 19,95                    | 20,05                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>(20 kHz)          | cywilne                                       |
| 7   | 20,05                    | 70,00                    | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.57<br>5.56                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 8   | 70                       | 72                       | RADIONAWIGACJA 5.60                                         | rządowe                                       |
| 9   | 72                       | 84                       | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.57<br>RADIONAWIGACJA 5.60<br>5.56 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe |
| 10  | 84                       | 86                       | RADIONAWIGACJA 5.60                                         | cywilno-rządowe                               |
| 11  | 86                       | 90                       | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.57<br>RADIONAWIGACJA<br>5.56      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                          | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 12  | 90                       | 110                      | RADIONAWIGACJA 5.62<br>Stała<br>5.64                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 13  | 110                      | 112                      | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>RADIONAWIGACJA<br>5.64      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 14  | 112                      | 115                      | RADIONAWIGACJA 5.60                                    | cywilno-rządowe                                       |
| 15  | 115,0                    | 117,6                    | RADIONAWIGACJA 5.60<br>Stała<br>Ruchoma morska<br>5.64 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 16  | 117,6                    | 126,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>RADIONAWIGACJA 5.60<br>5.64 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 17  | 126                      | 129                      | RADIONAWIGACJA 5.60                                    | cywilno-rządowe                                       |
| 18  | 129                      | 130                      | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>RADIONAWIGACJA 5.60<br>5.64 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 19  | 130,0                    | 135,7                    | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>5.64                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 20  | 135,7                    | 137,8                    | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>Amatorska 5.67A<br>5.64     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 21  | 137,8                    | 148,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>5.64                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 22  | 148,5                    | 255,0                    | RADIODYFUZJA                                           | cywilne                                               |
| 23  | 255,0                    | 283,5                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIODYFUZJA                | cywilno-rządowe<br>cywilne                            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                                 | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 24  | 283,5                    | 315,0                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIONAWIGACJA MORSKA (radiolatarnie) 5.73<br>5.74 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 25  | 315                      | 325                      | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>Radionawigacja morska (radiolatarnie) 5.73         | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 26  | 325                      | 405                      | RADIONAWIGACJA LOTNICZA                                                       | cywilno-rządowe                                       |
| 27  | 405                      | 415                      | RADIONAWIGACJA 5.76                                                           | cywilno-rządowe                                       |
| 28  | 415                      | 435                      | RUCHOMA MORSKA 5.79<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 29  | 435                      | 472                      | RUCHOMA MORSKA 5.79<br>Radionawigacja lotnicza<br>5.82                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 30  | 472                      | 479                      | RUCHOMA MORSKA 5.79<br>Radionawigacja lotnicza<br>Amatorska 5.80A<br>5.82     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 31  | 479                      | 495                      | RUCHOMA MORSKA 5.79 5.79A<br>Radionawigacja lotnicza<br>5.82                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 32  | 495                      | 505                      | RUCHOMA MORSKA                                                                | cywilno-rządowe                                       |
| 33  | 505,0                    | 526,5                    | RUCHOMA MORSKA 5.79 5.79A 5.84<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 34  | 526,5                    | 1606,5                   | RADIODYFUZJA                                                                  | cywilne                                               |
| 35  | 1606,5                   | 1625,0                   | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>RUCHOMA MORSKA 5.90<br>5.92                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 36  | 1625                     | 1635                     | STAŁA 5.93<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.93<br>RADIOLOKALIZACJA                         | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe                 |
| 37  | 1635                     | 1800                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>RUCHOMA MORSKA 5.90<br>5.92                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                                                     | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 38  | 1800                     | 1810                     | STAŁA 5.93<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.93<br>RADIOLOKALIZACJA                                             | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe                 |
| 39  | 1810                     | 1850                     | AMATORSKA<br>5.100                                                                                | cywilne                                               |
| 40  | 1850                     | 2000                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>AMATORSKA 5.96<br>5.103                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 41  | 2000                     | 2025                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.92 5.103                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 42  | 2025                     | 2045                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>Pomoce meteorologiczne 5.104<br>5.92 5.103 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 43  | 2045                     | 2160                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>RUCHOMA MORSKA<br>5.92                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 44  | 2160                     | 2170                     | STAŁA 5.93<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.93<br>RADIOLOKALIZACJA                                             | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe                 |
| 45  | 2170,0                   | 2173,5                   | RUCHOMA MORSKA                                                                                    | cywilno-rządowe                                       |
| 46  | 2173,5                   | 2190,5                   | RUCHOMA (ratunkowa i wywoławcza)<br>5.108 5.109 5.110 5.111                                       | cywilno-rządowe                                       |
| 47  | 2190,5                   | 2194,0                   | RUCHOMA MORSKA                                                                                    | cywilno-rządowe                                       |
| 48  | 2194                     | 2300                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.92 5.103                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 49  | 2300                     | 2498                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>RADIODYFUZJA 5.113<br>5.103                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                                      | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 50  | 2498                     | 2501                     | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>(2500 kHz)                               | cywilne                                       |
| 51  | 2501                     | 2502                     | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne                        | cywilne<br>cywilne                            |
| 52  | 2502                     | 2625                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.92 5.103                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 53  | 2625                     | 2650                     | RUCHOMA MORSKA<br>RADIONAWIGACJA MORSKA<br>5.92                                    | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 54  | 2650                     | 2850                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.92 5.103                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 55  | 2850                     | 3025                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>5.111 5.115                                                | cywilno-rządowe                               |
| 56  | 3025                     | 3155                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                              | rządowe                                       |
| 57  | 3155                     | 3200                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.116                       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 58  | 3200                     | 3230                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>RADIODYFUZJA 5.113<br>5.116 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 59  | 3230                     | 3400                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIODYFUZJA 5.113<br>5.116     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 60  | 3400                     | 3500                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                               | cywilno-rządowe                               |
| 61  | 3500                     | 3800                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>AMATORSKA<br>5.92               | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 62  | 3800                     | 3900                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                                  | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 63  | 3900                     | 3950                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                          | rządowe                                                  |
| 64  | 3950                     | 4000                     | STAŁA<br>RADIODYFUZJA                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilne                               |
| 65  | 4000                     | 4063                     | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.127                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                       |
| 66  | 4063                     | 4438                     | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132<br>5.128           | rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 67  | 4438                     | 4488                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>Radiolokalizacja 5.132A | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe    |
| 68  | 4488                     | 4650                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                       |
| 69  | 4650                     | 4700                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                           | cywilno-rządowe                                          |
| 70  | 4700                     | 4750                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                          | rządowe                                                  |
| 71  | 4750                     | 4850                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR)<br>RADIODYFUZJA 5.113         | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne |
| 72  | 4850                     | 4995                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>RADIODYFUZJA 5.113                                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne            |
| 73  | 4995                     | 5003                     | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>(5000 kHz)                           | cywilne                                                  |
| 74  | 5003                     | 5005                     | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne                    | cywilne<br>cywilne                                       |
| 75  | 5005                     | 5060                     | STAŁA<br>RADIODYFUZJA 5.113                                                    | cywilno-rządowe<br>cywilne                               |
| 76  | 5060                     | 5250                     | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                       |
| 77  | 5250                     | 5275                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja 5.132A     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe    |
| 78  | 5275,0                   | 5351,5                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                           | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 79  | 5351,5                   | 5366,5                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Amatorska 5.133B     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 80  | 5366,5                   | 5450,0                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                         | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 81  | 5450                     | 5480                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR)                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe |
| 82  | 5480                     | 5680                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>5.111 5.115                                     | cywilno-rządowe                               |
| 83  | 5680                     | 5730                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR)<br>5.111 5.115                                    | rządowe                                       |
| 84  | 5730                     | 5900                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 85  | 5900                     | 5950                     | STAŁA 5.136<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.136<br>RADIODYFUZJA 5.134               | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 86  | 5950                     | 6200                     | RADIODYFUZJA                                                            | cywilne                                       |
| 87  | 6200                     | 6525                     | RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.130 5.132<br>5.137                         | cywilno-rządowe                               |
| 88  | 6525                     | 6685                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                    | cywilno-rządowe                               |
| 89  | 6685                     | 6765                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                   | rządowe                                       |
| 90  | 6765                     | 7000                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.138            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 91  | 7000                     | 7100                     | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                      | cywilne<br>cywilne                            |
| 92  | 7100                     | 7200                     | AMATORSKA                                                               | cywilne                                       |
| 93  | 7200                     | 7300                     | RADIODYFUZJA                                                            | cywilne                                       |
| 94  | 7300                     | 7400                     | STAŁA 5.143 5.143B<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.143 5.143B<br>RADIODYFUZJA 5.134 | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                 |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                        | Użytkowanie                        |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 95  | 7400                     | 7450                     | STAŁA 5.143B<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.143B<br>RADIODYFUZJA                | rządowe<br>rządowe<br>cywilne      |
| 96  | 7450                     | 8100                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 97  | 8100                     | 8195                     | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 98  | 8195                     | 8815                     | RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145<br>5.111                      | cywilno-rządowe                    |
| 99  | 8815                     | 8965                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 100 | 8965                     | 9040                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                | rządowe                            |
| 101 | 9040                     | 9305                     | STAŁA                                                                | rządowe                            |
| 102 | 9305                     | 9355                     | STAŁA<br>Radiolokalizacja 5.145A                                     | rządowe<br>cywilno-rządowe         |
| 103 | 9355                     | 9400                     | STAŁA                                                                | rządowe                            |
| 104 | 9400                     | 9500                     | STAŁA 5.146<br>RADIODYFUZJA 5.134                                    | rządowe<br>cywilne                 |
| 105 | 9500                     | 9900                     | STAŁA 5.147<br>RADIODYFUZJA                                          | rządowe<br>cywilne                 |
| 106 | 9900                     | 9995                     | STAŁA                                                                | rządowe                            |
| 107 | 9995                     | 10003                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>(10000 kHz)<br>5.111       | cywilne                            |
| 108 | 10003                    | 10005                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne<br>5.111 | cywilne<br>cywilne                 |
| 109 | 10005                    | 10100                    | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>5.111                                        | cywilno-rządowe                    |
| 110 | 10100                    | 10150                    | STAŁA<br>Amatorska                                                   | cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 111 | 10150                    | 11175                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 112 | 11175                    | 11275                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                | rządowe                            |
| 113 | 11275                    | 11400                    | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 114 | 11400                    | 11600                    | STAŁA                                                                | cywilno-rządowe                    |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                                            | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 115 | 11600                    | 11650                    | STAŁA 5.146<br>RADIODYFUZJA 5.134                                                        | rzadowe<br>cywilne                                    |
| 116 | 11650                    | 12050                    | STAŁA 5.147<br>RADIODYFUZJA                                                              | cywilno-rzadowe<br>cywilne                            |
| 117 | 12050                    | 12100                    | STAŁA 5.146<br>RADIODYFUZJA 5.134                                                        | rzadowe<br>cywilne                                    |
| 118 | 12100                    | 12230                    | STAŁA                                                                                    | cywilno-rzadowe                                       |
| 119 | 12230                    | 13200                    | RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145                                                   | cywilno-rzadowe                                       |
| 120 | 13200                    | 13260                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                                    | rzadowe                                               |
| 121 | 13260                    | 13360                    | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                                     | cywilno-rzadowe                                       |
| 122 | 13360                    | 13410                    | STAŁA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                        | rzadowe<br>cywilne                                    |
| 123 | 13410                    | 13450                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                                      | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe                    |
| 124 | 13450                    | 13550                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>Radiolokalizacja 5.132A           | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe |
| 125 | 13550                    | 13570                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.150                             | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe                    |
| 126 | 13570                    | 13600                    | STAŁA 5.151<br>RUCHOMA Z WYJĄTKIEM RUCHOMEJ LOTNICZEJ (R)<br>5.151<br>RADIODYFUZJA 5.134 | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne         |
| 127 | 13600                    | 13800                    | RADIODYFUZJA                                                                             | cywilne                                               |
| 128 | 13800                    | 13870                    | STAŁA 5.151<br>RUCHOMA Z WYJĄTKIEM RUCHOMEJ LOTNICZEJ (R)<br>5.151<br>RADIODYFUZJA 5.134 | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne                         |
| 129 | 13870                    | 14000                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                                      | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe                    |
| 130 | 14000                    | 14250                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                                       | cywilne<br>cywilne                                    |
| 131 | 14250                    | 14350                    | AMATORSKA                                                                                | cywilne                                               |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                  | Użytkowanie                        |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 132 | 14350                    | 14990                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 133 | 14990                    | 15005                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>(15000 kHz)<br>5.111 | cywilne                            |
| 134 | 15005                    | 15010                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne    | cywilne<br>cywilne                 |
| 135 | 15010                    | 15100                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                          | rządowe                            |
| 136 | 15100                    | 15600                    | RADIODYFUZJA                                                   | cywilne                            |
| 137 | 15600                    | 15800                    | STAŁA 5.146<br>RADIODYFUZJA 5.134                              | cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 138 | 15800                    | 16100                    | STAŁA                                                          | cywilno-rządowe                    |
| 139 | 16100                    | 16200                    | STAŁA<br>Radiolokalizacja 5.145A                               | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 140 | 16200                    | 16360                    | STAŁA                                                          | cywilno-rządowe                    |
| 141 | 16360                    | 17410                    | RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145                         | cywilno-rządowe                    |
| 142 | 17410                    | 17480                    | STAŁA                                                          | cywilno-rządowe                    |
| 143 | 17480                    | 17550                    | STAŁA 5.146<br>RADIODYFUZJA 5.134                              | rządowe<br>cywilne                 |
| 144 | 17550                    | 17900                    | RADIODYFUZJA                                                   | cywilne                            |
| 145 | 17900                    | 17970                    | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                           | cywilno-rządowe                    |
| 146 | 17970                    | 18030                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                          | rządowe                            |
| 147 | 18030                    | 18052                    | STAŁA                                                          | rządowe                            |
| 148 | 18052                    | 18068                    | STAŁA<br>Badania kosmiczne                                     | rządowe<br>cywilne                 |
| 149 | 18068                    | 18168                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                             | cywilne<br>cywilne                 |
| 150 | 18168                    | 18780                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 151 | 18780                    | 18900                    | RUCHOMA MORSKA                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 152 | 18900                    | 19020                    | STAŁA 5.146<br>RADIODYFUZJA 5.134                              | rządowe<br>cywilne                 |
| 153 | 19020                    | 19680                    | STAŁA                                                          | rządowe                            |
| 154 | 19680                    | 19800                    | RUCHOMA MORSKA 5.132                                           | cywilno-rządowe                    |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                        | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 155 | 19800                    | 19990                    | STAŁA                                                                | rządowe                                               |
| 156 | 19990                    | 19995                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne<br>5.111 | cywilne<br>cywilne                                    |
| 157 | 19995                    | 20010                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>(20000 kHz)<br>5.111       | cywilne                                               |
| 158 | 20010                    | 21000                    | STAŁA<br>Ruchoma                                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 159 | 21000                    | 21450                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                   | cywilne<br>cywilne                                    |
| 160 | 21450                    | 21850                    | RADIODYFUZJA                                                         | cywilne                                               |
| 161 | 21850                    | 21870                    | STAŁA                                                                | cywilno-rządowe                                       |
| 162 | 21870                    | 21924                    | STAŁA 5.155B                                                         | cywilno-rządowe                                       |
| 163 | 21924                    | 22000                    | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                 | cywilno-rządowe                                       |
| 164 | 22000                    | 22855                    | RUCHOMA MORSKA 5.132                                                 | cywilno-rządowe                                       |
| 165 | 22855                    | 23000                    | STAŁA                                                                | cywilno-rządowe                                       |
| 166 | 23000                    | 23200                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 167 | 23200                    | 23350                    | STAŁA 5.156A<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                | rządowe<br>rządowe                                    |
| 168 | 23350                    | 24000                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.157                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 169 | 24000                    | 24450                    | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 170 | 24450                    | 24600                    | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>Radiolokalizacja 5.132A                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 171 | 24600                    | 24890                    | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 172 | 24890                    | 24990                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                   | cywilne<br>cywilne                                    |
| 173 | 24990                    | 25005                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>(25000 kHz)                | cywilne                                               |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                              | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 174 | 25005                    | 25010                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne                | cywilne<br>cywilne                                    |
| 175 | 25010                    | 25070                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                            | rządowe<br>rządowe                                    |
| 176 | 25070                    | 25210                    | RUCHOMA MORSKA                                                             | cywilno-rządowe                                       |
| 177 | 25210                    | 25550                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                            | rządowe<br>rządowe                                    |
| 178 | 25550                    | 25670                    | RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                   | cywilne                                               |
| 179 | 25670                    | 26100                    | RADIODYFUZJA                                                               | cywilne                                               |
| 180 | 26100                    | 26175                    | RUCHOMA MORSKA 5.132                                                       | cywilno-rządowe                                       |
| 181 | 26175                    | 26200                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 182 | 26200                    | 26350                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja 5.132A | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 183 | 26350                    | 27500                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.150                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 184 | 27500                    | 28000                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>POMOCE METEOROLOGICZNE                                 | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe                 |
| 185 | 28000                    | 29700                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                         | cywilne<br>cywilne                                    |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                         | Użytkowanie                                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 186 | 29,700                   | 30,005                   | STAŁA<br>RUCHOMA                                                                      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                       |
| 187 | 30,005                   | 30,010                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>OPERACJE KOSMICZNE (identyfikacja satelitów)<br>BADANIA KOSMICZNE | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 188 | 30,01                    | 33,00                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>POL.22                                                            | rządowe<br>rządowe                                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                   | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 189 | 33,0                     | 37,5                     | STAŁA<br>RUCHOMA                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 190 | 37,50                    | 38,25                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radioastronomia<br>5.149    | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 191 | 38,25                    | 39,00                    | STAŁA<br>RUCHOMA                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 192 | 39,00                    | 39,50                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja 5.132A     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 193 | 39,500                   | 39,986                   | STAŁA<br>RUCHOMA                                | rządowe<br>rządowe                                    |
| 194 | 39,986                   | 40,020                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Badania kosmiczne           | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                         |
| 195 | 40,02                    | 40,98                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>5.150                       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 196 | 40,980                   | 41,015                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Badania kosmiczne           | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 197 | 41,015                   | 42,000                   | STAŁA<br>RUCHOMA                                | rządowe<br>rządowe                                    |
| 198 | 42,0                     | 42,5                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja 5.132A     | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe                 |
| 199 | 42,5                     | 44,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA                                | rządowe<br>rządowe                                    |
| 200 | 44                       | 47                       | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja 5.162A     | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe                 |
| 201 | 47                       | 48                       | RUCHOMA ŁĄDOWA 5.164<br>Radiolokalizacja 5.162A | rządowe<br>cywilno-rządowe                            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                       | Użytkowanie                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 202 | 48                       | 50                       | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>Radiolokalizacja 5.162A                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe    |
| 203 | 50                       | 52                       | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>Amatorska POL.30<br>Radiolokalizacja 5.162A | rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe |
| 204 | 52,0000                  | 52,0125                  | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>Radiolokalizacja 5.162A                     | rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 205 | 52,0125                  | 52,0875                  | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>Radiolokalizacja 5.162A                     | cywilne<br>cywilno-rządowe            |
| 206 | 52,0875                  | 67,9500                  | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>Radiolokalizacja 5.162A                     | rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 207 | 67,950                   | 68,000                   | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>Radiolokalizacja 5.162A                     | cywilne<br>cywilno-rządowe            |
| 208 | 68,0                     | 69,2                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.47              | cywilne<br>cywilne                    |
| 209 | 69,2                     | 69,9                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                     | rządowe<br>rządowe                    |
| 210 | 69,9                     | 70,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.47              | cywilne<br>cywilne                    |
| 211 | 70,0                     | 70,3                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Amatorska POL.38 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne         |
| 212 | 70,3                     | 73,3                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.47<br>5.149     | cywilne<br>cywilne                    |
| 213 | 73,3                     | 74,1                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149            | rządowe<br>rządowe                    |
| 214 | 74,1                     | 74,8                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe    |
| 215 | 74,8                     | 75,2                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.180                                    | cywilno-rządowe                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                                                                          | Użytkowanie                                                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 216 | 75,2                     | 77,5                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                                                                                                                                                                                                        | rządowe<br>rządowe                                                                    |
| 217 | 77,5                     | 79,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                                                                                                                                                                                                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                    |
| 218 | 79,0                     | 79,7                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                                                                                                                                                                                                        | rządowe<br>rządowe                                                                    |
| 219 | 79,7                     | 85,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                                                                                                                                                                                                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                    |
| 220 | 85,0                     | 87,5                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                                                                                                                                                                                                        | rządowe<br>rządowe                                                                    |
| 221 | 87,5                     | 100,0                    | RADIODYFUZJA                                                                                                                                                                                                                                                                           | cywilne                                                                               |
| 222 | 100                      | 108                      | RADIODYFUZJA                                                                                                                                                                                                                                                                           | cywilne                                                                               |
| 223 | 108,000                  | 117,975                  | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.197A                                                                                                                                                                                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                    |
| 224 | 117,975                  | 132,000                  | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>5.111 5.200                                                                                                                                                                                                                                                    | cywilno-rządowe                                                                       |
| 225 | 132                      | 136                      | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.201 POL.22                                                                                                                                                                                                                             | cywilno-rządowe<br>rządowe                                                            |
| 226 | 136                      | 137                      | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.202 POL.22                                                                                                                                                                                                                             | cywilno-rządowe<br>rządowe                                                            |
| 227 | 137,000                  | 137,025                  | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.206<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208A<br>5.208B 5.209 POL.7<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.208 | rządowe<br>cywilno-rządowe<br><br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>rządowe<br>rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                                                                       | Użytkowanie                                                                       |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 228 | 137,025                  | 137,175                  | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.206<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.209 POL.7<br>5.208 | rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne         |
| 229 | 137,175                  | 137,825                  | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.206<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.209 POL.7<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.208 | rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>rzadowe |
| 230 | 137,825                  | 138,000                  | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.206<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.209 POL.7<br>5.208        | rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne         |
| 231 | 138,0                    | 143,6                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                                                                                                                                                                                                                               | rzadowe                                                                           |
| 232 | 143,60                   | 143,65                   | RUCHOMA LOTNICZA (OR)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)                                                                                                                                                                                                                          | rzadowe<br>cywilne                                                                |
| 233 | 143,65                   | 144,00                   | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                                                                                                                                                                                                                               | rzadowe                                                                           |
| 234 | 144                      | 146                      | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                                                                                                                                                                                                                                  | cywilne<br>cywilne                                                                |
| 235 | 146,0                    | 147,8                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) POL.22                                                                                                                                                                                                                          | rzadowe<br>rzadowe                                                                |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                               | Użytkowanie                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 236 | 147,800                  | 147,975                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                                                                         | cywilne<br>cywilne            |
| 237 | 147,975                  | 148,000                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                                                                         | cywilne<br>cywilne            |
| 238 | 148,00                   | 148,65                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209<br>5.218 5.219 5.221       | cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 239 | 148,65                   | 149,90                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.209<br>5.218 5.219 5.221 POL.8 | rządowe<br>rządowe<br>cywilne |
| 240 | 149,90                   | 150,05                   | RUCHOMA POL.50<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209<br>5.220 POL.25                                                 | rządowe<br>cywilne            |
| 241 | 150,050                  | 151,625                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 POL.25                                          | cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 242 | 151,625                  | 151,775                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                 | rządowe<br>rządowe<br>cywilne |
| 243 | 151,775                  | 153,000                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 244 | 153,00                   | 154,00                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>Pomoce meteorologiczne<br>POL.25                                     | cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 245 | 154,00                   | 154,40                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>POL.25                                                               | cywilne<br>cywilne            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                       | Użytkowanie                        |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 246 | 154,4000                 | 156,4875                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.226 POL.25                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 247 | 156,4875                 | 156,5125                 | RUCHOMA MORSKA (ratunkowa i wywoławcza poprzez DSC)<br>5.226 5.227 POL.25                           | cywilno-rządowe                    |
| 248 | 156,5125                 | 156,5375                 | RUCHOMA MORSKA (ratunkowa i wywoławcza poprzez DSC)<br>5.111 5.226 POL.25                           | cywilno-rządowe                    |
| 249 | 156,5375                 | 156,5625                 | RUCHOMA MORSKA (ratunkowa i wywoławcza poprzez DSC)<br>5.226 5.227 POL.25                           | cywilno-rządowe                    |
| 250 | 156,5625                 | 156,7625                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.226 POL.25                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 251 | 156,7625                 | 156,7875                 | RUCHOMA MORSKA<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)<br>5.111 5.226 5.228                          | cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 252 | 156,7875                 | 156,8125                 | RUCHOMA MORSKA (ratunkowa i wywoławcza)<br>5.111 5.226                                              | cywilno-rządowe                    |
| 253 | 156,8125                 | 156,8375                 | RUCHOMA MORSKA (ratunkowa i wywoławcza)<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)<br>5.111 5.226 5.228 | cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 254 | 156,8375                 | 157,4500                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.25                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 255 | 157,45                   | 157,95                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                           | rządowe<br>rządowe                 |
| 256 | 157,950                  | 158,575                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                           | cywilne<br>cywilne                 |
| 257 | 158,575                  | 158,950                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                           | rządowe<br>rządowe                 |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                               | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 258 | 158,95                   | 159,20                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                                                   | cywilne<br>cywilne                                    |
| 259 | 159,200                  | 159,625                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                                                   | rządowe<br>rządowe                                    |
| 260 | 159,625                  | 159,900                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                                                   | cywilne<br>cywilne                                    |
| 261 | 159,900                  | 160,975                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.25                                                             | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 262 | 160,975                  | 161,475                  | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                                                   | rządowe<br>rządowe                                    |
| 263 | 161,4750                 | 161,9375                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.25                                                             | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 264 | 161,9375                 | 161,9625                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Ruchoma satelitarna morska (Ziemia-kosmos) 5.228AA<br>5.226 POL.25       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 265 | 161,9625                 | 161,9875                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228F<br>5.226 5.228A 5.228B POL.25 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 266 | 161,9875                 | 162,0125                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Ruchoma satelitarna morska (Ziemia-kosmos) 5.228AA<br>5.226 POL.25       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 267 | 162,0125                 | 162,0375                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228F<br>5.226 5.228A 5.228B POL.25 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                   | Użytkowanie                        |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 268 | 162,0375                 | 162,0500                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.25 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 269 | 162,05                   | 162,25                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25       | rządowe<br>rządowe                 |
| 270 | 162,25                   | 164,50                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 271 | 164,5                    | 167,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25       | rządowe<br>rządowe                 |
| 272 | 167,50                   | 169,15                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 273 | 169,15                   | 169,40                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25       | rządowe<br>rządowe                 |
| 274 | 169,4000                 | 169,8125                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25       | cywilne<br>cywilne                 |
| 275 | 169,8125                 | 172,0000                 | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 276 | 172                      | 174                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25       | rządowe<br>rządowe                 |
| 277 | 174                      | 223                      | RADIODYFUZJA                                                    | cywilne                            |
| 278 | 223                      | 230                      | RADIODYFUZJA<br><br>Stała<br>Ruchoma                            | cywilne<br>rządowe<br>rządowe      |
| 279 | 230                      | 235                      | STAŁA<br>RUCHOMA                                                | rządowe<br>rządowe                 |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 280 | 235,00                   | 242,95                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254                                                | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                         |
| 281 | 242,95                   | 243,05                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254<br>5.111 5.256                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 282 | 243,05                   | 267,00                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254                                                | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                         |
| 283 | 267                      | 272                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254<br>Operacje kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.257 | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe      |
| 284 | 272                      | 273                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)          | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe      |
| 285 | 273                      | 312                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254                                                | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                         |
| 286 | 312                      | 315                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Ruchoma satelitarna 5.254 5.255                                          | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                         |
| 287 | 315                      | 322                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254                                                | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                         |
| 288 | 322,0                    | 328,6                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                 | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                         |
| 289 | 328,6                    | 335,4                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.258                                                                | cywilno-rządowe                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                  | Użytkowanie                                                                    |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 290 | 335,4                    | 387,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254                                                                                                                                                                                  | rzadowe<br>rzadowe<br>rzadowe                                                  |
| 291 | 387                      | 390                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.254 5.255                                                                                                                                              | rzadowe<br>rzadowe<br>rzadowe                                                  |
| 292 | 390,0                    | 399,9                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254                                                                                                                                                                                  | rzadowe<br>rzadowe<br>rzadowe                                                  |
| 293 | 399,90                   | 400,05                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209 5.220                                                                                                                                                                                | cywilno-rzadowe                                                                |
| 294 | 400,05                   | 400,15                   | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (400,1 MHz)<br>5.261                                                                                                                                                                    | cywilne                                                                        |
| 295 | 400,15                   | 401,00                   | RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.209<br>POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia) 5.263<br>Operacje kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.264 POL.10 | cywilne<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                    |
| 296 | 401                      | 402                      | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej                       | cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>cywilno-rzadowe |
| 297 | 402                      | 403                      | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                             | cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>cywilno-rzadowe            |
| 298 | 403                      | 406                      | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.265                                                                                                                                             | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe                          |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                         | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 299 | 406,0                    | 406,1                    | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>5.265 5.266 5.267                                                              | cywilne                                                             |
| 300 | 406,1                    | 410,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.265                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                       |
| 301 | 410                      | 412                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-kosmos) 5.268                            | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                       |
| 302 | 412                      | 420                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-kosmos) 5.268                            | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 303 | 420                      | 422                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja                                                   | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                                       |
| 304 | 422                      | 430                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja                                                   | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                                       |
| 305 | 430                      | 432                      | STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA<br>AMATORSKA                                                                          | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne                               |
| 306 | 432,00                   | 433,05                   | STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA<br>AMATORSKA<br>Satelitarne badania Ziemi (aktywne) 5.279A                            | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne                    |
| 307 | 433,05                   | 434,79                   | STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA<br>AMATORSKA<br>Ruchoma lądowa<br>Satelitarne badania Ziemi (aktywne) 5.279A<br>5.138 | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                             | Użytkowanie                                                 |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 308 | 434,79                   | 438,00                   | STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA<br>AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA 5.282<br>Satelitarne badania Ziemi (aktywne) 5.279A | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 309 | 438                      | 440                      | STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA<br>AMATORSKA                                                                              | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne                       |
| 310 | 440                      | 446                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja                                                       | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                               |
| 311 | 446,0                    | 446,2                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja                                                       | rządowe<br>cywilne<br>rządowe                               |
| 312 | 446,2                    | 448,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja                                                       | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                               |
| 313 | 448                      | 450                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.47<br>Radiolokalizacja<br>5.286                                       | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                               |
| 314 | 450,0                    | 452,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA<br>5.286                                                                                         | rządowe<br>rządowe                                          |
| 315 | 452,5                    | 455,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA<br>5.209 5.286A                                                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilne                                  |
| 316 | 455                      | 456                      | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA<br>5.209 5.286A                                                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilne                                  |
| 317 | 456                      | 457                      | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA                                                                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilne                                  |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                        | Użytkowanie                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 318 | 457                      | 459                      | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA<br>5.287                                                    | cywilno-rządowe<br>cywilne            |
| 319 | 459                      | 460                      | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA POL.23<br>5.209 5.286A                                      | cywilno-rządowe<br>cywilne            |
| 320 | 460,0                    | 462,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA<br>Meteorologia satelitarna (kosmos-Ziemia)<br>5.289        | rządowe<br>rządowe<br>cywilne         |
| 321 | 462,5                    | 467,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA<br>Meteorologia satelitarna (kosmos-Ziemia)<br>5.289        | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 322 | 467,0                    | 469,7                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA<br>Meteorologia satelitarna (kosmos-Ziemia)<br>5.287 5.289  | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 323 | 469,7                    | 470,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.286AA POL.23<br>Meteorologia satelitarna (kosmos-Ziemia)<br>5.289 | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 324 | 470                      | 694                      | RADIODYFUZJA<br>Ruchoma 5.296<br>5.149 5.306 5.311A                                  | cywilne<br>cywilne                    |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                            | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 325 | 694                      | 790                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.312A 5.317A<br>RADIODYFUZJA<br>5.311A                                           | cywilne<br>cywilne                            |
| 326 | 790                      | 860                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.316B 5.317A<br>RADIODYFUZJA                                            | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 327 | 860                      | 862                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.316B 5.317A<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.312<br>RADIODYFUZJA<br>POL.42 | cywilne<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne      |
| 328 | 862                      | 864                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.316B 5.317A<br>POL.32<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.323                 | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                 |
| 329 | 864                      | 870                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.316B 5.317A<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.323<br>POL.45                 | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                 |
| 330 | 870                      | 876                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A POL.47<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.323<br>POL.45                 | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                 |
| 331 | 876                      | 880                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A<br>POL.43                                                         | cywilne<br>cywilne                            |
| 332 | 880                      | 890                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A                                                                   | cywilne<br>cywilne                            |
| 333 | 890                      | 915                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A<br>Radiolokalizacja POL.12                                        | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                 |
| 334 | 915                      | 921                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A<br>Radiolokalizacja POL.12                                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                                                                   | Użytkowanie                                                                       |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 335 | 921                      | 925                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A<br>Radiolokalizacja POL.12<br>POL.43                                                                                                                                                                                     | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                                                     |
| 336 | 925                      | 942                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A<br>Radiolokalizacja POL.12                                                                                                                                                                                               | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                                                     |
| 337 | 942                      | 960                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A                                                                                                                                                                                                                          | cywilne<br>cywilne                                                                |
| 338 | 960                      | 1164                     | RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.327A<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.328<br>5.328AA POL.29                                                                                                                                                                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                |
| 339 | 1164                     | 1215                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.328<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos) 5.328B<br>5.328A POL.29                                                                                                                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                |
| 340 | 1215                     | 1240                     | RADIONAWIGACJA 5.331<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos) 5.328B 5.329 5.329A<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.332                                                                    | rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 341 | 1240                     | 1300                     | RADIONAWIGACJA 5.331<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos) 5.328B 5.329 5.329A<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.282<br>5.332 5.335A | rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 342 | 1300                     | 1350                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.337<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>5.149 5.337A                                                                                                                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                   | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 343 | 1350                     | 1400                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA POL.44<br>5.149 5.338A 5.339                                                                                                                               | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 344 | 1400                     | 1427                     | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341                                                                                            | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 345 | 1427                     | 1429                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.341A<br>OPERACJE KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)<br>5.338A 5.341 POL.25                                                                             | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                            |
| 346 | 1429                     | 1452                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.341A<br>5.338A 5.341 POL.25                                                                                                                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                       |
| 347 | 1452                     | 1492                     | STAŁA POL.15<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.15<br>RADIODYFUZJA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.208B<br>5.341 5.345                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 348 | 1492                     | 1518                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.341A<br>5.341                                                                                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                       |
| 349 | 1518                     | 1525                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.348 5.348A<br>5.341                                                                                    | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                            |
| 350 | 1525                     | 1530                     | STAŁA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B<br>5.351A<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Satelitarne badania Ziemi<br>5.341 5.351 5.354 | rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne      |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                  | Użytkowanie                                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 351 | 1530                     | 1535                     | <p>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A 5.353A</p> <p>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)</p> <p>Stała</p> <p>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej</p> <p>Satelitarne badania Ziemi</p> <p>5.341 5.351 5.354</p> | <p>cywilne</p> <p>cywilne</p> <p>rządowe</p> <p>rządowe</p> <p>cywilne</p>          |
| 352 | 1535                     | 1550                     | <p>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A</p> <p>5.341 5.351 5.353A 5.354 5.356 5.357 5.357A</p>                                                                                                                    | cywilne                                                                             |
| 353 | 1550                     | 1559                     | <p>STAŁA 5.359</p> <p>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A</p> <p>5.341 5.351 5.354 5.357 5.357A</p>                                                                                                              | <p>rządowe</p> <p>cywilne</p>                                                       |
| 354 | 1559                     | 1610                     | <p>RADIONAWIGACJA LOTNICZA</p> <p>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.208B 5.328B 5.329A</p> <p>5.341 POL.49</p>                                                                                      | <p>cywilno-rządowe</p> <p>cywilno-rządowe</p>                                       |
| 355 | 1610,0                   | 1610,6                   | <p>STAŁA 5.359</p> <p>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A</p> <p>RADIONAWIGACJA LOTNICZA</p> <p>5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.371 5.372</p>                                                                           | <p>rządowe</p> <p>cywilno-rządowe</p> <p>cywilno-rządowe</p>                        |
| 356 | 1610,6                   | 1613,8                   | <p>STAŁA 5.359</p> <p>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A</p> <p>RADIONAWIGACJA LOTNICZA</p> <p>RADIOASTRONOMIA</p> <p>5.149 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.371 5.372</p>                                              | <p>rządowe</p> <p>cywilno-rządowe</p> <p>cywilno-rządowe</p> <p>cywilne</p>         |
| 357 | 1613,8                   | 1626,5                   | <p>STAŁA 5.359</p> <p>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A</p> <p>RADIONAWIGACJA LOTNICZA</p> <p>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208B</p> <p>5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.371</p>                         | <p>rządowe</p> <p>cywilno-rządowe</p> <p>cywilno-rządowe</p> <p>cywilno-rządowe</p> |
| 358 | 1626,5                   | 1645,5                   | <p>STAŁA 5.359</p> <p>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A</p> <p>5.341 5.351 5.353A 5.354 5.374</p>                                                                                                                     | <p>rządowe</p> <p>cywilne</p>                                                       |
| 359 | 1645,5                   | 1646,5                   | <p>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)</p> <p>5.341 5.354 5.375</p>                                                                                                                                                            | cywilne                                                                             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                          | Użytkowanie                                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 360 | 1646,5                   | 1656,5                   | STAŁA 5.359<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>5.341 5.351 5.354 5.357A 5.376                                                                                            | rzadowe<br>cywilne                                                                  |
| 361 | 1656,5                   | 1660,0                   | STAŁA 5.359<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>5.341 5.351 5.354 5.374                                                                                                   | rzadowe<br>cywilne                                                                  |
| 362 | 1660,0                   | 1660,5                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.341 5.351 5.354 5.376A                                                                                        | cywilne<br>cywilne                                                                  |
| 363 | 1660,5                   | 1668,0                   | RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149 5.341 5.379A                                                                | cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>rzadowe                                            |
| 364 | 1668,0                   | 1668,4                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>5.379B 5.379C<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149 5.341 5.379A | cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>rzadowe                         |
| 365 | 1668,4                   | 1670,0                   | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>5.379B 5.379C<br>RADIOASTRONOMIA<br>POMOCE METEOROLOGICZNE<br>5.149 5.341 5.379D      | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne                         |
| 366 | 1670                     | 1675                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>5.379B<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>POMOCE METEOROLOGICZNE<br>5.341 5.379D 5.380A                  | rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                    | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 367 | 1675                     | 1690                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.341                   | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe |
| 368 | 1690                     | 1700                     | STAŁA 5.382<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.382<br>POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.289 5.341 | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe |
| 369 | 1700                     | 1710                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.289 5.341                                       | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilno-rzadowe                    |
| 370 | 1710                     | 1785                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A<br>5.149 5.341 5.385                                                                                                     | cywilne<br>cywilne                                       |
| 371 | 1785                     | 1800                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A                                                                                                                          | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe                       |
| 372 | 1800                     | 1805                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A                                                                                                                          | cywilno-rzadowe<br>cywilne                               |
| 373 | 1805                     | 1880                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A                                                                                                                          | cywilne<br>cywilne                                       |
| 374 | 1880                     | 1885                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A                                                                                                                          | cywilne<br>cywilne                                       |
| 375 | 1885                     | 1900                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.388A<br>5.388                                                                                                                 | cywilne<br>cywilne                                       |
| 376 | 1900                     | 1980                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.388A<br>5.388                                                                                                                 | cywilne<br>cywilne                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                        | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 377 | 1980                     | 2010                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>5.388 5.389A POL.46                                                                                                                                | rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne                               |
| 378 | 2010                     | 2025                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.388A<br>5.388                                                                                                                                                                                     | cywilne<br>cywilne                                                  |
| 379 | 2025                     | 2070                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.391<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos)<br>(kosmos-kosmos)<br>BADANIA KOSMICZNE (Ziemia-kosmos) (kosmos-kosmos)<br>OPERACJE KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)<br>(kosmos-kosmos)<br>5.392 POL.25 | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 380 | 2070                     | 2110                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.391<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos)<br>(kosmos-kosmos)<br>BADANIA KOSMICZNE (Ziemia-kosmos) (kosmos-kosmos)<br>OPERACJE KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)<br>(kosmos-kosmos)<br>5.392 POL.25 | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 381 | 2110                     | 2120                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.388A<br>BADANIA KOSMICZNE (daleki kosmos) (Ziemia-kosmos)<br>5.388                                                                                                                                | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 382 | 2120                     | 2170                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.388A<br>5.388                                                                                                                                                                                     | cywilne<br>cywilne                                                  |
| 383 | 2170                     | 2200                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A<br>5.388 5.389A POL.25 POL.46                                                                                                                         | rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne                               |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                               | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 384 | 2200                     | 2250                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.391<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos)<br>5.392 POL.25        | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 385 | 2250                     | 2265                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.391<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos)<br>5.392 POL.25        | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 386 | 2265                     | 2290                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.391 POL.39<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos)<br>5.392 POL.25 | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 387 | 2290                     | 2300                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.39<br>BADANIA KOSMICZNE (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia)<br>POL.25                                                                                                       | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>cywilne                       |
| 388 | 2300                     | 2350                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A<br>Radiolokalizacja<br>Amatorska<br>POL.25                                                                                                                                                          | cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne            |
| 389 | 2350                     | 2400                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A<br>Radiolokalizacja<br>Amatorska<br>POL.25                                                                                                                                                          | cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>cywilne                            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                              | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 390 | 2400                     | 2450                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna 5.282<br>5.150                                                                                                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 391 | 2450,0                   | 2483,5                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja<br>5.150                                                                                                                                                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe                       |
| 392 | 2483,5                   | 2500,0                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A<br>RADIOLOKACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.398<br>Radiolokalizacja<br>5.150 5.402                                                                        | rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 393 | 2500                     | 2520                     | STAŁA 5.410<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A                                                                                                                                                               | cywilne<br>cywilne                                                  |
| 394 | 2520                     | 2655                     | STAŁA 5.410<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.413 5.416<br>5.339 5.403 5.418B 5.418C POL.25                                                                                   | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 395 | 2655                     | 2670                     | STAŁA 5.410<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.208B 5.413 5.416<br>Radioastronomia<br>Satelitarne badania Ziemi (pasywne)<br>Badania kosmiczne (pasywne)<br>5.149 5.420 POL.25 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 396 | 2670                     | 2690                     | STAŁA 5.410<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A<br>Radioastronomia<br>Satelitarne badania Ziemi (pasywne)<br>Badania kosmiczne (pasywne)<br>5.149 POL.25                                                      | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                     | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 397 | 2690                     | 2700                     | RADIOASTRONOMIA<br><br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br><br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br><br>5.340                                                        | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                               |
| 398 | 2700                     | 2900                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.337<br><br>Radiolokalizacja<br><br>5.423                                                                                                | cywilno-rządowe<br><br>cywilno-rządowe                              |
| 399 | 2900                     | 3100                     | RADIONAWIGACJA 5.426<br><br>RADIOLOKALIZACJA 5.424A<br><br>5.425 5.427 POL.22                                                                                     | rządowe<br><br>rządowe                                              |
| 400 | 3100                     | 3300                     | RADIOLOKALIZACJA<br><br>Satelitarne badania Ziemi (aktywne)<br><br>Badania kosmiczne (aktywne)<br><br>5.149                                                       | rządowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne                               |
| 401 | 3300                     | 3400                     | RADIOLOKALIZACJA<br><br>5.149                                                                                                                                     | rządowe                                                             |
| 402 | 3400                     | 3410                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br><br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.430A<br><br>Radiolokalizacja<br><br>Amatorska POL.38<br><br>POL.48 | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>rządowe<br><br>cywilne |
| 403 | 3410                     | 3600                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br><br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.430A<br><br>Radiolokalizacja<br><br>POL.48                         | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>rządowe                |
| 404 | 3600                     | 3800                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br><br>RUCHOMA<br><br>POL.25                                                                                       | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                               |
| 405 | 3800                     | 4200                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br><br>Ruchoma<br><br>POL.25                                                                                       | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                               |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                | Użytkowanie                                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 406 | 4200                     | 4400                     | RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.436<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.438<br>5.437 5.440                                                                                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                       |
| 407 | 4400                     | 4500                     | STAŁA<br>RUCHOMA                                                                                                                                             | rządowe<br>rządowe                                                       |
| 408 | 4500                     | 4800                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441<br>RUCHOMA                                                                                                  | rządowe<br>cywilne<br>rządowe                                            |
| 409 | 4800                     | 4990                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.442<br>Radioastronomia<br>5.149 5.339                                                                                                     | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                            |
| 410 | 4990                     | 5000                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>Badania kosmiczne (pasywne)<br>5.149                                                   | rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne                                 |
| 411 | 5000                     | 5010                     | RUCHOMA LOTNICZA SATELITARNA (R) 5.443AA<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)                                            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 412 | 5010                     | 5030                     | RUCHOMA LOTNICZA SATELITARNA (R) 5.443AA<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>(kosmos-kosmos) 5.328B 5.443B<br>POL.25 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 413 | 5030                     | 5091                     | RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.443C<br>RUCHOMA LOTNICZA SATELITARNA (R) 5.443D<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.444 POL.25                                            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 414 | 5091                     | 5150                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.444A<br>RUCHOMA LOTNICZA 5.444B<br>RUCHOMA LOTNICZA SATELITARNA (R) 5.443AA<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.444 POL.25   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                           | Użytkowanie                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 415 | 5150                     | 5250                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.447A<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.446B<br>RUCHOMA LOTNICZA 5.446C<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.446 5.447B 5.447C POL.25    | cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>rządowe    |
| 416 | 5250                     | 5255                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.447F<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE 5.447D<br>5.448A                                   | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne            |
| 417 | 5255                     | 5350                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.447F<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.448A                                | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne            |
| 418 | 5350                     | 5460                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.449<br>RADIOLOKALIZACJA 5.448D<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.448B<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne) 5.448C                                            | rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne            |
| 419 | 5460                     | 5470                     | RADIONAWIGACJA 5.449<br>RADIOLOKALIZACJA 5.448D<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.448B                                                         | rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne            |
| 420 | 5470                     | 5570                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.450A<br>RADIONAWIGACJA MORSKA<br>RADIOLOKALIZACJA 5.450B<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE(aktywne)<br>5.448B | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 421 | 5570                     | 5650                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.450A<br>RADIONAWIGACJA MORSKA<br>RADIOLOKALIZACJA 5.450B<br>5.452                                                                       | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                       | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 422 | 5650                     | 5725                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.450A<br><br>RADIOLOKALIZACJA<br><br>Amatorska<br><br>Badania kosmiczne (daleki kosmos)<br><br>5.282 | rzadowe<br><br>rzadowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne  |
| 423 | 5725                     | 5830                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br><br>RADIOLOKALIZACJA<br><br>Amatorska<br><br>5.150                                                             | cywilne<br><br>rzadowe<br><br>cywilne                 |
| 424 | 5830                     | 5850                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br><br>RADIOLOKALIZACJA<br><br>Amatorska<br><br>Amatorska satelitarna (kosmos-Ziemia)<br><br>5.150                | cywilne<br><br>rzadowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne  |
| 425 | 5850                     | 5925                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br><br>RUCHOMA<br><br>5.150                                                                          | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                 |
| 426 | 5925                     | 6425                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A<br><br>RUCHOMA<br><br>POL.25                                                                  | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                 |
| 427 | 6425                     | 6700                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br><br>RUCHOMA<br><br>5.149 5.440 5.458 POL.25                                                       | cywilno-rzadowe<br><br>cywilne<br><br>cywilno-rzadowe |
| 428 | 6700                     | 7075                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) (kosmos-Ziemia) 5.441<br><br>RUCHOMA<br><br>5.458 5.458A 5.458B POL.25                               | cywilno-rzadowe<br><br>cywilne<br><br>rzadowe         |
| 429 | 7075                     | 7145                     | STAŁA<br><br>RUCHOMA<br><br>5.458 POL.25                                                                                                            | cywilne<br><br>cywilne                                |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                          | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 430 | 7145                     | 7190                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>BADANIA KOSMICZNE (daleki kosmos) (Ziemia-kosmos)<br>5.458 POL.25                                                                                  | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 431 | 7190                     | 7235                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos) 5.460A<br>5.460B<br>BADANIA KOSMICZNE (Ziemia-kosmos) 5.460<br>5.458 POL.25                              | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 432 | 7235                     | 7250                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos) 5.460A<br>5.458 POL.25                                                                                   | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 433 | 7250                     | 7300                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461<br>POL.25                                                           | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>rządowe                 |
| 434 | 7300                     | 7375                     | STAŁA POL.47<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461<br>POL.25                     | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe |
| 435 | 7375                     | 7450                     | STAŁA POL.47<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RUCHOMA MORSKA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.461AA 5.461AB<br>POL.25 | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                      | Użytkowanie                                                                 |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 436 | 7450                     | 7550                     | STAŁA POL.47<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RUCHOMA MORSKA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.461AA 5.461AB<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.461A | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 437 | 7550                     | 7750                     | STAŁA POL.47<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RUCHOMA MORSKA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.461AA 5.461AB                                                       | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe                    |
| 438 | 7750                     | 7850                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461B                                                                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                       |
| 439 | 7850                     | 7900                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461B<br>POL.25                                                                                                       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                       |
| 440 | 7900                     | 7975                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.461<br>POL.25                                                                                                       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe    |
| 441 | 7975                     | 8025                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.461<br>POL.25                                                                                                       | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>rządowe                                    |
| 442 | 8025                     | 8175                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA 5.463<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>5.462A POL.25                                                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe    |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                         | Użytkowanie                                                                                 |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 443 | 8175                     | 8215                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA 5.463<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>5.462A POL.25 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 444 | 8215                     | 8400                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA 5.463<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>5.462A POL.25                                             | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 445 | 8400                     | 8500                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia) 5.465                                                                            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                                               |
| 446 | 8500                     | 8550                     | RUCHOMA 5.469<br>RADIONAWIGACJA 5.469<br>RADIOLOKALIZACJA                                                                                                             | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                                                               |
| 447 | 8550                     | 8650                     | RUCHOMA 5.469<br>RADIONAWIGACJA 5.469<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.469A                             | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                                 |
| 448 | 8650                     | 8750                     | RUCHOMA 5.469<br>RADIONAWIGACJA 5.469<br>RADIOLOKALIZACJA                                                                                                             | rządowe<br>rządowe<br>rządowe                                                               |
| 449 | 8750                     | 8850                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.470<br>RADIOLOKALIZACJA                                                                                                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                          |
| 450 | 8850                     | 9000                     | RADIONAWIGACJA 5.473<br>RADIONAWIGACJA MORSKA 5.472<br>RADIOLOKALIZACJA                                                                                               | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                       |
| 451 | 9000                     | 9200                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.337<br>RADIOLOKALIZACJA<br>5.473A                                                                                                           | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                          |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                       | Użytkowanie                                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 452 | 9200                     | 9300                     | RADIONAWIGACJA 5.473<br>RADIONAWIGACJA MORSKA 5.472<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.474A 5.474B 5.474C<br>5.474 5.474D | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 453 | 9300                     | 9500                     | RADIONAWIGACJA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.427 5.474 5.475 5.475A 5.475B 5.476A  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 454 | 9500                     | 9800                     | RADIONAWIGACJA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.476A                                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 455 | 9800                     | 9900                     | RADIOLOKALIZACJA<br>Stała<br>Satelitarne badania Ziemi (aktywne)<br>Badania kosmiczne (aktywne)<br>5.478A 5.478B                                    | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 456 | 9900                     | 10000                    | RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.474A 5.474B 5.474C<br>Stała<br>5.474D 5.479                                               | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                 | Użytkowanie                                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 457 | 10,00                    | 10,15                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.474A 5.474B 5.474C<br>Amatorska<br>5.474D 5.479 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 458 | 10,15                    | 10,30                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.474A 5.474B 5.474C<br>Amatorska<br>5.474D       | cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                 |
| 459 | 10,3                     | 10,4                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.474A 5.474B 5.474C<br>Amatorska<br>5.474D       | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                 |
| 460 | 10,40                    | 10,45                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska                                                                             | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                            |
| 461 | 10,45                    | 10,50                    | RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna                                                                        | rządowe<br>cywilne<br>cywilne                                                       |
| 462 | 10,50                    | 10,55                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja                                                                                          | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                                                       |
| 463 | 10,55                    | 10,60                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja                                                           | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                      | Użytkowanie                                                            |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 464 | 10,60                    | 10,68                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>Radiolokalizacja<br>5.149 5.482 5.482A | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe |
| 465 | 10,68                    | 10,70                    | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                                                     | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                          |
| 466 | 10,70                    | 10,95                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441<br>(Ziemia-kosmos) 5.484<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiodyfuzja satelitarna                                    | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                               |
| 467 | 10,95                    | 11,20                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B<br>(Ziemia-kosmos) 5.484<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiodyfuzja satelitarna                            | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                               |
| 468 | 11,20                    | 11,45                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441<br>(Ziemia-kosmos) 5.484<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiodyfuzja satelitarna                                    | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                               |
| 469 | 11,45                    | 11,70                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A<br>(Ziemia-kosmos) 5.484 5.484B<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiodyfuzja satelitarna                            | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                               |
| 470 | 11,7                     | 12,5                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIODYFUZJA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.492<br>5.487 5.487A POL.25                                                           | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                               |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                                                   | Użytkowanie                                                          |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 471 | 12,50                    | 12,75                    | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B (Ziemia-kosmos)<br><br>Radiodyfuzja satelitarna<br><br>POL.25                                                                                                                                                   | cywilne<br><br>cywilne                                               |
| 472 | 12,75                    | 13,25                    | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.441<br><br>RUCHOMA<br><br>Badania kosmiczne (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia)<br><br>POL.25                                                                                                                      | cywilno-rządowe<br><br>cywilne<br><br>cywilno-rządowe<br><br>cywilne |
| 473 | 13,25                    | 13,40                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.497<br><br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br><br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br><br>5.498A POL.25                                                                                                                                | rządowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne                                |
| 474 | 13,40                    | 13,65                    | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.499A 5.499B<br><br>RADIOLOKALIZACJA<br><br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br><br>BADANIA KOSMICZNE 5.499C 5.499D<br><br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos)<br><br>5.499E 5.501B POL.25 | cywilne<br><br>rządowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne  |
| 475 | 13,65                    | 13,75                    | RADIOLOKALIZACJA<br><br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br><br>BADANIA KOSMICZNE 5.501A<br><br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos)<br><br>5.501B POL.25                                                                      | rządowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                 |
| 476 | 13,75                    | 14,00                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A<br><br>RADIOLOKALIZACJA<br><br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos)<br><br>Satelitarne badania Ziemi<br><br>Badania kosmiczne<br><br>5.502 5.503                                         | cywilne<br><br>rządowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne  |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                            | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 477 | 14,00                    | 14,25                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.484A 5.484B<br><br>RADIONAWIGACJA 5.504<br><br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A<br><br>Badania kosmiczne<br><br>5.504A POL.25                                                | cywilne<br><br>rządowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne                |
| 478 | 14,25                    | 14,30                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.484A 5.484B<br><br>RADIONAWIGACJA 5.504<br><br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.508A<br><br>Badania kosmiczne<br><br>5.504A POL.25                                         | cywilne<br><br>rządowe<br><br>cywilne<br><br>cywilne                |
| 479 | 14,3                     | 14,4                     | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.484A 5.484B<br><br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br><br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.509A<br><br>Radionawigacja satelitarna<br><br>5.504A POL.25 | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne |
| 480 | 14,40                    | 14,47                    | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.484A 5.484B<br><br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br><br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.509A<br><br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br><br>5.504A | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne |
| 481 | 14,47                    | 14,50                    | STAŁA<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.484A<br><br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br><br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.509A<br><br>Radioastronomia<br><br>5.149 5.504A                    | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne |
| 482 | 14,50                    | 14,62                    | STAŁA<br><br>RUCHOMA<br><br>Badania kosmiczne 5.509G<br><br>POL.25                                                                                                                                                                       | cywilno-rządowe<br><br>rządowe<br><br>cywilne                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                   | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 483 | 14,62                    | 14,80                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Badania kosmiczne 5.509G<br>POL.25                                                          | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                 |
| 484 | 14,80                    | 15,23                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Badania kosmiczne<br>5.339 POL.25                                                           | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                 |
| 485 | 15,23                    | 15,35                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Badania kosmiczne<br>5.339 POL.25                                                           | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 486 | 15,35                    | 15,40                    | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                  | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 487 | 15,40                    | 15,43                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIOLOKALIZACJA 5.511E 5.511F                                                       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 488 | 15,43                    | 15,63                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.511A<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIOLOKALIZACJA 5.511E 5.511F<br>5.511C | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 489 | 15,63                    | 15,70                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIOLOKALIZACJA 5.511E 5.511F                                                       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 490 | 15,7                     | 16,6                     | RADIOLOKALIZACJA                                                                                                | rządowe                                       |
| 491 | 16,6                     | 17,1                     | RADIOLOKALIZACJA<br>Badania kosmiczne (daleki kosmos) (Ziemia-kosmos)                                           | rządowe<br>cywilne                            |
| 492 | 17,1                     | 17,2                     | RADIOLOKALIZACJA                                                                                                | rządowe                                       |
| 493 | 17,2                     | 17,3                     | RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.513A                | rządowe<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 494 | 17,3                     | 17,7                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.516<br>(kosmos-Ziemia) 5.516A 5.516B<br>Radiolokalizacja                    | cywilne<br>rządowe                            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                               | Użytkowanie                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 495 | 17,7                     | 18,1                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A<br>(Ziemia-kosmos) 5.516<br>RUCHOMA                                                                                       | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe       |
| 496 | 18,1                     | 18,4                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A<br>(Ziemia-kosmos) 5.520<br>RUCHOMA<br>5.519                                                                              | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 497 | 18,4                     | 18,6                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.516B<br>RUCHOMA                                                                                                         | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 498 | 18,6                     | 18,8                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.522B<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>Badania kosmiczne (pasywne)<br>5.522A | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 499 | 18,8                     | 19,3                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.523A<br>RUCHOMA                                                                                                                | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe       |
| 500 | 19,3                     | 19,7                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (Ziemia-kosmos)<br>5.523B 5.523C 5.523D 5.523E<br>RUCHOMA                                                                        | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 501 | 19,7                     | 20,1                     | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.516B<br>5.484B 5.527A<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia)                                                                     | cywilne<br>cywilne                                  |
| 502 | 20,1                     | 20,2                     | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.516B<br>5.484B 5.527A<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.525 5.526 5.527 5.528                                          | cywilne<br>cywilne                                  |
| 503 | 20,2                     | 21,2                     | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu<br>(kosmos-Ziemia)                           | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                           | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 504 | 21,2                     | 21,4                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)                                                                  | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 505 | 21,4                     | 22,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.208B<br>5.530A 5.530B 5.530D                                                                             | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 506 | 22,00                    | 22,21                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149                                                                                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                  |
| 507 | 22,21                    | 22,50                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.149 5.532 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 508 | 22,50                    | 22,55                    | STAŁA<br>RUCHOMA                                                                                                                                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                  |
| 509 | 22,55                    | 23,15                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.532A<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.338A<br>5.149                                                             | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne            |
| 510 | 23,15                    | 23,55                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.338A                                                                                                            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                       |
| 511 | 23,55                    | 23,60                    | STAŁA<br>RUCHOMA                                                                                                                                        | cywilne<br>cywilne                                                  |
| 512 | 23,6                     | 24,0                     | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                          | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                        | Użytkowanie                                                    |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 513 | 24,00                    | 24,05                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA<br>5.150                                                                                                                                                                          | cywilne<br>cywilne                                             |
| 514 | 24,05                    | 24,25                    | RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>Satelitarne badania Ziemi (aktywne)<br>5.150                                                                                                                                        | rządowe<br>cywilne<br>cywilne                                  |
| 515 | 24,25                    | 24,45                    | STAŁA                                                                                                                                                                                                                | cywilne                                                        |
| 516 | 24,45                    | 24,65                    | STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA                                                                                                                                                                                           | cywilne<br>cywilne                                             |
| 517 | 24,65                    | 24,75                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.532B<br>MIĘDZYSATELITARNA                                                                                                                                               | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                  |
| 518 | 24,75                    | 25,25                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.532B                                                                                                                                                                    | cywilne<br>cywilne                                             |
| 519 | 25,25                    | 25,50                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.536<br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos)                                                                                                    | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 520 | 25,5                     | 26,5                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia) 5.536B<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.536<br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos)<br>5.536A | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 521 | 26,5                     | 27,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia) 5.536B<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.536<br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos)<br>5.536A | rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                    | Użytkowanie                                          |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 522 | 27,0                     | 27,5                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.536                                                                                                                                                                      | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                        |
| 523 | 27,5                     | 28,5                     | STAŁA POL.23<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.516B 5.539<br><br>5.538 5.540                                                                                                                     | cywilne<br><br>cywilne                               |
| 524 | 28,5                     | 29,1                     | STAŁA POL.23<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.516B 5.523A 5.539<br><br>RUCHOMA POL.23<br><br>Satelitarne badania Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541<br><br>5.540                                       | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne |
| 525 | 29,1                     | 29,5                     | STAŁA POL.23<br><br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.516B 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.541A<br><br>RUCHOMA POL.23<br><br>Satelitarne badania Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541<br><br>5.540                         | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne |
| 526 | 29,5                     | 29,9                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539<br><br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)<br><br>Satelitarne badania Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541<br><br>5.540                               | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                |
| 527 | 29,9                     | 30,0                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539<br><br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br><br>Satelitarne badania Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541 5.543<br><br>5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                |
| 528 | 30                       | 31                       | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.338A<br><br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br><br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos)                                                    | rządowe<br><br>rządowe<br><br>cywilne                |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                     | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 529 | 31,0                     | 31,3                     | STAŁA 5.338A<br><br>RUCHOMA<br><br>Wzorcowy satelitarny sygnał częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos)<br><br>Badania kosmiczne 5.544<br><br>5.149                                 | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                |
| 530 | 31,3                     | 31,5                     | RADIOASTRONOMIA<br><br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br><br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br><br>5.340                                                                        | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne                               |
| 531 | 31,5                     | 31,8                     | STAŁA 5.546<br><br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.546<br><br>RADIOASTRONOMIA<br><br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br><br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br><br>5.149 | cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne<br><br>cywilne |
| 532 | 31,8                     | 32,0                     | STAŁA 5.547A<br><br>RADIONAWIGACJA<br><br>BADANIA KOSMICZNE (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia)<br><br>5.547 5.548                                                                    | cywilno-rządowe<br><br>cywilno-rządowe<br><br>cywilne               |
| 533 | 32,0                     | 32,3                     | STAŁA 5.547A<br><br>RADIONAWIGACJA<br><br>BADANIA KOSMICZNE (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia)<br><br>5.547 5.548                                                                    | cywilno-rządowe<br><br>cywilno-rządowe<br><br>cywilne               |
| 534 | 32,3                     | 33,0                     | STAŁA 5.547A<br><br>RADIONAWIGACJA<br><br>MIĘDZYSATELITARNA<br><br>5.547 5.548                                                                                                    | cywilno-rządowe<br><br>cywilno-rządowe<br><br>cywilne               |
| 535 | 33,0                     | 33,4                     | STAŁA 5.547A<br><br>RADIONAWIGACJA<br><br>5.547                                                                                                                                   | cywilno-rządowe<br><br>cywilno-rządowe                              |
| 536 | 33,4                     | 34,2                     | RADIOLOKALIZACJA POL.22                                                                                                                                                           | rządowe                                                             |
| 537 | 34,2                     | 34,7                     | RADIOLOKALIZACJA<br><br>BADANIA KOSMICZNE (daleki kosmos) (Ziemia-kosmos)                                                                                                         | rządowe<br><br>cywilne                                              |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                   | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 538 | 34,7                     | 35,2                     | RADIOLOKALIZACJA<br>Badania kosmiczne                                                                                                                                           | rządowe<br>cywilne                                                  |
| 539 | 35,2                     | 35,5                     | RADIOLOKALIZACJA<br>POMOCE METEOROLOGICZNE                                                                                                                                      | rządowe<br>cywilno-rządowe                                          |
| 540 | 35,5                     | 36,0                     | RADIOLOKALIZACJA<br>POMOCE METEOROLOGICZNE<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.549A                                                      | rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne                    |
| 541 | 36                       | 37                       | STAŁA<br>RUCHOMA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.149 5.550A                                                                          | rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 542 | 37,0                     | 37,5                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>5.547                                                                                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                       |
| 543 | 37,5                     | 38,0                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia)<br>5.547 | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 544 | 38,0                     | 39,5                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia)<br>5.547                                                                     | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne            |
| 545 | 39,5                     | 40,0                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516B<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia)<br>5.547                       | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne                 |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                      | Użytkowanie                                                               |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 546 | 40,0                     | 40,5                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516B<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos)<br>BADANIA KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia) | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 547 | 40,5                     | 41,0                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RADIODYFUZJA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA<br>Ruchoma<br>5.547                                                                                                                         | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 548 | 41,0                     | 42,5                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516B<br>RADIODYFUZJA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA<br>Ruchoma<br>5.547 5.551H 5.551I                                                                                                    | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 549 | 42,5                     | 43,5                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.547                                                                                                       | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                  |
| 550 | 43,5                     | 45,5                     | RUCHOMA 5.553<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>5.554                                                                                                                                      | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>rządowe                                  |
| 551 | 45,5                     | 47,0                     | RUCHOMA 5.553<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>5.554                                                                                                                                      | cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                  |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                              | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 552 | 47,0                     | 47,2                     | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                                                         | cywilne<br>cywilne                                       |
| 553 | 47,2                     | 47,5                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552<br>RUCHOMA<br>5.552A                                      | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 554 | 47,5                     | 47,9                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552<br>(kosmos-Ziemia) 5.516B 5.554A<br>RUCHOMA               | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 555 | 47,9                     | 48,2                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552<br>RUCHOMA<br>5.552A                                      | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 556 | 48,20                    | 48,54                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552<br>(kosmos-Ziemia) 5.516B 5.554A 5.555B<br>RUCHOMA        | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 557 | 48,54                    | 49,44                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552<br>RUCHOMA<br>5.149 5.340 5.555                           | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 558 | 49,44                    | 50,20                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.338A 5.552<br>(kosmos-Ziemia) 5.516B 5.554A 5.555B<br>RUCHOMA | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 559 | 50,2                     | 50,4                     | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                | cywilne<br>cywilne                                       |
| 560 | 50,4                     | 51,4                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.338A<br>RUCHOMA<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)        | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe |
| 561 | 51,4                     | 52,6                     | STAŁA 5.338A<br>RUCHOMA<br>5.547 5.556                                                                     | cywilne<br>cywilne                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                      | Użytkowanie                                                    |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 562 | 52,60                    | 54,25                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.556                                                                  | cywilne<br>cywilne                                             |
| 563 | 54,25                    | 55,78                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.556A                                                     | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                  |
| 564 | 55,78                    | 56,90                    | STAŁA 5.557A<br>RUCHOMA 5.558<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.556A<br>5.547           | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 565 | 56,9                     | 57,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.558A<br>5.547                  | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne    |
| 566 | 57,0                     | 58,2                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.556A<br>5.547                  | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 567 | 58,2                     | 59,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.547 5.556                                              | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 568 | 59,0                     | 59,3                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOLOKALIZACJA 5.559<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.556A | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                   | Użytkowanie                                                      |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 569 | 59,3                     | 61,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOLOKALIZACJA 5.559<br>MIĘDZYSATELITARNA                                                           | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne                         |
| 570 | 61                       | 63                       | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOLOKALIZACJA 5.559<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>5.138                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 571 | 63                       | 64                       | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOLOKALIZACJA 5.559<br>MIĘDZYSATELITARNA                                                           | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                         |
| 572 | 64                       | 65                       | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>5.547 5.556                                             | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                    |
| 573 | 65                       | 66                       | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI<br>BADANIA KOSMICZNE<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>5.547 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne              |
| 574 | 66                       | 71                       | RUCHOMA 5.553 5.558<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>5.554        | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne              |
| 575 | 71                       | 73                       | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)                                    | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>rządowe                         |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                   | Użytkowanie                                                    |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 576 | 73                       | 74                       | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)                                                    | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe       |
| 577 | 74                       | 76                       | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RADIODYFUZJA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.561 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 578 | 76                       | 77                       | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.149                         | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne    |
| 579 | 77,0                     | 77,5                     | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.149                         | rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 580 | 77,5                     | 78,0                     | RADIOLOKALIZACJA 5.559B<br>AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA<br>Radioastronomia<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.149                  | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 581 | 78                       | 79                       | RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>Radioastronomia<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.149 5.560                   | rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                            | Użytkowanie                                                                          |
|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 582 | 79                       | 81                       | RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.149                                                                                                  | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                  |
| 583 | 81                       | 83                       | STAŁA 5.338A<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RADIOASTRONOMIA<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>Amatorska 5.561A<br>Amatorska satelitarna 5.561A<br>5.149 | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 584 | 83                       | 84                       | STAŁA 5.338A<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RADIOASTRONOMIA<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.149                                                     | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne       |
| 585 | 84                       | 86                       | STAŁA 5.338A<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                                                                 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                             |
| 586 | 86                       | 92                       | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                                                                                           | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                                        |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                             | Użytkowanie                                                                    |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 587 | 92                       | 94                       | STAŁA 5.338A<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                   | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                       |
| 588 | 94,0                     | 94,1                     | RADIOLOKALIZACJA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>Radioastronomia<br>5.562 5.562A | rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne                               |
| 589 | 94,1                     | 95,0                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                          | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                       |
| 590 | 95                       | 100                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.554    | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne |
| 591 | 100                      | 102                      | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341                      |                                                                                |
| 592 | 102                      | 105                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.341                                                                        |                                                                                |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                 | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 593 | 105,0                    | 109,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.562B<br>5.149 5.341                      |             |
| 594 | 109,5                    | 111,8                    | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341          |             |
| 595 | 111,80                   | 114,25                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.562B<br>5.149 5.341                      |             |
| 596 | 114,25                   | 116,00                   | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341          |             |
| 597 | 116,00                   | 119,98                   | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.562C<br>5.341       |             |
| 598 | 119,98                   | 122,25                   | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.562C<br>5.138 5.341 |             |
| 599 | 122,25                   | 123,00                   | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>Amatorska<br>5.138                                             |             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                              | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 600 | 123                      | 130                      | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>Radioastronomia<br>5.149 5.554 |             |
| 601 | 130                      | 134                      | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.562E<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>5.149 5.562A                               |             |
| 602 | 134                      | 136                      | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA<br>Radioastronomia                                                                                                      |             |
| 603 | 136                      | 141                      | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>5.149                                                                         |             |
| 604 | 141,0                    | 148,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                           |             |
| 605 | 148,5                    | 151,5                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                             |             |
| 606 | 151,5                    | 155,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                           |             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                           | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 607 | 155,5                    | 158,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne) 5.562F<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.562B<br>5.149 5.562G |             |
| 608 | 158,5                    | 164,0                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)                                            |             |
| 609 | 164                      | 167                      | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                          |             |
| 610 | 167,0                    | 174,5                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA 5.558<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>5.149                                               |             |
| 611 | 174,5                    | 174,8                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>MIĘDZYSATELITARNA                                                                                             |             |
| 612 | 174,8                    | 182,0                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.562H                                          |             |
| 613 | 182                      | 185                      | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                          |             |
| 614 | 185                      | 190                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.562H                                          |             |
| 615 | 190,0                    | 191,8                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                             |             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                           | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 616 | 191,8                    | 200,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>5.149 5.341 5.554 |             |
| 617 | 200                      | 202                      | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341 5.563A                             |             |
| 618 | 202                      | 209                      | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341 5.563A                             |             |
| 619 | 209                      | 217                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.341                                                 |             |
| 620 | 217                      | 226                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.562B<br>5.149 5.341           |             |
| 621 | 226,0                    | 231,5                    | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                          |             |
| 622 | 231,5                    | 232,0                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja                                                                                                    |             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                             | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 623 | 232                      | 235                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja                                                 |             |
| 624 | 235                      | 238                      | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.563A 5.563B  |             |
| 625 | 238                      | 240                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>RADIOLOKALIZACJA |             |
| 626 | 240                      | 241                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA                                                                                      |             |
| 627 | 241                      | 248                      | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>5.138 5.149                                  |             |
| 628 | 248                      | 250                      | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA<br>Radioastronomia<br>5.149                                                            |             |
| 629 | 250                      | 252                      | RADIOASTRONOMIA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.563A                     |             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                             | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 630 | 252                      | 265                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.554 |             |
| 631 | 265                      | 275                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.563A                                                  |             |
| 632 | 275                      | 3000                     | (Nie przeznaczono) 5.565                                                                                                                  |             |

UWAGI DO PRZEZNACZEŃ ZAKRESÓW CZĘSTOTLIWOŚCI  
OKREŚLONYCH W KRAJOWEJ TABLICY PRZEZNACZEŃ CZĘSTOTLIWOŚCI

**1. Uwagi polskiej administracji telekomunikacji**

- POL.7 Zakres częstotliwości 137-138 MHz może być wykorzystywany przez służbę ruchomą satelitarną wyłącznie do celów eksperymentalnych po uzgodnieniu z Ministrem Obrony Narodowej.
- POL.8 Zakres częstotliwości 148,65-149,90 MHz może być wykorzystywany przez służbę ruchomą satelitarną po uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych.
- POL.10 Zakres częstotliwości 400,15-401,00 MHz może być wykorzystywany przez służby stałe wyłącznie na potrzeby taktycznych linii radiowych.
- POL.12 W zakresie częstotliwości 890-942 MHz służba radiolokalizacyjna jest wykonywana wyłącznie przez radary morskie zainstalowane na statkach morskich. Wykorzystanie urządzenia radarowego pracującego w zasięgu zakłóceń wód terytorialnych musi być skoordynowane.
- POL.15 Zakres 1452-1492 MHz jest użytkowany jako zakres rządowy w służbie stałej lub służbie ruchomej z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej najpóźniej do dnia ogłoszenia odpowiednio przetargu, konkursu lub aukcji na rozdysponowanie tego zakresu częstotliwości, uwzględniającego zharmonizowany na szczeblu ogólnosiwiatowym lub europejskim sposób wykorzystywania tych częstotliwości.
- POL.22 Dopuszcza się użytkowanie jako cywilne określonych częstotliwości po uzgodnieniu z Ministrem Obrony Narodowej.
- POL.23 Dopuszcza się użytkowanie jako rządowe określonych częstotliwości po uzgodnieniu z Prezesem Urzędu Komunikacji Elektronicznej.
- POL.25 W zakresach częstotliwości 149,900-151,625 MHz, 153-174 MHz, 1427-1452 MHz, 2025-2110 MHz, 2170-2400 MHz, 2520-2690 MHz, 3600-4200 MHz, 5010-5250 MHz, 5925-7450 MHz, 7850-8400 MHz, 12,00-13,75 GHz, 14,0-14,4 GHz i 14,50-15,35 GHz jednostki organizacyjne podlegające Ministrowi Obrony Narodowej mogą wykorzystywać określone częstotliwości na potrzeby służby radiolokalizacji, której urządzenia były w eksploatacji przed dniem 31 grudnia 2002 r. Stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji innych służb, dla których powyższe zakresy są przeznaczone, ani nie mogą żądać od nich ochrony.
- POL.29 W zakresie częstotliwości 960-1215 MHz dopuszcza się użytkowanie wojskowego systemu wymiany informacji JTIDS/MIDS (Joint Tactical Information Distribution System/Multifunctional Information Distribution System) na potrzeby jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, sił zbrojnych państw NATO oraz państw uczestniczących w programie Partnerstwo dla Pokoju.
- POL.30 W zakresie częstotliwości 50-52 MHz stacje amatorskie mogą używać dowolnych emisji, z wyjątkiem F3E, z mocą nieprzekraczającą 100 W (e.i.r.p.).
- POL.32 Zakres 862-864 MHz może być wykorzystany przez cywilnych użytkowników służby ruchomej na potrzeby łączności reportażowej po uzgodnieniu z Ministrem Obrony Narodowej. Takie wykorzystanie jest możliwe jedynie przez użytkowników posiadających pozwolenia wydane przed dniem 1 stycznia 2005 r. i na warunkach określonych w tych pozwoleniach.
- POL.38 Zakresy częstotliwości 70,0-70,3 MHz oraz 3400-3410 MHz mogą być wykorzystywane przez służbę amatorską na zasadzie drugiej ważności, przy czym dopuszcza się pracę stacji amatorskich z mocą nieprzekraczającą 20 W (e.i.r.p.) i spełniających wymogi norm ETSI EN 301 783.
- POL.39 Zakres częstotliwości 2265-2300 MHz może być wykorzystywany przez cywilnych użytkowników służby ruchomej na potrzeby łączności reportażowej (ENG/OB). Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej niezwłocznie przekazuje Ministrowi Obrony Narodowej informacje o wydanych na potrzeby takiego wykorzystania rezerwacjach częstotliwości oraz pozwoleniach radiowych.
- POL.42 Do dnia 31 grudnia 2017 r. zakres częstotliwości 860-862 MHz nie może być wykorzystywany przez stacje bazowe w służbie ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej zlokalizowane w następujących gminach [w nawiasach podano identyfikatory terytorialne z rejestru TERYT prowadzonego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. poz. 1031, z późn. zm.)]:  
Aleksandrów Kujawski, gmina wiejska (0401042),  
Zakrzewo, gmina wiejska (0401092),  
Nowa Wieś Wielka, gmina wiejska (0403052),  
Solec Kujawski, gmina miejsko-wiejska (0403083),  
Inowrocław, gmina miejska (0407011),  
Dąbrowa Biskupia, gmina wiejska (0407022),  
Gniewkowo, gmina miejsko-wiejska (0407033),  
Inowrocław, gmina wiejska (0407042),  
Janikowo, gmina miejsko-wiejska (0407053),  
Kruszwica, gmina miejsko-wiejska (0407063),  
Pakość, gmina miejsko-wiejska (0407073),  
Rojewo, gmina wiejska (0407082),  
Złotniki Kujawskie, gmina wiejska (0407092),  
Strzelno, gmina miejsko-wiejska (0409043),  
Dobre, gmina wiejska (0411032),  
Wielka Nieszawka, gmina wiejska (0415082),  
Barcin, gmina miejsko-wiejska (0419013),

Puławki, gmina miejska (0614011),  
Baranów, gmina wiejska (0614022),  
Janowiec, gmina wiejska (0614032),  
Końskowola, gmina wiejska (0614052),  
Puławki, gmina wiejska (0614092),  
Żyrzyn, gmina wiejska (0614112),  
Dęblin, gmina miejska (0616011),  
Kłoczew, gmina wiejska (0616022),  
Nowodwór, gmina wiejska (0616032),  
Ryki, gmina miejsko-wiejska (0616043),  
Stężyca, gmina wiejska (0616052),  
Ułęż, gmina wiejska (0616062),  
Bełchatów, gmina miejska (1001011),  
Bełchatów, gmina wiejska (1001022),  
Drużbice, gmina wiejska (1001032),  
Kluków, gmina wiejska (1001052),  
Szczerców, gmina wiejska (1001072),  
Zelów, gmina miejsko-wiejska (1001083),  
Buczek, gmina wiejska (1003012),  
Łask, gmina miejsko-wiejska (1003023),  
Sędziejowice, gmina wiejska (1003032),  
Widawa, gmina wiejska (1003042),  
Wodzierady, gmina wiejska (1003052),  
Pabianice, gmina miejska (1008021),  
Dłutów, gmina wiejska (1008032),  
Dobroń, gmina wiejska (1008042),  
Ksawerów, gmina wiejska (1008052),  
Pabianice, gmina wiejska (1008072),  
Grabica, gmina wiejska (1010042),  
Zduńska Wola, gmina miejska (1019011),  
Szadek, gmina miejsko-wiejska (1019023),  
Zapolice, gmina wiejska (1019032),  
Zduńska Wola, gmina wiejska (1019042),  
Stara Błotnica, gmina wiejska (1401042),  
Trojanów, gmina wiejska (1403122),  
Garbatka-Letnisko, gmina wiejska (1407012),  
Głowaczów, gmina wiejska (1407022),  
Gniewoszów, gmina wiejska (1407032),  
Kozienice, gmina miejsko-wiejska (1407053),  
Sieciechów, gmina wiejska (1407072),  
Pionki, gmina miejska (1425011),  
Gózd, gmina wiejska (1425022),  
Iłża, gmina miejsko-wiejska (1425033),  
Jastrzębia, gmina wiejska (1425042),  
Jedlińsk, gmina wiejska (1425052),  
Jedlnia-Letnisko, gmina wiejska (1425062),  
Kowala, gmina wiejska (1425072),  
Pionki, gmina wiejska (1425082),  
Przytyk, gmina wiejska (1425092),  
Skaryszew, gmina miejsko-wiejska (1425103),  
Wierzbica, gmina wiejska (1425112),  
Wolanów, gmina wiejska (1425122),  
Zakrzew, gmina wiejska (1425132),  
Jastrząb, gmina wiejska (1430022),  
Orońsko, gmina wiejska (1430042),  
Kazanów, gmina wiejska (1436012),  
Policzna, gmina wiejska (1436022),  
Przytęk, gmina wiejska (1436032),  
Tczów, gmina wiejska (1436042),  
m. Radom (1463011),  
Czarna Dąbrówka, gmina wiejska (2201032),  
Parchowo, gmina wiejska (2201072),  
Pruszcz Gdański, gmina miejska (2204011),  
Cedry Wielkie, gmina wiejska (2204022),  
Kolbudy, gmina wiejska (2204032),  
Pruszcz Gdański, gmina wiejska (2204042),  
Przywidz, gmina wiejska (2204052),  
Pszczółki, gmina wiejska (2204062),  
Suchy Dąb, gmina wiejska (2204072),  
Trąbki Wielkie, gmina wiejska (2204082),  
Chmielno, gmina wiejska (2205012),  
Kartuzy, gmina miejsko-wiejska (2205023),  
Sierakowice, gmina wiejska (2205042),  
Stężyca, gmina wiejska (2205062),  
Sulęczyno, gmina wiejska (2205072),  
Żukowo, gmina miejsko-wiejska (2205083),  
Ryjewo, gmina wiejska (2207052),  
Lębork, gmina miejska (2208011),  
Cewice, gmina wiejska (2208032),

- Nowa Wieś Lęborska, gmina wiejska (2208042),  
Malbork, gmina miejska (2209011),  
Lichnowy, gmina wiejska (2209032),  
Malbork, gmina wiejska (2209042),  
Miłoradz, gmina wiejska (2209062),  
Nowy Staw, gmina miejsko-wiejska (2209073),  
Stare Pole, gmina wiejska (2209082),  
Nowy Dwór Gdański, gmina miejsko-wiejska (2210023),  
Ostaszewo, gmina wiejska (2210032),  
Stegna, gmina wiejska (2210042),  
Hel, gmina miejska (2211011),  
Jastarnia, gmina miejska (2211021),  
Puck, gmina miejska (2211031),  
Kosakowo, gmina wiejska (2211052),  
Puck, gmina wiejska (2211072),  
Potęgowo, gmina wiejska (2212072),  
Skarszewy, gmina miejsko-wiejska (2213093),  
Tczew, gmina miejska (2214011),  
Subkowy, gmina wiejska (2214052),  
Tczew, gmina wiejska (2214062),  
Reda, gmina miejska (2215011),  
Rumia, gmina miejska (2215021),  
Wejherowo, gmina miejska (2215031),  
Linia, gmina wiejska (2215062),  
Luzino, gmina wiejska (2215072),  
Łęczycy, gmina wiejska (2215082),  
Szemud, gmina wiejska (2215092),  
Wejherowo, gmina wiejska (2215102),  
Dzierżgoń, gmina miejsko-wiejska (2216013),  
Mikołajki Pomorskie, gmina wiejska (2216022),  
Stary Targ, gmina wiejska (2216042),  
Sztum, gmina miejsko-wiejska (2216053),  
m. Gdańsk (2261011),  
m. Gdynia (2262011),  
m. Sopot (2264011),  
Elbląg, gmina wiejska (2804012),  
Gronowo Elbląskie, gmina wiejska (2804032),  
Markusy, gmina wiejska (2804042),  
Rychliki, gmina wiejska (2804082),  
Białogard, gmina wiejska (3201022),  
Czaplinek, gmina miejsko-wiejska (3203013),  
Drawsko Pomorskie, gmina miejsko-wiejska (3203023),  
Kalisz Pomorski, gmina miejsko-wiejska (3203033),  
Ostrowice, gmina wiejska (3203042),  
Wierzchowo, gmina wiejska (3203052),  
Złocieniec, gmina miejsko-wiejska (3203063),  
Mielno, gmina wiejska (3209052),  
Sianów, gmina miejsko-wiejska (3209073),  
Darłowo, gmina miejska (3213011),  
Sławno, gmina miejska (3213021),  
Darłowo, gmina wiejska (3213032),  
Malechowo, gmina wiejska (3213042),  
Postomino, gmina wiejska (3213052),  
Sławno, gmina wiejska (3213062),  
Świdwin, gmina miejska (3216011),  
Brzeźno, gmina wiejska (3216022),  
Połczyn-Zdrój, gmina miejsko-wiejska (3216033),  
Rąbino, gmina wiejska (3216042),  
Sławoborze, gmina wiejska (3216052),  
Świdwin, gmina wiejska (3216062),  
Mirosławiec, gmina miejsko-wiejska (3217033),  
Tuczno, gmina miejsko-wiejska (3217043),  
Wałcz, gmina wiejska (3217052),  
Łobez, gmina miejsko-wiejska (3218023),  
Resko, gmina miejsko-wiejska (3218043),  
m. Koszalin (3261011).
- POL.43 Zakresy częstotliwości 876-880 MHz oraz 921-925 MHz mogą być użytkowane jako rządowe pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy systemów łączności kolejowej w ramach Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS). Takie użytkowanie wymaga uzgodnień z Prezesem Urzędu Komunikacji Elektronicznej.
- POL.44 Określone w Uchwale 750 (WRC-12) poziomy wartości niepożądanych emisji w zakresie częstotliwości 1400-1427 MHz wytwarzane przez systemy radiolokalizacyjne pracujące w zakresie częstotliwości 1350-1400 MHz mają zastosowanie po dniu 31 grudnia 2022 r.
- POL.45 Użytkowanie zakresu 864-876 MHz jako cywilne nie wymaga uzgodnień z Ministrem Obrony Narodowej. Stacje w służbie radionawigacji lotniczej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji w służbie ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej i stałej ani nie mogą żądać ochrony od tych stacji.
- POL.46 Stacje pracujące w służbie stałej lub ruchomej w zakresach częstotliwości 1980-2010 MHz oraz 2170-2200 MHz nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji w służbie ruchomej satelitarnej ani nie mogą żądać ochrony od tych stacji.

- POL.47 Po uzgodnieniu z Prezesem Urzędu Komunikacji Elektronicznej, dopuszcza się czasowe dokonywanie przydziałów częstotliwości na potrzeby jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, sił zbrojnych państw NATO lub państw uczestniczących w programie Partnerstwo dla Pokoju. Stacje, dla których dokonano takiego przydziału nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji żadnej ze służb, dla których ten zakres jest przeznaczony, ani nie mogą żądać od nich ochrony.
- POL.48 Zakres częstotliwości 3400-3410 MHz w służbach: stałej, stałej satelitarnej, ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej i amatorskiej oraz zakres częstotliwości 3410-3550 MHz w służbach: stałej, stałej satelitarnej i ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej na terenie następujących gmin nie może być użytkowany przez użytkowników cywilnych [w nawiasach podano identyfikatory terytorialne z rejestru TERYT prowadzonego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. poz. 1031, z późn. zm.)]:  
Borzytuchom, gmina wiejska (2201012),  
Bytów, gmina miejsko-wiejska (2201023),  
Czarna Dąbrówka, gmina wiejska (2201032),  
Kołczygłowy, gmina wiejska (2201042),  
Miastko, gmina miejsko-wiejska (2201063),  
Parchowo, gmina wiejska (2201072),  
Trzebielino, gmina wiejska (2201092),  
Tuchomie, gmina wiejska (2201102),  
Sierakowice, gmina wiejska (2205042),  
Sulęczyno, gmina wiejska (2205072),  
Lębork, gmina miejska (2208011),  
Łeba, gmina miejska (2208021),  
Cewice, gmina wiejska (2208032),  
Nowa Wieś Lęborska, gmina wiejska (2208042),  
Wicko, gmina wiejska (2208052),  
Ustka, gmina miejska (2212011),  
Darnica, gmina wiejska (2212022),  
Dębica Kaszubska, gmina wiejska (2212032),  
Główny, gmina wiejska (2212042),  
Kępice, gmina miejsko-wiejska (2212053),  
Kobylnica, gmina wiejska (2212062),  
Potęgowo, gmina wiejska (2212072),  
Słupsk, gmina wiejska (2212082),  
Smółdzino, gmina wiejska (2212092),  
Ustka, gmina wiejska (2212102),  
Słupsk, gmina miejska (2263011),  
Polanów, gmina miejsko-wiejska (3209063),  
Darłowo, gmina miejska (3213011),  
Sławno, gmina miejska (3213021),  
Darłowo, gmina wiejska (3213032),  
Malechowo, gmina wiejska (3213042),  
Postomino, gmina wiejska (3213052),  
Sławno, gmina wiejska (3213062).
- POL.49 Zakres częstotliwości 1559-1610 MHz może być wykorzystywany przez służbę stałą na zasadzie drugiej ważności na potrzeby Ministerstwa Obrony Narodowej do 31 grudnia 2020 r. Stacje w służbie stałej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji w służbach radionawigacji lotniczej i radionawigacji satelitarnej (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) ani nie mogą żądać ochrony od tych stacji.
- POL.50 Zakres częstotliwości 149,90-150,05 MHz może być wykorzystywany przez rządowych użytkowników służby ruchomej na potrzeby jednostek organizacyjnych podległych ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych lub przez niego nadzorowanych.

## 2. Uwagi zamieszczone w Regulaminie Radiokomunikacyjnym ITU (wydanie Genewa, 2016 r.)

- 5.53 Administracje zezwalające na używanie częstotliwości poniżej 8,3 kHz powinny zapewnić, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń służbom, dla których przeznaczono zakresy powyżej 8,3 kHz. (WRC-12)
- 5.54 Administracje prowadzące badania naukowe przy wykorzystaniu częstotliwości poniżej 8,3 kHz powinny powiadomić o tym inne zainteresowane administracje, aby mogły one podjąć stosowne działania w celu ochrony tych badań przed szkodliwymi zakłóceniami. (WRC-12)
- 5.54A Wykorzystanie zakresu częstotliwości 8,3-11,3 kHz przez stacje w służbie pomocy meteorologicznych jest ograniczone do zastosowań pasywnych. W zakresie częstotliwości 9,0-11,3 kHz stacje pomocy meteorologicznych nie mogą żądać ochrony od stacji w służbie radionawigacyjnej, zgłoszonych do notyfikacji do Biura przed dniem 1 stycznia 2013 r. Do określania warunków współużytkowania między stacjami w służbie pomocy meteorologicznych a stacjami w służbie radionawigacyjnej zgłoszonymi do notyfikacji po tej dacie powinna być stosowana ostatnia wersja Zalecenia ITU-R RS.1881. (WRC-12)
- 5.56 Stacje w służbach, którym przeznaczono zakresy 14,00-19,95 kHz i 20,05-70,00 kHz, a w Regionie 1 także zakresy 72-84 kHz i 86-90 kHz, mogą nadawać częstotliwość wzorcową i sygnał czasu. Stacjom tym powinno się zapewnić ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami. W Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Rosji, Gruzji, Kazachstanie, Kirgistanie, Tadżykistanie i Turkmenistanie częstotliwości 25 kHz i 50 kHz będą użytkowane w tym celu na tych samych warunkach. (WRC-12)
- 5.57 Wykorzystanie zakresów 14,00-19,95 kHz, 20,05-70,00 kHz i 70-90 kHz (72-84 kHz i 86-90 kHz w Regionie 1) przez służbę ruchomą morską jest ograniczone do stacji nadbrzeżnych (tylko emisje A1A i F1B). Wyjątkowo dopuszcza się użycie klas emisji J2B i J7B pod warunkiem, że szerokość zajmowanego przez nie pasma nie będzie większa niż w używanych zazwyczaj w tych zakresach klasach emisji A1A lub F1B.
- 5.60 W zakresach 70-90 kHz (70-86 kHz w Regionie 1) i 110-130 kHz (112-130 kHz w Regionie 1) mogą być użytkowane impulsowe systemy radionawigacji pod warunkiem, że nie będą powodować szkodliwych

- zakłóceń w pracy innych służb, dla których przeznaczone są te zakresy.
- 5.62 Administracje, w których w zakresie 90-110 kHz pracują stacje służby radionawigacyjnej, powinny dokonywać odpowiedniej koordynacji parametrów technicznych i operacyjnych tych stacji, tak aby w świadczonych przez nie usługach nie występowały szkodliwe zakłócenia.
- 5.64 Dla stacji służby stałej, pracujących w zakresach przeznaczonych dla tej służby pomiędzy częstotliwościami 90 kHz a 160 kHz (148,5 kHz w Regionie 1), oraz dla stacji służby ruchomej morskiej, pracujących w zakresach przeznaczonych dla tej służby między częstotliwościami 110 kHz a 160 kHz (148,5 kHz w Regionie 1), dopuszcza się jedynie klasy emisji A1A lub F1B, A2C, A3C, F1C lub F3C. Wyjątkowo, w zakresach między częstotliwościami 110 kHz a 160 kHz (148,5 kHz w Regionie 1) dla stacji ruchomej służby morskiej dopuszcza się także klasy emisji J2B lub J7B.
- 5.67A Stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące częstotliwości z zakresu 135,7-137,8 kHz nie mogą przekraczać maksymalnej mocy promieniowanej równej 1 W (e.i.r.p.) i nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach w służbie radionawigacyjnej, pracujących w krajach wymienionych w ust. 5.67 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.73 Zakres 285-325 kHz (283,5-325,0 kHz w Regionie 1) w służbie radionawigacyjnej morskiej może być użytkowany do nadawania dodatkowych informacji przydatnych do nawigacji przy wykorzystaniu technik wąskopasmowych pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy radiolatarni pracujących w służbie radionawigacyjnej. (WRC-97)
- 5.74 Przeznaczenie dodatkowe: w Regionie 1 zakres 285,3-285,7 kHz przeznaczony jest także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej morskiej (innej niż radiolatarnie).
- 5.76 Częstotliwość 410 kHz jest przeznaczona dla służby radionawigacyjnej morskiej (radionamierzenie). Inne służby radionawigacyjne, dla których przeznaczono zakres 405-415 kHz, nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w radionamierzeniu w zakresie 406,5-413,5 kHz.
- 5.79 Użytkowanie zakresów 415-495 kHz i 505,0-526,5 kHz (505-510 kHz w Regionie 2) przez służbę ruchomą morską dotyczy tyko radiotelegrafii.
- 5.79A Przy uruchamianiu stacji nadbrzeżnych pracujących w systemie NAVTEX, na częstotliwościach 490 kHz, 518 kHz i 4209,5 kHz, zaleca się, aby administracje koordynowały ich charakterystyki operacyjne zgodnie z procedurami IMO (Uchwała 339 (WRC-07)). (WRC-07)
- 5.80A Maksymalna moc promieniowana przez stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące częstotliwości z zakresu 472-479 kHz nie może przekraczać 1 W (e.i.r.p.). Administracje mogą zwiększyć ten limit do wartości 5 W na tych obszarach swojego terytorium, które leżą w odległości większej niż 800 km od granic Algierii, Arabii Saudyjskiej, Azerbejdżanu, Bahrajnu, Białorusi, Chin, Komorów, Dżibuti, Egiptu, Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Rosji, Iranu (Islamskiej Republiki), Iraku, Jordanii, Kazachstanu, Kuwejtu, Libanu, Libii, Maroka, Mauretanii, Omanu, Uzbekistanu, Kataru, Syrii, Kirgistanu, Somalii, Sudanu, Tunezji, Ukrainy i Jemenu. Stacje w służbie amatorskiej pracujące w tym zakresie częstotliwości nie mogą powodować zakłóceń w pracy stacji w służbie radionawigacji lotniczej ani żądać od nich ochrony. (WRC-12)
- 5.82 W służbie ruchomej morskiej częstotliwość 490 kHz będzie używana wyłącznie do nadawania przez stacje nadbrzeżne komunikatów meteorologicznych i nawigacyjnych oraz pilnych informacji dla statków za pomocą wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej. Warunki takiego wykorzystania częstotliwości 490 kHz określone są w Artykułach: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Administracje używające zakresu 415-495 kHz w służbie radionawigacyjnej lotniczej zobowiązane są do zapewnienia, że na częstotliwości 490 kHz nie wystąpią szkodliwe zakłócenia. Administracje używające zakresu 472-479 kHz w służbie amatorskiej zobowiązane są do zapewnienia, że na częstotliwości 490 kHz nie wystąpią szkodliwe zakłócenia. (WRC-12)
- 5.84 Warunki użytkowania częstotliwości 518 kHz przez służbę ruchomą morską określają Artykuły: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.90 W przypadku możliwości powodowania zakłóceń w stacjach radiodifuzyjnych w Regionie 2, użytkowanie stacji ruchomych morskich w Regionie 1 w zakresie 1605-1705 kHz powinno być ograniczone do obszaru, który zapewnia propagacja na fali przyziemnej.
- 5.92 W zakresach częstotliwości 1606,5-1625,0 kHz, 1635-1800 kHz, 1850-2160 kHz, 2194-2300 kHz, 2502-2850 kHz oraz 3500-3800 kHz niektóre kraje Regionu 1 używają systemów radiolokacyjnych w oparciu o zgodę uzyskaną na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Średnia moc promieniowana takich stacji nie może przekraczać 50 W.
- 5.93 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Rosji, Gruzji, na Węgrzech, w Kazachstanie, na Łotwie, Litwie, w Mongolii, Nigerii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakresy 1625-1635 kHz, 1800-1810 kHz i 2160-2170 kHz są także przeznaczone dla służby stałej i służby ruchomej lądowej, na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.96 W Niemczech, Armenii, Austrii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Chorwacji, w Danii, Estonii, Rosji, Finlandii, Gruzji, na Węgrzech, w Irlandii, Islandii, Izraelu, Kazachstanie, na Łotwie, w Liechtensteinie, na Litwie, Malcie, w Mołdawii, Norwegii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Czechach, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Szwajcarii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, administracje mogą przeznaczyć do 200 kHz w zakresach 1715-1800 kHz oraz 1850-2000 kHz dla służby amatorskiej. Jednakże, administracje dokonujące przeznaczeń w tych zakresach częstotliwości dla służby amatorskiej powinny, po uprzedniej konsultacji z administracjami krajów sąsiadujących, podjąć konieczne działania dla ochrony służb stałych i ruchomych w krajach sąsiadujących przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony rodzimej służby amatorskiej. Moc średnia jakiegokolwiek stacji amatorskiej nie może przekraczać 10 W. (WRC-15)
- 5.100 W Regionie 1, w krajach całkowicie lub częściowo położonych na północ od 40° szerokości geograficznej północnej, zezwolenie na użytkowanie pasma 1810-1830 kHz przez służbę amatorską powinno być wydawane tylko po konsultacji z krajami wymienionymi w ust. 5.98 i 5.99 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, dla określenia przedsięwzięć, jakie należy podjąć w celu wyeliminowania szkodliwych zakłóceń między stacjami służby amatorskiej a stacjami innych służb pracujących zgodnie z ust. 5.98 i 5.99 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.103 Administracje w Regionie 1, przydzielające częstotliwości stacjom pracującym w służbie stałej i ruchomej w zakresach: 1850-2045 kHz, 2194-2498 kHz, 2502-2625 kHz, 2650-2850 kHz, powinny uwzględnić specjalne wymagania służby ruchomej morskiej.
- 5.104 Wykorzystanie zakresu 2025-2045 kHz w Regionie 1 przez służbę pomocy meteorologicznych jest ograniczone do pław oceanograficznych.
- 5.108 Częstotliwość nośna 2182 kHz jest międzynarodową częstotliwością ratunkową i wywoławczą dla

- radiotelefonii. Warunki użytkowania zakresu 2173,5-2190,5 kHz są określone w Artykułach: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.109 Częstotliwości 2187,5 kHz, 4207,5 kHz, 6312 kHz, 8414,5 kHz, 12577 kHz i 16804,5 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami ratunkowymi dla cyfrowego selektywnego wywołania. Warunki użytkowania tych częstotliwości są określone w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.110 Częstotliwości 2174,5 kHz, 4177,5 kHz, 6268 kHz, 8376,5 kHz, 12520 kHz i 16695 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami ratunkowymi dla wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej. Warunki użytkowania tych częstotliwości są określone w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.111 Częstotliwości nośne 2182 kHz, 3023 kHz, 5680 kHz, 8364 kHz oraz częstotliwości 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz i 243 MHz mogą być także używane zgodnie z procedurami obowiązującymi w przypadkach naziemnych służb radiokomunikacyjnych do działań poszukiwawczo-ratowniczych związanych z załogowymi stacjami kosmicznymi. Warunki użytkowania tych częstotliwości są określone w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- Te same postanowienia stosuje się do częstotliwości 10003 kHz, 14993 kHz i 19993 kHz, ale dla każdej z nich emisje muszą być zawężone do pasma  $\pm 3$  kHz wokół tych częstotliwości. (WRC-07)
- 5.113 Do określenia warunków wykorzystywania zakresów 2300-2495 kHz (2300-2498 kHz w Regionie 1), 3200-3400 kHz, 4750-4995 kHz oraz 5005-5060 kHz przez służbę radiodifuzyjną znajdują zastosowanie ust. 5.16-5.20, 5.21 oraz 23.3-23.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.115 Częstotliwości nośne (odniesienia) 3023 kHz, 5680 kHz mogą być również używane przez stacje służby ruchomej morskiej włączone do działań poszukiwawczo-ratowniczych, zgodnie z warunkami określonymi w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.116 Nalega się, aby administracje umożliwiły użytkowanie zakresu 3155-3195 kHz dla utworzenia wspólnego ogólnosiłowego kanału dla bezprzewodowych aparatów korekcji słuchu małej mocy. Dodatkowe kanały dla tych aparatów mogą być przydzielone przez administracje w zakresach pomiędzy 3155 kHz i 3400 kHz w celu zaspokojenia potrzeb lokalnych.
- Należy podkreślić, że częstotliwości w zakresie 3000-4000 kHz są odpowiednie dla aparatów korekcji słuchu krótkiego zasięgu, funkcjonujących w polu indukcyjnym.
- 5.127 Użytkowanie zakresu 4000-4063 kHz przez służbę ruchomą morską jest ograniczone do stacji statkowych używających radiotelefonii (ust. 52.220 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Załącznik 17 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.128 Częstotliwości z zakresów 4063-4123 kHz oraz 4130-4438 kHz mogą być wyjątkowo wykorzystywane przez stacje w służbie stałej, komunikujące się ze sobą tylko wewnątrz granic kraju, w którym są zlokalizowane i pracujące ze średnią mocą nieprzekraczającą 50 W, pod warunkiem, że nie powodują one szkodliwych zakłóceń w pracy służby ruchomej morskiej. Ponadto, w Afganistanie, Argentynie, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Botswanie, Burkina Faso, Republice Środkowoafrykańskiej, Chinach, Rosji, Gruzji, Indiach, Kazachstanie, Mali, Nigrze, Pakistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie, w zakresach częstotliwości 4063-4123 kHz, 4130-4133 kHz oraz 4408-4438 kHz, stacje w służbie stałej o średniej mocy nieprzekraczającej 1 kW mogą pracować pod warunkiem, że są one zlokalizowane w odległości większej niż 600 km od linii brzegowej i nie powodują one zakłóceń w pracy służby ruchomej morskiej. (WRC-12)
- 5.130 Warunki użytkowania częstotliwości nośnych 4125 kHz i 6215 kHz są określone w Artykułach: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.131 Częstotliwość 4209,5 kHz jest użytkowana wyłącznie przez stacje nadbrzeżne do transmisji komunikatów meteorologicznych i nawigacyjnych, a także pilnych informacji dla statków z wykorzystaniem wąskopasmowych technik dalekopisowych. (WRC-97)
- 5.132 Częstotliwości 4210 kHz, 6314 kHz, 8416,5 kHz, 12579 kHz, 16806,5 kHz, 19680,5 kHz, 22376 kHz i 26100,5 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami Morskiej Informacji Bezpieczeństwa (MSI).
- 5.132A Stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji działających w służbie stałej lub ruchomej ani nie mogą żądać od nich ochrony. Zastosowania w służbie radiolokalizacyjnej są ograniczone do radarów oceanograficznych pracujących zgodnie z postanowieniami Uchwały 612 (WRC-12). (WRC-12)
- 5.133B Stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące zakres częstotliwości 5351,5-5366,5 kHz nie powinny przekraczać maksymalnej mocy promieniowanej (e.i.r.p.) 15 W. Jednakże w Regionie 2 w Meksyku stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące zakres częstotliwości 5351,5-5366,5 kHz nie powinny przekraczać maksymalnej mocy promieniowanej (e.i.r.p.) 20 W. W następujących krajach Regionu 2: Antigua i Barbuda, Argentyna, Bahamy, Barbados, Belize, Boliwia, Brazylia, Chile, Kolumbia, Kostaryka, Kuba, Republika Dominika, Dominika, Salwador, Ekwador, Grenada, Gwatemala, Gujana, Haiti, Honduras, Jamajka, Nikaragua, Panama, Paragwaj, Peru, Saint Lucia, Saint Kitts i Nevis, Saint Vincent i Grenadyny, Surinam, Trynidad i Tobago, Urugwaj, Wenezuela, jak również zamorskich terytoriach Holandii w Regionie 2, stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące zakres częstotliwości 5351,5-5366,5 kHz nie powinny przekraczać maksymalnej mocy promieniowanej (e.i.r.p.) 25 W. (WRC-15).
- 5.134 Wykorzystanie zakresów 5900-5950 kHz, 7300-7350 kHz, 9400-9500 kHz, 11600-11650 kHz, 12050-12100 kHz, 13570-13600 kHz, 13800-13870 kHz, 15600-15800 kHz, 17480-17550 kHz i 18900-19020 kHz przez służbę radiodifuzyjną podlega zastosowaniu procedury opisanej w Artykule 12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Administracje powinny wykorzystać powyższe zakresy do umożliwienia wprowadzenia emisji modulowanych cyfrowo, zgodnie z postanowieniami Uchwały 517 (WRC-07). (WRC-07)
- 5.136 Przeznaczenie dodatkowe: częstotliwości z zakresu 5900-5950 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje pracujące w następujących służbach: stałej (we wszystkich trzech Regionach), ruchomej lądowej (w Regionie 1), ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) (w Regionach 2 i 3), komunikujące się ze sobą tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem, że nie powodują one szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodifuzyjnej. W przypadku wykorzystywania tego zakresu przez wymienione wcześniej służby, administracje zobowiązane są do stosowania minimalnej niezbędnej mocy oraz do uwzględnienia sezonowego (związanego z porami roku) sposobu użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną, publikowanego zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-07)
- 5.137 Częstotliwości w zakresach 6200,0-6213,5 kHz i 6220,5-6525,0 kHz mogą być użytkowane wyjątkowo przez stacje służby stałej, prowadzące korespondencję wewnątrz kraju, w którym są zlokalizowane, z mocą średnią nieprzekraczającą 50 W pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby ruchomej morskiej. Przy zgłoszeniu tych częstotliwości Biuro Radiokomunikacji zwróci uwagę na powyższe warunki.
- 5.138 Następujące zakresy:

- 6765-6795 kHz (częstotliwość środkowa 6780 kHz),  
 433,05-434,79 MHz (częstotliwość środkowa 433,92 MHz) w Regionie 1 wykluczając kraje wymienione w ust. 5.280 Regulaminu Radiokomunikacyjnego,  
 61,0-61,5 GHz (częstotliwość środkowa 61,25 GHz),  
 122-123 GHz (częstotliwość środkowa 122,5 GHz),  
 244-246 GHz (częstotliwość środkowa 245 GHz)
- są przeznaczone do zastosowań ISM. Użytkowanie tych zakresów w tych celach może nastąpić pod warunkiem, że zainteresowana administracja udzieli na to specjalnego zezwolenia, w porozumieniu z innymi administracjami, których służby mogą zostać zakłócone. Przy stosowaniu tego postanowienia administracje powinny opierać się na ostatnich wersjach odpowiednich Zaleceń ITU-R.
- 5.143 Przeznaczenie dodatkowe: częstotliwości z zakresu 7300-7350 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje pracujące w służbie stałej lub ruchomej lądowej, komunikujące się ze sobą tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem, że nie powodują one szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodifuzyjnej. W przypadku wykorzystywania tego zakresu przez wymienione wcześniej służby, administracje zobowiązane są do stosowania minimalnej niezbędnej mocy oraz do uwzględnienia sezonowego (związanego z porami roku) sposobu użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną, publikowanego zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-07)
- 5.143B W Regionie 1 częstotliwości z zakresu 7350-7450 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje pracujące w służbie stałej lub ruchomej lądowej, komunikujące się ze sobą tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem, że nie powodują one szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodifuzyjnej. Całkowita moc promieniowana przez każdą stację nie może przekraczać wartości 24 dBW. (WRC-12)
- 5.145 Warunki użytkowania częstotliwości nośnych 8291 kHz, 12290 kHz i 16420 kHz określone są w Artykułach: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.145A Stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie mogą powodować zakłóceń w pracy stacji działających w służbie stałej ani nie mogą żądać od nich ochrony. Zastosowania w służbie radiolokalizacyjnej są ograniczone do radarów oceanograficznych pracujących zgodnie z postanowieniami Uchwały 612 (WRC-12). (WRC-12)
- 5.146 Przeznaczenie dodatkowe: częstotliwości z zakresów 9400-9500 kHz, 11600-11650 kHz, 12050-12100 kHz, 15600-15800 kHz, 17480-17550 kHz oraz 18900-19020 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje pracujące w służbie stałej, komunikujące się ze sobą tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem, że nie powodują one szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodifuzyjnej. W przypadku wykorzystywania tego zakresu przez służbę stałą, administracje zobowiązane są do stosowania minimalnej niezbędnej mocy oraz do uwzględnienia sezonowego (związanego z porami roku) sposobu użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną, publikowanego zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-07)
- 5.147 Częstotliwości w zakresach 9775-9900 kHz, 11650-11700 kHz i 11975-12050 kHz mogą być użytkowane przez stacje służby stałej, prowadzące korespondencję tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane, z całkowitą mocą promieniowaną nieprzekraczającą 24 dBW, pod warunkiem że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodifuzyjnej.
- 5.149 Administracje przygotowujące przydziały częstotliwości dla stacji innych służb, dla których są przeznaczone zakresy:  
 13360-13410 kHz,  
 25550-25670 kHz,  
 37,50-38,25 MHz,  
 73,0-74,6 MHz w Regionach 1 i 3,  
 150,05-153,00 MHz w Regionie 1,  
 322,0-328,6 MHz,  
 406,1-410,0 MHz,  
 608-614 MHz w Regionach 1 i 3,  
 1330-1400 MHz,  
 1610,6-1613,8 MHz,  
 1660-1670 MHz,  
 1718,8-1722,2 MHz,  
 2655-2690 MHz,  
 3260-3267 MHz,  
 3332-3339 MHz,  
 3345,8-3352,5 MHz,  
 4825-4835 MHz,  
 4950-4990 MHz,  
 4990-5000 MHz,  
 6650,0-6675,2 MHz,  
 10,60-10,68 GHz,  
 14,47-14,5 GHz,  
 22,01-22,21 GHz,  
 22,21-22,50 GHz,  
 22,81-22,86 GHz,  
 23,07-23,12 GHz,  
 31,2-31,3 GHz,  
 31,5-31,8 GHz w Regionach 1 i 3,  
 36,43-36,50 GHz,  
 42,5-43,5 GHz,  
 48,94-49,04 GHz,  
 76-86 GHz,  
 92-94 GHz,  
 94,1-100,0 GHz,  
 102,0-109,5 GHz,  
 111,80-114,25 GHz,  
 128,33-128,59 GHz,  
 129,23-129,49 GHz,  
 130-134 GHz,

136,0-148,5 GHz,  
151,5-158,5 GHz,  
168,59-168,93 GHz,  
171,11-171,45 GHz,  
172,31-172,65 GHz,  
173,52-173,85 GHz,  
195,75-196,15 GHz,  
209-226 GHz,  
241-250 GHz,  
252-275 GHz

zobowiązane są do podjęcia wszelkich praktycznych środków dla ochrony służby radioastronomicznej przed szkodliwymi zakłóceniami. Zwłaszcza emisje ze stacji kosmicznych i stacji znajdujących się na pokładach samolotów mogą być poważnym źródłem zakłóceń dla służby radioastronomicznej (ust. 4.5 i 4.6 oraz Artykuł 29 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). (WRC-07)

5.150 Następujące zakresy:

|                 |                                                |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 13553-13567 kHz | (częstotliwość środkowa 13560 kHz),            |
| 26957-27283 kHz | (częstotliwość środkowa 27120 kHz),            |
| 40,66-40,70 MHz | (częstotliwość środkowa 40,68 MHz),            |
| 902-928 MHz     | w Regionie 2 (częstotliwość środkowa 915 MHz), |
| 2400-2500 MHz   | (częstotliwość środkowa 2450 MHz),             |
| 5725-5875 MHz   | (częstotliwość środkowa 5800 MHz) i            |
| 24,00-24,25 GHz | (częstotliwość środkowa 24,125 GHz)            |

przeznaczone są również do zastosowań ISM. Służby radiokomunikacyjne pracujące w tych zakresach muszą zaakceptować szkodliwe zakłócenia, jakich mogą doznać podczas pracy urządzeń ISM. Warunki pracy urządzeń ISM operujących w tych zakresach określone są w ust. 15.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

5.151 Przeznaczenie dodatkowe: częstotliwości z zakresów 13570-13600 kHz oraz 13800-13870 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje pracujące w służbie stałej i służbie ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), komunikujące się ze sobą tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem, że nie powodują one szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodifuzyjnej. W przypadku wykorzystywania tego zakresu przez wymienione wcześniej służby, administracje zobowiązane są do stosowania minimalnej niezbędnej mocy oraz do uwzględnienia sezonowego (związanego z porami roku) sposobu użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną, publikowanego zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-07).

5.155B Zakres 21870-21924 kHz jest użytkowany przez służbę stałą dla zastosowań w systemach zapewniających bezpieczeństwo ruchu lotniczego.

5.156A Wykorzystywanie zakresów częstotliwości 23200-23350 kHz w służbie stałej jest ograniczone do świadczenia usług związanych z bezpieczeństwem ruchu lotniczego.

5.157 Użytkowanie zakresu 23350-24000 kHz przez służbę ruchomą morską dotyczy tylko radiotelegrafii między statkami.

5.162A Przeznaczenie dodatkowe: w Niemczech, Austrii, Belgii, Bośni i Hercegowinie, Chinach, Watykanie, Danii, Hiszpanii, Estonii, Rosji, Finlandii, we Francji, w Irlandii, Islandii, we Włoszech, na Łotwie, w Bułgarii, Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, Monako, Czarnogórze, Norwegii, Holandii, Polsce, Portugalii, Czechach, Wielkiej Brytanii, Serbii, Słowenii, Szwecji i Szwajcarii zakres 46-68 MHz jest także przeznaczony, na zasadzie drugiej ważności, dla służby radiolokalizacyjnej. Przeznaczenie to jest ograniczone do wykorzystania przez radary profilu wiatru, zgodnie z Uchwałą 217 (WRC-97). (WRC-12)

5.164 Przeznaczenie dodatkowe: w Albanii, Algierii, Niemczech, Austrii, Belgii, Bośni i Hercegowinie, Botswanie, Bułgarii, Chorwacji, Czadzie, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Danii, Hiszpanii, Estonii, Finlandii, we Francji, w Gabonie, Grecji, Irlandii, Izraelu, we Włoszech, w Jordani, Libanie, Libii, Liechtensteinie, Litwie, Luksemburgu, na Madagaskarze, w Mali, na Malcie, w Maroku, Mauretanii, Monako, Nigerii, Norwegii, Holandii, Polsce, Wielkiej Brytanii, Czarnogórze, Słowacji, Czechach, Rumunii, Serbii, Słowenii, Szwecji, Szwajcarii, Suazi, Syrii, Togo, Tunezji i Turcji zakres 47-68 MHz, w Republice Południowej Afryki zakres 47-50 MHz i na Łotwie zakres 48,5-56,5 MHz przeznaczony jest także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby ruchomej lądowej. Stacje służby ruchomej lądowej pracujące w wymienionych krajach i przeznaczonych im zakresach nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony przed istniejącymi lub planowanymi stacjami radiodifuzyjnymi w krajach niewymienionych w tej Ustawie. (WRC-15)

5.180 Częstotliwość 75 MHz przydzielona jest dla radiolatarni pozycyjnych. Administracje powinny zaniechać przydzielania częstotliwości, zawartych w zakresie ochronnym tej częstotliwości, dla stacji innych służb, które ze względu na ich moc lub położenie geograficzne mogłyby powodować szkodliwe zakłócenia dla radiolatarni. Powinny być podjęte działania w celu dalszej poprawy charakterystyk odbiorników pokładowych i w celu ograniczenia mocy promieniowanej przez stacje pracujące blisko częstotliwości 74,8 MHz i 75,2 MHz.

5.197A Przeznaczenie dodatkowe: zakres 108,000-117,975 MHz przeznaczony jest także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby ruchomej lotniczej (R), ograniczonej do systemów, które działają zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami lotniczymi. Takie wykorzystanie powinno być zgodne z Uchwałą 417 (WRC-12). Wykorzystanie zakresu 108-112 MHz w służbie ruchomej lotniczej jest ograniczone do systemów, w których skład wchodzi naziemne nadajniki i współpracujące z nimi odbiorniki, które dostarczają informacje nawigacyjne wspierające działanie nawigacji lotniczej i działających zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami lotniczymi. (WRC-07)

5.200 Częstotliwość 121,5 MHz, w zakresie 117,975-136,000 MHz, jest lotniczą częstotliwością bezpieczeństwa, a częstotliwość 123,1 MHz może być użyta w potrzebie, jako pomocnicza częstotliwość bezpieczeństwa w lotnictwie. Stacje ruchome służby ruchomej morskiej mogą komunikować się na tych częstotliwościach dla celów bezpieczeństwa ze stacjami służby ruchomej lotniczej. Warunki takiej komunikacji określone są w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)

5.201 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Estonii, Rosji, Gruzji, na Węgrzech, w Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Japonii, Kazachstanie, w Mołdawii, Mongolii, Mozambiku, Uzbekistanie, Papui-Nowej Gwinei, Polsce, Kirgistanie, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 132-136 MHz przeznaczony jest także, na zasadzie służby pierwszej ważności, dla służby ruchomej lotniczej (OR). Administracje dokonujące przydziałów częstotliwości dla stacji służby ruchomej lotniczej (OR) powinny brać pod uwagę częstotliwości przydzielone stacjom służby ruchomej lotniczej (R). (WRC-15)

- 5.202 Przeznaczenie dodatkowe: w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Rosji, Gruzji, Iranie (Islamskiej Republice), Jordanii, w Omanie, Uzbekistanie, Polsce, Syrii, Kirgistanie, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 136-137 MHz jest także przeznaczony, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby ruchomej lotniczej (OR). Administracje dokonujące przydziałów częstotliwości dla stacji służby ruchomej lotniczej (OR) powinny brać pod uwagę częstotliwości przydzielone stacjom służby ruchomej lotniczej (R). (WRC-15)
- 5.206 Odmienna kategoria służby: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Egipcie, Rosji, Finlandii, we Francji, w Gruzji, Grecji, Kazachstanie, Libanie, Mołdawii, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Syrii, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 137-138 MHz przeznaczony jest, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby ruchomej lotniczej (OR) (patrz ust. 5.33 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). (WRC-2000)
- 5.208 Wykorzystanie zakresu 137-138 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-97)
- 5.208A Administracje, przygotowując przydziały częstotliwości dla stacji kosmicznych służby ruchomej satelitarnej w zakresach 137-138 MHz, 387-390 MHz i 400,15-401,00 MHz, powinny podjąć wszelkie możliwe działania w celu ochrony służby radioastronomicznej w zakresach 150,05-153,00 MHz, 322,0-328,6 MHz, 406,1-410,0 MHz i 608-614 MHz przed szkodliwymi zakłóceniami powodowanymi przez emisje niepożądane. Wartości progowe szkodliwych zakłóceń dla ochrony służby radioastronomicznej są określone w odpowiednich Zaleceniach ITU-R. (WRC-07)
- 5.208B W zakresach:  
137-138 MHz,  
387-390 MHz,  
400,15-401,00 MHz,  
1452-1492 MHz,  
1525-1610 MHz,  
1613,8-1626,5 MHz,  
2655-2690 MHz,  
21,4-22,0 GHz,  
stosuje się postanowienia Uchwały 739 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.209 Wykorzystanie zakresów 137-138 MHz, 148,00-150,05 MHz, 399,90-400,05 MHz, 400,15-401,00 MHz, 454-456 MHz i 459-460 MHz przez służbę ruchomą satelitarną jest ograniczone do satelitarnych systemów niegeostacjonarnych. (WRC-97)
- 5.218 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 148,0-149,9 MHz jest także przeznaczony dla służby kosmicznej operacyjnej (Ziemia-kosmos) na zasadzie pierwszej ważności, w oparciu o zgodę uzyskaną na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Pasma każdej transmisji nie powinno przekraczać  $\pm 25$  kHz.
- 5.219 Wykorzystanie zakresu 148,0-149,9 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Służba ruchoma satelitarna nie powinna utrudniać rozwoju i wykorzystania zakresu 148,0-149,9 MHz przez służby: stałą, ruchomą i operacyjną kosmiczną.
- 5.220 Wykorzystanie zakresów 149,90-150,05 MHz i 399,90-400,05 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.221 Stacje służby ruchomej satelitarnej w zakresie 148,0-149,9 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani domagać się ochrony od stacji służb stałych lub ruchomych pracujących zgodnie z Artykułem 5 sekcji IV Regulaminu Radiokomunikacyjnego w następujących krajach: w Albanii, Algierii, Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Australii, Austrii, Bahrajnie, Bangladeszu, na Barbadosie, na Białorusi, w Belgii, Beninie, Bośni i Hercegowinie, Botswanie, Brunei Darussalam, Bułgarii, Kamerunie, Chinach, na Cyprze, w Kongu, Korei Południowej, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Chorwacji, na Kubie, w Danii, Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Hiszpanii, Estonii, Etiopii, Rosji, Finlandii, we Francji, w Gabonie, Gruzji, Ghanie, Grecji, Gwinei, Gwinei Bissau, na Węgrzech, w Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Irlandii, Islandii, Izraelu, we Włoszech, na Jamajce, w Japonii, Jordanii, Kazachstanie, Kenii, Kuwejcie, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Lesotho, na Łotwie, w Łibanie, w Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, Malezji, Mali, na Malcie, w Mauretanii, Mołdawii, Mongolii, Czarnogórze, Mozambiku, Namibii, Norwegii, Nowej Zelandii, Omanie, Ugandzie, Uzbekistanie, Pakistanie, Panamie, Papui-Nowej Gwinei, Paragwaju, Holandii, na Filipinach, w Polsce, Portugalii, Katarze, Syrii, Kirgistanie, Korei Północnej, na Słowacji, w Rumunii, Wielkiej Brytanii, Senegalu, Serbii, Sierra Leone, Singapurze, Słowenii, Sudanie, Sri Lance, Republice Południowej Afryki, Szwecji, Szwajcarii, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Togo, Tonga, Trynidadzie i Tobago, Tunezji, Turcji, na Ukrainie, w Wietnamie, Jemenie, Zambii i Zimbabwie. (WRC-15)
- 5.226 Częstotliwość 156,525 MHz jest międzynarodową częstotliwością w niebezpieczeństwie i wywoławczą dla radiotelefonicznej służby ruchomej morskiej na falach ultrakrótkich wykorzystującą cyfrowe wywołanie selektywne (DSC). Warunki użytkowania tej częstotliwości oraz zakresu 156,4875-156,5625 MHz są określone w Artykułach 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz w Załączniku 18 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.  
Częstotliwość 156,8 MHz jest międzynarodową częstotliwością w niebezpieczeństwie i wywoławczą dla radiotelefonicznej służby ruchomej morskiej na falach ultrakrótkich. Warunki użytkowania tej częstotliwości oraz zakresu 156,7625-156,8375 są określone w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i w Załączniku 18 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.  
W zakresach 156,0000-156,4875 MHz, 156,5625-156,7625 MHz, 156,8375-157,4500 MHz, 160,600-160,975 MHz i 161,475-162,050 MHz każda administracja powinna udzielać pierwszeństwa służbie ruchomej morskiej tylko na tych częstotliwościach, które są przydzielone dla stacji służby ruchomej morskiej przez te administracje (Artykuły 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz Załącznik 18 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego).  
W obszarach, gdzie może to powodować szkodliwe zakłócenia dla służby ruchomej morskiej w paśmie VHF, powinno się unikać jakiegokolwiek użytkowania częstotliwości z ww. zakresów przez stacje innych służb, dla których zakresy te są przeznaczone.  
Jednakże częstotliwości 156,8 MHz i 156,525 MHz oraz zakresy częstotliwości, w których pierwszeństwo przyznano służbie ruchomej morskiej, mogą być użytkowane przez radiokomunikację na wewnętrznych drogach wodnych, zgodnie z porozumieniem między zainteresowanymi administracjami, uwzględniającym bieżące wykorzystanie częstotliwości i inne istniejące porozumienia. (WRC-07).
- 5.227 W służbie ruchomej morskiej w zakresie VHF na falach ultrakrótkich, częstotliwość 156,525 MHz może być używana wyłącznie dla cyfrowego selektywnego wywołania w celach bezpieczeństwa, ratownictwa

- i wywołania (Uchwała 323). Warunki takiego użytkowania określone są w Artykułach: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i w Załącznikach: 13 i 18 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.228 Wykorzystanie zakresów 156,7625-156,7875 MHz i 156,8125-156,8375 MHz w służbie ruchomej satelitarnej jest ograniczone do odbioru emisji systemu automatycznej identyfikacji (AIS) rozsiewczych komunikatów dalekiego zasięgu AIS (Komunikat 27, patrz ostatnia wersja Zalecenia ITU-R M.1371). Z wyłączeniem emisji AIS, poziomy emisji w tych zakresach częstotliwości wytwarzane przez systemy komunikacyjne pracujące w służbie ruchomej morskiej nie mogą przekraczać 1 W. (WRC-12)
- 5.228A Zakresy częstotliwości 161,9625-161,9875 MHz oraz 162,0125-162,0375 MHz mogą być wykorzystywane przez lotnicze stacje pokładowe w działaniach poszukiwawczych i ratunkowych oraz w innych rodzajach komunikacji związanej z bezpieczeństwem. (WRC-12)
- 5.228B Wykorzystywanie zakresów częstotliwości 161,9625-161,9875 MHz oraz 162,0125-162,0375 MHz przez służbę stałą i służbę ruchomą nie może powodować szkodliwych zakłóceń w służbie ruchomej morskiej ani nie może być podstawą do żądania ochrony od tych służb. (WRC-12)
- 5.228F Wykorzystywanie zakresów częstotliwości 161,9625-161,9875 MHz oraz 162,0125-162,0375 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos) jest ograniczone do odbioru emisji systemu automatycznej identyfikacji ze stacji działających w służbie ruchomej morskiej. (WRC-12)
- 5.228AA Wykorzystanie zakresów 161,9375-161,9625 MHz i 161,9875-162,0125 MHz przez służby ruchome morskie satelitarne (Ziemia-kosmos) jest ograniczone do systemów działających zgodnie z Załącznikiem 18 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.254 Zakresy 235-322 MHz i 335,4-399,9 MHz mogą być wykorzystywane przez służbę ruchomą satelitarną w oparciu o zgodę uzyskaną na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, pod warunkiem że stacje w tej służbie nie powodują szkodliwych zakłóceń w tych z pozostałych służb, które działają lub są planowane zgodnie z Artykułem 5 sekcji IV Regulaminu Radiokomunikacyjnego, z wyłączeniem dodatkowych przeznaczeń wymienionych w ust. 5.256A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-03)
- 5.255 W zakresach 312-315 MHz (Ziemia-kosmos) i 387-390 MHz (kosmos-Ziemia) w służbie ruchomej satelitarnej mogą być również wykorzystywane niegeostacjonarne systemy satelitarne. Takie wykorzystanie podlega procedurze koordynacji określonej w ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.256 Częstotliwość 243 MHz jest w tym zakresie częstotliwością dla stacji jednostek ratownictwa i dla urządzeń ratowniczych. (WRC-07)
- 5.257 Zakres 267-272 MHz może być wykorzystywany przez administracje w swoich krajach przez telemetrię kosmiczną na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.258 Zakres 328,6-335,4 MHz może być wykorzystywany wyłącznie przez systemy lądowania według wskazań przyrządów (ścieżka schodzenia).
- 5.261 Wokół częstotliwości wzorcowej 400,1 MHz emisje powinny zawierać się w granicach  $\pm 25$  kHz od tej częstotliwości.
- 5.263 Zakres 400,15-401,00 MHz jest także przeznaczony dla służby badań kosmicznych dla kierunku kosmos-kosmos dla łączności z załogowymi pojazdami kosmicznymi. W tym zastosowaniu służba badań kosmicznych nie będzie uważana za służbę bezpieczeństwa.
- 5.264 Wykorzystanie zakresu 400,15-401,00 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega procedurom koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Ograniczenia gęstości strumienia mocy wskazane w Aneksie 1 Załącznika 5 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego powinny obowiązywać aż do momentu dokonania zmian przez kompetentną Konferencję.
- 5.265 W zakresie częstotliwości 403-410 MHz stosuje się Uchwałę 205 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.266 Użytkowanie zakresu 406,0-406,1 MHz przez służbę ruchomą satelitarną dotyczy tylko stacji satelitarnych radiopław małej mocy do lokalizacji awarii (także Artykuł 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). (WRC-07)
- 5.267 Zabronione są wszelkie emisje mogące powodować szkodliwe zakłócenia u autoryzowanych użytkowników zakresu 406,0-406,1 MHz.
- 5.268 Wykorzystywanie zakresu częstotliwości 410-420 MHz przez służbę badań kosmicznych jest ograniczone do łączności komunikacyjnych kosmos-kosmos z orbitującym, załogowym statkiem kosmicznym. Gęstość strumienia mocy wytwarzana na powierzchni Ziemi przez emisję ze stacji nadawczych służby badań kosmicznych (kosmos-kosmos) w zakresie częstotliwości 410-420 MHz nie może przekraczać:  
 $-153 \text{ dB(W/m}^2\text{)} \text{ dla } 0 \leq \delta \leq 5$ ,  
 $-153 + 0,077 (\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2\text{)} \text{ dla } 5 \leq \delta \leq 70$  oraz  
 $-148 \text{ dB(W/m}^2\text{)} \text{ dla } 70 \leq \delta \leq 90$ ,  
gdzie  $\delta$  jest kątem nadejścia fali radiowej a szerokość pasma odniesienia wynosi 4 kHz. W tym zakresie częstotliwości stacje służby badań kosmicznych (kosmos-kosmos) nie mogą żądać ochrony od stacji w służbie stałej i służbie ruchomej ani nie mogą ograniczać rozwoju stacji w tych służbach. Ust. 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie stosuje się. (WRC-15)
- 5.277 Przeznaczenie dodatkowe: w Angoli, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Kamerunie, Kongu, Dżibuti, Rosji, Gruzji, na Węgrzech, w Izraelu, Kazachstanie, Mali, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Demokratycznej Republice Konga, Kirgistanie, na Słowacji, w Rumunii, Rwandzie, Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 430-440 MHz jest także przeznaczony, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby stałej. (WRC-12)
- 5.279A Wykorzystanie zakresu częstotliwości 432-438 MHz przez sensory pracujące w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) powinno być zgodne z Zaleceniem ITU-R RS.1260-1. Ponadto służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) w zakresie 432-438 MHz nie może powodować szkodliwych zakłóceń w pracy służby radionawigacji lotniczej w Chinach. Postanowienia niniejszej uwagi w żaden sposób nie umniejszają obowiązku funkcjonowania służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) na zasadzie drugiej ważności zgodnie z postanowieniami ust. 5.29 i 5.30 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.282 W zakresach 435-438 MHz, 1260-1270 MHz, 2400-2450 MHz, 3400-3410 MHz (tylko w Regionach 2 i 3) i 5650-5670 MHz mogą pracować urządzenia służby amatorskiej satelitarnej pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy innych służb działających zgodnie z Artykułem 5 sekcji IV Regulaminu Radiokomunikacyjnego (ust. 5.43). Administracje udzielające zezwoleń na takie użytkowanie powinny zapewnić, że szkodliwe zakłócenia powodowane przez emisje stacji służby amatorskiej satelitarnej zostaną niezwłocznie wyeliminowane zgodnie z postanowieniami ust. 25.11 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Zakresy 1260-1270 MHz i 5650-5670 MHz mogą być wykorzystywane przez służbę amatorską satelitarną wyłącznie do transmisji Ziemia-kosmos.
- 5.286 Zakres częstotliwości 449,75-450,25 MHz może być wykorzystywany przez służbę operacji kosmicznych

- (Ziemia-kosmos) oraz służbę badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) w oparciu o zgodę uzyskaną na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.286A Wykorzystywanie zakresów częstotliwości 454-456 MHz oraz 459-460 MHz w służbie ruchomej satelitarnej podlega koordynacji na podstawie ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-97)
- 5.286AA Zakres 450-470 MHz jest przewidziany do wykorzystania w celach wprowadzenia Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT) przez zainteresowane administracje. Patrz Uchwała 224 (WRC-15). Ustalenie to nie wyklucza możliwości wykorzystywania tego zakresu przez inne zastosowania w służbach, dla których ten zakres jest przeznaczony ani nie ustanawia pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)
- 5.287 Częstotliwości 457,5125-457,5875 MHz i 467,5125-467,5875 mogą być używane w służbie ruchomej morskiej wyłącznie przez stacje łączności pokładowej. Charakterystyki używanych do takiej łączności urządzeń powinny odpowiadać wymaganiom Zalecenia ITU-R M.1174-3. Użytkowanie tych częstotliwości na wodach terytorialnych może nastąpić na podstawie regulacji krajowych zainteresowanej administracji. (WRC-15)
- 5.289 Zakresy 460-470 MHz i 1690-1710 MHz mogą być także użytkowane przez służbę satelitarnych badań Ziemi do zastosowań innych niż przewidziane w ramach służby meteorologicznej satelitarnej, do transmisji kosmos-Ziemia pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy innych stacji działających zgodnie z Artykułem 5 sekcji IV Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.296 Przeznaczenie dodatkowe: w Abanii, Niemczech, Angoli, Arabii Saudyjskiej, Austrii, Bahrajnie, Belgii, Beninie, Bośni i Hercegowinie, Botswanie, Bułgarii, Burkina Faso, Burundi, Kamerunie, Watykanie, Kongo, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Chorwacji, Danii, Dżubuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Hiszpanii, Estonii, Finlandii, we Francji, w Gabonie, Gruzji, Ghanie, na Węgrzech, w Iraku, Irlandii, Islandii, Izraelu, we Włoszech, w Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Lesotho, na Łotwie, w Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Libanie, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, Malawi, na Mali, na Malcie, w Maroku, na Mauritiusie, w Mauretanii, Mołdawii, Monako, Mozambiku, Namibii, Nigrze, Nigerii, Norwegii, Omanie, Ugandzie, Holandii, Polsce, Portugalii, Katarze, Syrii, na Słowacji, w Czechach, Wielkiej Brytanii, Rwandzie, San Marino, Serbii, Sudanie, Południowej Afryce, Szwecji, Szwajcarii, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Togo, Tunezji, Turcji, na Ukrainie, w Zambii i Zimbabwie zakres 470-694 MHz jest także przeznaczony, na zasadzie drugiej ważności, dla służby ruchomej lądowej do zastosowań pomocniczych na rzecz służby radiodifuzyjnej. Stacje w służbie ruchomej lądowej, pracujące w krajach wymienionych w niniejszej Ustawie, nie mogą powodować zakłóceń w pracy istniejących i planowanych stacji, działających zgodnie z Artykułem 5 sekcji IV Regulaminu Radiokomunikacyjnego w krajach innych niż wymienione w niniejszej Ustawie. (WRC-15)
- 5.306 Przeznaczenie dodatkowe: w Regionie 1, z wyjątkiem Afrykańskiej Strefy Radiodifuzyjnej (ust. 5.10-5.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego) i w Regionie 3 zakres 608-614 MHz przeznaczony jest także, na zasadzie drugiej ważności, dla służby radioastronomicznej.
- 5.311A W zakresie 620-790 MHz znajduje również zastosowanie Uchwała 549 (WRC-07). (WRC-07)
- 5.312 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Rosji, Gruzji, Kazachstanie, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie oraz na Ukrainie zakres 645-862 MHz, w Bułgarii zakresy 646-686 MHz, 726-758 MHz, 766-814 MHz i 822-862 MHz i w Polsce zakres 860-862 MHz do dnia 31 grudnia 2017 r., przeznaczone są także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej lotniczej. (WRC-15)
- 5.312A W Regionie 1 wykorzystywanie zakresu 694-790 MHz w służbie ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, podlega postanowieniom Uchwały 760 (WRC-15). Ponadto stosuje się Uchwałę 224 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.316B W Regionie 1, przeznaczenie zakresu 790-862 MHz dla służby ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej na zasadach pierwszej ważności wymaga uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego dotyczącej służby radionawigacji lotniczej w krajach wymienionych w Ustawie 5.312. W krajach sygnatariuszach Porozumienia GE06 wykorzystanie tego zakresu przez stacje w służbie ruchomej zależy też od pomyślnego przeprowadzenia procedur przewidzianych w Porozumieniu GE06. Mają tu odpowiednio zastosowanie Uchwały 224 (WRC-15) i 749 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.317A Części zakresu 698-960 MHz w Regionie 2, zakres 694-790 MHz w Regionie 1 oraz zakres 790-960 MHz w Regionach 1 i 3 przeznaczone dla służby ruchomej na zasadach pierwszej ważności zostały przewidziane do wykorzystania w celach wprowadzenia Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT) przez zainteresowane administracje (Uchwały: 224 (WRC-15), 760 (WRC-15) i 749 (WRC-15)). Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższe zakresy zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)
- 5.323 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, na Węgrzech, w Kazachstanie, Mołdawii, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 862-960 MHz przeznaczony jest także, na zasadzie służby pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej lotniczej. Takie użytkowanie zależne jest od uzyskanego porozumienia, zgodnie z ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, z zainteresowanymi administracjami i ograniczone do radiolatarni naziemnych działających w dniu 27 października 1997 r. aż do końca pracy tych urządzeń.
- 5.327A Wykorzystywanie zakresu częstotliwości 960-1164 MHz przez służbę ruchomą lotniczą (R) jest ograniczone do systemów, które działają zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami lotniczymi. Takie wykorzystanie powinno być zgodne z Uchwałą 417 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.328 Użytkowanie zakresu 960-1215 MHz przez służbę radionawigacji lotniczej jest zarezerwowane w skali światowej do wykorzystania i rozwoju pokładowych pomocy elektronicznych dla nawigacji lotniczej i bezpośrednio związanych z nimi urządzeń naziemnych. (WRC-2000)
- 5.328A Stacje w służbie radionawigacji satelitarnej w zakresie 1164-1215 MHz są obowiązane pracować zgodnie z postanowieniami Uchwały 609 (WRC-07) i nie mogą żądać ochrony od stacji służby radionawigacji lotniczej pracujących w zakresie 960-1215 MHz. Nie ma zastosowania ust. 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Znajdują tu zastosowanie postanowienia ust. 21.18 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.328B Wykorzystanie zakresów 1164-1300 MHz, 1559-1610 MHz i 5010-5030 MHz przez systemy i sieci służby radionawigacyjnej satelitarnej, dla których Biuro Radiokomunikacji otrzymało odpowiednio kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną po dniu 1 stycznia 2005 r., podlega zastosowaniu postanowień ust. 9.12, 9.12A i 9.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Stosuje się również Uchwałę 610 (WRC-03) jednakże, w przypadku sieci i systemów w służbie radionawigacji satelitarnej (kosmos-kosmos) Uchwałą 610 (WRC-03) stosuje się wyłącznie dla kosmicznych stacji nadawczych. Zgodnie z Uwagą 5.329A, dla systemów i sieci w służbie radionawigacji satelitarnej (kosmos-kosmos) w zakresach częstotliwości 1215-1300 MHz oraz

- 1559-1610 MHz postanowienia ust. 9.7, 9.12, 9.12A oraz 9.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego stosuje się wyłącznie w odniesieniu do innych systemów i sieci w służbie radionawigacji satelitarnej (kosmos-kosmos). (WRC-07)
- 5.328AA Zakres 1087,7-1092,3 MHz jest także przeznaczony na zasadzie pierwszej ważności dla służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) (Ziemia-kosmos) ograniczonej do odbioru przez stację kosmiczną sygnałów rozsiewczego systemu automatycznego nadzoru położenia statków powietrznych Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B) z nadajników samolotowych działających zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami lotniczymi. Stacje działające w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej (R) nie mogą żądać ochrony od stacji działających w służbie radionawigacji lotniczej. Znajduje tu zastosowanie Uchwała 425. (WRC-15)
- 5.329 Użytkowanie zakresu 1215-1300 MHz przez służbę radionawigacyjną satelitarną może nastąpić pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby radionawigacyjnej i nie będzie wymagana ochrona ze strony tej służby, która jest upoważniona do działania na podstawie Uwagi 5.331. Ponadto, użytkowanie zakresu 1215-1300 MHz przez służbę radionawigacyjną satelitarną może nastąpić pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiolokalizacyjnej. W stosunku do służby radiolokalizacyjnej nie ma zastosowania ust. 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Znajduje tu zastosowanie Uchwała 608 (WRC-03). (WRC-03)
- 5.329A Użytkowanie systemów w służbie radionawigacji satelitarnej (kosmos-kosmos) pracującej w zakresach 1215-1300 MHz i 1559-1610 MHz nie ma na celu ustanowienia zastosowań służby bezpieczeństwa i nie powinno nakładać żadnych dodatkowych ograniczeń na systemy w służbie radionawigacji satelitarnej (Ziemia-kosmos) lub na inne służby pracujące zgodnie z sekcją IV Artykułu 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.331 Przeznaczenie dodatkowe: w Algierii, Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Australii, Austrii, Bahrajnie, na Białorusi, w Belgii, Beninie, Bośni i Hercegowinie, Brazylii, Burkina Faso, Burundi, Kamerunie, Chinach, Korei Południowej, Chorwacji, Danii, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Estonii, Rosji, Finlandii, we Francji, w Ghanie, Grecji, Gwinei, Gwinei Równikowej, na Węgrzech, w Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Irlandii, Izraelu, Jordani, Kenii, Kuwejcie, w Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Lesotho, na Łotwie, w Libanie, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, na Madagaskarze, w Mali, Mauretanii, Czarnogórze, Nigerii, Norwegii, Omanie, Pakistanie, Holandii, Polsce, Portugalii, Katarze, Syrii, Korei Północnej, na Słowacji, w Wielkiej Brytanii, Serbii, Słowenii, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Sri Lance, Republice Południowej Afryki, Szwecji, Szwajcarii, Tajlandii, Togo, Turcji, Wenezueli i Wietnamie, zakres 1215-1300 MHz jest również przeznaczony na zasadzie pierwszej ważności dla służby radionawigacyjnej. W Kanadzie i Stanach Zjednoczonych zakres 1240-1300 MHz jest również przeznaczony dla służby radionawigacyjnej; wykorzystanie przez służbę radionawigacyjną powinno być ograniczone do służby radionawigacyjnej lotniczej. (WRC-12)
- 5.332 W zakresie 1215-1260 MHz aktywne sensory pokładowe na satelitach badania Ziemi i w służbach badań kosmicznych nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń i żądać ochrony lub w inny sposób nakładać ograniczenia na pracę lub rozwój służb radiolokalizacji, radionawigacji satelitarnej i innych służb ustanowionych na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-2000)
- 5.335A W zakresie 1260-1300 MHz aktywne sensory pokładowe na satelitach badania Ziemi i w służbach badań kosmicznych nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń i żądać ochrony lub w inny sposób nakładać ograniczenia na pracę lub rozwój służby radiolokalizacji i innych służb pierwszej ważności określonych uwagami. (WRC-2000)
- 5.337 Użytkowanie zakresów 1300-1350 MHz, 2700-2900 MHz i 9000-9200 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko naziemnych radarów i towarzyszących im lotniczych transponderów pokładowych, które nadają wyłącznie na częstotliwościach w tych zakresach i tylko wtedy, kiedy są pobudzone przez radary pracujące w tym samym zakresie.
- 5.337A Użytkowanie zakresu 1300-1350 MHz przez stacje naziemne w służbie radionawigacji satelitarnej i przez stacje w służbie radiolokalizacji nie może powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacji lotniczej i nie może ograniczać jej pracy i rozwoju. (WRC-2000)
- 5.338A W zakresach 1350-1400 MHz, 1427-1452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 30,0-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,6 GHz, 81-86 GHz oraz 92-94 GHz stosuje się Uchwałę 750 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.339 Zakresy: 1370-1400 MHz, 2640-2655 MHz, 4950-4990 MHz i 15,20-15,35 GHz są również przeznaczone dla służb: badań kosmicznych (pasywnych) i satelitarnych badań Ziemi (pasywnych), na zasadzie drugiej ważności.
- 5.340 Zabrania się wszelkich emisji w zakresach:
- |                    |                                                               |       |       |            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|
| 1400-1427 MHz,     | z wyjątkiem tych, na które pozwala                            | Uwaga | 5.422 | Regulaminu |
| 2690-2700 MHz,     | Radiokomunikacyjnego,                                         |       |       |            |
| 10,68-10,70 GHz,   | z wyjątkiem tych, na które pozwala                            | Uwaga | 5.483 | Regulaminu |
|                    | Radiokomunikacyjnego,                                         |       |       |            |
| 15,35-15,40 GHz,   | z wyjątkiem tych, na które pozwala                            | Uwaga | 5.511 | Regulaminu |
|                    | Radiokomunikacyjnego,                                         |       |       |            |
| 23,6-24,0 GHz,     |                                                               |       |       |            |
| 31,3-31,5 GHz,     |                                                               |       |       |            |
| 31,5-31,8 GHz,     | w Regionie 2,                                                 |       |       |            |
| 48,94-49,04 GHz,   | dotyczy stacji pracujących na pokładach statków powietrznych, |       |       |            |
| 50,2-50,4 GHz,     |                                                               |       |       |            |
| 52,60-54,25 GHz,   |                                                               |       |       |            |
| 86-92 GHz,         |                                                               |       |       |            |
| 100-102 GHz,       |                                                               |       |       |            |
| 109,5-111,8 GHz,   |                                                               |       |       |            |
| 114,25-116,00 GHz, |                                                               |       |       |            |
| 148,5-151,5 GHz,   |                                                               |       |       |            |
| 164-167 GHz,       |                                                               |       |       |            |
| 182-185 GHz,       |                                                               |       |       |            |
| 190,0-191,8 GHz,   |                                                               |       |       |            |
| 200-209 GHz,       |                                                               |       |       |            |
| 226,0-231,5 GHz,   |                                                               |       |       |            |

- 250-252 GHz. (WRC-03)
- 5.341 Niektóre kraje prowadzą w zakresach 1400-1727 MHz, 101-120 GHz i 197-220 GHz pasywne badania w ramach programu poszukiwania docelowych źródeł emisji pozaziemskich.
- 5.341A W Regionie 1 zakresy częstotliwości 1427-1452 MHz i 1492-1518 MHz zostały przewidziane do wykorzystania przez administracje planujące wdrożenie Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT), zgodnie z Uchwałą 223 (WRC-15). Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez inne służby, dla których te zakresy zostały przeznaczone i nie ustanawia pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Użytkowanie stacji IMT jest możliwe pod warunkiem uzyskania zgody udzielonej zgodnie z ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego w odniesieniu do służby ruchomej lotniczej wykorzystywanej przez teletętnię lotniczą zgodnie z Uwagą 5.342. (WRC-15)
- 5.345 Użytkowanie zakresu 1452-1492 MHz przez służbę radiodifuzyjną satelitarną oraz służbę radiodifuzyjną jest ograniczone do radiofonii cyfrowej i zależy od postanowień Uchwały 528. (WRC-03)
- 5.348 Użytkowanie zakresu 1518-1525 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Stacje służby ruchomej satelitarnej pracujące w zakresie 1518-1525 MHz nie mogą żądać ochrony przed zakłóceniami ze strony stacji służby stałej. Nie ma zastosowania ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-03)
- 5.348A W zakresie 1518-1525 MHz próg koordynacyjny wyrażony w wartościach gęstości strumienia mocy na powierzchni Ziemi, odnoszący się do stosowania ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego dla stacji kosmicznych w służbie ruchomej satelitarnej (kosmos-Ziemia), w zastosowaniu do wykonywania na terytorium Japonii służby ruchomej lądowej przez specjalizowane stacje ruchome bądź w związku z publiczną komutowaną siecią telekomunikacyjną (PSTN), powinien wynosić -150 dB (W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie o szerokości 4 kHz dla wszystkich kątów nadejścia wiązki, co zastępuje wartości podane w Tabelicy 5-2 Załącznika 5 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Na terytorium Japonii stacje służby ruchomej satelitarnej pracujące w zakresie 1518-1525 MHz nie mogą żądać ochrony przed zakłóceniami ze strony stacji służby ruchomej. Nie ma zastosowania ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-03)
- 5.351 Zakresy: 1525-1544 MHz, 1545-1559 MHz, 1626,5-1645,5 MHz i 1646,5-1660,5 MHz nie mogą być używane dla łączności dosyłowych żadnej służby. Jednak w wyjątkowych przypadkach, administracja może upoważnić do pracy w tych zakresach znajdującą się w określonym, stałym punkcie stację naziemną służby ruchomej satelitarnej do komunikacji przez stacje satelitarne.
- 5.351A Użytkowanie zakresów 1518-1544 MHz, 1545-1559 MHz, 1610,0-1626,5 MHz, 1646,5-1660,5 MHz, 1668-1675 MHz, 1980-2010 MHz, 2170-2200 MHz i 2483,5-2520,0 MHz przez służbę ruchomą satelitarną musi być zgodne z Uchwałami 212 (WRC-07) i 225 (WRC-07). (WRC-07).
- 5.353A Przy stosowaniu procedur Artykułu 9 Sekcji II Regulaminu Radiokomunikacyjnego do służby ruchomej satelitarnej w zakresach 1530-1544 MHz i 1626,5-1645,5 MHz, pierwszeństwo powinno być dane dostosowaniu potrzeb widmowych dla łączności alarmowej i bezpieczeństwa GMDSS. Łączność alarmowa i bezpieczeństwa w służbie ruchomej morskiej satelitarnej powinna mieć pierwszeństwo dostępu i natychmiastową dostępność przed wszystkimi innymi połączeniami w ramach sieci radiokomunikacji ruchomej satelitarnej. Systemy ruchome satelitarne nie powinny powodować nieakceptowalnych zakłóceń ani domagać się ochrony od łączności alarmowej i bezpieczeństwa GMDSS. Powinno się wziąć pod uwagę pierwszeństwo łączności związanej z bezpieczeństwem w innych służbach ruchomych satelitarnych. (Znajdują tu zastosowanie postanowienia Uchwały 222 (WRC-2000)). (WRC-2000).
- 5.354 Użytkowanie zakresów 1525-1559 MHz i 1626,5-1660,5 MHz przez służby ruchome satelitarne podlega procedurom koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.356 Użytkowanie zakresu 1544-1545 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (kosmos-Ziemia) dotyczy tylko łączności bezpieczeństwa i alarmowej (Artykuł 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.357 Transmisje w zakresie 1545-1555 MHz od ziemskich stacji lotniczych bezpośrednio do stacji statków powietrznych lub między stacjami statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej (R) są również usankcjonowane, kiedy transmisje takie są wykorzystane do rozbudowania lub uzupełnienia łączności satelita - statek powietrzny.
- 5.357A Przy stosowaniu procedur Artykułu 9 Rozdziału II Regulaminu Radiokomunikacyjnego do służby ruchomej satelitarnej w zakresach 1545-1555 MHz i 1646,5-1660,5 MHz powinno się udzielić pierwszeństwa potrzebom widmowym służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) zapewniającej transmisje wiadomości z pierwszeństwem od 1 do 6 w Artykule 44 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Łączność służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) z pierwszeństwem od 1 do 6 w Artykule 44 Regulaminu Radiokomunikacyjnego powinna mieć pierwszeństwo dostępu i natychmiastową dostępność przez prawo pierwokupu, jeżeli to konieczne, przed wszystkimi innymi połączeniami w ramach sieci radiokomunikacji ruchomej satelitarnej. Systemy ruchome satelitarne nie powinny powodować nieakceptowalnych zakłóceń lub domagać się ochrony od służb łączności ruchomej satelitarnej (R) z pierwszeństwem od 1 do 6 w Artykule 44 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Powinno się wziąć pod uwagę pierwszeństwo łączności związanej z bezpieczeństwem w innych służbach ruchomych satelitarnych. (Znajdują tu zastosowanie postanowienia Uchwały 222 (WRC-12)). (WRC-12)
- 5.359 Przeznaczenie dodatkowe: w Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Beninie, Kamerunie, Rosji, we Francji, w Gruzji, Gwinei, Gwinei Bissau, w Jordani, Kazachstanie, Kuwejcie, na Litwie, w Mauretanii, Ugandzie, Uzbekistanie, Pakistanie, Polsce, Syrii, Kirgistanie, Korei Północnej, Rumunii, Tadżykistanie, Tunezji, Turkmenistanie i na Ukrainie zakresy 1550-1559 MHz, 1610,0-1645,5 MHz i 1646,5-1660,0 MHz są także przeznaczone dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. Administracje są zobowiązane do podjęcia wszystkich praktycznych działań w celu uniknięcia wprowadzania nowych stacji służby stałej w tych zakresach. (WRC-15)
- 5.364 Użytkowanie zakresu 1610,0-1626,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos) i służbę radiolokacyjną satelitarną (Ziemia-kosmos) podlega procedurom koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Ruchoma stacja naziemna pracująca w którejkolwiek służbie w tym zakresie nie może wytwarzać emisji, której szczytowa gęstość e.i.r.p. jest większa od -15 dB(W/4 kHz), w części zakresu wykorzystywanego przez systemy pracujące zgodnie z postanowieniami Uwagi 5.366 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (dla których ma zastosowanie ust. 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego), o ile zainteresowane administracje nie uzgodniły inaczej. W części zakresu, w którym takie systemy nie pracują, średnia gęstość e.i.r.p. stacji ruchomej naziemnej nie powinna przekraczać -3 dB(W/4 kHz). Stacje służby ruchomej satelitarnej nie mogą żądać ochrony od stacji służby radionawigacyjnej lotniczej, stacji pracujących zgodnie z postanowieniami Uwagi 5.366 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz stacji służby stałej, pracujących zgodnie z postanowieniami Uwagi 5.359

- Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Administracje odpowiedzialne za koordynację sieci ruchomych satelitarnych powinny podejmować wszelkie możliwe starania, aby zapewnić ochronę stacji pracujących zgodnie z Ustawą 5.366 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.365 Użytkowanie zakresu 1613,8-1626,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (kosmos-Ziemia) podlega procedurom koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.366 Zakres 1610,0-1626,5 MHz jest zarezerwowany na powierzchni całej kuli ziemskiej dla wykorzystania i rozwoju pokładowych pomocy elektronicznych do nawigacji lotniczej i innych, związanych z nimi urządzeń zainstalowanych na Ziemi czy na satelitach. Takie satelitarne użytkowanie wymaga zgody uzyskanej na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.367 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 1610,0-1626,5 MHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R), na zasadzie pierwszej ważności, w oparciu o zgodę uzyskaną na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-12)
- 5.368 W zakresie częstotliwości 1610,0-1626,5 MHz w odniesieniu do służb radiolokacyjnej satelitarnej oraz ruchomej satelitarnej nie mają zastosowania postanowienia ust. 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (z wyjątkiem służby radionawigacyjnej satelitarnej).
- 5.371 Przeznaczenie dodatkowe: w Regionie 1 zakres 1610,0-1626,5 MHz (Ziemia-kosmos) jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej satelitarnej, na zasadzie drugiej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-12)
- 5.372 Stacje służb radiolokalizacyjnej satelitarnej oraz ruchomej satelitarnej nie mogą być przyczyną szkodliwych zakłóceń w stacjach służby radioastronomicznej, wykorzystujących zakres 1610,6-1613,8 MHz (zastosowanie ma tu ust. 29.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.374 Stacje ruchome naziemne w służbie ruchomej satelitarnej pracujące w zakresach 1631,5-1634,5 MHz i 1656,5-1660,0 MHz nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach służby stałej pracujących w krajach wymienionych w Ustawie 5.359 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-97)
- 5.375 Użytkowanie zakresu 1645,5-1646,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos) i dla łączy międzysatelitarnych dotyczy tylko łączności bezpieczeństwa i alarmowej (Artykuł 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.376 Transmisje w zakresie 1646,5-1656,5 MHz ze stacji statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej (R) bezpośrednio do naziemnych stacji lotniczych lub między stacjami statków powietrznych są również dozwolone, jeżeli transmisje te są wykorzystane do rozbudowania lub uzupełnienia łączy satelita-stątek powietrzny.
- 5.376A Stacje ruchome lądowe pracujące w zakresie 1660,0-1660,5 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji w służbie radioastronomicznej. (WRC-97)
- 5.379A Ponagla się administracje do ochrony zakresu 1660,5-1668,4 MHz dla przyszłych badań radioastronomicznych, szczególnie przez jak najszybsze wyeliminowanie emisji powietrze-ziemia w służbie pomocy meteorologicznych w zakresie 1664,4-1668,4 MHz.
- 5.379B Wykorzystanie zakresu 1668-1675 MHz wymaga koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. W zakresie częstotliwości 1668,0-1668,4 MHz stosuje się Uchwałę 904 (WRC-07). (WRC-07)
- 5.379C W celu ochrony służby radioastronomicznej w zakresie 1668-1670 MHz, zagregowana wartość gęstości strumienia mocy (pfd) wytwarzanego przez ruchome stacje naziemne w sieciach służby ruchomej satelitarnej pracujące w powyższym zakresie nie powinna przekraczać  $-181 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w paśmie 10 MHz oraz  $-194 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w dowolnym paśmie o szerokości 20 kHz, w miejscu lokalizacji dowolnej stacji radioastronomicznej zarejestrowanej w Głównym Międzynarodowym Rejestrze Częstotliwości (MIFR), przez więcej niż 2% całkowitego czasu wynoszącego 2000 s. (WRC-03)
- 5.379D W przypadku współużytkowania zakresu 1668,4-1675 MHz między służbą ruchomą satelitarną oraz służbami stałą i ruchomą stosuje się postanowienia Uchwały 744 (WRC-07). (WRC-07)
- 5.380A W zakresie 1670-1675 MHz stacje w służbie ruchomej satelitarnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy istniejących stacji naziemnych w służbie meteorologii satelitarnej zgłoszonych do notyfikacji przed dniem 1 stycznia 2004 r., ani nie mogą ograniczać rozwoju tych stacji. Każdy nowy przydział częstotliwości dla tych stacji naziemnych w tym zakresie częstotliwości musi być także chroniony przed szkodliwymi zakłóceniami od stacji w służbie ruchomej satelitarnej. (WRC-07)
- 5.382 Odmienne kategorie służby: w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, na Białorusi, w Kongu, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Rosji, Gwinei, Iraku, Izraelu, Jordani, Kazachstanie, Kuwejcie, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Libanie, Mauretanii, Mołdawii, Mongolii, Omanie, Uzbekistanie, Polsce, Katarze, Syrii, Kirgistanie, Somalii, Tadżykistanie, Turkmenistanie, na Ukrainie oraz w Jemenie zakres 1690-1700 MHz przeznaczony jest, na zasadzie pierwszej ważności, dla służb stałych i ruchomych, z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej (patrz ust. 5.33 Regulaminu Radiokomunikacyjnego), a w Korei Północnej zakres 1690-1700 MHz przeznaczony jest dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności (patrz ust. 5.33 Regulaminu Radiokomunikacyjnego) i dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)
- 5.384A Zakresy lub części zakresów 1710-1885 MHz, 2300-2400 MHz i 2500-2690 MHz są ustalone do wykorzystania przez administracje, pragnące wprowadzić Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT), zgodnie z Uchwałą 223 (WRC-15). Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez wszelkie zastosowania innych służb, dla których te zakresy są przewidziane, jak też nie wprowadza zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)
- 5.385 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 1718,8-1722,2 MHz jest również przeznaczony dla służby radioastronomicznej, jako drugiej ważności, do obserwacji linii spektralnych. (WRC-2000)
- 5.388 Zakresy 1885-2025 MHz i 2110-2200 MHz są wyznaczone do użytkowania, na ogólnosiławych zasadach, przez administracje pragnące wprowadzić system IMT. Takie wykorzystanie nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez inne służby, dla których te zakresy są przeznaczone. Zakresy te powinny być dostępne dla IMT zgodnie z Uchwałą 212 (WRC-15) (także Uchwałą 223 (WRC-15)). (WRC-15)
- 5.388A W Regionach 1 i 3, zakresy 1885-1980 MHz, 2010-2025 MHz i 2110-2170 MHz, oraz w Regionie 2 zakresy 1885-1980 MHz i 2110-2160 MHz mogą być użytkowane przez stacje na platformach stratosferycznych jako stacje bazowe w systemie IMT, zgodnie z Uchwałą 221 (WRC-07). Wykorzystanie stacji na platformach stratosferycznych jako stacji bazowych w systemie IMT nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez wszelkie stacje w służbach, dla których te zakresy są przeznaczone, i nie wprowadza zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-12)
- 5.389A Wykorzystanie zakresów 1980-2010 MHz i 2170-2200 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega

- koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego i postanowieniami Uchwały 716 (WRC-12). (WRC-07)
- 5.391 Przygotowując przydziały dla służb ruchomych w zakresach 2025-2110 MHz i 2200-2290 MHz, administracje nie powinny wprowadzać systemów ruchomych o dużym zagęszczeniu, opisanych w Zaleceniu ITU-R SA.1154-0, i powinny wziąć pod uwagę to Zalecenie przy wprowadzaniu systemów ruchomych innego typu. (WRC-15)
- 5.392 Administracje zobowiązane są do dokonywania wszelkich możliwych pomiarów w celu zapewnienia, że transmisje kosmos-kosmos między dwoma lub więcej niegeostacjonarnymi satelitami służb: badań kosmicznych, operacji kosmicznych i satelitarnych badań Ziemi w zakresach 2025-2100 MHz i 2200-2290 MHz nie spowodują żadnych ograniczeń w transmisjach: Ziemia-kosmos, kosmos-Ziemia i innych transmisjach kosmos-kosmos w ramach tych służb i w tych zakresach między satelitami geostacjonarnymi i niegeostacjonarnymi.
- 5.398 W zakresie 2483,5-2500,0 MHz postanowienia ust. 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie mają zastosowania w odniesieniu do służby radiolokacyjnej satelitarnej.
- 5.402 Użytkowanie zakresu 2483,5-2500,0 MHz przez służbę ruchomą satelitarną i służbę radiolokacyjną satelitarną podlega procedurom koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Administracje zobowiązane są do podjęcia wszelkich możliwych działań w celu ochrony służby radioastronomicznej przed szkodliwymi zakłóceniami powodowanymi przez emisje w zakresie 2483,5-2500,0 MHz, szczególnie te, których druga harmoniczna mogłaby wypaść w zakresie 4990-5000 MHz przeznaczonym ogólnosiłowo dla służby radioastronomicznej.
- 5.403 Pod warunkiem uzyskania przez zainteresowane administracje zgody, udzielonej na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, zakres 2520-2535 MHz może być również wykorzystywany przez służbę ruchomą satelitarną (kosmos-Ziemia), z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej satelitarnej, pracującej w obrębie granic państwowych. Stosuje się postanowienia ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.410 Zakres 2500-2690 MHz może być użytkowany w troposferycznych systemach skateringowych w Regionie 1, zależnie od zgody uzyskanej na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Ustępu 9.21 nie stosuje się do łączny troposferycznych systemów skateringowych zlokalizowanych w całości poza Regionem 1. Administracje powinny podjąć wszelkie praktyczne działania w celu ograniczenia rozwoju nowych troposferycznych systemów skateringowych w tym zakresie częstotliwości. Przy planowaniu nowych linii radiowych w troposferycznych systemach skateringowych w tym zakresie, należy podjąć wszelkie możliwe działania w celu uniknięcia kierowania anten tych łączny w kierunku orbity geostacjonarnej. (WRC-12)
- 5.413 Przy projektowaniu systemów służby radiodifuzyjnej satelitarnej w zakresach pomiędzy 2500 MHz a 2690 MHz, administracje są zobowiązane do podjęcia wszelkich możliwych działań w celu ochrony służby radioastronomicznej w zakresie 2690-2700 MHz.
- 5.416 Użytkowanie zakresu 2520-2670 MHz przez służbę radiodifuzyjną satelitarną jest ograniczone do narodowych i regionalnych systemów odbioru zbiorowego, stosownie do zgody uzyskanej na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. W tym zakresie częstotliwości, w dwu- i wielostronnych negocjacjach między administracjami należy stosować postanowienia ust. 9.19 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.418B Do użytkowania zakresu 2630-2655 MHz przez systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie radiodifuzyjnej satelitarnej (dźwięk), dla których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub informację notyfikacyjną otrzymano po dniu 2 czerwca 2000 r., zastosowanie znajdują postanowienia ust. 9.12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego Uwagi 5.418 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-03).
- 5.418C Do użytkowania zakresu 2630-2655 MHz przez sieci satelitarne geostacjonarne, dla których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub informację notyfikacyjną otrzymano po dniu 2 czerwca 2000 r., stosuje się postanowienia ust. 9.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ze względu na niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie radiodifuzji satelitarnej (dźwięk). Nie znajduje zastosowania Uwaga 5.418 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-03)
- 5.420 Zakres 2655-2670 MHz może być także użytkowany przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos), z wyjątkiem służby lotniczej satelitarnej, działającą w obrębie granic państwowych, zależnie od zgody uzyskanej na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Stosuje się koordynację zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-07)
- 5.423 W zakresie 2700-2900 MHz radary naziemne używane dla celów meteorologicznych mają równoważne prawo działania ze stacjami służby radionawigacyjnej lotniczej.
- 5.424A W zakresie 2900-3100 MHz stacje służby radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od systemów radarowych w służbie radionawigacyjnej. (WRC-03)
- 5.425 W zakresie 2900-3100 MHz użycie pokładowego transpondera umożliwiającego identyfikację statku (SIT) powinno być ograniczone do podzakresu 2930-2950 MHz.
- 5.426 Użytkowanie zakresu 2900-3100 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko radarów naziemnych.
- 5.427 W zakresach 2900-3100 MHz i 9300-9500 MHz odpowiedź z radarowych przełączników musi być odróżniana od odpowiedzi pochodzącej z radiolotami radarowych (racons) i nie powinna powodować zakłóceń w działaniu radarów statkowych i lotniczych w służbie radionawigacyjnej, z uwzględnieniem postanowień ust. 4.9 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.430A Zakres 3400-3600 MHz jest przeznaczony dla służby ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej na zasadach pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody innych administracji, udzielonej na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, do wykorzystania na potrzeby Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Powyższe nie wyklucza możliwości wykorzystania tego zakresu dla dowolnych zastosowań w służbach, dla których zakres ten jest przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w rozumieniu Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Na etapie uzyskiwania zgody innych administracji zastosowanie mają również postanowienia ust. 9.17 i 9.18 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Zanim administracja zezwoli na użytkowanie w tym zakresie jakiegokolwiek (bazowej lub końcowej) stacji w służbie ruchomej, powinna zapewnić, że gęstość strumienia mocy (pfd) w żadnym, położonym 3 m nad powierzchnią Ziemi, punkcie na granicy z terytoriami pod jurysdykcjami innych administracji nie przekracza przez więcej niż 20% czasu wartości -154,5 dB (W/(m<sup>2</sup>×kHz)). Wartość ta może być przekroczona na terytorium kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. W celu zapewnienia, że wartość graniczna gęstości strumienia mocy na granicy z terytoriami pod jurysdykcjami innych administracji jest zachowana, przeprowadza się stosowne

- obliczenia wraz z ich weryfikacją, uwzględniające wszystkie stosowne informacje, za obopólną zgodą zainteresowanych administracji (administracji odpowiadającej za stację naziemną i administracji odpowiadającej za stację ziemską) oraz przy współpracy Biura Radiokomunikacyjnego jeżeli jest wymagana. W przypadku braku zgody obliczenia gęstości strumienia mocy wraz z ich weryfikacją powinny być wykonane przez Biuro Radiokomunikacyjne, z uwzględnieniem informacji, o których mowa powyżej. Stacje w służbie ruchomej pracujące w zakresie 3400-3600 MHz nie mogą żądać większej ochrony ze strony stacji kosmicznych, niż postanowiono w Tabeli 21-4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (edycja 2004). (WRC-15)
- 5.436 Wykorzystanie zakresu 4200-4400 MHz przez służbę ruchomą lotniczą jest zarezerwowane wyłącznie dla bezprzewodowych wewnątrzsamolotowych systemów awioniki (WAIC) działających w oparciu o uznane międzynarodowe standardy lotnicze. Takie użycie powinno być zgodne z Uchwałą 424. (WRC-15)
- 5.437 Pasywny sensing w służbach satelitarnych badań Ziemi i badań kosmicznych może być dopuszczony w zakresie częstotliwości 4200-4400 MHz na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)
- 5.438 Użytkowanie zakresu 4200-4400 MHz przez radionawigację lotniczą jest zarezerwowane dla radiowysokościomierzy pokładowych i skojarzonych transponderów naziemnych. (WRC-15)
- 5.440 Satelitarna służba częstotliwości wzorcowej i sygnałów czasu może być upoważniona do użytkowania częstotliwości 4202 MHz do transmisji kosmos-Ziemia i częstotliwości 6427 MHz do transmisji Ziemia-kosmos. Takie transmisje powinny być zawarte w granicach  $\pm 2$  MHz od wymienionych częstotliwości, zależnie od zgody uzyskanej na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.441 Użytkowanie zakresów 4500-4800 MHz (kosmos-Ziemia), 6725-7025 MHz (Ziemia-kosmos) przez służbę stałą satelitarną powinno być zgodne z postanowieniami Załącznika 30B do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- Użytkowanie zakresów 10,70-10,95 GHz (kosmos-Ziemia), 11,20-11,45 GHz (kosmos-Ziemia) i 12,75-13,25 GHz (Ziemia-kosmos) przez systemy satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej powinno być zgodne z postanowieniami Załącznika 30B do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- Użytkowanie zakresów 10,70-10,95 GHz (kosmos-Ziemia), 11,20-11,45 GHz (kosmos-Ziemia) i 12,75-13,25 GHz (Ziemia-kosmos) przez systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej powinno być zgodne z postanowieniami ust. 9.12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego dla koordynacji z innymi systemami satelitarnymi niegeostacjonarnymi w służbie stałej satelitarnej. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej nie mogą żądać ochrony od sieci satelitarnych geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej pracującej zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym, bez względu na datę otrzymania przez Biuro Radiokomunikacji kompletnej informacji koordynacyjnej lub informacji notyfikacyjnej dla systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej oraz kompletnej informacji koordynacyjnej lub informacji notyfikacyjnej dla sieci satelitarnych geostacjonarnych, przy czym ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie ma zastosowania.
- Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w powyższych zakresach powinny pracować w sposób zapewniający szybką eliminację nieakceptowanych zakłóceń mogących wystąpić podczas pracy. (WRC-2000)
- 5.442 W zakresach 4825-4835 MHz i 4950-4990 MHz przeznaczenie dla służby ruchomej dotyczy tylko służby ruchomej z wyjątkiem służby lotniczej. (WRC-15)
- 5.443AA W zakresach częstotliwości 5000-5030 MHz, 5091-5150 MHz służba ruchoma lotnicza satelitarna (R) wymaga uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Wykorzystanie tych zakresów w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej (R) jest ograniczone do międzynarodowo unormowanych systemów lotniczych. (WRC-12)
- 5.443B W celu niepowodowania szkodliwych zakłóceń dla mikrofalowych systemów lądowania pracujących powyżej 5030 MHz, całkowita gęstość strumienia mocy wytwarzana na powierzchni Ziemi w zakresie 5030-5150 MHz przez wszystkie stacje kosmiczne danego systemu w służbie radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia) pracującego w zakresie 5010-5030 MHz nie może przekraczać  $-124,5$  dB(W/m<sup>2</sup>) w paśmie 150 kHz. Aby nie powodować szkodliwych zakłóceń dla służby radioastronomicznej w zakresie 4990-5000 MHz, systemy służby radionawigacyjnej satelitarnej pracujące w zakresie 5010-5030 MHz powinny przestrzegać ograniczeń w zakresie 4990-5000 MHz określonych w Uchwale 741 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.443C Wykorzystanie pasma częstotliwości 5030-5091 MHz przez służbę ruchomą lotniczą (R) jest ograniczone do międzynarodowo unormowanych systemów lotniczych. Niepożądane emisje ze służby ruchomej lotniczej (R) w zakresie częstotliwości 5030-5091 MHz powinny być ograniczone w celu ochrony łącza w dół systemów radionawigacji satelitarnej w sąsiednim zakresie 5010-5030 MHz. Do czasu wskazania wartości w odpowiednim zaleceniu ITU-R, zastosowanie ma ograniczenie gęstości e.i.r.p. niepożądanych emisji do 75 dBW/MHz w zakresie częstotliwości 5010-5030 MHz dla każdej stacji w służbie ruchomej lotniczej (R). (WRC-12)
- 5.443D W zakresie częstotliwości 5030-5091 MHz służba ruchoma lotnicza (R) podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Wykorzystanie tego zakresu częstotliwości przez służbę ruchomą lotniczą (R) jest ograniczone do międzynarodowo unormowanych systemów lotniczych. (WRC-12)
- 5.444 Zakres 5030-5150 MHz jest planowany do wykorzystania przez międzynarodowy system standardowy (mikrofalowy system lądowania) w celu precyzyjnego zbliżania się i lądowania. W zakresie 5030-5091 MHz wymagania tego systemu mają pierwszeństwo w stosunku do innych użytkowników tego zakresu. Do użytkowania zakresu 5091-5150 MHz mają zastosowanie Uwaga 5.444A Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Uchwała 114 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.444A Zastosowanie zakresu 5091-5150 MHz dla potrzeb służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) ograniczone jest do łączy dosyłowych dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Wykorzystanie zakresu 5091-5150 MHz przez łącza dosyłowe niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej powinno być zgodne z Uchwałą 114 (WRC-15). Ponadto, aby zapewnić, że służba radionawigacji lotniczej jest chroniona od szkodliwych zakłóceń, wymagana jest koordynacja łączy dosyłowych dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej, które są oddalone o mniej niż 450 km od terytorium administracji, na którym działają naziemne stacje w służbie radionawigacji lotniczej. (WRC-15)
- 5.444B Wykorzystanie zakresu częstotliwości 5091-5150 MHz w służbie ruchomej lotniczej jest ograniczone do:
- systemów działających w służbie ruchomej lotniczej (R) zgodnie z międzynarodowymi standardami lotniczymi, z ograniczeniem do zastosowań naziemnych na terenach portów lotniczych, takie wykorzystanie powinno być zgodne z Uchwałą 748 (WRC-15);
  - transmisji lotniczych sygnałów telemetrycznych ze stacji pokładowych (patrz ust. 1.83 Regulaminu

- Radiokomunikacyjnego), zgodnie z Uchwałą 418 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.446 Przeznaczenie dodatkowe: w krajach wymienionych w Uchwale 5.369 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, zakres 5150-5216 MHz jest także przeznaczony, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby radiolokalizacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Ten zakres w Regionie 2 (z wyjątkiem Meksyku) jest również przeznaczony, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby radiolokalizacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia).
- 5.446A W Regionach 1 i 3, z wyjątkiem krajów wymienionych w Uchwale 5.369 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz Bangladeszu, zakres ten jest również przeznaczony, na zasadzie drugiej ważności, dla służby radiolokalizacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia). Takie użytkowanie przez służbę radiolokalizacyjną satelitarną dotyczy tylko łączności dalekich w połączeniu ze służbą radiolokalizacyjną satelitarną pracującą w zakresach 1610,0-1626,5 MHz lub 2483,5-2500,0 MHz. Całkowita gęstość strumienia mocy na powierzchni Ziemi nie powinna przekraczać  $-159 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w jakimkolwiek paśmie o szerokości 4 kHz dla wszystkich kątów nadejścia wiązki. (WRC-15)
- 5.446B Użytkowanie zakresów 5150-5350 MHz i 5470-5725 MHz przez stacje służby ruchomej, z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej, musi być zgodne z postanowieniami Uchwały 229 (WRC-12). (WRC-12)
- 5.446B W zakresie 5150-5250 MHz stacje służby ruchomej nie mogą żądać ochrony od stacji naziemnych służby stałej satelitarnej. Nie znajduje zastosowania ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego w odniesieniu do stacji naziemnych służby stałej satelitarnej. (WRC-12)
- 5.446C Przeznaczenie dodatkowe: w Regionie 1 (z wyjątkiem: Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Egiptu, Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Jordani, Kuwejtu, Libanu, Maroka, Omanu, Kataru, Syrii, Sudanu, Sudanu Południowego i Tunezji) oraz w Brazylii, zakres 5150-5250 MHz jest także przeznaczony, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby ruchomej lotniczej ograniczonej do transmisji sygnałów telemetrii lotniczej ze stacji pokładowych (patrz ust. 1.83 Regulaminu Radiokomunikacyjnego), zgodnie z Uchwałą 418 (WRC-12) stacje te nie mogą żądać ochrony od innych stacji pracujących zgodnie z Artykułem 5 Rozdziału IV Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Nie stosuje się postanowień ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-12)
- 5.447A Przeznaczenie dla służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) jest ograniczone do łączności dalekich niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.447B Przeznaczenie dodatkowe: zakres 5150-5216 MHz jest także przeznaczony dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) jako służby pierwszej ważności. To przeznaczenie dotyczy tylko łączności dalekich niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej i zależy od postanowień ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Gęstość strumienia mocy wytwarzanego na powierzchni Ziemi przez stacje kosmiczne służby stałej satelitarnej pracującej w kierunku kosmos-Ziemia w zakresie 5150-5216 MHz nie powinna w żadnym przypadku przekraczać  $-164 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w jakimkolwiek paśmie o szerokości 4 kHz dla wszystkich kątów padania fali.
- 5.447C Administracje odpowiedzialne za sieci służby stałej satelitarnej w zakresie 5150-5250 MHz, pracujące zgodnie z Ustawami 5.447A i 5.447B Regulaminu Radiokomunikacyjnego, powinny dokonywać koordynacji na zasadzie równoważności, zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, z administracjami odpowiedzialnymi za niegeostacjonarne sieci satelitarne pracujące na podstawie postanowienia Uwagi 5.446 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i wprowadzone do użytku przed dniem 17 listopada 1995 r. Sieci satelitarne pracujące na podstawie postanowienia Uwagi 5.446 Regulaminu Radiokomunikacyjnego wprowadzone do użytku po dniu 17 listopada 1995 r. nie powinny żądać ochrony i nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji służb stałych satelitarnych, pracujących na podstawie postanowień Uwag 5.447A i 5.447B Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.447D Przeznaczenie zakresu 5250-5255 MHz dla służby badań kosmicznych na zasadzie pierwszej ważności jest ograniczone do sensorów statków kosmicznych. Inne użytkowanie pasma przez służbę badań kosmicznych odbywa się na zasadzie drugiej ważności. (WRC-97)
- 5.447F W zakresie 5250-5350 MHz stacje służby ruchomej nie mogą żądać ochrony od służby radiolokalizacyjnej, służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służby badań kosmicznych (aktywnych). Służby te nie mogą stosować w stosunku do służby ruchomej kryteriów ochrony surowych, w oparciu o charakterystyki systemu i kryteria zakłóceń, niż określono w Zaleceniach ITU-R M.1638-0 i ITU-R RS.1632-0. (WRC-15)
- 5.448A Służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służba badań kosmicznych (aktywnych) w zakresie częstotliwości 5250-5350 MHz nie może żądać ochrony od służby radiolokalizacyjnej. Ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie znajduje zastosowania. (WRC-03)
- 5.448B Służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) pracująca w zakresie 5350-5570 MHz i służba badań kosmicznych (aktywnych) pracująca w zakresie 5460-5570 MHz nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacji lotniczej w zakresie 5350-5460 MHz, służbie radionawigacyjnej w zakresie 5460-5470 MHz i służbie radionawigacyjnej morskiej w zakresie 5470-5570 MHz. (WRC-03)
- 5.448C Służba badań kosmicznych (aktywnych), pracująca w zakresie 5350-5460 MHz, nie może powodować szkodliwych zakłóceń innych służb, dla których ten zakres jest przeznaczony, ani żądać od nich ochrony. (WRC-03)
- 5.448D W zakresie 5350-5470 MHz stacje służby radiolokalizacyjnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od systemów radarowych w służbie radionawigacyjnej lotniczej, pracujących zgodnie z postanowieniami Uwagi 5.449. (WRC-03)
- 5.449 Użytkowanie zakresu 5350-5470 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko pokładowych radarów i skojarzonych radiolotni pokładowych.
- 5.450A W zakresie częstotliwości 5470-5725 MHz stacje w służbie ruchomej nie mogą żądać ochrony od służby radiolokacyjnej. Służba radiolokacyjna nie może narzucać służbie ruchomej bardziej rygorystycznych kryteriów ochrony, opartych na charakterystykach systemu, ani kryteriów interferencyjnych innych niż te wskazane w Zaleceniu ITU-R M.1638-0. (WRC-15)
- 5.450B W zakresie 5470-5650 MHz stacje służby radiolokalizacyjnej, z wyjątkiem radarów naziemnych wykorzystywanych w celach meteorologicznych w zakresie 5600-5650 MHz, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od systemów radarowych w służbie radionawigacyjnej morskiej. (WRC-03)
- 5.452 W zakresie 5600-5650 MHz radary naziemne użytkowane do celów meteorologicznych są dopuszczone do pracy na zasadzie równoważności ze stacjami służby radionawigacyjnej morskiej.

- 5.457A W zakresach 5925-6425 MHz i 14,0-14,5 GHz stacje naziemne na pokładach statków mogą komunikować się ze stacjami kosmicznymi służby stałej satelitarnej. Użytkowanie takie musi być zgodne z postanowieniami Uchwały 902 (WRC-03). W zakresie 5925-6425 MHz stacje naziemne na pokładach statków i komunikujące się ze stacjami kosmicznymi służby stałej satelitarnej mogą wykorzystywać anteny nadawcze o średnicy minimum 1,2 m i działać bez uprzedniej zgody jakiegokolwiek administracji, jeżeli znajdują się co najmniej 330 km od linii stanu niskiej wody, oficjalnie uznawanej przez państwo nadbrzeżne. Stosuje się wszystkie pozostałe postanowienia Uchwały 902 (WRC-03). (WRC-15)
- 5.458 W zakresie 6425-7075 MHz pomiary mikrofalowym sensorem biernym są wykonywane nad oceanami. Pomiary mikrofalowym sensorem pasywnym są wykonywane także w zakresie 7075-7250 MHz. Administracje powinny mieć na uwadze potrzeby służb: satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i służby badań kosmicznych (pasywnych) wynikające z ich przyszłościowego planowania w tych zakresach.
- 5.458A Przy tworzeniu przydziałów w zakresie 6700-7075 MHz dla służby stałej satelitarnej, administracje są zobowiązane do podjęcia wszelkich praktycznych działań w celu ochrony obserwacji linii widma w ramach służby radioastronomicznej w zakresie 6650,0-6675,2 MHz przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony emisji niepożądanych.
- 5.458B Przeznaczenie kierunku kosmos-Ziemia dla służby stałej satelitarnej w zakresie 6700-7075 MHz dotyczy tyko łączy dosyłowych dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Użytkowanie pasma 6700-7075 MHz (kosmos-Ziemia) przez łączy dosyłowe dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej nie podlega postanowieniom ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.460 Nie dopuszcza się emisji przez służbę badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) w kierunku dalekiego kosmosu w zakresie 7190-7235 MHz. Satelity geostacjonarne w służbie badań kosmicznych pracujące w zakresie 7190-7235 MHz nie mogą żądać ochrony od istniejących i przyszłych stacji w służbach stałej i ruchomej, nie ma zastosowania ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.460A Wykorzystanie zakresu 7190-7250 MHz (Ziemia-kosmos) przez służbę satelitarnych badań Ziemi jest ograniczone do śledzenia, telemetrii i sterowania podczas działania statku kosmicznego. Stacje kosmiczne funkcjonujące w służbie satelitarnych badań Ziemi (Ziemia-kosmos) w zakresie częstotliwości 7190-7250 MHz nie mogą żądać ochrony od istniejących i przyszłych stacji służby stałej i ruchomej, nie ma tu zastosowania ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Mają natomiast zastosowanie postanowienia ust. 9.17 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Dodatkowo, dla zapewnienia ochrony dla istniejących i przyszłych rozmieszczeń służby stałej i ruchomej, lokalizacja naziemnych stacji wspomagających statki kosmiczne w służbie satelitarnych badań Ziemi na orbitach niegeostacjonarnych i geostacjonarnych powinna znajdować się w odległości separacyjnej przynajmniej odpowiednio 10 km i 50 km od granic(y) z krajami sąsiednimi, chyba że pomiędzy zainteresowanymi administracjami uzgodniono krótszą odległość. (WRC-15)
- 5.460B Stacje kosmiczne na orbitach geostacjonarnych działające w służbie satelitarnych badań Ziemi (Ziemia-kosmos) w zakresie częstotliwości 7190-7235 MHz nie mogą żądać ochrony od istniejących i przyszłych stacji służby badania kosmosu, nie ma tu zastosowania ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.461 Przeznaczenie dodatkowe: zakresy 7250-7375 MHz (kosmos-Ziemia) i 7900-8025 MHz (Ziemia-kosmos) są przeznaczone także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby ruchomej satelitarnej, zależnie od zgody uzyskanej na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.461A Użytkowanie zakresu 7450-7550 MHz przez służbę meteorologii satelitarnej (kosmos-Ziemia) jest ograniczone do geostacjonarnych systemów satelitarnych. Niegeostacjonarne meteorologiczne systemy satelitarne w tym zakresie zarejestrowane przed dniem 30 listopada 1997 r. mogą kontynuować pracę na zasadzie pierwszej ważności do końca ich czasu życia. (WRC-97)
- 5.461B Użytkowanie zakresu 7750-7900 MHz przez służbę meteorologii satelitarnej (kosmos-Ziemia) jest ograniczone do niegeostacjonarnych systemów satelitarnych. (WRC-12)
- 5.461AA Wykorzystanie zakresu 7375-7750 MHz przez służbę ruchomą morską satelitarną jest ograniczone do sieci satelitów geostacjonarnych. (WRC-15)
- 5.461AB W zakresie częstotliwości 7375-7750 MHz, stacje ziemskie służby ruchomej morskiej satelitarnej nie mogą żądać ochrony ani ograniczać wykorzystania i rozwoju stacji służb stałej i ruchomej z wyjątkiem służby lotniczej. Nie ma tu zastosowania ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.462A W Regionach 1 i 3 (z wyjątkiem Japonii), w zakresie 8025-8400 MHz, służba satelitarnych badań Ziemi wykorzystująca satelity geostacjonarne nie powinna wytwarzać gęstości strumienia mocy przekraczającej następujących wartości dla kątów nadejścia fali ( $\theta$ ), bez zezwolenia zainteresowanej administracji:
- |                                                   |                              |                                                     |
|---------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| -135 dB(W/m <sup>2</sup> )                        | dla pasma o szerokości 1 MHz | dla $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$ ,               |
| -135 + 0,5 ( $\theta - 5$ ) dB(W/m <sup>2</sup> ) | dla pasma o szerokości 1 MHz | dla $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$ ,              |
| -125 dB(W/m <sup>2</sup> )                        | dla pasma o szerokości 1 MHz | dla $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ . (WRC-12) |
- 5.463 Stacje statków powietrznych nie mogą nadawać w zakresie 8025-8400 MHz. (WRC-97)
- 5.465 W służbie satelitarnych badań kosmicznych, użytkowanie zakresu 8400-8450 MHz jest ograniczone do dalekiego kosmosu.
- 5.469 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Rosji, Gruzji, na Węgrzech, Litwie, w Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Czechach, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 8500-8750 MHz jest przeznaczony także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służb ruchomej lądowej i radionawigacyjnej. (WRC-12)
- 5.469A W zakresie 8550-8650 MHz stacje w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i w służbie badań kosmicznych (aktywnych) nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń lub ograniczać użytkowania i rozwoju stacji służby radiolokalizacji. (WRC-97)
- 5.470 Użytkowanie zakresu 8750-8850 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko pokładowych pomocy nawigacyjnych Dopplera z częstotliwością środkową 8800 MHz.
- 5.472 W zakresach 8850-9000 MHz i 9200-9225 MHz służba radionawigacyjna morską jest ograniczona do radarów nadbrzeżnych.
- 5.473 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Austrii, Azerbejdżanie, na Białorusi, Kubie, w Rosji, Gruzji, na Węgrzech, w Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakresy 8850-9000 MHz i 9200-9300 MHz są przeznaczone także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej. (WRC-07)
- 5.473A W zakresie częstotliwości 9000-9200 MHz stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń systemów wskazanych w Ustawie 5.337 pracujących w służbie radionawigacji lotniczej lub systemów radarowych w służbie radionawigacyjnej działających w tym paśmie na zasadzie służby pierwszej ważności na podstawie Uwagi 5.471 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, ani żądać ochrony od

- tych systemów. (WRC-07)
- 5.474 W zakresie 9200-9500 MHz mogą być użytkowane przekaźniki poszukiwawczo-ratownicze (SART) pod warunkiem uwzględnienia stosownego Zalecenia ITU-R (także Artykuł 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.474A Wykorzystanie zakresów 9200-9300 MHz i 9900-10400 MHz przez służbę satelitarnych badań Ziemi (aktywne) jest ograniczone do systemów wymagających niezbędnej szerokości pasma większej niż 600 MHz, dla których zakres 9300-9900 MHz jest niewystarczający. Takie wykorzystanie wymaga uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego z Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Egiptu, Indonezji, Iranu (Islamskiej Republiki), Libanu i Tunezji. Administracja, która nie udzieliła odpowiedzi zgodnie z ust. 9.52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, uznawana jest za niewyrażającą zgody na wniosek koordynacyjny. W takim przypadku administracja notyfikująca system satelitarny działający w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywne) może zwrócić się o pomoc do Biura Radiokomunikacyjnego na podstawie podpunktu IID Artykułu 9 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.474B Stacje pracujące w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnej) powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R RS.2066-0. (WRC-15)
- 5.474C Stacje pracujące w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywne) powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R RS.2065-0. (WRC-15)
- 5.474D Stacje w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywne) nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń oraz żądać ochrony od stacji służb radionawigacji i radiolokalizacji morskiej w zakresie częstotliwości 9200-9300 MHz, służb radionawigacji i radiolokalizacji w zakresie częstotliwości 9900-10000 MHz i służby radiolokalizacji w zakresie częstotliwości 10,0-10,4 GHz. (WRC-15)
- 5.475 Użytkowanie zakresu 9300-9500 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą jest ograniczone wyłącznie do pokładowych radarów meteorologicznych i radarów naziemnych. Dodatkowo dopuszcza się użycie radiolotarni naziemnych w służbie radionawigacyjnej lotniczej w zakresie 9300-9320 MHz pod warunkiem, że nie spowodują one szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacyjnej morskiej. (WRC-07)
- 5.475A Wykorzystanie zakresu częstotliwości 9300-9500 MHz na potrzeby służby badań Ziemi (aktywnych) oraz służby badań kosmicznych (aktywnych) jest ograniczone do systemów wymagających pasma szerszego niż 300 MHz, których zapotrzebowanie na zasoby częstotliwości nie może być zaspokojone w zakresie częstotliwości 9500-9800 MHz. (WRC-07)
- 5.475B W zakresie częstotliwości 9300-9500 MHz, stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń radarów, pracujących w służbie radionawigacyjnej zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym, ani żądać od nich ochrony. Radary naziemne w zastosowaniach meteorologicznych mają priorytet nad zastosowaniami radiolokalizacyjnymi. (WRC-07)
- 5.476A W zakresie 9300-9800 MHz stacje służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służby badań kosmicznych (aktywnych) nie mogą powodować zakłóceń i żądać ochrony od stacji służb radionawigacyjnych i radiolokalizacyjnych. (WRC-07)
- 5.478A Wykorzystanie zakresu częstotliwości 9800-9900 MHz na potrzeby służby badań Ziemi (aktywnych) oraz służby badań kosmicznych (aktywnych) jest ograniczone do systemów wymagających pasma szerszego niż 500 MHz, których zapotrzebowanie na zasoby częstotliwości nie może być zaspokojone w zakresie częstotliwości 9300-9800 MHz. (WRC-07)
- 5.478B W zakresie częstotliwości 9800-9900 MHz stacje w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) oraz w służbie badań kosmicznych (aktywnych) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń stacji w służbie stałej, której to pasmo zostało przeznaczone na zasadach służby drugiej ważności, ani żądać ochrony od tych stacji. (WRC-07)
- 5.479 Zakres 9975-10025 MHz jest także przeznaczony dla służby meteorologicznej satelitarnej, na zasadzie drugiej ważności, do użytku przez radary meteorologiczne.
- 5.482 W zakresie 10,60-10,68 GHz moc dostarczana do anteny stacji w służbach stałych i ruchomych, z wyjątkiem ruchomych lotniczych, nie powinna przekraczać -3 dBW. Limit ten może być przekroczony pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Jakkolwiek, w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, Bangladeszu, na Białorusi, w Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gruzji, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Jordani, Libii, Kazachstanie, Kuwejcie, Libanie, Maroku, Mauretanii, Mołdawii, Nigerii, Omanie, Uzbekistanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syrii, Kirgistanie, Singapurze, Tadżykistanie, Tunezji, Turkmenistanie i Wietnamie ograniczenie to nie obowiązuje w służbach stałej i ruchomej, z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej. (WRC-07)
- 5.482A W przypadku współużytkowania zakresu częstotliwości 10,6-10,68 GHz przez służbę satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) oraz służby stałą i ruchomą, z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej, ma zastosowanie Uchwała 751 (WRC-07).
- 5.484 W Regionie 1 użytkowanie zakresu 10,7-11,7 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko łączu dosyłowych dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej.
- 5.484A Użytkowanie zakresów 10,95-11,20 GHz (kosmos-Ziemia), 11,45-11,70 GHz (kosmos-Ziemia), 11,7-12,2 GHz (kosmos-Ziemia) w Regionie 2, 12,20-12,75 GHz (kosmos-Ziemia) w Regionie 3, 12,50-12,75 GHz (kosmos-Ziemia) w Regionie 1, 13,75-14,50 GHz (Ziemia-kosmos), 17,8-18,6 GHz (kosmos-Ziemia), 19,7-20,2 GHz (kosmos-Ziemia), 27,5-28,6 GHz (Ziemia-kosmos), 29,5-30,0 GHz (Ziemia-kosmos) przez satelitarne systemy niegeostacjonarne - w służbie stałej satelitarnej jest podmiotem zastosowania postanowień ust. 9.12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego odnośnie do koordynacji z innymi satelitarnymi systemami niegeostacjonarnymi w służbie stałej satelitarnej. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej nie mogą żądać ochrony od sieci satelitarnych geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej pracujących zgodnie z postanowieniami Regulaminu Radiokomunikacyjnego, niezależnie od daty otrzymania przez Biuro Radiokomunikacji kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej i kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla sieci satelitarnych geostacjonarnych, przy czym ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie ma zastosowania. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w powyższych zakresach powinny pracować w sposób zapewniający szybką eliminację nieakceptowalnych zakłóceń mogących wystąpić podczas ich pracy. (WRC-2000)
- 5.484B Znajduje tu zastosowanie Uchwała 155 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.487 W zakresie 11,7-12,5 GHz w Regionach 1 i 3 służby: stała, stała satelitarna, ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej i radiodifuzyjna, zgodnie z ich odpowiednimi przeznaczeniami, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach radiodifuzji satelitarnej pracujących zgodnie z postanowieniami Planu dla Regionów 1 i 3 zawartymi w Załączniku 30 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub żądać od nich ochrony. (WRC-03)

- 5.487A Przeznaczenie dodatkowe: w Regionie 1 zakres 11,7-12,5 GHz, w Regionie 2 zakres 12,2-12,7 GHz i w Regionie 3 zakres 11,7-12,2 GHz są także przeznaczone dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności, ograniczone do systemów satelitarnych niegeostacjonarnych i podlegają zastosowaniu postanowień ust. 9.12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego przy koordynacji z innymi systemami niegeostacjonarnymi w służbie stałej satelitarnej.  
Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej nie mogą żądać ochrony od sieci satelitarnych geostacjonarnych w służbie radiodifuzji satelitarnej pracujących zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym, niezależnie od daty otrzymania przez Biuro Radiokomunikacyjne kompletnej dokumentacji koordynacyjnej lub informacji notyfikacyjnej, dla systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej i kompletnej dokumentacji koordynacyjnej lub informacji notyfikacyjnej, dla sieci satelitarnych geostacjonarnych, przy czym ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie ma zastosowania. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w powyższych zakresach powinny pracować w sposób zapewniający szybkie wyeliminowanie nieakceptowalnych zakłóceń mogących wystąpić podczas ich pracy. (WRC-03)
- 5.492 Przydziały częstotliwości dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej, które są zgodne z odpowiednim Planem regionalnym lub są umieszczone na Liście dla Regionów 1 i 3 w Załączniku 30 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego, mogą także być wykorzystywane do transmisji w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia), pod warunkiem że takie transmisje nie spowodują zwiększenia zakłóceń lub będą wymagać większej ochrony przed zakłóceniami niż transmisje służby radiodifuzyjnej satelitarnej pracującej zgodnie z odpowiednim Planem lub Listą. (WRC-2000)
- 5.497 Użytkowanie zakresu 13,25-13,40 GHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko pomocy nawigacyjnych Dopplera.
- 5.498A Służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i badań kosmicznych (aktywnych) pracujące w zakresie 13,25-13,40 GHz nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacji lotniczej lub ograniczać jej użytkowania i rozwoju. (WRC-97)
- 5.499A Wykorzystanie zakresu częstotliwości 13,40-13,65 GHz przez służbę stałą satelitarną (kosmos-Ziemia) jest ograniczone dla systemów satelitów geostacjonarnych i wymaga uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego w odniesieniu do systemów satelitarnych działających w służbie badania kosmosu (kosmos-kosmos) przesyłających dane ze stacji kosmicznych na orbitach geostacjonarnych do powiązanych stacji kosmicznych na orbitach niegeostacjonarnych, o których informacje wymagane do wstępnej publikacji Biuro Radiokomunikacji otrzymało do 27 listopada 2015 r. (WRC-15)
- 5.499B Administracje nie powinny uniemożliwiać wdrażania i eksploatacji naziemnych stacji nadawczych w służbie wzorcowego satelitarnego sygnału częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos) przeznaczonej na zasadzie drugiej ważności w zakresie częstotliwości 13,40-13,65 GHz z powodu przeznaczenia na zasadzie pierwszej ważności dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia). (WRC-15)
- 5.499C Przeznaczenie zakresu częstotliwości 13,40-13,65 GHz dla służby badania kosmosu na zasadzie pierwszej ważności jest ograniczone do:  
- systemów satelitarnych działających w służbie badania kosmosu (kosmos-kosmos) przesyłających dane ze stacji kosmicznych na orbitach geostacjonarnych do powiązanych stacji kosmicznych na orbitach niegeostacjonarnych, o których informacje wymagane do wstępnej publikacji Biuro Radiokomunikacji otrzymało do 27 listopada 2015 r.,  
- aktywnych sensorów pokładowych statków kosmicznych,  
- systemów satelitarnych działających w służbie badania kosmosu (kosmos-Ziemia) przesyłających dane ze stacji kosmicznych na orbitach geostacjonarnych do powiązanych stacji ziemskich.  
Inne użytkowanie tego zakresu przez służbę badań kosmicznych odbywa się na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)
- 5.499D W zakresie częstotliwości 13,40-13,65 GHz, satelitarne systemy w służbie badania kosmosu (kosmos-Ziemia) i/albo służbie badania kosmosu (kosmos-kosmos) nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń oraz żądać ochrony od stacji służb: stałej, ruchomej, radiolokalizacyjnej i satelitarnych badań Ziemi (aktywnych). (WRC-15)
- 5.499E W zakresie częstotliwości 13,40-13,65 GHz, sieci geostacjonarnych satelitów w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) nie mogą żądać ochrony od stacji kosmicznych w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) działającej w oparciu o Regulamin Radiokomunikacyjny i nie stosuje się tutaj ust. 5.43A. Postanowień ust. 22.2 nie stosuje się do służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) w odniesieniu do służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) w tym zakresie częstotliwości. (WRC-15)
- 5.501A Przeznaczenie zakresu 13,65-13,75 GHz dla służby badań kosmicznych na zasadzie pierwszej ważności jest ograniczone do aktywnych sensorów statków kosmicznych. Inne użytkowanie tego zakresu przez służbę badań kosmicznych odbywa się na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)
- 5.501B W zakresie 13,40-13,75 GHz służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i badań kosmicznych (aktywnych) nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń ani ograniczać użytkowania i rozwoju służby radiolokalizacyjnej. (WRC-97)
- 5.502 W zakresie 13,75-14,00 GHz średnica anteny stacji naziemnej w sieci służby stałej satelitarnej nie może być mniejsza od 1,2 m, zaś średnica anteny stacji naziemnej w niegeostacjonarnym systemie służby stałej satelitarnej nie może być mniejsza od 4,5 m. Ponadto, moc e.i.r.p. promieniowana przez stacje w służbach: radiolokalizacyjnej lub radionawigacyjnej, uśredniona w czasie jednej sekundy, nie może przekraczać 59 dBW dla kątów elewacji powyżej 2° i 65 dBW dla mniejszych kątów. Przed wprowadzeniem przez administrację do użytkowania stacji naziemnej w geostacjonarnej sieci satelitarnej w powyższym zakresie przy wielkości anteny mniejszej od 4,5 m, administracja ta powinna zapewnić, że gęstość strumienia mocy wytwarzana przez taką stację naziemną nie przekracza:  
-115 dB(W/(m<sup>2</sup> • 10 MHz)) przez więcej niż 1% czasu, na wysokości 36 m nad poziomem morza przy najniższym poziomie wody, oficjalnie określonym przez państwo nadbrzeżne,  
-115 dB(W/(m<sup>2</sup> • 10 MHz)) przez więcej niż 1% czasu, na wysokości 3 m nad poziomem gruntu na granicy terytorium administracji uruchamiającej lub planującej uruchomić w powyższym zakresie ruchome radary lądowe, jeżeli uprzednio nie zawarto odpowiedniego porozumienia.  
W przypadku stacji naziemnych w służbie stałej satelitarnej mających anteny o średnicy większej lub równej 4,5 m, moc e.i.r.p. dowolnej emisji powinna wynosić co najmniej 68 dBW i nie może przekraczać 85 dBW. (WRC-03)
- 5.503 Geostacjonarne stacje kosmiczne służby badań kosmicznych w zakresie 13,75-14,0 GHz, co do których Biuro Radiokomunikacji otrzymało informacje wymagane do wstępnej publikacji przed dniem 31 stycznia 1992 r.,

powinny pracować na zasadzie równoważności ze stacjami służby stałej satelitarnej; po tej dacie nowe kosmiczne stacje geostacjonarne w służbie badań kosmicznych będą działać na zasadzie służby drugiej ważności. Do czasu zaprzestania pracy w tym zakresie przez stacje kosmiczne geostacjonarne w służbie badań kosmicznych, dla których Biuro Radiokomunikacji otrzymało informacje wymagane do wstępnej publikacji przed dniem 31 stycznia 1992 r.:

- gęstość e.i.r.p. emisji dla każdej stacji naziemnej służby stałej satelitarnej współpracującej ze stacją kosmiczną na orbicie satelitarnej geostacjonarnej nie może przekraczać:
  - i)  $4,7D + 28 \text{ dB(W/40 kHz)}$ , gdzie D jest średnicą (m) anteny stacji naziemnej w służbie stałej satelitarnej, dla średnicy anteny równej lub większej od 1,2 m, lecz mniejszej od 4,5 m,
  - ii)  $49,2 + 20 \log(D/4,5) \text{ dB(W/40 kHz)}$ , gdzie D jest średnicą (m) anteny stacji naziemnej w służbie stałej satelitarnej, dla średnicy anteny równej lub większej od 4,5 m, lecz mniejszej od 31,9 m,
  - iii)  $66,2 \text{ dB(W/40 kHz)}$  dla dowolnej stacji naziemnej w służbie stałej satelitarnej dla średnicy anteny 4,5 m lub większej,
  - iv)  $56,2 \text{ dB(W/4 kHz)}$  dla emisji wąskopasmowych (użyteczna szerokość pasma mniejsza od 40 kHz) stacji naziemnych w służbie stałej satelitarnej dla dowolnej stacji naziemnej w służbie stałej satelitarnej z anteną o średnicy 4,5 m lub większej,
- gęstość e.i.r.p. emisji dla każdej stacji naziemnej służby stałej satelitarnej współpracującej ze stacją kosmiczną na orbicie satelitarnej niegeostacjonarnej nie może przekraczać 51 dBW na każde pasmo o szerokości 6 MHz w zakresie częstotliwości 13772-13778 GHz.

Automatyczna kontrola mocy może być wykorzystana do zwiększenia gęstości e.i.r.p. w tym zakresie częstotliwości, aby wyrównać straty spowodowane dodatkowym tłumieniem, wywołanym przez opady atmosferyczne w stopniu, w którym gęstość strumienia mocy wytwarzana na stacji kosmicznej służby stałej satelitarnej nie przekroczy wartości wynikającej z użycia przez stację naziemną mocy e.i.r.p. odpowiadającej powyższemu poziomowi w warunkach bezchmurnego nieba. (WRC-03)

- 5.504 Użytkowanie zakresu 14,0-14,3 GHz przez służbę radionawigacyjną powinno być takie, aby zapewnić wystarczającą ochronę dla stacji kosmicznych służby stałej satelitarnej.
- 5.504A W zakresie 14,0-14,5 GHz stacje naziemne na pokładach statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej, o statusie drugiej ważności, mogą również komunikować się ze stacjami kosmicznymi służby stałej satelitarnej. Znajdują zastosowanie postanowienia ust. 5.29, 5.30 i 5.31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-03)
- 5.504B Pokładowe stacje naziemne w służbie lotniczej ruchomej, lotniczej satelitarnej w zakresie częstotliwości 14,0-14,5 GHz powinny być zgodne z postanowieniami Załącznika 1, część C Zalecenia ITU-R M.1643-0 z uwzględnieniem każdej stacji radioastronomicznej wykonującej obserwacje w zakresie częstotliwości 14,47-14,50 GHz i zlokalizowanej na terytorium Hiszpanii, Francji, Indii, Włoch, Wielkiej Brytanii i Południowej Afryki. (WRC-15)
- 5.506A W zakresie 14,0-14,5 GHz stacje naziemne na pokładach statków pracujące z e.i.r.p. większą niż 21 dBW powinny pracować na takich samych warunkach, jakie przewidziano dla stacji naziemnych na pokładach statków w Uchwale 902 (WRC-03). Niniejsza Uwaga nie ma zastosowania do stacji naziemnych na pokładach statków, dla których pełną informację zgodną z Załącznikiem 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego, Biuro Radiokomunikacji otrzymało przed dniem 5 lipca 2003 r. (WRC-03)
- 5.508A W zakresie częstotliwości 14,25-14,30 GHz gęstość strumienia mocy wytwarzana na terytorium Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Botswany, Chin, Wybrzeża Kości Słoniowej, Egiptu, Francji, Gwinei, Indii, Iranu (Islamskiej Republiki), Włoch, Kuwejtu, Nigerii, Omanu, Syrii, Wielkiej Brytanii oraz Tunezji przez każdą pokładową stację naziemną w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej nie może przekraczać wartości podanych w Załączniku 1, część B Zalecenia ITU-R M.1643-0 – o ile zainteresowane administracje nie ustalą inaczej. Postanowienia tej uwagi w żaden sposób nie stanowią odstępstwa od obowiązku wykorzystywania służby ruchomej lotniczej satelitarnej jako służby drugiej ważności zgodnie z ust. 5.29 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.509A W zakresie częstotliwości 14,3-14,5 GHz gęstość strumienia mocy wytwarzana na terytorium Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Botswany, Kamerunu, Chin, Wybrzeża Kości Słoniowej, Egiptu, Francji, Gabonu, Gwinei, Indii, Iranu (Islamskiej Republiki), Włoch, Kuwejtu, Maroka, Nigerii, Omanu, Syrii, Wielkiej Brytanii, Sri Lanki, Tunezji oraz Wietnamu przez każdą pokładową stację naziemną w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej nie może przekraczać wartości podanych w Załączniku 1, część B Zalecenia ITU-R M.1643-0 – o ile zainteresowane administracje nie ustalą inaczej. Postanowienia tej uwagi w żaden sposób nie stanowią odstępstwa od obowiązku wykorzystywania służby ruchomej lotniczej satelitarnej jako służby drugiej ważności zgodnie z ust. 5.29 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 5.509G Zakres częstotliwości 14,5-14,8 GHz jest także przeznaczony na zasadzie pierwszej ważności dla służby badań kosmicznych. Jednakże takie wykorzystanie jest ograniczone do systemów satelitarnych działających w służbie badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) do przekazywania danych do stacji kosmicznych na orbicie geostacjonarnej z powiązanych z nimi stacji naziemnych. Stacje służby badań kosmicznych nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służby stałej i ruchomej oraz służby stałej satelitarnej ograniczonej do łączy dosyłowych dla służby radiodifuzji satelitarnej i związanych z nimi funkcjami operacji kosmicznych wykorzystujących pasma ochronne zgodnie z Załącznikiem 30A do Regulaminu Radiokomunikacyjnego i łączy dosyłowych w służbie radiodifuzji satelitarnej w Regionie 2. Inne użytkowanie tego zakresu częstotliwości przez służbę badań kosmicznych odbywa się na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)
- 5.511A Użytkowanie zakresu 15,43-15,63 GHz przez służbę stałą satelitarną (kosmos-Ziemia i Ziemia-kosmos) - jest ograniczone wyłącznie do łączy dosyłowych niegeostacjonarnych systemów służby ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15).
- 5.511C Stacje pracujące w służbie radionawigacyjnej lotniczej powinny ograniczyć skuteczną e.i.r.p. zgodnie z Zaleceniem ITU-R S.1340-0. Minimalna odległość koordynacyjna wymagana dla ochrony stacji radionawigacji lotniczej (dotyczy ust. 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego) przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony łączy dosyłowych stacji naziemnych i maksymalna e.i.r.p. transmitowana w kierunku lokalnej płaszczyzny poziomej przez naziemną stację łączy dosyłowych powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R S.1340-0. (WRC-15)
- 5.511E W zakresie częstotliwości 15,4-15,7 GHz stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji w służbie lotniczej radionawigacyjnej ani żądać od nich ochrony. (WRC-12)
- 5.511F W celu zapewnienia ochrony służby radioastronomicznej w zakresie częstotliwości 15,35-15,40 GHz, stacje

- radiolokalizacyjne działające w zakresie częstotliwości 15,4-15,7 GHz nie mogą przekraczać poziomu gęstości strumienia mocy  $-156 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w paśmie o szerokości 50 MHz w zakresie 15,35-15,40 GHz w miejscu zlokalizowania obserwatorium radioastronomicznego przez więcej niż 2% czasu. (WRC-12)
- 5.513A Aktywne sensory umieszczone na pokładach statków kosmicznych, pracujące w zakresie 17,2-17,3 GHz, nie mogą ograniczać rozwoju służb radiolokalizacyjnych oraz nie mogą powodować zakłóceń pracy służb radiolokalizacyjnych lub innych służb pierwszej ważności, dla których ten zakres jest przeznaczony. (WRC-97)
- 5.516 Użytkowanie zakresu 17,3-18,1 GHz przez geostacjonarne systemy służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko łączy dosyłowych dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej. Użytkowanie zakresu 17,3-17,8 GHz w Regionie 2 przez systemy w służbie stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko satelitów geostacjonarnych. Warunki użytkowania zakresu 17,3-17,8 GHz w Regionie 2 przez łączy dosyłowe dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej w zakresie 12,2-12,7 GHz są określone w Artykule 11 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Użytkowanie zakresów 17,3-18,1 GHz (Ziemia-kosmos) w Regionach 1 i 3 oraz 17,8-18,1 GHz (Ziemia-kosmos) w Regionie 2 przez niegeostacjonarne systemy satelitarne służby stałej satelitarnej powinno odpowiadać postanowieniom ust. 9.12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego odnośnie do koordynacji z innymi systemami satelitarnymi niegeostacjonarnymi w służbie stałej satelitarnej. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej nie mogą żądać ochrony od sieci satelitarnych geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej pracującej zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym, niezależnie od daty otrzymania przez Biuro Radiokomunikacji kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej oraz kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla sieci satelitarnych geostacjonarnych, przy czym ust. 5.43A Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie ma zastosowania. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w powyższych zakresach powinny pracować w sposób zapewniający szybką eliminację nieakceptowalnych zakłóceń mogących wystąpić podczas ich pracy. (WRC-2000)
- 5.516A W zakresie 17,3-17,7 GHz stacje naziemne służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) w Regionie 1 nie mogą żądać ochrony od stacji naziemnych obsługujących łączy dosyłowe służby radiodifuzyjnej satelitarnej, pracujących zgodnie z postanowieniami Załącznika 30A do Regulaminu Radiokomunikacyjnego, ani też nakładać ograniczeń lub restrykcji odnośnie do lokalizacji stacji naziemnych obsługujących łączy dosyłowe służby radiodifuzyjnej satelitarnej gdziekolwiek w obszarze obsługiwanym przez łączy dosyłowe. (WRC-03)
- 5.516B Poniższe zakresy są przeznaczone do użytkowania przez zastosowania o dużym zagęszczeniu w służbie stałej satelitarnej (HDFSS):
- |                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| 17,3-17,7 GHz   | (kosmos-Ziemia) w Regionie 1            |
| 18,3-19,3 GHz   | (kosmos-Ziemia) w Regionie 2            |
| 19,7-20,2 GHz   | (kosmos-Ziemia) we wszystkich Regionach |
| 39,5-40,0 GHz   | (kosmos-Ziemia) w Regionie 1            |
| 40,0-40,5 GHz   | (kosmos-Ziemia) we wszystkich Regionach |
| 40,5-42,0 GHz   | (kosmos-Ziemia) w Regionie 3            |
| 47,5-47,9 GHz   | (kosmos-Ziemia) w Regionie 1            |
| 48,20-48,54 GHz | (kosmos-Ziemia) w Regionie 1            |
| 49,44-50,20 GHz | (kosmos-Ziemia) w Regionie 1            |
| oraz            |                                         |
| 27,50-27,82 GHz | (Ziemia-kosmos) w Regionie 1            |
| 28,35-28,45 GHz | (Ziemia-kosmos) w Regionie 2            |
| 28,45-28,94 GHz | (Ziemia-kosmos) we wszystkich Regionach |
| 28,94-29,10 GHz | (Ziemia-kosmos) w Regionie 2 i 3        |
| 29,25-29,46 GHz | (Ziemia-kosmos) w Regionie 2            |
| 29,46-30,00 GHz | (Ziemia-kosmos) we wszystkich Regionach |
| 48,2-50,2 GHz   | (Ziemia-kosmos) w Regionie 2.           |
- Przeznaczenie powyższe nie wyklucza wykorzystania tych zakresów przez inne zastosowania w służbie stałej satelitarnej lub przez inne służby mające w tych zakresach równoważne przeznaczenia pierwszej ważności oraz nie ustanawia w Regulaminie Radiokomunikacyjnym pierwszeństwa między użytkownikami. Powinno to być wzięte pod uwagę przez administrację, przy ustalaniu postanowień regulacyjnych w odniesieniu do powyższych zakresów (Znajduje tu zastosowanie Uchwała 143 (WRC-03)). (WRC-03)
- 5.519 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 18,0-18,3 GHz w Regionie 2 oraz zakres 18,1-18,4 GHz w Regionach 1 i 3 jest także przeznaczony, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby meteorologicznej satelitarnej (kosmos-Ziemia). Użytkowanie tych zakresów jest ograniczone do satelitów geostacjonarnych. (WRC-07)
- 5.520 Użytkowanie zakresu 18,1-18,4 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko łączy dosyłowych systemów satelitarnych geostacjonarnych dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej. (WRC-2000)
- 5.522A Emisje służby stałej i służby stałej satelitarnej w zakresie 18,6-18,8 GHz są ograniczone do wartości podanych odpowiednio w ust. 21.5A i 21.16.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-2000)
- 5.522B Użytkowanie zakresu 18,6-18,8 GHz przez służbę stałą satelitarną jest ograniczone do systemów geostacjonarnych i systemów z orbitą o apogeum większym niż 20000 km. (WRC-2000)
- 5.523A Użytkowanie zakresów: 18,8-19,3 GHz (kosmos-Ziemia) i 28,6-29,1 GHz (Ziemia-kosmos) przez geostacjonarne i niegeostacjonarne sieci służb stałych satelitarnych wymaga wprowadzenia postanowień ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, ale nie podlega postanowieniom ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Administracje posiadające sieci geostacjonarne, skoordynowane przed dniem 18 listopada 1995 r., powinny współpracować w celu maksymalnego rozszerzenia obowiązku koordynacji, zgodnie z ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, z sieciami niegeostacjonarnymi, o których Biuro Radiokomunikacji otrzymało informację notyfikacyjną przed tą datą, z myślą o osiągnięciu wyników akceptowanych przez wszystkie zainteresowane strony. Sieci niegeostacjonarne nie powinny powodować nieakceptowalnych zakłóceń w geostacjonarnych sieciach służby stałej satelitarnej, dla których informacje zawarte w Załączniku 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego są traktowane jako otrzymane przez Biuro Radiokomunikacji przed dniem 18 listopada 1995 r. (WRC-97)
- 5.523B Użytkowanie zakresu 19,3-19,6 GHz (Ziemia-kosmos) przez służbę stałą satelitarną jest ograniczone tylko do linii dosyłowych dla niegeostacjonarnych systemów służby ruchomej satelitarnej. Takie użytkowanie wymaga zastosowania postanowień ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego i nie stosuje się do niego postanowień ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.523C Ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego powinien być nadal stosowany w zakresach 19,3-19,6 GHz i 29,1-29,4 GHz między liniami dosyłowymi sieci niegeostacjonarnych służby ruchomej satelitarnej i tymi

- sieciami służby stałej satelitarnej, dla których pełna informacja koordynacyjna Załącznik 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub notyfikacja uznawana jest jako otrzymana przez Biuro Radiokomunikacji przed dniem 18 listopada 1995 r. (WRC-97).
- 5.523D Użytkowanie zakresu 19,3-19,7 GHz (kosmos-Ziemia) przez systemy geostacjonarne służby stałej satelitarnej i przez linie dosyłowe dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych służby ruchomej satelitarnej wymaga zastosowania postanowień ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, ale nie stosuje się do niego postanowień ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Użytkowanie tego zakresu przez inne niegeostacjonarne systemy służby stałej satelitarnej lub w przypadkach wskazanych w ust. 5.523C i 5.523E Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie podlega postanowieniom ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, lecz powinno podlegać procedurom Artykułów 9 (z wyjątkiem ust. 9.11A) i 11 oraz postanowieniom ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-97).
- 5.523E Ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego powinien być nadal stosowany w zakresach 19,6-19,7 GHz i 29,4-29,5 GHz między liniami dosyłowymi niegeostacjonarnych sieci służby ruchomej satelitarnej a tymi sieciami służby stałej satelitarnej, dla których pełna informacja o koordynacji Załącznik 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub notyfikacja jest uznawana jako otrzymana przez Biuro Radiokomunikacji do dnia 21 listopada 1997 r. (WRC-97)
- 5.525 W celu ułatwienia międzyregionalnej koordynacji między sieciami w służbach: ruchomej satelitarnej i stałej satelitarnej, te częstotliwości nośne w służbie ruchomej satelitarnej, które są najbardziej podatne na zakłócenia, powinny być, o ile to praktycznie możliwe, umiejscowione w wyższych częściach zakresów: 19,7-20,2 GHz i 29,5-30,00 GHz.
- 5.526 W zakresach 19,7-20,2 GHz i 29,5-30,0 GHz w Regionie 2 oraz w zakresach 20,1-20,2 GHz i 29,9-30,0 GHz w Regionach 1 i 3 sieci, które pracują zarówno w służbie stałej satelitarnej, jak również w służbie ruchomej satelitarnej mogą posiadać łącza między stacjami naziemnymi w określonych lub nieokreślonych punktach lub w czasie ruchu, wykorzystując jeden lub więcej satelitów do komunikacji punkt-punkt i punkt-wiele punktów.
- 5.527 Postanowienia ust. 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie dotyczą służby ruchomej satelitarnej w zakresach: 19,7-20,2 GHz i 29,5-30,0 GHz.
- 5.527A Działanie poruszających się stacji naziemnych, komunikujących się w ramach służby stałej satelitarnej (FSS) podlega Uchwale 156 (WRC-15). (WRC-15)
- 5.528 Przeznaczenie dla służby ruchomej satelitarnej z zamiarem wykorzystywania przez sieci, które stosują anteny o wąskiej wiązce i inne zaawansowane technologie na stacjach kosmicznych. Administracje używające systemów w służbie ruchomej satelitarnej w zakresie 19,7-20,1 GHz w Regionie 2 i w zakresie 20,1-20,2 GHz podejmą wszelkie praktyczne kroki dla zapewnienia ciągłej dostępności tych zakresów dla administracji używających systemów stałych i ruchomych zgodnie z postanowieniami Uwagi 5.524 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.530A O ile zainteresowane administracje nie ustalą inaczej, żadna stacja w służbie stałej lub ruchomej nie może wytwarzać gęstości strumienia mocy o wartości przekraczającej  $-120,4 \text{ dB(W/(m}^2\text{·MHz))}$  na wysokości 3 m nad jakimkolwiek punktem na terenie innej administracji w Regionie 1 lub 3 przez więcej niż 20% czasu. Do przeprowadzenia obliczeń administracje powinny stosować najbardziej aktualną wersję Zalecenia ITU-R P.452 (także najbardziej aktualna wersja Zalecenia ITU-R BO.1898). (WRC-15)
- 5.530B W zakresie częstotliwości 21,4-22,0 GHz, w celu ułatwienia rozwoju służby radiodyfuzji satelitarnej, administracje w Regionach 1 i 3 są zachęcane do zaniechania uruchamiania stacji w służbie ruchomej oraz ograniczenia budowy stacji typu punkt-punkt w służbie stałej. (WRC-12)
- 5.530D Ma zastosowanie Uchwała 555 (WRC-12). (WRC-12)
- 5.532 Użytkowanie zakresu 22,1-22,50 GHz przez służby: satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i badań kosmicznych (pasywnych) nie może narzucać ograniczeń służbom: stałej i ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej.
- 5.532A W celu zapewnienia ochrony oraz możliwości przyszłego rozwoju służb stałych i ruchomych, lokalizacja stacji naziemnych w służbie badania kosmosu powinna zachowywać minimalną odległość równą 54 km od odpowiednich granic państw sąsiadujących, chyba że mniejsza odległość została już ustalona między odpowiednimi administracjami. Nie stosuje się ust. 9.17 i 9.18 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-12)
- 5.532B Wykorzystanie zakresu częstotliwości 24,65-25,25 GHz w Regionie 1 oraz zakresu częstotliwości 24,65-24,75 w Regionie 3 przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) jest ograniczone do stacji naziemnych używających anteny o minimalnej średnicy 4,5 m. (WRC-12)
- 5.535A Użytkowanie zakresu 29,1-29,5 GHz (Ziemia-kosmos) przez służbę stałą satelitarną jest ograniczone tylko do geostacjonarnych systemów satelitarnych i do linii dosyłowych dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej. Takie użytkowanie wymaga zastosowania postanowień ust. 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, ale nie należy tu stosować postanowień ust. 22.2, z wyjątkami wskazanymi w Uwagach 5.523C i 5.523E, gdzie takie użytkowanie nie podlega postanowieniom ust. 9.11A, chociaż nadal powinno podlegać postanowieniom Artykułu 9 (z wyjątkiem ust. 9.11A) i procedurom Artykułu 11 oraz postanowieniom ust. 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-97)
- 5.536 Użytkowanie zakresu 25,25-27,50 GHz przez służbę międzysatelitarną jest ograniczone do zastosowań w służbach badań kosmicznych i satelitarnych badań Ziemi oraz dla transmisji danych z działalności przemysłowych i medycznych w kosmosie.
- 5.536A Administracje wykorzystujące stacje naziemne w służbie satelitarnych badań Ziemi lub w służbie badań kosmicznych nie mogą żądać ochrony od stacji w służbach stałej i ruchomej używanych przez inne administracje. Ponadto stacje naziemne w służbie satelitarnych badań Ziemi lub w służbie badań kosmicznych powinny być wykorzystywane z uwzględnieniem najbardziej aktualnej wersji Zalecenia ITU-R SA.1862. (WRC-12)
- 5.536B W Arabii Saudyjskiej, Austrii, Bahrajnie, Belgii, Brazylii, Chinach, Korei Południowej, Danii, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Estonii, Finlandii, na Węgrzech, w Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Irlandii, Izraelu, we Włoszech, w Jordani, Kenii, Kuwejcie, Libanie, Libii, na Litwie, w Mołdawii, Norwegii, Omanie, Ugandzie, Pakistanie, na Filipinach, w Polsce, Portugalii, Syrii, Korei Północnej, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Wielkiej Brytanii, Singapurze, Szwecji, Tanzanii, Turcji, Wietnamie i Zimbabwie stacje naziemne pracujące w służbie satelitarnych badań Ziemi w zakresie 25,5-27,0 GHz nie powinny żądać ochrony lub ograniczać użytkowania lub rozwoju stacji służb stałych i ruchomych. (WRC-15)
- 5.538 Przeznaczenie dodatkowe: zakresy 27,500-27,501 GHz i 29,999-30,000 GHz są przeznaczone także dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności dla transmisji radiolatarni przeznaczonych do kontroli mocy linii dosyłowych w kierunku Ziemia-kosmos. Takie transmisje kosmos-Ziemia nie powinny przekraczać  $+10 \text{ dBW e.i.r.p.}$  w kierunku sąsiednich satelitów na orbicie geostacjonarnej.

- (WRC-07)
- 5.539 Zakres 27,5-30,0 GHz może być użytkowany przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) dla zapewnienia linii dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej.
- 5.540 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 27,501-29,999 GHz jest przeznaczony także dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia), na zasadzie drugiej ważności, dla transmisji prowadzonych przez radiolatarnie przeznaczone do celów kontroli mocy linii dosyłowych na kierunku Ziemia-kosmos.
- 5.541 W zakresie 28,5-30,0 GHz służba satelitarnych badań Ziemi jest ograniczona do przesyłania danych między stacjami i nie jest przeznaczona w pierwszej kolejności do gromadzenia informacji za pomocą sensorów aktywnych lub biernych.
- 5.541A Linie dosyłowe niegeostacjonarnych sieci służby ruchomej satelitarnej i geostacjonarnych sieci służby stałej satelitarnej pracujące w zakresie 29,1-29,5 GHz (Ziemia-kosmos) powinny stosować adaptacyjną kontrolę mocy na kierunku Ziemia-kosmos lub inne metody kompensacji zaników, pozwalające na prowadzenie transmisji stacji naziemnej na poziomie mocy wystarczającym aby zapewnić pożądaną jakość łączy i jednocześnie zmniejszyć poziom wzajemnych zakłóceń między sieciami. Te metody powinny być stosowane przez sieci, dla których informacja o koordynacji według Załącznika 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego jest uznawana jako otrzymana przez Biuro Radiokomunikacji po dniu 17 maja 1996 r. i do czasu, aż będą zmienione przez przyszłą kompetentną Konferencję. Administracje przedkładające informacje zawarte w Załączniku 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego do koordynacji przed tą datą zachęca się, aby wykorzystywały te techniki w maksymalnym stopniu. (WRC-2000)
- 5.543 Zakres 29,95-30 GHz może być użytkowany dla łączy kosmos-kosmos w służbie satelitarnych badań Ziemi do celów telemetrii, śledzenia i sterowania, na zasadzie drugiej ważności.
- 5.544 W zakresie częstotliwości 31,0-31,3 GHz do służby badań kosmicznych stosuje się limity gęstości strumienia mocy określone w Artykule 21, Tabela 21-4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.546 Odmienne kategorie służby: w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Hiszpanii, Estonii, Rosji, Gruzji, na Węgrzech, w Iranie (Islamskiej Republice), Izraelu, Jordanii, Libanie, Mołdawii, Mongolii, Omanie, Uzbekistanie, Polsce, Syrii, Kirgistanie, Rumunii, Wielkiej Brytanii, Republice Południowej Afryki, Tadżykistanie, Turkmenistanie i Turcji, zakres 31,5-31,8 GHz przeznaczony jest dla służby stałej i ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności (ust. 5.33 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). (WRC-12)
- 5.547 Zakresy 31,8-33,4 GHz, 37-40 GHz, 40,5-43,5 GHz, 51,4-52,6 GHz, 55,78-59,00 GHz i 64-66 GHz udostępnia się dla zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej (Uchwała 75 (WRC-12)). Administracje powinny wziąć powyższe pod uwagę przy rozpatrywaniu postanowień regulacyjnych w odniesieniu do tych zakresów. Ze względu na potencjalne ułożenie w zakresach 39,5-40,0 GHz i 40,5-42 GHz zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej satelitarnej (patrz Uwaga 5.516B), administracje powinny ponadto brać odpowiednio pod uwagę potencjalne ograniczenia dla zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej. (WRC-07)
- 5.547A Administracje powinny podjąć praktyczne działania w celu zminimalizowania potencjalnych zakłóceń między stacjami w służbie stałej i pokładowymi stacjami statków powietrznych w służbie radionawigacyjnej w zakresie 31,8-33,4 GHz, biorąc pod uwagę potrzeby operacyjne systemów radarów lotniczych. (WRC-2000)
- 5.548 Administracje projektujące systemy dla służb: międzysatelitarnej w zakresie 32,3-33,0 GHz, radionawigacyjnej w zakresie 32-33 GHz oraz badań kosmicznych (daleki kosmos) w zakresie 31,8-32,3 GHz powinny podjąć wszelkie możliwe środki dla uniknięcia szkodliwych zakłóceń między tymi służbami, mając na uwadze aspekty bezpieczeństwa służby radionawigacyjnej (Zalecenie 707 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). (WRC-03)
- 5.549A W zakresie 35,5-36,0 GHz średnia gęstość strumienia mocy na powierzchni Ziemi, generowana przez dowolny sensor służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) lub służby badań kosmicznych (aktywnych), dla dowolnego kąta odchylonego więcej niż  $0,8^\circ$  od środka wiązki nie powinna przekroczyć w tym zakresie  $-73,3$  dB(W/m<sup>2</sup>). (WRC-03)
- 5.550A W przypadku współużytkowania zakresu 36-37 GHz przez służbę badań Ziemi (pasywnych) oraz służby stałą i ruchomą stosuje się Uchwałę 752 (WRC-07). (WRC-07)
- 5.551H Równoważna gęstość strumienia mocy (epfd) wytwarzana w zakresie 42,5-43,5 GHz przez wszystkie stacje kosmiczne w dowolnym niegeostacjonarnym systemie satelitarnym służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) lub służby radiodyfuzyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia), pracującej w zakresie 42,0-42,5 GHz, nie powinna przekraczać następujących wartości w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej przez więcej niż 2% czasu pracy:
- $-230$  dB(W/m<sup>2</sup>) w paśmie 1 GHz i  $-246$  dB(W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie 500 kHz zakresu 42,5-43,5 GHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej z zarejestrowanym radioteleskopem o pojedynczej antenie satelitarnej; i
  - $-209$  dB(W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie 500 kHz zakresu 42,5-43,5 GHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej zarejestrowanej jako stacja interferometryczna o bardzo długiej linii bazowej.
- Powyższe wartości epfd powinny być ustalane przy zastosowaniu metodologii podanej w Zaleceniu ITU-R S.1586-1 oraz charakterystyce odniesienia anteny i maksymalnym zysku anteny w służbie radioastronomicznej podanych w Zaleceniu ITU-R RA.1631-0 i powinny być stosowane dla całego nieboskłonu i kątów elewacji większych od minimalnego kąta pracy radioteleskopu  $\theta_{\min}$  (dla którego przy braku zgłoszonej informacji należy przyjąć wartość typową  $5^\circ$ ). Powyższe wartości stosuje się do dowolnej stacji radioastronomicznej, która:
- była czynna przed dniem 5 lipca 2003 r. i była notyfikowana w ITU przed dniem 4 stycznia 2004 r. lub
  - była notyfikowana przed datą otrzymania odpowiednio pełnej dokumentacji koordynacyjnej zgodnej z Załącznikiem 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub informacji notyfikacyjnej, dotyczącej stacji kosmicznej, której dotyczą limity.
- Pozostałe stacje radioastronomiczne notyfikowane po powyższych datach mogą zawrzeć porozumienie z administracjami, które autoryzowały stacje kosmiczne. W Regionie 2 znajduje zastosowanie Uchwała 743 (WRC-03). Limity podane w niniejszej Uwadze mogą zostać przekroczone w miejscu położenia stacji radioastronomicznej dowolnego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. (WRC-15)
- 5.551I Gęstość strumienia mocy wytwarzana w zakresie 42,5-43,5 GHz przez dowolną geostacjonarną stację kosmiczną w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) lub służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia) pracującej w zakresie 42,0-42,5 GHz nie powinna przekraczać następujących wartości w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej:
- $-137$  dB(W/m<sup>2</sup>) w paśmie 1 GHz i  $-153$  dB(W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie 500 kHz zakresu 42,5-43,5 GHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej z zarejestrowanym radioteleskopem

- o pojedynczej antenie satelitarnej; i
- $-116 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w dowolnym paśmie 500 kHz zakresu 42,5-43,5 GHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej zarejestrowanej jako stacja interferometryczna o bardzo długiej linii bazowej.
- Powyższe wartości stosuje się do dowolnej stacji radioastronomicznej, która:
- była czynna przed dniem 5 lipca 2003 r. i była notyfikowana w ITU przed dniem 4 stycznia 2004 r. bądź
  - była notyfikowana przed datą otrzymania odpowiednio pełnej dokumentacji koordynacyjnej zgodnej z Załącznikiem 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub informacji notyfikacyjnej, dotyczącej stacji kosmicznej, której dotyczą limity.
- Pozostałe stacje radioastronomiczne notyfikowane po powyższych datach mogą zawrzeć porozumienie z administracjami, które autoryzowały stacje kosmiczne. W Regionie 2 znajduje zastosowanie Uchwała 743 (WRC-03). Limity podane w niniejszej Ustawie mogą zostać przekroczone w miejscu położenia stacji radioastronomicznej dowolnego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. (WRC-03)
- 5.552 Przeznaczenie widma dla służby stałej satelitarnej w zakresie 42,5-43,5 GHz i 47,2-50,2 GHz dla transmisji Ziemia-kosmos jest większe niż w zakresie 37,5-39,5 GHz dla transmisji kosmos-Ziemia w celu umożliwienia realizacji łączy dosyłowych do satelitów radiodyfuzyjnych. Administracja zobowiązuje się do podjęcia wszelkich możliwych działań dla rezerwacji zakresu 47,2-49,2 GHz dla łączy dosyłowych w służbie radiodyfuzji satelitarnej pracującej w zakresie 40,5-42,5 GHz.
- 5.552A Przeznaczenie dla służby stałej w zakresach 47,2-47,5 GHz i 47,9-48,2 GHz jest wyznaczone do wykorzystywania przez platformy stratosferyczne. Wykorzystanie zakresów 47,2-47,5 GHz i 47,9-48,2 GHz podlega postanowieniom Uchwały 122 (WRC-07). (WRC-07)
- 5.553 W zakresach 43,5-47,0 GHz i 66-71 GHz dopuszcza się pracę stacji służby ruchomej lądowej pod warunkiem, że nie będą powodować szkodliwych zakłóceń w służbach radiokomunikacji kosmicznej, dla których te zakresy są przeznaczone (ust. 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). (WRC-2000)
- 5.554 W zakresach 43,5-47,0 GHz, 66-71 GHz, 95-100 GHz, 125-130 GHz, 191,8-200,0 GHz i 252-265 GHz dopuszczane są także łącza satelitarne łączące stacje naziemne w określonych, stałych punktach, jeżeli są wykorzystywane w połączeniu ze służbą ruchomą satelitarną lub służbą radionawigacyjną satelitarną. (WRC-2000)
- 5.554A Użytkowanie zakresów 47,5-47,9 GHz, 48,20-48,54 GHz i 49,44-50,20 GHz przez służbę stałą satelitarną (kosmos-Ziemia) jest ograniczone do satelitów geostacjonarnych. (WRC-03)
- 5.555 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 48,94-49,04 GHz jest przeznaczony także dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-2000)
- 5.555B Gęstość strumienia mocy w zakresie 48,94-49,04 GHz wytwarzana przez dowolną geostacjonarną stację kosmiczną w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) pracującą w zakresach 48,20-48,54 GHz i 49,44-50,20 GHz nie powinna przekraczać  $-151,8 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w dowolnym paśmie o szerokości 500 kHz w miejscu lokalizacji dowolnej stacji radioastronomicznej. (WRC-03)
- 5.556 W zakresach 51,40-54,25 GHz, 58,2-59,0 GHz i 64-65 GHz mogą być przeprowadzane obserwacje radioastronomiczne, zgodnie z porozumieniami krajowymi. (WRC-2000)
- 5.556A Wykorzystanie zakresów 54,25-56,90 GHz, 57,0-58,2 GHz i 59,0-59,3 GHz przez służbę międzysatelitarną jest ograniczone do satelitów na orbicie geostacjonarnej. Jednostkowa gęstość strumienia mocy dla wszystkich wysokości od 0 km do 1000 km powyżej poziomu powierzchni Ziemi wytworzona przez stacje służby międzysatelitarnej, dla wszystkich warunków i dla wszystkich metod modulacji, nie powinna przekraczać  $-147 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 100 \text{ MHz))}$  dla wszystkich kątów nadejścia wiązki. (WRC-97)
- 5.557A W zakresie 55,78-56,26 GHz, w celu ochrony stacji w służbie satelitarnych badań Ziemi (pasywnych), maksymalna gęstość strumienia mocy dostarczona przez nadajnik do anteny stacji stałej satelitarnej jest ograniczona do  $-26 \text{ dB(W/MHz)}$ . (WRC-2000)
- 5.558 W zakresach 55,78-58,20 GHz, 59-64 GHz, 66-71 GHz, 122,25-123,00 GHz, 130-134 GHz, 167,0-174,8 GHz i 191,8-200,0 GHz mogą pracować stacje w służbie ruchomej lotniczej pod warunkiem, że nie będą powodować szkodliwych zakłóceń w służbie międzysatelitarnej (ust. 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). (WRC-2000)
- 5.558A Użytkowanie zakresu 56,9-57,0 GHz przez systemy międzysatelitarne jest ograniczone do łączy między satelitami na orbicie geostacjonarnej i do transmisji z satelitów niegeostacjonarnych na wysokiej orbicie ziemskiej do satelitów znajdujących się na niskiej orbicie ziemskiej. Dla łączy między satelitami na orbicie geostacjonarnej jednostkowa gęstość strumienia mocy dla wszystkich wysokości od 0 km do 1000 km powyżej powierzchni Ziemi, dla wszystkich warunków i dla wszystkich metod modulacji, nie może przekraczać  $-147 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 100 \text{ MHz))}$  dla wszystkich kierunków nadejścia wiązki. (WRC-97)
- 5.559 W zakresie 59-64 GHz dopuszcza się pracę radarów umieszczonych na pokładach statków powietrznych w służbie radiolokalizacyjnej pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w służbie międzysatelitarnej (ust. 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). (WRC-2000)
- 5.559B Wykorzystanie zakresu częstotliwości 77,5-78,0 GHz przez służbę radiolokalizacji jest ograniczone do naziemnych radarów bliskiego zasięgu, w tym radarów samochodowych. Parametry techniczne tych radarów zawarte są w ostatniej wersji Zalecenia ITU-R M.2057. Nie mają tu zastosowania przepisy ust. 4.10. (WRC-15)
- 5.560 W zakresie 78-79 GHz dopuszcza się pracę radarów umieszczonych na stacjach kosmicznych, na zasadzie pierwszej ważności, w służbie satelitarnych badań Ziemi i w służbie badań kosmicznych.
- 5.561 W zakresie 74-76 GHz stacje służb: stałej, ruchomej i radiodyfuzyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach służby stałej satelitarnej lub w stacjach służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, pracujących zgodnie z decyzjami odpowiedniej konferencji planowania przydziałów częstotliwości dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej. (WRC-2000)
- 5.561A Zakres 81,0-81,5 GHz jest także przeznaczony dla służb amatorskiej i amatorskiej satelitarnej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-2000)
- 5.562 Użytkowanie zakresu 94,0-94,1 GHz przez służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i badań kosmicznych (aktywnych) jest ograniczone do radarów śledzących chmury umieszczonych na pokładach statków kosmicznych. (WRC-97)
- 5.562A W zakresach 94,0-94,1 GHz i 130-134 GHz transmisje ze stacji służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych), które są skierowane bezpośrednio do głównej wiązki anteny radioastronomicznej, stwarzają potencjalne niebezpieczeństwo zniszczenia niektórych odbiorników radioastronomicznych. Agencje kosmiczne używające nadajników i zainteresowane stacje radioastronomiczne powinny wzajemnie uzgadniać swoje działania w celu uniknięcia w możliwie największym stopniu takich sytuacji. (WRC-2000)
- 5.562B W zakresach 105,0-109,5 GHz, 111,80-114,25 GHz, 155,5-158,5 GHz i 217-226 GHz wykorzystanie tego

- przeznaczenia jest ograniczone tylko do służby radioastronomicznej na pokładach statków kosmicznych. (WRC-2000)
- 5.562C Wykorzystanie zakresu 116,00-122,25 GHz przez służbę międzysatelitarną jest ograniczone do satelitów na orbicie geostacjonarnej. Jednostkowa gęstość strumienia mocy wytwarzana przez stację w służbie międzysatelitarnej, dla wszystkich warunków i wszystkich metod modulacji, na wszystkich wysokościach od 0 km do 1000 km powyżej powierzchni Ziemi i w sąsiedztwie wszystkich pozycji orbitalnych geostacjonarnych zajmowanych przez sensory pasywne, nie może przekroczyć  $-148 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  dla wszystkich kątów nadejścia wiązki. (WRC-2000)
- 5.562E Przeznaczenie dla służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) jest ograniczone do zakresu 133,5-134,0 GHz. (WRC-2000)
- 5.562F Przeznaczenie zakresu 155,5-158,5 GHz dla służb: satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i badań kosmicznych (pasywnych) wygasa z dniem 1 stycznia 2018 r. (WRC-2000)
- 5.562G Przeznaczenie zakresu 155,5-158,5 GHz dla służb stałej i ruchomej wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2018 r. (WRC-2000)
- 5.562H Wykorzystanie zakresów 174,8-182,0 GHz i 185-190 GHz przez służbę międzysatelitarną jest ograniczone do satelitów na orbicie geostacjonarnej. Jednostkowa gęstość strumienia mocy wytwarzana przez stację w służbie międzysatelitarnej, dla wszystkich warunków i wszystkich metod modulacji, na wszystkich wysokościach od 0 do 1000 km powyżej powierzchni Ziemi i w sąsiedztwie wszystkich pozycji orbitalnych geostacjonarnych zajmowanych przez sensory pasywne, nie może przekraczać  $-144 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  dla wszystkich kątów nadejścia wiązki. (WRC-2000)
- 5.563A W zakresach 200-209 GHz, 235-238 GHz, 250-252 GHz i 265-275 GHz sensory atmosferyczne pasywne umieszczone na Ziemi przeprowadzają monitorowanie składowych atmosferycznych. (WRC-2000)
- 5.563B Zakres 237,9-238,0 GHz jest także przeznaczony dla służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i dla służby badań kosmicznych (aktywnych) tyko dla radarów pokładowych badających chmury. (WRC-2000)
- 5.565 Administracje mogą użytkować zakres częstotliwości 275-1000 GHz dla badań i rozwoju różnych służb: aktywnych i pasywnych. W tym zakresie istnieje potrzeba pomiarów następujących linii widmowych dla służb pasywnych:
- służba radioastronomiczna: 275-323 GHz, 327-371 GHz, 388-424 GHz, 426-442 GHz, 453-510 GHz, 623-711 GHz, 795-909 GHz i 926-945 GHz;
  - służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i służba badań kosmicznych (pasywnych): 275-286 GHz, 296-306 GHz, 313-356 GHz, 361-365 GHz, 369-392 GHz, 397-399 GHz, 409-411 GHz, 416-434 GHz, 439-467 GHz, 477-502 GHz, 523-527 GHz, 538-581 GHz, 611-630 GHz, 634-654 GHz, 657-692 GHz, 713-718 GHz, 729-733 GHz, 750-754 GHz, 771-776 GHz, 823-846 GHz, 850-854 GHz, 857-862 GHz, 866-882 GHz, 905-928 GHz, 951-956 GHz, 968-973 GHz i 985-990 GHz.
- Wykorzystanie zakresu częstotliwości 275-1000 GHz przez służby pasywne nie wyklucza wykorzystania tego zakresu przez służby aktywne. Zaleca się aby administracje, mające zamiar udostępnić zakres 275-1000 GHz dla zastosowań w służbach aktywnych, do czasu ustanowienia w Artykule 5 Rozdziału IV Regulaminu Radiokomunikacyjnego przeznaczeń dla zakresu 275-1000 GHz, podjęły wszystkie możliwe działania mające na celu ochronę służb pasywnych przed szkodliwymi zakłóceniami. Wszystkie częstotliwości w zakresie 1000-3000 GHz mogą być wykorzystywane zarówno przez służby aktywne jak i pasywne. (WRC-12)