

**ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW**

z dnia 16 stycznia 2003 r.

**w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości**

Na podstawie art. 105 ust. 2 ustawy z dnia 21 lipca 2000 r. — Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 73, poz. 852, z 2001 r. Nr 122, poz. 1321 i Nr 154, poz. 1800 i 1802 oraz z 2002 r. Nr 25, poz. 253, Nr 74, poz. 676 i Nr 166, poz. 1360) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustala się Krajową Tablicę Przeznaczeń Częstotliwości, zwaną dalej „Tablicą”, stanowiącą załącznik nr 1 do rozporządzenia.

2. Objaśnienia uwag do przeznaczeń częstotliwości i zakresów częstotliwości, o których mowa w Tablicy, określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 2. Traci moc rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 września 2001 r. w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (Dz. U. Nr 137, poz. 1533).

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

Prezes Rady Ministrów: *L. Miller*

Załączniki do rozporządzenia Rady Ministrów  
z dnia 16 stycznia 2003 r. (poz. 187)

Załącznik nr 1

KRAJOWA TABLICA PRZEZNACZEŃ CZĘSTOTLIWOŚCI

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                               | Użytkowanie                                           |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1   | Poniżej 9 kHz            | (Nie przeznaczono)       | 5.53 5.54                                                   |                                                       |
| 2   | 9                        | 14                       | RADIONAWIGACJA                                              | cywilno-rządowe                                       |
| 3   | 14                       | 19,95                    | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.57<br>5.56                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 4   | 19,95                    | 20,05                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (20 kHz)             | cywilne                                               |
| 5   | 20,05                    | 70                       | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.57<br>5.56                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 6   | 70                       | 72                       | RADIONAWIGACJA 5.60                                         | rządowe                                               |
| 7   | 72                       | 84                       | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.57<br>RADIONAWIGACJA 5.60<br>5.56 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe         |
| 8   | 84                       | 86                       | RADIONAWIGACJA 5.60                                         | cywilno-rządowe                                       |
| 9   | 86                       | 90                       | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.57<br>RADIONAWIGACJA<br>5.56      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe         |
| 10  | 90                       | 110                      | RADIONAWIGACJA 5.62<br>Stała<br>5.64                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 11  | 110                      | 112                      | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>RADIONAWIGACJA<br>5.64           | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                 |
| 12  | 112                      | 115                      | RADIONAWIGACJA 5.60                                         | cywilno-rządowe                                       |
| 13  | 115                      | 117,6                    | RADIONAWIGACJA 5.60<br>Ruchoma morska<br>Stała<br>5.64      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |

| Lp. | f dolna (kHz) | f górna (kHz) | Przeznaczenie                                                                 | Użytkowanie                                           |
|-----|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 14  | 117,6         | 126           | RUCHOMA MORSKA<br>RADIONAWIGACJA 5.60<br>STAŁA<br>5.64                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 15  | 126           | 129           | RADIONAWIGACJA 5.60                                                           | cywilno-rządowe                                       |
| 16  | 129           | 130           | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>RADIONAWIGACJA 5.60<br>5.64                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 17  | 130           | 148,5         | RUCHOMA MORSKA<br>STAŁA<br>5.64 POL.1                                         | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 18  | 148,5         | 255           | RADIODYFUZJA                                                                  | cywilne                                               |
| 19  | 255           | 283,5         | RADIODYFUZJA<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA                                       | cywilne<br>cywilno-rządowe                            |
| 20  | 283,5         | 315           | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIONAWIGACJA MORSKA (radiolatarnie) 5.73<br>5.74 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 21  | 315           | 325           | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>Radionawigacja morska (radiolatarnie) 5.73         | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 22  | 325           | 405           | RADIONAWIGACJA LOTNICZA                                                       | cywilno-rządowe                                       |
| 23  | 405           | 415           | RADIONAWIGACJA 5.76                                                           | cywilno-rządowe                                       |
| 24  | 415           | 435           | RUCHOMA MORSKA 5.79<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 25  | 435           | 495           | RUCHOMA MORSKA 5.79 5.79A<br>Radionawigacja lotnicza<br>5.82                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 26  | 495           | 505           | RUCHOMA (ratunkowa i wywoławcza)<br>5.83                                      | cywilno-rządowe                                       |
| 27  | 505           | 526,5         | RUCHOMA MORSKA 5.79 5.79A 5.84<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 28  | 526,5         | 1606,5        | RADIODYFUZJA                                                                  | cywilne                                               |
| 29  | 1606,5        | 1625          | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.90<br>RUCHOMA LĄDOWA                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 30  | 1625          | 1635          | STAŁA 5.93<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.93<br>RADIOLOKALIZACJA                         | rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe                 |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                    | Użytkowanie                                                      |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 31  | 1635                     | 1800                     | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.90<br>RUCHOMA LĄDOWA<br>AMATORSKA 5.96 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 32  | 1800                     | 1810                     | RADIOLOKALIZACJA<br>STAŁA 5.93<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.93            | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>rządowe                            |
| 33  | 1810                     | 1850                     | AMATORSKA<br>5.100                                               | cywilne                                                          |
| 34  | 1850                     | 1980                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>AMATORSKA 5.96<br>5.103                      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                    |
| 35  | 1980                     | 2000                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>AMATORSKA 5.96<br>5.103                      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                    |
| 36  | 2000                     | 2025                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.103     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 37  | 2025                     | 2045                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.103     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 38  | 2045                     | 2160                     | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA<br>RUCHOMA LĄDOWA                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 39  | 2160                     | 2170                     | RADIOLOKALIZACJA<br>STAŁA 5.93<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.93            | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>rządowe                            |
| 40  | 2170                     | 2173,5                   | RUCHOMA MORSKA                                                   | cywilne                                                          |
| 41  | 2173,5                   | 2190,5                   | RUCHOMA (ratunkowa i wywoławcza)<br>5.108 5.109 5.110 5.111      | cywilno-rządowe                                                  |
| 42  | 2190,5                   | 2194                     | RUCHOMA MORSKA                                                   | cywilne                                                          |
| 43  | 2194                     | 2300                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.103     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 44  | 2300                     | 2498                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.103     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 45  | 2498                     | 2501                     | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (2500 kHz)                | cywilne                                                          |

| Lp. | f dolna (kHz) | f górna (kHz) | Przeznaczenie                                                     | Użytkowanie                                   |
|-----|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 46  | 2501          | 2502          | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne       | cywilne<br>cywilne                            |
| 47  | 2502          | 2625          | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.103      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 48  | 2625          | 2650          | RUCHOMA MORSKA<br>RADIONAWIGACJA MORSKA                           | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 49  | 2650          | 2850          | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.103      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 50  | 2850          | 3025          | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>5.111 5.115                               | cywilno-rządowe                               |
| 51  | 3025          | 3155          | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                      | rządowe                                       |
| 52  | 3155          | 3200          | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.116      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 53  | 3200          | 3230          | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.116      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 54  | 3230          | 3400          | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.116          | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 55  | 3400          | 3500          | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                              | cywilno-rządowe                               |
| 56  | 3500          | 3800          | AMATORSKA<br>STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej      | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 57  | 3800          | 3900          | STAŁA<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22<br>RUCHOMA LĄDOWA           | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 58  | 3900          | 3950          | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                      | rządowe                                       |
| 59  | 3950          | 4000          | STAŁA<br>RADIODYFUZJA                                             | cywilno-rządowe<br>cywilne                    |
| 60  | 4000          | 4063          | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA 5.127                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 61  | 4063          | 4438          | RUCHOMA MORSKA 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132<br>STAŁA 5.129 | cywilno-rządowe<br>rządowe                    |
| 62  | 4438          | 4650          | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)               | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 63  | 4650          | 4700          | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                              | rządowe                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                               | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 64  | 4700                     | 4750                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                | rządowe                                       |
| 65  | 4750                     | 4850                     | STAŁA<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22<br>RUCHOMA LĄDOWA     | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 66  | 4850                     | 4995                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 67  | 4995                     | 5003                     | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (5000 kHz)           | cywilne                                       |
| 68  | 5003                     | 5005                     | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne | cywilne<br>cywilne                            |
| 69  | 5005                     | 5060                     | STAŁA                                                       | cywilno-rządowe                               |
| 70  | 5060                     | 5250                     | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej             | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 71  | 5250                     | 5450                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej             | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 72  | 5450                     | 5480                     | STAŁA<br>RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22<br>RUCHOMA LĄDOWA     | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 73  | 5480                     | 5680                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>5.111 5.115                         | cywilno-rządowe                               |
| 74  | 5680                     | 5730                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22<br>5.111 5.115                 | rządowe                                       |
| 75  | 5730                     | 5900                     | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 76  | 5900                     | 5950                     | STAŁA 5.136<br>RUCHOMA LĄDOWA 5.136<br>RADIODYFUZJA 5.134   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 77  | 5950                     | 6200                     | RADIODYFUZJA                                                | cywilne                                       |
| 78  | 6200                     | 6525                     | RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.130 5.132<br>5.137             | cywilno-rządowe                               |
| 79  | 6525                     | 6685                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                        | cywilno-rządowe                               |
| 80  | 6685                     | 6765                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                | rządowe                                       |
| 81  | 6765                     | 7000                     | STAŁA<br>Ruchoma lądowa<br>5.138                            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 82  | 7000                     | 7100                     | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                          | cywilne<br>cywilne                            |
| 83  | 7100                     | 7300                     | RADIODYFUZJA                                                | cywilne                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                        | Użytkowanie                        |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 84  | 7300                     | 7350                     | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.143<br>Ruchoma lądowa 5.143            | cywilne<br>rządowe<br>rządowe      |
| 85  | 7350                     | 8100                     | STAŁA<br>Ruchoma lądowa                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 86  | 8100                     | 8195                     | STAŁA<br>RUCHOMA MORSKA                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 87  | 8195                     | 8815                     | RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145<br>5.111                      | cywilno-rządowe                    |
| 88  | 8815                     | 8965                     | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 89  | 8965                     | 9040                     | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                         | rządowe                            |
| 90  | 9040                     | 9400                     | STAŁA                                                                | rządowe                            |
| 91  | 9400                     | 9500                     | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.146                                    | cywilne<br>rządowe                 |
| 92  | 9500                     | 9900                     | RADIODYFUZJA<br>STAŁA 5.147                                          | cywilne<br>rządowe                 |
| 93  | 9900                     | 9995                     | STAŁA                                                                | rządowe                            |
| 94  | 9995                     | 10003                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (10 000 kHz)<br>5.111         | cywilne                            |
| 95  | 10003                    | 10005                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne<br>5.111 | cywilne<br>cywilne                 |
| 96  | 10005                    | 10100                    | RUCHOMA LOTNICZA (R)<br>5.111                                        | cywilno-rządowe                    |
| 97  | 10100                    | 10150                    | STAŁA<br>Amatorska                                                   | cywilno-rządowe<br>cywilne         |
| 98  | 10150                    | 11175                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 99  | 11175                    | 11275                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                         | rządowe                            |
| 100 | 11275                    | 11400                    | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 101 | 11400                    | 11600                    | STAŁA                                                                | cywilno-rządowe                    |
| 102 | 11600                    | 11650                    | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.146                                    | cywilne<br>rządowe                 |
| 103 | 11650                    | 12050                    | RADIODYFUZJA<br>5.147                                                | cywilne                            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                                                         | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 104 | 12050                    | 12100                    | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.146                                                     | cywilne<br>rządowe                            |
| 105 | 12100                    | 12230                    | STAŁA                                                                                 | cywilno-rządowe                               |
| 106 | 12230                    | 13200                    | RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145                                                | cywilno-rządowe                               |
| 107 | 13200                    | 13260                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                                          | rządowe                                       |
| 108 | 13260                    | 13360                    | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                                  | cywilno-rządowe                               |
| 109 | 13360                    | 13410                    | STAŁA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                     | rządowe<br>cywilne                            |
| 110 | 13410                    | 13570                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.150                          | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 111 | 13570                    | 13600                    | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.151<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.151 | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 112 | 13600                    | 13800                    | RADIODYFUZJA                                                                          | cywilne                                       |
| 113 | 13800                    | 13870                    | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.151<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.151 | cywilne<br>rządowe<br>rządowe                 |
| 114 | 13870                    | 14000                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 115 | 14000                    | 14250                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                                    | cywilne<br>cywilne                            |
| 116 | 14250                    | 14350                    | AMATORSKA                                                                             | cywilne                                       |
| 117 | 14350                    | 14990                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)                                   | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 118 | 14990                    | 15005                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (15 000 kHz)<br>5.111                          | cywilne                                       |
| 119 | 15005                    | 15010                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne                           | cywilne<br>cywilne                            |
| 120 | 15010                    | 15100                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                                          | rządowe                                       |
| 121 | 15100                    | 15600                    | RADIODYFUZJA                                                                          | cywilne                                       |
| 122 | 15600                    | 15800                    | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.146                                                     | cywilne<br>cywilno-rządowe                    |
| 123 | 15800                    | 16360                    | STAŁA                                                                                 | cywilno-rządowe                               |
| 124 | 16360                    | 17410                    | RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145                                                | cywilno-rządowe                               |

| Lp. | f dolna (kHz) | f górna (kHz) | Przeznaczenie                                                        | Użytkowanie                        |
|-----|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 125 | 17410         | 17480         | STAŁA                                                                | cywilno-rządowe                    |
| 126 | 17480         | 17550         | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.146                                    | cywilne<br>rządowe                 |
| 127 | 17550         | 17900         | RADIODYFUZJA                                                         | cywilne                            |
| 128 | 17900         | 17970         | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 129 | 17970         | 18030         | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                         | rządowe                            |
| 130 | 18030         | 18052         | STAŁA                                                                | rządowe                            |
| 131 | 18052         | 18068         | STAŁA<br>Badania kosmiczne                                           | rządowe<br>cywilne                 |
| 132 | 18068         | 18168         | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                   | cywilne<br>cywilne                 |
| 133 | 18168         | 18780         | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej                      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 134 | 18780         | 18900         | RUCHOMA MORSKA                                                       | cywilno-rządowe                    |
| 135 | 18900         | 19020         | RADIODYFUZJA 5.134<br>STAŁA 5.146                                    | cywilne<br>rządowe                 |
| 136 | 19020         | 19680         | STAŁA                                                                | rządowe                            |
| 137 | 19680         | 19800         | RUCHOMA MORSKA 5.132                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 138 | 19800         | 19990         | STAŁA                                                                | rządowe                            |
| 139 | 19990         | 19995         | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne<br>5.111 | cywilne<br>cywilne                 |
| 140 | 19995         | 20010         | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (20 000 kHz)<br>5.111         | cywilne                            |
| 141 | 20010         | 21000         | STAŁA<br>Ruchoma                                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 142 | 21000         | 21450         | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                   | cywilne<br>cywilne                 |
| 143 | 21450         | 21850         | RADIODYFUZJA                                                         | cywilne                            |
| 144 | 21850         | 21870         | STAŁA                                                                | cywilno-rządowe                    |
| 145 | 21870         | 21924         | STAŁA 5.155B                                                         | cywilno-rządowe                    |
| 146 | 21924         | 22000         | RUCHOMA LOTNICZA (R)                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 147 | 22000         | 22855         | RUCHOMA MORSKA 5.132                                                 | cywilno-rządowe                    |
| 148 | 22855         | 23000         | STAŁA                                                                | cywilno-rządowe                    |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (kHz) | f <sub>górna</sub> (kHz) | Przeznaczenie                                               | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 149 | 23000                    | 23200                    | STAŁA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)         | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 150 | 23200                    | 23350                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22                                | rządowe                                       |
| 151 | 23350                    | 24000                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.157       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 152 | 24000                    | 24890                    | STAŁA<br>RUCHOMA LĄDOWA                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 153 | 24890                    | 24990                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                          | cywilne<br>cywilne                            |
| 154 | 24990                    | 25005                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (25 000 kHz)         | cywilne                                       |
| 155 | 25005                    | 25010                    | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU<br>Badania kosmiczne | cywilne<br>cywilne                            |
| 156 | 25010                    | 25070                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej             | rządowe<br>rządowe                            |
| 157 | 25070                    | 25210                    | RUCHOMA MORSKA                                              | cywilno-rządowe                               |
| 158 | 25210                    | 25550                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej             | rządowe<br>rządowe                            |
| 159 | 25550                    | 25670                    | RADIOASTRONOMIA 5.149                                       | cywilne                                       |
| 160 | 25670                    | 26100                    | RADIODYFUZJA                                                | cywilne                                       |
| 161 | 26100                    | 26175                    | RUCHOMA MORSKA 5.132                                        | cywilno-rządowe                               |
| 162 | 26175                    | 27500                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.150    | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 163 | 27500                    | 28000                    | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>STAŁA<br>RUCHOMA                  | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 164 | 28000                    | 29700                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                          | cywilne<br>cywilne                            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                         | Użytkowanie                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 165 | 29,7                     | 30,005                   | RUCHOMA                                               | cywilno-rządowe               |
| 166 | 30,005                   | 30,01                    | RUCHOMA                                               | cywilno-rządowe               |
| 167 | 30,01                    | 33                       | RUCHOMA<br>POL.22                                     | rządowe                       |
| 168 | 33                       | 37,5                     | RUCHOMA                                               | cywilno-rządowe               |
| 169 | 37,5                     | 38,25                    | RUCHOMA<br>Radioastronomia<br>5.149                   | cywilno-rządowe<br>cywilne    |
| 170 | 38,25                    | 39,4                     | RUCHOMA                                               | cywilno-rządowe               |
| 171 | 39,4                     | 39,986                   | RUCHOMA<br>STAŁA                                      | rządowe<br>rządowe            |
| 172 | 39,986                   | 40,02                    | RUCHOMA<br>STAŁA<br>Badania kosmiczne                 | rządowe<br>rządowe<br>cywilne |
| 173 | 40,02                    | 40,98                    | RUCHOMA<br>5.150                                      | cywilno-rządowe               |
| 174 | 40,98                    | 41,015                   | RUCHOMA<br>Badania kosmiczne                          | cywilno-rządowe<br>cywilne    |
| 175 | 41,015                   | 44                       | RUCHOMA                                               | rządowe                       |
| 176 | 44                       | 46,4                     | RUCHOMA POL.2<br>5.162A                               | cywilno-rządowe               |
| 177 | 46,4                     | 47                       | RUCHOMA<br>5.162A                                     | rządowe                       |
| 178 | 47                       | 48                       | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>5.162A                        | rządowe                       |
| 179 | 48                       | 50                       | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>5.162A POL.23                 | cywilno-rządowe               |
| 180 | 50                       | 52                       | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>Amatorska<br>5.162A           | rządowe<br>cywilne            |
| 181 | 52                       | 65,75                    | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>5.162A                        | cywilno-rządowe               |
| 182 | 65,75                    | 67,925                   | RUCHOMA LĄDOWA 5.164<br>5.162A                        | rządowe                       |
| 183 | 67,925                   | 69,2                     | RUCHOMA 5.164<br>POL.3                                | cywilne                       |
| 184 | 69,2                     | 69,9                     | RUCHOMA                                               | rządowe                       |
| 185 | 69,9                     | 73,3                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149 POL.3 | cywilne                       |

| Lp. | f dolna (MHz) | f górna (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                | Użytkowanie                                         |
|-----|---------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 186 | 73,3          | 74,1          | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149                                                                                                                                                                              | rządowe                                             |
| 187 | 74,1          | 74,8          | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149                                                                                                                                                                              | cywilno-rządowe                                     |
| 188 | 74,8          | 75,2          | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.180                                                                                                                                                                                             | cywilno-rządowe                                     |
| 189 | 75,2          | 77,5          | RUCHOMA                                                                                                                                                                                                                      | rządowe                                             |
| 190 | 77,5          | 79            | RUCHOMA                                                                                                                                                                                                                      | cywilno-rządowe                                     |
| 191 | 79            | 79,7          | RUCHOMA                                                                                                                                                                                                                      | rządowe                                             |
| 192 | 79,7          | 85            | RUCHOMA                                                                                                                                                                                                                      | cywilno-rządowe                                     |
| 193 | 85            | 87,5          | RUCHOMA                                                                                                                                                                                                                      | rządowe                                             |
| 194 | 87,5          | 100           | RADIODYFUZJA                                                                                                                                                                                                                 | cywilne                                             |
| 195 | 100           | 108           | RADIODYFUZJA                                                                                                                                                                                                                 | cywilne                                             |
| 196 | 108           | 117,975       | RADIONAWIGACJA LOTNICZA                                                                                                                                                                                                      | cywilno-rządowe                                     |
| 197 | 117,975       | 121,45        | RUCHOMA LOTNICZA (OR) POL.22<br>RUCHOMA LOTNICZA (R) POL.6<br>5.111 5.198                                                                                                                                                    | rządowe<br>cywilno-rządowe                          |
| 198 | 121,45        | 121,55        | RUCHOMA LOTNICZA<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>5.111 5.198 5.199 5.200                                                                                                                                                           | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                  |
| 199 | 121,55        | 136           | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.201 POL.22<br>RUCHOMA LOTNICZA (R) POL.6<br>5. 198 5.200                                                                                                                                             | rządowe<br>cywilno-rządowe                          |
| 200 | 136           | 137           | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.202 POL.22<br>RUCHOMA LOTNICZA (R) POL.6<br>5.198                                                                                                                                                    | rządowe<br>cywilno-rządowe                          |
| 201 | 137           | 137,025       | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.206 POL.22<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) POL.7 5.208A 5.209<br>Operacje kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.208 | rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 202 | 137,025       | 137,175       | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.206 POL.22<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) POL.7 5.208A 5.209<br>Operacje kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.208 | rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                                | Użytkowanie                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 203 | 137,175                  | 137,825                  | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.206 POL.22<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) POL.7 5.208A 5.209<br>Operacje kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.208 | rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 204 | 137,825                  | 138                      | RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.206 POL.22<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) POL.7 5.208A 5.209<br>Operacje kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.208 | rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 205 | 138                      | 143,6                    | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                                                                                                                                                                        | rzadowe                                             |
| 206 | 143,6                    | 143,65                   | RUCHOMA LOTNICZA (OR)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)                                                                                                                                                                   | rzadowe<br>cywilne                                  |
| 207 | 143,65                   | 144                      | RUCHOMA LOTNICZA (OR)                                                                                                                                                                                                        | rzadowe                                             |
| 208 | 144                      | 146                      | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                                                                                                                                                                           | cywilne<br>cywilne                                  |
| 209 | 146                      | 147,8                    | RUCHOMA                                                                                                                                                                                                                      | rzadowe                                             |
| 210 | 147,8                    | 147,975                  | RUCHOMA                                                                                                                                                                                                                      | cywilne                                             |
| 211 | 147,975                  | 148,000                  | RUCHOMA<br>STAŁA                                                                                                                                                                                                             | rzadowe<br>rzadowe                                  |
| 212 | 148                      | 149,9                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.209 5.221 POL.8<br>5.219                                                                                                                                           | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne                       |
| 213 | 149,9                    | 150,05                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209 5.224A<br>RUCHOMA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA 5.224B<br>5.220 5.222 5.223                                                                                                        | cywilne<br>rzadowe<br>cywilne                       |
| 214 | 150,05                   | 151,625                  | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                                                                                           | cywilne<br>cywilne                                  |
| 215 | 151,625                  | 151,775                  | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                                                                                           | rzadowe<br>cywilne                                  |
| 216 | 151,775                  | 153                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                                                                                           | cywilne<br>cywilne                                  |
| 217 | 153                      | 154,4                    | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                                                                                                                                                             | cywilne                                             |
| 218 | 154,4                    | 156                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.25                                                                                                                                                                       | cywilno-rzadowe                                     |

| Lp. | f dolna (MHz) | f górna (MHz) | Przeznaczenie                                                          | Użytkowanie                        |
|-----|---------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 219 | 156           | 156, 7625     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)<br>5.226 5.227 POL.25       | cywilno-rządowe                    |
| 220 | 156, 7625     | 156, 8375     | RUCHOMA MORSKA (ratunkowa i wywoławcza) 5.227<br>5.111 5.226           | cywilno-rządowe                    |
| 221 | 156,8375      | 157,425       | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.25                 | cywilno-rządowe                    |
| 222 | 157,425       | 159,4         | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.24 POL.25 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 223 | 159,4         | 159,9         | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                       | cywilne                            |
| 224 | 159,9         | 160,975       | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.25        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 225 | 160,975       | 161,475       | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25              | rządowe<br>rządowe                 |
| 226 | 161,475       | 164,5         | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.226 POL.25        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 227 | 164,5         | 167,5         | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25              | rządowe<br>rządowe                 |
| 228 | 167,5         | 169,15        | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 229 | 169,15        | 169,825       | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25              | rządowe<br>rządowe                 |
| 230 | 169,825       | 172           | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 231 | 172           | 174           | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25              | rządowe<br>rządowe                 |
| 232 | 174           | 225           | RADIODYFUZJA                                                           | cywilne                            |
| 233 | 225           | 230           | RADIODYFUZJA<br>Ruchoma                                                | cywilne<br>rządowe                 |
| 234 | 230           | 235           | RUCHOMA                                                                | rządowe                            |
| 235 | 235           | 242,95        | RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254                                   | rządowe<br>rządowe                 |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                           | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 236 | 242,95                   | 243,05                   | RUCHOMA LOTNICZA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.254<br>5.111 5.199 5.256                                                                                                                                      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                  |
| 237 | 243,05                   | 322                      | RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254<br>5.255                                                                                                                                                                           | rządowe<br>rządowe                                                  |
| 238 | 322                      | 328,6                    | RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                                                                                                                     | rządowe<br>cywilne                                                  |
| 239 | 328,6                    | 335,4                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.258                                                                                                                                                                                        | cywilno-rządowe                                                     |
| 240 | 335,4                    | 399,9                    | RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA 5.254<br>5.208A 5.255                                                                                                                                                                    | rządowe<br>rządowe                                                  |
| 241 | 399,9                    | 400,05                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209 5.224A<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA 5.222 5.224B<br>Ruchoma<br>5.220 5.260                                                                                                   | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                                       |
| 242 | 400,05                   | 400,15                   | WZORCOWY SYGNAŁ CZĘSTOTLIWOŚCI I CZASU (400,1 MHz) 5.261<br>POL.10                                                                                                                                                      | cywilne                                                             |
| 243 | 400,15                   | 401                      | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.209<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia) 5.263<br>Operacje kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.264 POL.10 | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne         |
| 244 | 401                      | 402                      | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos)<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>Stała                                                                                                | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>rządowe                    |
| 245 | 402                      | 403                      | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos)<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                      | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 246 | 403                      | 406                      | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                                                                                                               | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe               |
| 247 | 406                      | 406,1                    | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>5.266 5.267                                                                                                                                                                      | cywilne                                                             |
| 248 | 406,1                    | 410                      | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                                                                             | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                       |
| 249 | 410                      | 412                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                                                                                                                                                  | rządowe                                                             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>gorna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                     | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 250 | 412                      | 414                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.24                                  | cywilno-rządowe                                          |
| 251 | 414                      | 420                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                            | cywilne                                                  |
| 252 | 420                      | 422                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                            | rządowe                                                  |
| 253 | 422                      | 424                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.24<br>Radiolokalizacja                 | cywilno-rządowe<br>rządowe                               |
| 254 | 424                      | 430                      | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.23<br>Radiolokalizacja                 | cywilne<br>rządowe                                       |
| 255 | 430                      | 433,05                   | AMATORSKA<br>STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA                                      | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>rządowe                    |
| 256 | 433,05                   | 434,79                   | AMATORSKA<br>STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA<br>Ruchoma lądowa<br>5.138           | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 257 | 434,79                   | 438                      | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA 5.282<br>STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA       | cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>rządowe         |
| 258 | 438                      | 440                      | AMATORSKA<br>STAŁA 5.277<br>RADIOLOKALIZACJA                                      | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>rządowe                    |
| 259 | 440                      | 450                      | STAŁA POL.24<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.24<br>Radiolokalizacja | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe            |
| 260 | 450                      | 452,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA                                                                  | rządowe<br>rządowe                                       |
| 261 | 452,5                    | 457                      | STAŁA<br>RUCHOMA                                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilne                               |
| 262 | 457                      | 459,7                    | STAŁA<br>RUCHOMA POL.23<br>5.287                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilne                               |
| 263 | 459,7                    | 460                      | STAŁA<br>POL.23                                                                   | cywilno-rządowe                                          |
| 264 | 460                      | 462,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>5.289                                                         | rządowe<br>rządowe                                       |
| 265 | 462,5                    | 467                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>5.289                                                         | cywilno-rządowe<br>cywilne                               |
| 266 | 467                      | 469,7                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>5.287 5.289                                                   | cywilno-rządowe<br>cywilne                               |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                     | Użytkowanie                                   |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 267 | 469,7                    | 470                      | STAŁA<br>POL.23                                                   | cywilno-rządowe                               |
| 268 | 470                      | 646                      | RADIODYFUZJA<br>Ruchoma<br>Radioastronomia 5.306<br>5.149         | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 269 | 646                      | 686                      | RADIODYFUZJA<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.312<br>Ruchoma          | cywilne<br>rządowe<br>cywilne                 |
| 270 | 686                      | 734                      | RADIODYFUZJA<br>Ruchoma                                           | cywilne<br>cywilne                            |
| 271 | 734                      | 750                      | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.312<br>RADIODYFUZJA<br>Ruchoma          | rządowe<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 272 | 750                      | 790                      | RADIODYFUZJA<br>Ruchoma                                           | cywilne<br>cywilne                            |
| 273 | 790                      | 814                      | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.312<br>RADIODYFUZJA<br>Stała<br>Ruchoma | rządowe<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne      |
| 274 | 814                      | 824                      | RADIODYFUZJA<br>Stała<br>Ruchoma                                  | cywilne<br>rządowe<br>cywilne                 |
| 275 | 824                      | 830                      | RADIODYFUZJA<br>STAŁA POL.11<br>Stała                             | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                 |
| 276 | 830                      | 838                      | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.312<br>RADIODYFUZJA<br>Stała<br>Ruchoma | rządowe<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne      |
| 277 | 838                      | 846                      | RADIODYFUZJA<br>STAŁA<br>Ruchoma                                  | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 278 | 846                      | 862                      | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.312<br>RADIODYFUZJA<br>STAŁA            | rządowe<br>cywilne<br>rządowe                 |
| 279 | 862                      | 870                      | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.323<br>STAŁA<br>RUCHOMA                 | rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 280 | 870                      | 876                      | RUCHOMA<br>STAŁA<br>POL.27                                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 281 | 876                      | 880                      | RUCHOMA<br>POL.24                                                 | cywilno-rządowe                               |

| Lp. | f dolna (MHz) | f górna (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                              | Użytkowanie                                                                |
|-----|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 282 | 880           | 890           | RUCHOMA<br>STAŁA<br>5.317A                                                                                                                                                                                                 | cywilne<br>cywilne                                                         |
| 283 | 890           | 915           | RUCHOMA<br>Radiolokalizacja POL.12<br>5.317A                                                                                                                                                                               | cywilne<br>rządowe                                                         |
| 284 | 915           | 921           | RUCHOMA<br>Radiolokalizacja POL.12<br>5.317A POL.27                                                                                                                                                                        | cywilno-rządowe<br>rządowe                                                 |
| 285 | 921           | 925           | RUCHOMA<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.323<br>Radiolokalizacja POL.12<br>5.317A POL.24                                                                                                                                       | cywilne<br>rządowe<br>rządowe                                              |
| 286 | 925           | 933           | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.323<br>Radiolokalizacja POL.12<br>5.317A                                                                                                                                                         | rządowe<br>rządowe                                                         |
| 287 | 933           | 942           | RUCHOMA<br>Radiolokalizacja POL.12<br>5.317A                                                                                                                                                                               | cywilne<br>rządowe                                                         |
| 288 | 942           | 960           | RUCHOMA<br>5.317A                                                                                                                                                                                                          | cywilne                                                                    |
| 289 | 960           | 1215          | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.328 5.328A                                                                                                                                                                                    | cywilno-rządowe                                                            |
| 290 | 1215          | 1240          | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.329<br>5.329A<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.332                                              | cywilne<br>rządowe<br>rządowe<br><br>cywilne                               |
| 291 | 1240          | 1260          | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.329<br>5.329A<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>Amatorska<br>5.332                                 | cywilne<br>rządowe<br>rządowe<br><br>cywilne<br>cywilne                    |
| 292 | 1260          | 1270          | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.329<br>5.329A<br>RADIOLOKALIZACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>5.282 5.335A | cywilne<br>cywilno-rządowe<br><br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                | Użytkowanie                                                     |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 293 | 1270                     | 1300                     | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.329<br>5.329A<br>RADIOLOKALIZACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>Amatorska<br>5.335A  | cywilne<br>cywilno-rządowe<br><br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 294 | 1300                     | 1350                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.337<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>5.149 5.337A                                                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe           |
| 295 | 1350                     | 1400                     | STAŁA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RUCHOMA<br>5.149 5.339                                                                                                                                          | rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe                           |
| 296 | 1400                     | 1427                     | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341                                                                                         | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                   |
| 297 | 1427                     | 1429                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>OPERACJE KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)<br>5.341 POL.25                                                                                        | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                   |
| 298 | 1429                     | 1452                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.341                                                                                                                                     | rządowe<br>rządowe                                              |
| 299 | 1452                     | 1492                     | RADIODYFUZJA 5.345<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.345<br>Stała POL.15<br>5.341                                                                                                                | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                                   |
| 300 | 1492                     | 1525                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.341                                                                                                                                     | rządowe<br>rządowe                                              |
| 301 | 1525                     | 1530                     | STAŁA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.341 5.351 5.354                                     | rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>rządowe                        |
| 302 | 1530                     | 1535                     | RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A 5.353A<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Stała<br>Satelitarne badania Ziemi<br>5.341 5.351 5.354 | cywilne<br>cywilne<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne             |
| 303 | 1535                     | 1544                     | RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A 5.353A<br>5.341 5.351 5.354                                                                                                                       | cywilne                                                         |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                              | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 304 | 1544                     | 1545                     | RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A<br>5.341 5.354 5.356                                                                                            | cywilne                                                  |
| 305 | 1545                     | 1555                     | RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A<br>STAŁA 5.359<br>5.341 5.351 5.354 5.357 5.357A                                                                | cywilne<br>rządowe                                       |
| 306 | 1555                     | 1559                     | RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A<br>STAŁA 5.359<br>5.341 5.351 5.354                                                                             | cywilne<br>rządowe                                       |
| 307 | 1559                     | 1610                     | STAŁA 5.362B<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos)<br>5.329A<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.341                                   | rządowe<br>cywilno-rządowe<br><br>cywilno-rządowe        |
| 308 | 1610                     | 1610,6                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>STAŁA 5.359<br>5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.372                                | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe            |
| 309 | 1610,6                   | 1613,8                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>RADIOASTRONOMIA<br>STAŁA 5.359<br>5.149 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.371 5.372 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>rządowe |
| 310 | 1613,8                   | 1626,5                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>STAŁA 5.359<br>5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.371                          | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe            |
| 311 | 1626,5                   | 1645,5                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>STAŁA 5.359<br>5.341 5.351 5.353A 5.354 5.374                                                                | cywilne<br>rządowe                                       |
| 312 | 1645,5                   | 1646,5                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>5.341 5.354 5.375                                                                                                   | cywilne                                                  |
| 313 | 1646,5                   | 1656,5                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>STAŁA 5.359<br>5.341 5.351 5.354 5.357A 5.376                                                                | cywilne<br>rządowe                                       |
| 314 | 1656,5                   | 1660                     | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>STAŁA 5.359<br>5.341 5.351 5.354 5.374                                                                       | cywilne<br>rządowe                                       |
| 315 | 1660                     | 1660,5                   | RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>RADIOASTRONOMIA<br>STAŁA 5.359<br>5.149 5.341 5.351 5.354 5.376A                                             | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                            |
| 316 | 1660,5                   | 1668,4                   | BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>Stała<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149 5.341 5.379A                                    | cywilne<br>cywilne<br>rządowe<br>rządowe                 |

| Lp. | f dolna (MHz) | f górna (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                    | Użytkowanie                                                      |
|-----|---------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 317 | 1668,4        | 1670          | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>STAŁA<br>RADIOASTRONOMIA<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149 5.341                                      | cywilno-rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>rządowe                 |
| 318 | 1670          | 1675          | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA 5.380<br>STAŁA<br>5.341                                            | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe |
| 319 | 1675          | 1690          | STAŁA<br>POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.341                   | rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe         |
| 320 | 1690          | 1700          | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>STAŁA 5.382<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.382<br>5.289 5.341 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe<br>rządowe         |
| 321 | 1700          | 1710          | STAŁA<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.289 5.341                                       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe                    |
| 322 | 1710          | 1730          | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A<br>5.149 5.341 5.385 POL.24                                                                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 323 | 1730          | 1755          | STAŁA<br>RUCHOMA                                                                                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 324 | 1755          | 1785          | RUCHOMA                                                                                                                                          | cywilne                                                          |
| 325 | 1785          | 1800          | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A                                                                                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 326 | 1800          | 1805          | RUCHOMA 5.380<br>STAŁA<br>5.384A                                                                                                                 | cywilne<br>cywilno-rządowe                                       |
| 327 | 1805          | 1825          | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A<br>POL.24                                                                                                                | rządowe<br>cywilno-rządowe                                       |
| 328 | 1825          | 1850          | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A                                                                                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 329 | 1850          | 1880          | RUCHOMA 5.384A                                                                                                                                   | cywilne                                                          |
| 330 | 1880          | 1885          | STAŁA<br>RUCHOMA 5.384A                                                                                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilne                                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                             | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 331 | 1885                     | 1900                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.388A<br>5.388                                                                                                                                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilne                                          |
| 332 | 1900                     | 1980                     | RUCHOMA<br>STAŁA<br>5.388 5.388A                                                                                                                                                                          | cywilne<br>cywilne                                                  |
| 333 | 1980                     | 2010                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>5.388 5.389A                                                                                                                            | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                       |
| 334 | 2010                     | 2015                     | RUCHOMA 5.388A<br>5.388 POL.20                                                                                                                                                                            | cywilno-rządowe                                                     |
| 335 | 2015                     | 2025                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.388A<br>5.388                                                                                                                                                                          | cywilne<br>cywilne                                                  |
| 336 | 2025                     | 2110                     | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (Ziemia-kosmos)(kosmos-kosmos)<br>STAŁA<br>RUCHOMA 5.391<br>OPERACJE KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)(kosmos-kosmos)<br>BADANIA KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)(kosmos-kosmos)<br>5.392      | cywilne<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 337 | 2110                     | 2120                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.388A<br>BADANIA KOSMICZNE (głęboki kosmos) (Ziemia-kosmos)<br>5.388                                                                                                                    | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 338 | 2120                     | 2170                     | RUCHOMA 5.388A<br>STAŁA<br>5.388                                                                                                                                                                          | cywilne<br>cywilne                                                  |
| 339 | 2170                     | 2200                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A<br>5.388 5.389A                                                                                                                            | rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                       |
| 340 | 2200                     | 2290                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.391<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos)<br>OPERACJE KOSMICZNE (kosmos- Ziemia) (kosmos-kosmos)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos- Ziemia) (kosmos-kosmos)<br>5.392 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 341 | 2290                     | 2300                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>BADANIA KOSMICZNE (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia)                                                                                                      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                       |
| 342 | 2300                     | 2400                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Amatorska<br>Radiolokalizacja                                                                                                                                                         | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>rządowe            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                                              | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 343 | 2400                     | 2450                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>Radiolokalizacja<br>5.150                                                                                                                                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>rządowe |
| 344 | 2450                     | 2464                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>5.150                                                                                                                                                                                                  | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                  |
| 345 | 2464                     | 2483,5                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja<br>5.150                                                                                                                                                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>rządowe                       |
| 346 | 2483,5                   | 2500                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A<br>Radiolokalizacja<br>5.150 5.371 5.398 5.399 5.402                                                                                                        | rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>rządowe                            |
| 347 | 2500                     | 2520                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.403 5.351A<br>STAŁA 5.409 5.410 5.411<br>5.414 POL.21                                                                               | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 348 | 2520                     | 2655                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A<br>STAŁA 5.409 5.410 5.411<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.413 5.416<br>5.339 5.403 5.418B 5.418C POL.21 POL.25                                                                | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 349 | 2655                     | 2670                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A<br>STAŁA 5.409 5.410 5.411<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.413 5.416<br>Badania kosmiczne Ziemi (pasywne)<br>Radioastronomia<br>Badania kosmiczne<br>5.149 5.420 POL.21 POL.25 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 350 | 2670                     | 2690                     | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A<br>STAŁA 5.409 5.410 5.411<br>Radioastronomia<br>5.149 5.419 5.420 POL.21 POL.25                                               | cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                    |
| 351 | 2690                     | 2700                     | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                                                                                             | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 352 | 2700                     | 2900                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.337<br>Radiolokalizacja<br>5.423                                                                                                                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                  |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                               | Użytkowanie                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 353 | 2900                     | 3100                     | RADIONAWIGACJA 5.426<br>Radiolokalizacja<br>5.425 5.427                                                     | rzadowe<br>rzadowe                                  |
| 354 | 3100                     | 3300                     | RADIOLOKALIZACJA<br>5.149                                                                                   | rzadowe                                             |
| 355 | 3300                     | 3400                     | RADIOLOKALIZACJA<br>5.149                                                                                   | rzadowe                                             |
| 356 | 3400                     | 3500                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>Amatorska<br>Radiolokalizacja                      | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe |
| 357 | 3500                     | 3600                     | STAŁA<br>RUCHOMA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Radiolokalizacja                                   | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe            |
| 358 | 3600                     | 4200                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)                                                                  | cywilne<br>cywilne                                  |
| 359 | 4200                     | 4400                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.438<br>5.440                                                                      | cywilno-rzadowe                                     |
| 360 | 4400                     | 4800                     | STAŁA<br>RUCHOMA                                                                                            | rzadowe<br>rzadowe                                  |
| 361 | 4800                     | 4990                     | STAŁA<br>RUCHOMA 5.442<br>Radioastronomia<br>5.149 5.339                                                    | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne                       |
| 362 | 4990                     | 5000                     | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                 | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne                       |
| 363 | 5000                     | 5030                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>Radioastronomia<br>Badania kosmiczne (pasywne)<br>5.367 5.443A 5.443B            | cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilne               |
| 364 | 5030                     | 5150                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.367 5.443B 5.444 5.444A                                                        | cywilno-rzadowe                                     |
| 365 | 5150                     | 5250                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.447A<br>RUCHOMA<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.446 5.447 5.447B 5.447C | cywilne<br>cywilne<br>rzadowe                       |
| 366 | 5250                     | 5255                     | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>BADANIA KOSMICZNE 5.447D<br>Ruchoma<br>5.448A    | cywilne<br>rzadowe<br>cywilne<br>cywilne            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                           | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 367 | 5255                     | 5350                     | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>Ruchoma<br>5.448A                                             | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 368 | 5350                     | 5460                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.449<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.448B<br>Radiolokalizacja                                                         | rządowe<br>cywilne<br>rządowe                            |
| 369 | 5460                     | 5470                     | RADIONAWIGACJA 5.449<br>Radiolokalizacja                                                                                                                | rządowe<br>rządowe                                       |
| 370 | 5470                     | 5650                     | RADIONAWIGACJA MORSKA<br>Radiolokalizacja<br>5.452                                                                                                      | rządowe<br>rządowe                                       |
| 371 | 5650                     | 5725                     | STAŁA 5.455 POL.28<br>RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>5.282                                                                                            | cywilne<br>rządowe<br>cywilne                            |
| 372 | 5725                     | 5830                     | STAŁA 5.455 POL.28<br>RADIOLOKALIZACJA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>Amatorska<br>5.150                                                       | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 373 | 5830                     | 5850                     | RADIOLOKALIZACJA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>STAŁA 5.455 POL.28<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna (kosmos-Ziemia)<br>5.150              | rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne      |
| 374 | 5850                     | 5925                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>STAŁA<br>RUCHOMA<br>5.150                                                                                          | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 375 | 5925                     | 6425                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>STAŁA<br>RUCHOMA<br>POL.25                                                                                         | cywilne<br>cywilno- rządowe<br>cywilno- rządowe          |
| 376 | 6425                     | 6700                     | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>STAŁA<br>RUCHOMA<br>Satelitarne badania Ziemi (pasywne)<br>5.149 5.440 5.458 POL.25                                | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne |
| 377 | 6700                     | 7075                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) (kosmos-Ziemia) 5.441<br>RUCHOMA<br>Satelitarne badania Ziemi (pasywne)<br>5.458 5.458A 5.458B 5.458C POL.25 | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne         |

| Lp. | f dolna (MHz) | f górna (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                             | Użytkowanie                                                      |
|-----|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 378 | 7075          | 7125          | STAŁA<br>Satelitarne badania ziemi (pasywne)<br>5.458 POL.25                                                              | cywilne<br>cywilne                                               |
| 379 | 7125          | 7250          | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Satelitarne badania ziemi (Ziemia-kosmos)<br>5.458 5.460 POL.25                                       | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                    |
| 380 | 7250          | 7300          | STAŁA POL.16<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) POL.17<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461<br>POL.25           | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>rządowe                            |
| 381 | 7300          | 7375          | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461<br>POL.25                         | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 382 | 7375          | 7450          | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>POL.25                                                                      | cywilne<br>cywilno-rządowe                                       |
| 383 | 7450          | 7550          | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>METEOROLOGIA SATELITARNA<br>5.461A                                          | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                    |
| 384 | 7550          | 7750          | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)                                                                                | cywilne<br>cywilno-rządowe                                       |
| 385 | 7750          | 7850          | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461B                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe            |
| 386 | 7850          | 7900          | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>POL.25                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                               |
| 387 | 7900          | 7975          | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.461<br>RUCHOMA<br>POL.25              | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 388 | 7975          | 8025          | STAŁA POL.16<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) POL.17<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.461<br>POL.25           | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>rządowe                            |
| 389 | 8025          | 8175          | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA 5.463<br>5.462A POL.25 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (MHz) | f <sub>górna</sub> (MHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                  | Użytkowanie                                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 390 | 8175                     | 8215                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>METEOROLOGIA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA 5.463<br>5.462A | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 391 | 8215                     | 8400                     | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (kosmos-Ziemia)<br>5.462A                                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                                       |
| 392 | 8400                     | 8500                     | STAŁA<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia) 5.465<br>Ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej                                                                     | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilno-rządowe                                       |
| 393 | 8500                     | 8550                     | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA 5.469                                                                                                                       | rządowe<br>rządowe                                                                  |
| 394 | 8550                     | 8650                     | BADANIA KOSMICZNE ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA 5.469<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.469A                                         | cywilne<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne                                            |
| 395 | 8650                     | 8750                     | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA 5.469                                                                                                                       | rządowe<br>rządowe                                                                  |
| 396 | 8750                     | 8850                     | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.470                                                                                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                  |
| 397 | 8850                     | 9000                     | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA MORSKA 5.472<br>5.473                                                                                                       | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                  |
| 398 | 9000                     | 9200                     | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.337<br>Radiolokalizacja                                                                                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                  |
| 399 | 9200                     | 9300                     | RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA MORSKA 5.472<br>5.473 5.474                                                                                                 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                  |
| 400 | 9300                     | 9500                     | RADIONAWIGACJA<br>Radiolokalizacja<br>5.427 5.474 5.475                                                                                                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe                                                  |
| 401 | 9500                     | 9800                     | BADANIA KOSMICZNE ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.476A                                               | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne                            |
| 402 | 9800                     | 10000                    | RADIOLOKALIZACJA<br>5.479                                                                                                                                      | cywilno-rządowe                                                                     |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                       | Użytkowanie                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 403 | 10                       | 10,45                    | RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>5.479                                                                                                                                              | cywilno-rządowe<br>cywilne                          |
| 404 | 10,45                    | 10,5                     | RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna                                                                                                                              | rządowe<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 405 | 10,5                     | 10,55                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja                                                                                                                                                | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                       |
| 406 | 10,55                    | 10,60                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Radiolokalizacja                                                                                                                 | cywilne<br>cywilne<br>rządowe                       |
| 407 | 10,60                    | 10,68                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>STAŁA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>5.149 5.482                             | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 408 | 10,68                    | 10,70                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                                                      | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 409 | 10,70                    | 11,70                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441 (Ziemia-kosmos) 5.484<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia)<br>Radiodyfuzja satelitarna | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 410 | 11,70                    | 12,50                    | RADIODYFUZJA SATELITARNA<br>5.487 5.487A 5.492                                                                                                                                      | cywilne                                             |
| 411 | 12,50                    | 12,75                    | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (Ziemia-kosmos) 5.484A<br>Radiodyfuzja satelitarna<br>POL.25                                                                                      | cywilne<br>cywilne                                  |
| 412 | 12,75                    | 13,25                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.441<br>POL.25                                                                                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilne                          |
| 413 | 13,25                    | 13,40                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.497<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>5.498A                                                                       | rządowe<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 414 | 13,40                    | 13,75                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>BADANIA KOSMICZNE 5.501A<br>5.501B                                                                                       | cywilne<br>rządowe<br>cywilne                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                               | Użytkowanie                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 415 | 13,75                    | 14,00                    | RADIOLOKALIZACJA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A<br>Badania kosmiczne<br>5.502 5.503                                                                            | rzadowe<br>cywilne<br>cywilne            |
| 416 | 14,00                    | 14,25                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A<br>RADIONAWIGACJA 5.504<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>satelitarnej                      | cywilne<br>rzadowe<br>cywilne            |
| 417 | 14,25                    | 14,30                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A<br>RADIONAWIGACJA 5.504<br>Badania kosmiczne<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>satelitarnej | cywilne<br>rzadowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 418 | 14,30                    | 14,40                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>satelitarnej                                              | cywilne<br>cywilne                       |
| 419 | 14,40                    | 14,47                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>satelitarnej                                              | cywilne<br>cywilne                       |
| 420 | 14,47                    | 14,50                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>satelitarnej<br>Radioastronomia<br>5.149                  | cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 421 | 14,50                    | 14,62                    | STAŁA                                                                                                                                                                       | cywilno-rzadowe                          |
| 422 | 14,62                    | 14,80                    | STAŁA POL.18<br>RUCHOMA                                                                                                                                                     | rzadowe<br>rzadowe                       |
| 423 | 14,80                    | 15,23                    | STAŁA POL.18<br>RUCHOMA<br>5.339                                                                                                                                            | rzadowe<br>rzadowe                       |
| 424 | 15,23                    | 15,35                    | STAŁA<br>5.339                                                                                                                                                              | cywilno-rzadowe                          |
| 425 | 15,35                    | 15,40                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.511A                                                                       | cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 426 | 15,40                    | 15,43                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.511D                                                                                                      | cywilne<br>cywilne                       |
| 427 | 15,43                    | 15,63                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.511A<br>5.511C                                                                                               | cywilne<br>cywilne                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                               | Użytkowanie                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 428 | 15,63                    | 15,70                    | RADIONAWIGACJA LOTNICZA<br>5.511D                                                                           | cywilne                                  |
| 429 | 15,70                    | 16,60                    | RADIOLOKALIZACJA                                                                                            | rządowe                                  |
| 430 | 16,60                    | 17,10                    | RADIOLOKALIZACJA                                                                                            | rządowe                                  |
| 431 | 17,10                    | 17,20                    | RADIOLOKALIZACJA<br>Ruchoma                                                                                 | rządowe<br>cywilne                       |
| 432 | 17,20                    | 17,30                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>Ruchoma<br>5.513A | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 433 | 17,30                    | 17,70                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.516<br>Radiolokalizacja                                                 | cywilne<br>rządowe                       |
| 434 | 17,70                    | 18,10                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A (Ziemia-kosmos) 5.516                                     | cywilno-rządowe<br>cywilne               |
| 435 | 18,10                    | 18,40                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A (Ziemia-kosmos) 5.520<br>5.519                            | cywilne<br>cywilne                       |
| 436 | 18,40                    | 18,60                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A                                                           | cywilne<br>cywilne                       |
| 437 | 18,60                    | 18,80                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.522B<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>5.522A          | cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 438 | 18,80                    | 19,30                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.523A                                                           | cywilno-rządowe<br>cywilne               |
| 439 | 19,30                    | 19,70                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (Ziemia-kosmos) 5.523B 5.523C<br>5.523D 5.523E                   | cywilne<br>cywilne                       |
| 440 | 19,70                    | 20,10                    | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A<br>Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia)<br>5.525                    | cywilne<br>cywilne                       |
| 441 | 20,10                    | 20,20                    | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>5.525 5.526 5.527 5.528  | cywilne<br>cywilne                       |
| 442 | 20,20                    | 21,20                    | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)                                    | rządowe<br>rządowe                       |
| 443 | 21,20                    | 21,40                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)                      | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                           | Użytkowanie                                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 444 | 21,40                    | 22,00                    | RADIODYFUZJA SATELITARNA 5.530                                                                                                                          | cywilne                                                             |
| 445 | 22,00                    | 22,21                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.149                                              | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne            |
| 446 | 22,21                    | 22,50                    | STAŁA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>Satelitarne badania Ziemi (pasywne)<br>5.149 5.532 | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 447 | 22,50                    | 22,55                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)                                                                                      | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne            |
| 448 | 22,55                    | 23,55                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>5.149                                                        | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 449 | 23,55                    | 23,60                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>MIĘDZYSATELITARNA                                                                                                                   | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 450 | 23,60                    | 24,00                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                          | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 451 | 24,00                    | 24,05                    | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA<br>5.150                                                                                                             | cywilne<br>cywilne                                                  |
| 452 | 24,05                    | 24,25                    | RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>Satelitarne badania Ziemi (aktywne)<br>Stała<br>Ruchoma<br>5.150                                                       | rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                 |
| 453 | 24,25                    | 24,45                    | STAŁA                                                                                                                                                   | cywilne                                                             |
| 454 | 24,45                    | 24,5                     | STAŁA                                                                                                                                                   | cywilne                                                             |
| 455 | 24,5                     | 24,65                    | STAŁA                                                                                                                                                   | cywilne                                                             |
| 456 | 24,65                    | 24,75                    | STAŁA                                                                                                                                                   | cywilne                                                             |
| 457 | 24,75                    | 25,25                    | STAŁA                                                                                                                                                   | cywilne                                                             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                                                   | Użytkowanie                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 458 | 25,25                    | 25,50                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.536                                                                                                                                                     | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne            |
| 459 | 25,50                    | 26,50                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.536<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia) 5.536A 5.536B                                                                                          | cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 460 | 26,50                    | 27,00                    | STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.536<br>RUCHOMA<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia) 5.536A 5.536B                                                                                          | rządowe<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne                 |
| 461 | 27,00                    | 27,50                    | STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.536<br>RUCHOMA<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia)                                                                                                        | rządowe<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne                 |
| 462 | 27,50                    | 28,50                    | STAŁA POL.23<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.539<br>5.538 5.540                                                                                                                   | cywilno-rządowe<br>cywilne                               |
| 463 | 28,50                    | 29,10                    | STAŁA POL.23<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.523A 5.539<br>Satelitarne badania Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541<br>5.540                                                               | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne                    |
| 464 | 29,10                    | 29,50                    | STAŁA POL.23<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.523C 5.523E 5.535A 5.539<br>5.541A<br>Satelitarne badania Ziemi (Ziemia - kosmos) 5.541<br>5.540                                            | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne                    |
| 465 | 29,50                    | 29,90                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.539<br>Satelitarne badania Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541 5.543<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)<br>5.540                                         | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 466 | 29,90                    | 30,00                    | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.539<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>Satelitarne badania Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541 5.543<br>5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 467 | 30,00                    | 31,00                    | STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)                                                                                                        | rządowe<br>rządowe                                       |
| 468 | 31,00                    | 31,30                    | STAŁA<br>5.149                                                                                                                                                                                  | cywilne                                                  |
| 469 | 31,30                    | 31,50                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<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                                         |
|-----|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 470 | 31,50                    | 31,80                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>STAŁA 5.546<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.149              | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 471 | 31,80                    | 32,00                    | RADIONAWIGACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia)<br>5. 547 5.548                                        | cywilno-rządowe<br>cywilne                          |
| 472 | 32,00                    | 32,30                    | MIĘDZYSATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>5. 547 5.548                                   | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilne               |
| 473 | 32,30                    | 33,00                    | MIĘDZYSATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>5. 547 5.548                                                                        | cywilne<br>cywilno-rządowe                          |
| 474 | 33,00                    | 33,40                    | STAŁA 5.547A<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>5.547                                                               | cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe               |
| 475 | 33,40                    | 34,20                    | RADIOLOKALIZACJA                                                                                                           | rządowe                                             |
| 476 | 34,20                    | 34,70                    | RADIOLOKALIZACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)                                                                      | rządowe<br>cywilne                                  |
| 477 | 34,70                    | 35,20                    | RADIOLOKALIZACJA<br>Badania kosmiczne                                                                                      | rządowe<br>cywilne                                  |
| 478 | 35,20                    | 35,50                    | POMOCE METEOROLOGICZNE<br>RADIOLOKALIZACJA                                                                                 | cywilno-rządowe<br>rządowe                          |
| 479 | 35,50                    | 36,00                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>POMOCE METEOROLOGICZNE<br>RADIOLOKALIZACJA<br>5.551A | cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>rządowe    |
| 480 | 36,00                    | 37,00                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>STAŁA<br>RUCHOMA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>Radioastronomia<br>5.149         | cywilne<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 481 | 37,00                    | 37,50                    | STAŁA<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>5.547                                                                        | cywilno-rządowe<br>cywilne                          |

| Lp. | f dolna (GHz) | f górna (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                       | Użytkowanie                                              |
|-----|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 482 | 37,50         | 38,00         | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>BADANIA KOSMICZNE (kosmos-Ziemia)<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia)<br>5.547 5.551AA                       | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne         |
| 483 | 38,00         | 39,50         | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia)<br>5.547 5.551AA                                                            | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne                    |
| 484 | 39,50         | 40,00         | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.551AA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia)<br>5.547                     | cywilne<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne                 |
| 485 | 40,00         | 40,50         | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>BADANIA KOSMICZNE (Ziemia-kosmos)<br>Satelitarne badania Ziemi (kosmos-Ziemia) | cywilne<br>rządowe<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne      |
| 486 | 40,50         | 42,50         | RADIODYFUZJA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA<br>STAŁA<br>5.547 5.551G                                                                                                   | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |
| 487 | 42,50         | 43,50         | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA(Ziemia-kosmos) 5.552<br>RADIOASTRONOMIA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Ruchoma<br>5.149 5.547                              | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne      |
| 488 | 43,50         | 45,50         | RUCHOMA 5.553<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>5.554                                                                       | rządowe<br>rządowe<br>rządowe<br>rządowe                 |
| 489 | 45,50         | 47,00         | RUCHOMA 5.553<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>5.554                                                                       | cywilne<br>cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe |
| 490 | 47,00         | 47,20         | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA                                                                                                                                  | cywilne<br>cywilne                                       |
| 491 | 47,20         | 48,50         | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552<br>RUCHOMA<br>5.149 5.340 5.552A                                                                                   | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                            |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                     | Użytkowanie                                                 |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 492 | 48,50                    | 50,20                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552<br>RADIOASTRONOMIA 5.555<br>RUCHOMA<br>5.149 5.340                               | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                    |
| 493 | 50,20                    | 50,40                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                                       | cywilne<br>cywilne                                          |
| 494 | 50,40                    | 51,40                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>Ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)                                                 | cywilne<br>cywilno-rządowe<br>cywilno-rządowe               |
| 495 | 51,40                    | 52,60                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA 5.556<br>5.547                                                                                | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                               |
| 496 | 52,60                    | 54,25                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA 5.556<br>5.340                              | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                               |
| 497 | 54,25                    | 55,78                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)                                                                | cywilne<br>cywilne                                          |
| 498 | 55,78                    | 56,90                    | STAŁA 5.557A<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.556A<br>5.547 5.558     | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                    |
| 499 | 56,90                    | 57,00                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.547 5.558A                      | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne            |
| 500 | 57,00                    | 58,20                    | STAŁA<br>RUCHOMA 5.558<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.556A<br>5.547 | cywilno-rządowe<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 501 | 58,20                    | 59,00                    | STAŁA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.547 5.556                     | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                    |

| Lp. | f dolna (GHz) | f górna (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                   | Użytkowanie                                                      |
|-----|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 502 | 59,00         | 59,30         | STAŁA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.556A<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOLOKALIZACJA 5.559<br>BADANIA KOSMICZNE        | rzadowe<br>cywilne<br>cywilne<br>rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne   |
| 503 | 59,30         | 61,00         | STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOLOKALIZACJA 5.559                                                                           | rzadowe<br>cywilne<br>rzadowe<br>rzadowe                         |
| 504 | 61,00         | 63,00         | STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOLOKALIZACJA 5.559<br>5.138                                                                  | cywilno-rzadowe<br>cywilne<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe |
| 505 | 63,00         | 64,00         | MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOLOKALIZACJA 5.559                                                                                    | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                    |
| 506 | 64,00         | 65,00         | STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>Ruchoma<br>5.556                                                        | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                         |
| 507 | 65,00         | 66,00         | RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej<br>STAŁA<br>SATELITARNE BADANIA ZIEMI<br>BADANIA KOSMICZNE<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>Ruchoma<br>5.547      | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne   |
| 508 | 66,00         | 71,00         | 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              |
| 509 | 71,00         | 74,00         | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)                                                    | rzadowe<br>rzadowe<br>rzadowe<br>rzadowe                         |
| 510 | 74,00         | 75,50         | RADIODYFUZJA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA<br>STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.561 | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne   |

| Lp. | f dolna (GHz) | f górna (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                        | Użytkowanie                                                    |
|-----|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 511 | 75,50         | 76,00         | RADIODYFUZJA<br>RADIODYFUZJA SATELITARNA<br>STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.559A 5.561               | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne |
| 512 | 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    |
| 513 | 77            | 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            |
| 514 | 77,5          | 78            | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA<br>Radioastronomia<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.149                                                                  | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |
| 515 | 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            |
| 516 | 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            |
| 517 | 81            | 84            | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RADIOASTRONOMIA<br>Badania kosmiczne (kosmos-Ziemia)<br>5.149 5.560A | cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>rządowe<br>cywilne<br>cywilne |
| 518 | 84            | 86            | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                                                    | cywilne<br>cywilne<br>cywilne<br>cywilne                       |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                             | Użytkowanie                                                                    |
|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 519 | 86                       | 92                       | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                            | cywilne<br>cywilne<br>cywilne                                                  |
| 520 | 92                       | 94                       | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149                                                          | rzadowe<br>rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne                                       |
| 521 | 94                       | 94,1                     | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne)<br>RADIOLOKALIZACJA<br>BADANIA KOSMICZNE (aktywne)<br>Radioastronomia<br>5.562 5.562A | cywilne<br>rzadowe<br>cywilne<br>cywilne                                       |
| 522 | 94,1                     | 95                       | STAŁA<br>RADIOASTRONOMIA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>5.149                                                          | rzadowe<br>cywilne<br>rzadowe<br>rzadowe                                       |
| 523 | 95                       | 100                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>5.149 5.554    | rzadowe<br>rzadowe<br>cywilne<br>cywilno-rzadowe<br>cywilno-rzadowe<br>rzadowe |
| 524 | 100                      | 102                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341                      |                                                                                |
| 525 | 102                      | 105                      | STAŁA<br>RADIOASTRONOMIA<br>RUCHOMA<br>5.149 5.341                                                                        |                                                                                |
| 526 | 105                      | 109,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.562B<br>5.149 5.341                                  |                                                                                |
| 527 | 109,5                    | 111,8                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341                      |                                                                                |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                                                     | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 528 | 111,8                    | 114,25                   | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.562B<br>5.149 5.341                                                                          |             |
| 529 | 114,25                   | 116                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341                                                              |             |
| 530 | 116                      | 119,98                   | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.562C<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.341                                                           |             |
| 531 | 119,98                   | 122,25                   | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.562C<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.138 5.341                                                     |             |
| 532 | 122,25                   | 123                      | STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA 5.558<br>Amatorska<br>5.138                                                                                                 |             |
| 533 | 123                      | 130                      | STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>Radioastronomia 5.562D<br>5.149 5.554 |             |
| 534 | 130                      | 134                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (aktywne) 5.562E<br>STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA 5.558<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.562A                                      |             |
| 535 | 134                      | 136                      | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA<br>Radioastronomia                                                                                                             |             |
| 536 | 136                      | 141                      | RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>5.149                                                                                |             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                           | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 537 | 141                      | 148,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>5.149                                                                        |             |
| 538 | 148,5                    | 151,5                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                          |             |
| 539 | 151,5                    | 155,5                    | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>5.149                                                                        |             |
| 540 | 155,5                    | 158,5                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne) 5.562F<br>STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.562B<br>5.149 5.562G |             |
| 541 | 158,5                    | 164                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)                                            |             |
| 542 | 164                      | 167                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                          |             |
| 543 | 167                      | 174,5                    | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA 5.558<br>5.149 5.562D                                        |             |
| 544 | 174,5                    | 174,8                    | STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA 5.558                                                                                             |             |
| 545 | 174,8                    | 182                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.562H<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)                                          |             |
| 546 | 182                      | 185                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.563                                    |             |
| 547 | 185                      | 190                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>MIĘDZYSATELITARNA 5.562H<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)                                          |             |

| Lp. | f <sub>dolna</sub> (GHz) | f <sub>górna</sub> (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                                           | Użytkowanie |
|-----|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 548 | 190                      | 191,8                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>BADANIA KOSMICZNE<br>5.340                                                                       |             |
| 549 | 191,8                    | 200                      | RUCHOMA 5.558<br>STAŁA<br>MIĘDZYSATELITARNA<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>5.149 5.341 5.554 |             |
| 550 | 200                      | 202                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341 5.563A                             |             |
| 551 | 202                      | 209                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.341 5.563A                             |             |
| 552 | 209                      | 217                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.341                                                 |             |
| 553 | 217                      | 226                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos)<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne) 5.562B<br>5.149 5.341          |             |
| 554 | 226                      | 231,5                    | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340                                          |             |
| 555 | 231,5                    | 232                      | STAŁA<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja                                                                                                    |             |
| 556 | 232                      | 235                      | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>Radiolokalizacja                                                               |             |
| 557 | 235                      | 238                      | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.563A 5.563B                |             |

| Lp. | f dolna (GHz) | f górną (GHz) | Przeznaczenie                                                                                                             | Użytkowanie |
|-----|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 558 | 238           | 240           | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA |             |
| 559 | 240           | 241           | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RADIOLOKALIZACJA                                                                                      |             |
| 560 | 241           | 248           | RADIOASTRONOMIA<br>RADIOLOKALIZACJA<br>Amatorska<br>Amatorska satelitarna<br>5.138 5.149                                  |             |
| 561 | 248           | 250           | AMATORSKA<br>AMATORSKA SATELITARNA<br>Radioastronomia<br>5.149                                                            |             |
| 562 | 250           | 252           | SATELITARNE BADANIA ZIEMI (pasywne)<br>RADIOASTRONOMIA<br>BADANIA KOSMICZNE (pasywne)<br>5.340 5.563A                     |             |
| 563 | 252           | 265           | STAŁA<br>RUCHOMA<br>RUCHOMA SATELITARNA<br>RADIOASTRONOMIA<br>RADIONAWIGACJA<br>RADIONAWIGACJA SATELITARNA<br>5.149 5.554 |             |
| 564 | 265           | 275           | STAŁA<br>STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)<br>RUCHOMA<br>RADIOASTRONOMIA<br>5.149 5.563A                                  |             |
| 565 | 275           | 1 000         | (Nie przeznaczono) 5.565                                                                                                  |             |

**OBJAŚNIENIA UWAG  
DO KRAJOWEJ TABLICY PRZEZNACZEŃ CZĘSTOTLIWOŚCI<sup>1)</sup>**

**1. Uwagi polskiej administracji łączności**

- POL.1 Zakres częstotliwości 135,7—137,8 kHz może być wykorzystywany przez służbę amatorską na zasadach służby drugiej ważności, przy czym dopuszcza się pracę stacji amatorskich z emisją A1A i z mocą 1W e.i.r.p.
- POL.2 Zakres częstotliwości 44—45 MHz może być wykorzystywany do dnia 31 grudnia 2004 r. przez użytkowników niepodlegających Ministrowi Obrony Narodowej.
- POL.3 Częstotliwości 68,03 MHz i 72,86 MHz mogą być wykorzystywane przez użytkowników służby radiodifuzyjnej do dnia 31 grudnia 2003 r.
- POL.6 W zakresie częstotliwości 117,975—137 MHz dopuszcza się od dnia 1 stycznia 2003 r. w stacjach radiokomunikacji ruchomej lotniczej (R) szerokość kanału równą 8,33 kHz.
- 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—149,9 MHz może być wykorzystywany przez służbę ruchomą satelitarną wyłącznie do celów eksperymentalnych po uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych.
- POL.10 Zakres częstotliwości 400,05—401 MHz może być wykorzystywany przez służby stałe wyłącznie dla potrzeb taktycznych linii radiowych.
- POL.11 Zakres częstotliwości 824—830 MHz może być wykorzystywany do dnia 31 grudnia 2012 r. przez użytkowników cywilnych do wykonywania służby stałej.
- 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 zakłóceniovym wód terytorialnych musi być skoordynowane.
- POL.15 Służba stała w zakresie częstotliwości 1452—1492 MHz może być wykonywana wyłącznie przez użytkowników rządowych, nie później niż do dnia ogłoszenia przetargu na udzielenie zezwolenia telekomunikacyjnego na rozpowszechnianie lub rozprowadzanie sygnałów radiodifuzyjnych w systemie radiofonii cyfrowej DAB.
- POL.16 Zakresy częstotliwości 7250—7300 MHz oraz 7975—8025 MHz mogą być wykorzystywane do dnia 31 grudnia 2004 r. przez służbę stałą.
- POL.17 Zakresy częstotliwości 7250—7300 MHz oraz 7975—8025 MHz mogą być wykorzystywane do dnia 31 grudnia 2004 r. przez użytkowników służby stałej satelitarnej (w relacji kosmos—Ziemia) niepodlegających Ministrowi Obrony Narodowej.
- POL.18 Zakres częstotliwości 14,62—15,23 GHz może być wykorzystywany przez użytkowników służb stałych niepodlegających Ministrowi Obrony Narodowej do końca ważności wydanych decyzji o przydziale częstotliwości, lecz nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2004 r.
- POL.20 Zakres częstotliwości 2010—2015 MHz może być wykorzystywany od dnia 1 stycznia 2006 r. jedynie dla potrzeb służby ruchomej wykonywanej przez użytkowników cywilnych (UMTS). Do tego czasu zakres jest wykorzystywany przez służby rządowe.
- POL.21 Zakres częstotliwości 2500—2690 MHz może być wykorzystywany od dnia 1 stycznia 2006 r. na zasadzie pierwszej ważności jedynie dla potrzeb służby ruchomej wykonywanej przez użytkowników cywilnych (UMTS).
- POL.22 Dopuszcza się przeznaczenie dla użytkowników cywilnych określonych częstotliwości w uzgodnieniu z Ministrem Obrony Narodowej.

<sup>1)</sup> Uwagi te związane są z warunkami wykorzystania częstotliwości i zakresów częstotliwości na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i wynikają z Konstytucji i Konwencji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego sporządzonych w Genewie dnia 22 grudnia 1992 r. (Dz. U. z 1998 r. Nr 35, poz. 196) oraz z uwarunkowań krajowych. Uwagi od 5.53 do 5.565 są tłumaczeniem uwag zawartych w art. 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, z zachowaniem oryginalnej terminologii, dat i numeracji. Regulamin Radiokomunikacyjny stanowi dokument uzupełniający Konstytucję i Konwencję Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego.

- POL.23 Użytkownicy rządowi mogą wykorzystywać określone częstotliwości w uzgodnieniu z Prezesem Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty.
- POL.24 Zakresy 157,950—158,575 MHz, 158,950—159,200 MHz, 412—414 MHz, 422—424 MHz, 448—449,5 MHz, 876—880 MHz, 921—925 MHz, 1710—1730 MHz i 1805—1825 MHz do dnia 31 grudnia 2003 r. pozostają w wyłącznym użytkowaniu rządowym w dyspozycji Ministra Obrony Narodowej. Od dnia 1 stycznia 2004 r. zakresy te pozostają w użytkowaniu cywilnym. W strefach uzgodnionych z Prezesem Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty dopuszcza się użytkowanie rządowe zakresów 876—880 MHz i 921—925 MHz.
- POL.25 W zakresach częstotliwości 153—174 MHz, 1427—1452 MHz, 2520—2690 MHz, 5925—7450 MHz, 7850—8175 MHz i 12500—13250 MHz jednostki organizacyjne podlegające Ministrowi Obrony Narodowej mogą wykorzystywać określone częstotliwości dla potrzeb służby radiolokalizacji, której urzędzenia były w eksploatacji przed dniem 31 grudnia 2002 r. Takie wykorzystywanie wymaga uzgodnień z Prezesem Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty.
- POL.27 Zakresy 870—876 MHz i 915—921 MHz po dniu 31 grudnia 2003 r. pozostają w użytkowaniu rządowym w dyspozycji Ministra Obrony Narodowej. W strefach uzgodnionych z Ministrem Obrony Narodowej dopuszcza się cywilne użytkowanie zakresu 870—876 MHz.
- POL.28 Zakres 5650—5850 MHz może być wykorzystywany przez cywilnych użytkowników służby stałej do końca ważności decyzji o przydziale częstotliwości wydanych przed wejściem w życie niniejszego rozporządzenia.

## **2. Uwagi zamieszczone w Regulaminie Radiokomunikacyjnym ITU-R** (wydanie Genewa, 2001 r.)

- 5.53 Administracje zezwalające na używanie częstotliwości poniżej 9 kHz powinny zapewnić, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń służbom, dla których przeznaczono zakresy powyżej 9 kHz.
- 5.54 Administracje prowadzące badania naukowe przy wykorzystaniu częstotliwości poniżej 9 kHz powinny powiadomić o tym inne zainteresowane administracje, by mogły one podjąć stosowne działania dla ochrony tych badań przed szkodliwymi zakłóceniami.
- 5.56 Stacje w służbach, którym przeznaczono zakresy 14—19,95 kHz i 20,05—70 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 Bułgarii, Gruzji, Kazachstanie, Mongolii, Uzbekistanie, Kirgistanie, Słowacji, Czechach, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie będą użytkowane dla tego celu na tych samych warunkach częstotliwości 25 kHz i 50 kHz.
- 5.57 Wykorzystanie zakresów 14—19,95 kHz, 20,05—70 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 by 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 i 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 i 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 i 160 kHz (148,5 kHz w Regionie 1) dla stacji ruchomej służby morskiej dopuszcza się także klasy emisji J2B lub J7B.
- 5.73 Zakres 285—325 kHz (283,5—325 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 radiolaterni pracujących w służbie radionawigacyjnej.
- 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 radiolaternie).

- 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 radionamierzaniu w zakresie 406,5—413,5 kHz.
- 5.79 Użytkowanie zakresów 415—495 kHz i 505—526,5 kHz (505—510 kHz w Regionie 2) przez służbę ruchomą morską dotyczy tylko radiotelegrafii.
- 5.79A Przy zakładaniu 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 (Zalecenie ITU-R 339).
- 5.82 W służbie ruchomej morskiej, z chwilą całkowitego wprowadzenia systemu „GMDSS”, (Uchwała 331), częstotliwość 490 kHz będzie używana wyłącznie do nadawania przez stacje nadbrzeżne komunikatów meteorologicznych i nawigacyjnych oraz pilnych informacji dla statków za pomocą wąskopasmowej telegrafii z bezpośrednim wydrukiem. 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.
- 5.83 Częstotliwość 500 kHz jest międzynarodową częstotliwością ratunkową i wywoławczą dla radiotelegrafii. Warunki jej użytkowania określają Artykuły: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz Załącznik 13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.84 Warunki użytkowania częstotliwości 518 kHz przez służbę ruchomą morską określają Artykuły: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz Załącznik 13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.90 W przypadku możliwości powodowania zakłóceń w stacjach radiodfuzyjnych w Regionie 2, użytkowanie stacji ruchomych morskich w Regionie 1 w zakresie 1 605—1 705 kHz powinno być ograniczone do obszaru, który zapewnia propagacja na fali przyziemnej.
- 5.93 Przeznaczenie dodatkowe: w Angoli, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Gruzji, na Węgrzech, w Kazachstanie, na Łotwie, Litwie, w Mołdowie, Mongolii, Nigerii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Słowacji, Czechach, Rosji, Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakresy 1 625—1 635 kHz, 1 800—1 810 kHz i 2 160—2 170 kHz i w Bułgarii zakresy 1 625—1 635 kHz i 1 800—1 810 kHz są także przeznaczone dla służby stałej i ruchomej lądowej, na zasadach pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania porozumienia zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.96 W Niemczech, Armenii, Austrii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Danii, Estonii, Finlandii, Gruzji, na Węgrzech, w Irlandii, Izraelu, Jordanii, Kazachstanie, na Łotwie, w Liechtensteinie, na Litwie, Malcie, w Mołdowie, Norwegii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Słowacji, Czechach, Wielkiej Brytanii, Rosji, Szwecji, Szwajcarii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, administracje mogą przeznaczyć do 200 kHz w zakresach 1 715—1 800 kHz oraz 1 850—2 000 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.
- 5.100 W Regionie 1, w krajach całkowicie lub częściowo położonych na północ od 40° szer. geogr. płn., zezwolenie na użytkowanie pasma 1 810—1 830 kHz przez służbę amatorską powinno być wydawane tylko po konsultacji z krajami wymienionymi w Artykułach: 5.98 i 5.99 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, w celu określenia przedsięwzięć, jakie należy podjąć dla wyeliminowania szkodliwych zakłóceń między stacjami służby amatorskiej i stacjami innych służb pracujących zgodnie z Artykułami: 5.98 i 5.99 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.103 Administracje w Regionie 1, przydzielające częstotliwości stacjom pracującym w służbie stałej i ruchomej w zakresach: 1 850—2 045 kHz, 2 194—2 498 kHz, 2 502—2 625 kHz, 2 650—2 850 kHz, powinny uwzględniać specjalne wymagania służby ruchomej morskiej.
- 5.108 Częstotliwość nośna 2 182 kHz jest międzynarodową częstotliwością ratunkową i wywoławczą dla radiotelefonii. Warunki użytkowania zakresu 2 173,5—2 190,5 kHz są określone w Artykułach: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz w Załączniku 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.109 Częstotliwości 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz i 16 804,5 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami ratunkowymi dla cyfrowego selektywnego wywołania. Warunki użytkowania tych częstotliwości są określone w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.110 Częstotliwości 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz i 16 695 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami ratunkowymi dla wąskopasmowej telegrafii z bezpośrednim wydrukiem. Warunki użytkowania tych częstotliwości są określone w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

- 5.111 Częstotliwości nośne 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz, 8 364 kHz i 121,5 MHz, 156,8 MHz i 243 MHz mogą być także używane zgodnie z procedurami obowiązującymi dla naziemnych służb radiokomunikacyjnych do działań poszukiwawczo-ratunkowych związanych z załogowymi stacjami kosmicznymi. Warunki użytkowania tych częstotliwości są określone w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i w Załączniku 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Te same zastosowania mają częstotliwości 10 003 kHz, 14 993 kHz i 19 993 kHz, ale dla każdej z nich emisje muszą być ograniczone do zakresu  $\pm 3$  kHz wokół tych częstotliwości.
- 5.115 Częstotliwości nośne (odniesienia) 3 023 kHz, 5 680 kHz mogą być również używane przez stacje służby ruchomej morskiej włączone do działań poszukiwawczo-ratunkowych, zgodnie z warunkami określonymi w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i w Załączniku 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.116 Nalega się, aby Administracje umożliwiły użytkowanie zakresu 3 155—3 195 kHz dla utworzenia wspólnego ogólnosiwiatowego kanału dla bezprzewodowych aparatów korekcji słuchu małej mocy. Dodatkowe kanały dla tych aparatów mogą być przydzielone przez Administracje w zakresach pomiędzy 3 155 kHz i 3 400 kHz w celu zaspokojenia potrzeb lokalnych.
- Należy podkreślić, że częstotliwości w zakresie 3 000—4 000 kHz są odpowiednie dla aparatów korekcji słuchu krótkiego zasięgu, funkcjonujących w polu indukcyjnym.
- 5.127 Użytkowanie zakresu 4 000—4 063 kHz przez służbę ruchomą morską jest ograniczone do stacji statkowych używających radiotelefonii (Artykuł 5.220 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Załącznik 17 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.129 Częstotliwości z zakresów 4 063—4 123 kHz i 4 130—4 438 kHz mogą być używane wyjątkowo przez stacje służby stałej, prowadzące korespondencję tylko wewnątrz granic kraju, w którym są zlokalizowane, przy średniej mocy nieprzekraczającej 50 W pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby ruchomej morskiej.
- 5.130 Warunki użytkowania częstotliwości nośnych 4 125 kHz i 6 215 kHz są określone w Artykułach: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i w Załączniku 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.131 Częstotliwość 4 209,5 kHz jest użytkowana wyłącznie przez stacje nadbrzeżne do transmisji komunikatów meteorologicznych i nawigacyjnych, a także pilnych informacji dla statków z wykorzystaniem wąskopasmowych technik z bezpośrednim wydrukiem.
- 5.132 Częstotliwości 4 210 kHz; 6 314 kHz; 8 416,5 kHz; 12 579 kHz; 16 806,5 kHz; 19 680,5 kHz; 22 376 kHz i 26 100,5 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami Morskiej Informacji Bezpieczeństwa (MSI).
- 5.134 Wykorzystanie zakresów 5 900—5 950 kHz, 7 300—7 350 kHz, 9 400—9 500 kHz, 11 600—11 650 kHz, 12 050—12 100 kHz, 13 570—13 600 kHz, 13 800—13 870 kHz, 15 600—15 800 kHz, 17 480—17 550 kHz i 18 900—19 020 kHz przez służbę radiodyfuzyjną jest ograniczone do jednowstęgowych emisji z charakterystyką opisaną w Załączniku 11 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub do innych technik modulacji efektywnego wykorzystywania widma zalecanych przez ITU-R. Dostęp do tych zakresów powinien zależeć od decyzji kompetentnej Konferencji.
- 5.136 Do dnia 1 kwietnia 2007 r. zakres 5 900—5 950 kHz przeznaczony jest na zasadach pierwszej ważności dla służby stałej, jak również dla następujących służb: w Regionie 1 dla służby ruchomej lądowej, na zasadach pierwszej ważności, w Regionie 2 dla służby ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) na zasadach pierwszej ważności, w Regionie 3 dla służby ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) na zasadach drugiej ważności i podlega procedurze przedstawionej w Uchwale 21. Po dniu 1 kwietnia 2007 r. częstotliwości w tym zakresie mogą być wykorzystywane przez stacje wymienionych wyżej służb, prowadzących korespondencję tylko w obrębie kraju, w którym się znajdują, pod warunkiem, że nie będą powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radiodyfuzyjnej. W przypadku wykorzystywania tego zakresu przez wymienione wcześniej służby, administracje zobowiązane są do stosowania minimalnej niezbędnej mocy oraz do uwzględnienia okresowego sposobu użytkowania częstotliwości przez służbę radiodyfuzyjną publikowanego zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym.
- 5.137 Częstotliwości w zakresach 6 200—6 213,5 kHz i 6 220,5—6 525 kHz mogą być używane wyjątkowo przez stacje służby stałej, prowadzące korespondencję wewnątrz kraju, w którym są zlokalizowane, z mocą średnią nieprzekraczającą 50W 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:
- 6 765—6 795 kHz (częstotliwość środkowa 6 780 kHz),
- 433,05—434,79 MHz (częstotliwość środkowa 433,92 MHz) w Regionie 1, wykluczając kraje wymienione w Art. 5.280,

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| 61—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 dla tych celów 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 Do dnia 1 kwietnia 2007 r. zakres 7 300—7 350 kHz przeznaczony jest na zasadach pierwszej ważności dla służby stałej oraz na zasadach drugiej ważności dla służby ruchomej lądowej pod warunkiem zastosowania procedury określonej w Uchwale 21. Po dniu 1 kwietnia 2007 r. częstotliwości w tym zakresie mogą być wykorzystywane przez stacje tych służb, prowadzących korespondencję tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane pod warunkiem, że nie będą powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radiodifuzyjnej. W przypadku wykorzystywania tego zakresu częstotliwości przez podane wcześniej służby, administracje zobowiązane są do zastosowania minimalnej niezbędnej mocy, oraz do uwzględnienia okresowego sposobu użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną publikowanego zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym.
- 5.145 Warunki użytkowania częstotliwości nośnych 8 291 kHz, 12 290 kHz i 16 420 kHz określone są w Artykułach 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz w Załączniku 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.146 Zakresy 9 400—9 500 kHz, 11 600—11 650 kHz, 12 050—12 100 kHz, 15 600—15 800 kHz, 17 480—17 550 kHz i 18 900—19 020 kHz są przeznaczone dla służby stałej na zasadach pierwszej ważności do dnia 1 kwietnia 2007 r. pod warunkiem zastosowania procedury określonej w Uchwale 21. Po dniu 1 kwietnia 2007 r. częstotliwości w tych zakresach mogą być wykorzystywane przez stacje służby stałej, prowadzące korespondencję tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem że nie będą powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radiodifuzyjnej. W przypadku wykorzystywania tych zakresów częstotliwości przez służbę stałą, administracje są zobowiązane do zastosowania minimalnej niezbędnej mocy oraz do uwzględnienia okresowego sposobu użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną publikowanego zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym.
- 5.147 Częstotliwości w zakresach 9 775—9 900 kHz, 11 650—11 700 kHz i 11 975—12 050 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:
- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 13 360—13 410 kHz,             | 31,2—31,3 GHz,                   |
| 25 550—25 670 kHz,             | 31,5—31,8 GHz w Regionach 1 i 3, |
| 37,5—38,25 MHz,                | 36,43 —36,5 GHz,                 |
| 73—74,6 MHz w Regionach 1 i 3, | 42,5—43,5 GHz,                   |
| 150,05—153 MHz w Regionie 1,   | 42,77—42,87 GHz,                 |
| 322—328,6 MHz,                 | 43,07—43,17 GHz,                 |
| 406,1—410 MHz,                 | 43,37—43,47 GHz,                 |
| 608—614 MHz w Regionach 1 i 3, | 48,94—49,04 GHz,                 |
| 1 330—1 400 MHz,               | 76—86 GHz,                       |
| 1 610,6—1 613,8 MHz,           | 92—94 GHz,                       |
| 1 660—1 670 MHz,               | 94,1—100 GHz,                    |
| 1 718,8—1 722,2 MHz,           | 102—109,5 GHz,                   |
| 2 655—2 690 MHz,               | 111,8—114,25 GHz,                |
| 3 260—3 267 MHz,               | 128,33—128,59 GHz                |
| 3 332—3 339 MHz,               | 129,23—129,49 GHz                |
| 3 345,8—3 352,5 MHz,           | 130—134 GHz,                     |
| 4 825—4 835 MHz,               | 136—148,5 GHz,                   |
| 4 950—4 990 MHz,               | 151,5—158,5 GHz,                 |
| 4 990—5 000 MHz,               | 168,59—168,93 GHz                |

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 6 650—6 675,2 MHz, | 171,11—171,45 GHz, |
| 10,6—10,68 GHz,    | 172,31—172,65 GHz, |
| 14,47—14,5 GHz,    | 173,52—173,85 GHz, |
| 22,01—22,21 GHz,   | 195,75—196,15 GHz, |
| 22,21—22,5 GHz,    | 209—226 GHz,       |
| 22,81—22,86 GHz,   | 241—250 GHz,       |
| 23,07—23,12 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 (Artykuły 4.5 i 4.6 oraz 29 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).

**5.150** Następujące zakresy:

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| 13 553—13 567 kHz | (częstotliwość środkowa 13 560 kHz),           |
| 26 957—27 283 kHz | (częstotliwość środkowa 27 120 kHz),           |
| 40,66—40,70 MHz   | (częstotliwość środkowa 40,68 MHz),            |
| 902—928 MHz       | w Regionie 2 (częstotliwość środkowa 915 MHz), |
| 2 400—2 500 MHz   | (częstotliwość środkowa 2 450 MHz),            |
| 5 725—5 875 MHz   | (częstotliwość środkowa 5 800 MHz) i           |
| 24—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 Artykule 15.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

**5.151** Do dnia 1 kwietnia 2007 r. zakresy 13 570—13 600 kHz i 13 800—13 870 kHz są przeznaczone na zasadach pierwszej ważności dla służby stałej oraz na zasadach drugiej ważności dla służby ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) pod warunkiem zastosowania procedury określonej w Uchwale 21. Po tym terminie częstotliwości w tych zakresach mogą być wykorzystywane przez stacje tych służb, prowadzących korespondencję tylko w obrębie kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem że nie będą powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radiodifuzyjnej. W przypadku wykorzystywania tych zakresów przez podane wyżej służby, administracje obowiązane są do zastosowania minimalnej niezbędnej mocy oraz do uwzględnienia okresowego sposobu użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną publikowanego zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym.

**5.155B** Zakres 21 870—21 924 kHz jest użytkowany przez służbę stałą dla zastosowań w systemach zapewniających bezpieczeństwo ruchu lotniczego.

**5.157** Użytkowanie zakresu 23 350—24 000 kHz przez służbę ruchomą morską dotyczy tylko radiotelegrafii pomiędzy statkami.

**5.162A** Przeznaczenie dodatkowe: w Niemczech, Austrii, Belgii, Bośni i Hercegowinie, Chinach, Watykanie, Danii, Hiszpanii, Estonii, Finlandii, Francji, Irlandii, Islandii, Włoszech, na Łotwie, w Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, Mołdowie, Monako, Norwegii, Niderlandach, Polsce, Portugalii, Słowacji, Czechach, Wielkiej Brytanii, Rosji, Szwecji i Szwajcarii, zakres 46—68 MHz jest także przeznaczony dla służby radiolokalizacyjnej, na zasadach drugiej ważności. Przeznaczenie to jest ograniczone do wykorzystania przez radary profilu wiatru, zgodnie z Uchwałą 217.

**5.164** Przeznaczenie dodatkowe: w Albanii, Niemczech, Austrii, Belgii, Bośni i Hercegowinie, Bułgarii, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Danii, Hiszpanii, Finlandii, Francji, Gabonie, Grecji, Irlandii, Izraelu, Włoszech, Jordanii, Libanie, Libii, Liechtensteinie, Luksemburgu, na Madagaskarze, Mali, Malcie, w Maroku, Mauritani, Monako, Nigerii, Norwegii, Niderlandach, Polsce, Wielkiej Brytanii, Senegal, Słowenii, Szwecji, Szwajcarii, Suazi, Syrii, na Togo, w Tunezji, Turcji i Jugosławii zakres 47—68 MHz, w Rumunii zakres 47—58 MHz i w Czechach zakres 66—68 MHz przeznaczony jest także, na zasadach 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 uwadze.

**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 zakłó-

cenia dla radiolatarni. Powinny być podjęte działania dla dalszej poprawy charakterystyk odbiorników umieszczonych na pokładach samolotów i dla ograniczenia mocy nadawanej ze stacji pracujących blisko częstotliwości 74,8 MHz i 75,2 MHz.

- 5.198 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 117,975—137 MHz przeznaczony jest także, na zasadach służby drugiej ważności, dla służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) pod warunkiem osiągnięcia porozumienia zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.199 Zakresy 121,45—121,55 MHz i 242,95—243,05 MHz są przeznaczone także dla służby ruchomej satelitarnej do odbioru na pokładzie satelitów sygnałów bezpieczeństwa z radiolatarni nadających na częstotliwościach 121,5 MHz i 243 MHz (Załącznik 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.200 Częstotliwość 121,5 MHz, w zakresie 117,975—136 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 i Załączniku 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.201 Przeznaczenie dodatkowe: w Angoli, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Estonii, Gruzji, na Węgrzech, w Iranie, Iraku, Japonii, Kazachstanie, na Łotwie, w Mołdowie, Mongolii, Mozambiku, Uzbekistanie, Nowej Gwinei, Polsce, Kirgistanie, Słowacji, Czechach, Rumunii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 132—136 MHz przeznaczony jest także, na zasadach służby pierwszej ważności, dla służby ruchomej lotniczej (OR). Administracje przygotowujące przydziały częstotliwości dla stacji służby ruchomej lotniczej (OR) powinny brać pod uwagę częstotliwości przydzielone stacjom służby ruchomej lotniczej (R).
- 5.202 Przeznaczenie dodatkowe: w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gruzji, Iranie, Jordanii, na Łotwie, w Mołdowie, Omanie, Uzbekistanie, Polsce, Syrii, Kirgistanie, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 136—137 MHz jest przeznaczony na zasadach pierwszej ważności także dla służby ruchomej lotniczej (OR). Administracje przygotowujące przydziały częstotliwości dla stacji służby ruchomej lotniczej (OR) powinny brać pod uwagę częstotliwości przydzielone stacjom służby ruchomej lotniczej (R).
- 5.203 Istniejące i pracujące satelity meteorologiczne mogą kontynuować pracę w zakresie 136—137 MHz zgodnie z warunkami określonymi w Artykule 4.4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, z uwzględnieniem służby ruchomej lotniczej, do dnia 1 stycznia 2002 r. Administracje nie powinny przydzielać nowych częstotliwości w tym zakresie stacjom służby meteorologicznej satelitarnej.
- 5.206 Odmierna kategoria służby: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Egipcie, Finlandii, Francji, Gruzji, Grecji, Kazachstanie, Libanie, Mołdowie, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Syrii, Słowacji, Czechach, Rumunii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 137—138 MHz przeznaczony jest, na zasadach pierwszej ważności, dla służby ruchomej lotniczej (OR) (Artykuł 5.33 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.208 Wykorzystanie zakresu 137—138 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.208A Administracje przygotowując przydziały częstotliwości dla stacji kosmicznych służby ruchomej satelitarnej w zakresach 137—138 MHz, 387—390 MHz i 400,15—401 MHz powinny podjąć wszelkie możliwe działania w celu ochrony służby radioastronomicznej w zakresach 150,05—153 MHz, 322—328,6 MHz, 406,1—410 MHz i 608—614 MHz przed szkodliwymi zakłóceniami powodowanymi przez promieniowania niepożądane. W Tabeli 1 Zalecenia ITU-R RA.769—1 podane są wartości progowe zakłóceń dla ochrony służby radioastronomicznej.
- 5.209 Wykorzystanie zakresów 137—138 MHz, 148—150,05 MHz, 399,9—400,05 MHz, 400,15—401 MHz, 454—456 MHz i 459—460 MHz przez służbę ruchomą satelitarną jest ograniczone do satelitarnych systemów niegeostacjonarnych.
- 5.218 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 148—149,9 MHz jest także przeznaczony dla służby kosmicznej operacyjnej (Ziemia—kosmos) na zasadzie pierwszej ważności, zgodnie z porozumieniem według Artykułu 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Pasma każdej transmisji nie powinno przekraczać  $\pm 25$  kHz.
- 5.219 Wykorzystanie zakresu 148—149,9 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Służba ruchoma satelitarna nie powinna utrudniać rozwoju i wykorzystania zakresu 148—149,9 MHz przez służby: stałą, ruchomą i operacyjną kosmiczną.

- 5.220 Wykorzystanie zakresów 149,9—150,05 MHz i 399,9—400,05 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Służba ruchoma satelitarna nie powinna utrudniać rozwoju i wykorzystania zakresów 149,9—150,05 MHz i 399,9—400,05 MHz przez służbę radionawigacyjną satelitarną.
- 5.221 Stacje służby ruchomej satelitarnej w zakresie 148—149,9 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani domagać się ochrony od stacji służb stałych lub ruchomych pracujących zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości w następujących krajach: w Albanii, Algierii, Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Australii, Austrii, Bahrajnie, Bangladeszu, na Barbadosie, Białorusi, w Belgii, Beninie, Bośni i Hercegowinie, Brunei Darussalam, Bułgarii, Kamerunie, Chinach, na Cyprze, w Kongu, Korei Południowej, Chorwacji, na Kubie, w Danii, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Hiszpanii, Estonii, Etiopii, Finlandii, Francji, Gabonie, Ghanie, Grecji, Gwinei, Gwinei-Bissau, na Węgrzech, w Indiach, Iranie, Irlandii, Islandii, Izraelu, we Włoszech, na Jamajce, w Japonii, Jordanii, Kazachstanie, Kenii, Kuwejcie, na Łotwie, w Bułgarii Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Libanie, Libii, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, Malezji, Mali, na Malcie, w Mauretanii, Mołdowie, Mongolii, Mozambiku, Namibii, Norwegii, Nowej Zelandii, Omanie, Ugandzie, Uzbekistanie, Pakistanie, Panamie, Papui-Nowej Gwinei, Paragwaju, Niemczech, na Filipinach, w Polsce, Portugalii, Katarze, Syrii, Kirgistanie, na Słowacji, w Rumunii, Wielkiej Brytanii, Rosji, Senegal, Sierra Leone, Singapurze, Słowenii, Sri Lance, Republice Południowej Afryki, Szwecji, Szwajcarii, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Tajlandii, Togo, Tonga, Trynidadzie i Tobago, Tunezji, Turcji, na Ukrainie, w Wietnamie, Jemenie, Jugosławii, Zambii i Zimbabwie.
- 5.222 Emisje ze stacji służby radionawigacyjnej satelitarnej w zakresach 149,9—150,05 MHz i 399,9—400,05 MHz mogą być także wykorzystywane przez stacje odbiorcze służby badań kosmicznych.
- 5.223 Jeśli administracje stwierdzą, że użytkowanie zakresu 149,9—150,05 MHz przez służby stałe i ruchome może spowodować szkodliwe zakłócenia w służbie radionawigacyjnej satelitarnej, to zobowiązane są do niewydawania zezwoleń na takie użytkowanie częstotliwości zgodnie z Artykułem 4.4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.224A Wykorzystanie zakresów 149,9—150,05 MHz i 399,9—400,05 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia—kosmos) jest ograniczone do służby ruchomej lądowej satelitarnej (Ziemia—kosmos) do dnia 1 stycznia 2015 r.
- 5.224B Przeznaczenie zakresów 149,9—150,05 MHz i 399,9—400,05 MHz dla służby radionawigacji satelitarnej obowiązuje do 1 stycznia 2015 r.
- 5.226 Częstotliwość 156,8 MHz jest międzynarodową częstotliwością w niebezpieczeństwie i wywoławczą dla radiotelefonicznej służby ruchomej morskiej na falach ultrakrótkich. Warunki użytkowania tej częstotliwości są określone w Artykule 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Załączniku 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- W zakresach 156—156,7625 MHz, 156,8375—157,45 MHz, 160,6—160,975 MHz i 161,475—162,05 MHz każda administracja powinna udzielać pierwszeństwa tylko na tych częstotliwościach, które są przydzielone dla stacji służby ruchomej morskiej przez te administracje (Artykuły: 31 i 52 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz Załącznik 13 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 przydzielone.
- Jednakże częstotliwość 156,8 MHz i zakresy częstotliwości, w których pierwszeństwo przyznano służbie ruchomej morskiej, mogą być użytkowane przez radiokomunikację na wewnętrznych drogach wodnych, zgodnie z porozumieniem pomiędzy zainteresowanymi administracjami, uwzględniającym bieżące wykorzystanie częstotliwości i inne istniejące porozumienia.
- 5.227 W służbie ruchomej morskiej w zakresie VHF na falach ultrakrótkich częstotliwość 156,525 MHz może być używana wyłącznie dla celów 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.
- 5.254 Zakresy 235—322 MHz i 335,4—399,9 MHz mogą być wykorzystywane przez służbę ruchomą satelitarną zgodnie z osiągniętym porozumieniem stosownie do Artykułu 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 Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości.
- 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 Artykule 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

- 5.256 Częstotliwość 243 MHz jest w tym zakresie częstotliwością dla stacji jednostek ratownictwa i dla urządzeń ratowniczych (Załącznik 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.258 Zakres 328,6—335,4 MHz może być wykorzystywany wyłącznie przez systemy lądowania według wskazań przyrządów (ścieżka schodzenia).
- 5.260 Administracje, które uznają, że użytkowanie zakresu 399,9—400,05 MHz przez służby stałe i ruchome może spowodować szkodliwe zakłócenia w pracy służby radionawigacyjnej satelitarnej, są zobowiązane do nieudzielania zezwoleń na takie użytkowanie, postępując zgodnie z Artykułem 4.4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 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 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 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega procedurom koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Ograniczenia gęstości strumienia mocy wskazane w Dodatku 2 Uchwały 46 i w Dodatku 1 Załącznika 5 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego powinny obowiązywać aż do momentu dokonania zmian przez kompetentną Konferencję.
- 5.266 Użytkowanie zakresu 406—406,1 MHz przez służbę ruchomą satelitarną dotyczy tylko stacji satelitarnych radiopław małej mocy do lokalizacji awarii (także Artykuł 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Załącznik 13 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.267 Zabronione są wszelkie emisje mogące powodować szkodliwe zakłócenia u upoważnionych użytkowników zakresu 406—406,1 MHz.
- 5.277 Przeznaczenie dodatkowe: w Angoli, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Kamerunie, Kongu, Dżibuti, Gruzji, na Węgrzech, w Izraelu, Kazachstanie, na Łotwie, w Mali, Mołdowie, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Rosji, Rwandzie, Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 430—440 MHz jest także przeznaczony, na zasadach pierwszej ważności, dla służby stałej.
- 5.282 W zakresach 435—438 MHz, 1 260—1 270 MHz, 2 400—2 450 MHz, 3 400—3 410 MHz (tylko w Regionach 2 i 3) i 5 650—5 670 MHz mogą pracować urządzenia służby amatorskiej satelitarnej pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy innych służb działających zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości (Artykuł 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego). Administracje udzielające zezwoleń na takie użytkowanie powinny natychmiast eliminować szkodliwe zakłócenia powodowane przez emisje stacji służby amatorskiej satelitarnej zgodnie z założeniami zawartymi w Artykule 25.11 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Zakresy 1 260—1 270 MHz i 5 650—5 670 MHz mogą być użytkowane przez służbę amatorską satelitarną wyłącznie do transmisji Ziemia—kosmos.
- 5.287 Częstotliwości 457,525 MHz; 457,550 MHz; 457,575 MHz; 467,525 MHz; 467,550 MHz i 467,575 MHz mogą być używane w służbie ruchomej morskiej przez stacje łączności pokładowej. W razie potrzeby, urządzenia przeznaczone dla odstępów kanałowego 12,5 kHz wykorzystujące również dodatkowe częstotliwości 457,5375 MHz; 457,5625 MHz; 467,5375 MHz i 467,5625 MHz mogą być wprowadzone do komunikacji pokładowej. Użytkowanie tych częstotliwości na wodach terytorialnych może nastąpić na podstawie regulacji krajowych zainteresowanej administracji. Charakterystyki używanych do takiej łączności urządzeń powinny odpowiadać wymaganiom Zalecenia ITU-R M.1174 (Uchwała 341).
- 5.289 Zakresy 460—470 MHz i 1 690—1 710 MHz mogą być także użytkowane przez służbę satelitarną badań Ziemi dla 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 Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości.
- 5.306 Dodatkowe przeznaczenie: w Regionie 1, z wyjątkiem Afrykańskiej Strefy Radiodifuzyjnej (Artykuły od 5.10 do 5.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego) i w Regionie 3 zakres 608—614 MHz przeznaczony jest także, na zasadach drugiej ważności, dla służby radioastronomicznej.
- 5.312 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, w Gruzji, na Węgrzech, w Kazachstanie, na Łotwie, w Mołdowie, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 645—862 MHz przeznaczony jest także, na zasadach służby pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej lotniczej.
- 5.317A Administracje pragnące wprowadzić Międzynarodowy System Łączności Ruchomej—2000 (IMT—2000) mogą wykorzystać te części zakresu 806—960 MHz, które są przeznaczone dla służby ruchomej na zasa-

dzie pierwszej ważności (Uchwała 224). 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.

- 5.323 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, na Węgrzech, w Kazachstanie, na Łotwie, w Mołdowie, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 862—960 MHz przeznaczony jest także, na zasadach służby pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej lotniczej. Takie użytkowanie zależne jest od uzyskanego porozumienia, zgodnie z Artykułem 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.
- 5.328 Użytkowanie zakresu 960—1 215 MHz przez służbę radionawigacji lotniczej jest zarezerwowane w skali światowej dla wykorzystania i rozwoju pokładowych pomocy elektronicznych dla nawigacji lotniczej i bezpośrednio związanych z nimi urządzeń naziemnych.
- 5.328A Przeznaczenie dodatkowe: zakres 1 164—1 215 MHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacji satelitarnej (kosmos—Ziemia) (kosmos—kosmos) na zasadzie pierwszej ważności. Sumaryczna gęstość strumienia mocy wytwarzana przez wszystkie stacje kosmiczne wszystkich systemów radionawigacji satelitarnej na powierzchni Ziemi nie może przekraczać tymczasowej wartości  $-115 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  dla każdego 1MHz pasma dla wszystkich kątów nadejścia. Stacje w służbie radionawigacji satelitarnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń stacji służby radionawigacji lotniczej i nie mogą żądać ochrony przed zakłóceniami od nich. Postanowienia Uchwały 605 (WRC—2000) mają zastosowania.
- 5.329 Użytkowanie zakresu 1 215—1 300 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 Artykułu 5.331 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Także Uchwała 606.
- 5.329A Użytkowanie systemów w służbie radionawigacji satelitarnej (kosmos—kosmos) pracującej w zakresie 1 215—1 300 MHz nie ma na celu ustanowienia zastosowań służby bezpieczeństwa i nie powinno nakładać żadnych dodatkowych ograniczeń w innych systemach lub służbach pracujących zgodnie z Tabelicą.
- 5.332 W zakresie 1 215—1 260 MHz aktywne czujniki 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.
- 5.335A W zakresie 1 260—1 300 MHz aktywne czujniki 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.
- 5.337 Użytkowanie zakresów 1 300—1 350 MHz, 2 700—2 900 MHz i 9 000—9 200 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko naziemnych radarów i towarzyszących im lotniczych transponderów pokładowych, które nadają tylko na częstotliwościach w tych zakresach i tylko wtedy, kiedy są pobudzone przez radary pracujące w tym samym zakresie.
- 5.337A Użytkowanie zakresu 1 300—1 350 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.
- 5.339 Zakresy: 1 370—1 400 MHz, 2 640—2 655 MHz, 4 950—4 990 MHz i 15,20—15,35 GHz są również przeznaczone dla służb: badań kosmicznych (pasywnych) i satelitarnego badania Ziemi (pasywnych), na zasadach drugiej ważności.
- 5.340 Zabrania się wszelkich emisji w zakresach:
- 1 400—1 427 MHz,
  - 2 690—2 700 MHz, z wyjątkiem tych, na które pozwalają Artykuły 5.421 i 5.422 Regulaminu Radiokomunikacyjnego,
  - 10,68—10,7 GHz, z wyjątkiem tych, na które pozwala Artykuł 5.483 Regulaminu Radiokomunikacyjnego,
  - 15,35—15,4 GHz, z wyjątkiem tych, na które pozwala Artykuł 5.511 Regulaminu Radiokomunikacyjnego,
  - 23,6—24 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, z wyjątkiem tych, na które pozwala Artykuł 5.555A Regulaminu Radiokomunikacyjnego,  
52,6—54,25 GHz,  
86—92 GHz,  
100—102 GHz,  
109,5—111,8 GHz,  
114,25—116 GHz,  
148,5—151,5 GHz,  
164—167 GHz,  
182—185 GHz, z wyjątkiem tych, na które pozwala Artykuł 5.563 Regulaminu Radiokomunikacyjnego,  
190—191,8 GHz,  
200—209 GHz,  
226—231,5 GHz,  
250—252 GHz

- 5.341 Niektóre kraje prowadzą w zakresach 1 400—1 727 MHz, 101—120 GHz i 197—220 GHz pasywne badania w ramach programu poszukiwania docelowych źródeł emisji pozaziemskich.
- 5.345 Użytkowanie zakresu 1 452—1 492 MHz przez służbę radiodyfuzyjną satelitarną oraz służbę radiodyfuzyjną jest ograniczone do radiofonii cyfrowej i zależy od postanowień Uchwały 528.
- 5.351 Zakresy: 1 525—1 544 MHz, 1 545—1 559 MHz, 1 626,5—1 645,5 MHz i 1 646,5—1 660,5 MHz nie mogą być używane dla linii 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 poprzez stacje satelitarne.
- 5.351A Użytkowanie zakresów 1 525—1 544 MHz, 1 545—1 559 MHz, 1 610—1 626,5 MHz, 1 626,5—1 645,5 MHz, 1 646,5—1 660,5 MHz, 1 980—2 010 MHz, 2 170—2 200 MHz, 2 483,5—2 500 MHz, 2 500—2 520 MHz i 2 670—2 690 MHz przez służbę ruchomą satelitarną musi być zgodne z Uchwałami 212 i 225.
- 5.353A Przy stosowaniu procedur Części II Artykułu 9 Regulaminu Radiokomunikacyjnego do służby ruchomej satelitarnej w zakresach 1 530—1 544 MHz i 1 626,5—1 645,5 MHz, pierwszeństwo powinno być dane dostosowaniu potrzeb widmowych dla łączności ratunkowej i bezpieczeństwa GMDSS. Łączność ratunkowa 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 niedających się zaakceptować zakłóceń, ani domagać się ochrony od łączności ratunkowej i bezpieczeństwa GMDSS. Powinno się wziąć pod uwagę pierwszeństwo łączności związanej z bezpieczeństwem w innych służbach ruchomych satelitarnych. (Znajdują tu zastosowanie postanowienia Uchwały 222).
- 5.354 Użytkowanie zakresów 1 525—1 559 MHz i 1 626,5—1 660,5 MHz przez służby ruchome satelitarne podlega procedurom koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.356 Użytkowanie zakresu 1 544—1 545 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (kosmos—Ziemia) dotyczy tylko łączności bezpieczeństwa i alarmowej (Artykuł 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.357 Transmisje w zakresie 1 545—1 555 MHz od naziemnych stacji lotniczych bezpośrednio do stacji samolotowych lub pomiędzy stacjami samolotowymi w służbie ruchomej lotniczej (R) są również usankcjonowane, kiedy transmisje takie są wykorzystane do rozbudowania lub uzupełnienia łączy satelita—statek powietrzny.
- 5.357A Przy stosowaniu procedur Części II Artykułu 9 Regulaminu Radiokomunikacyjnego do służby ruchomej satelitarnej w zakresach 1 545—1 555 MHz i 1 646,5—1 656,5 MHz powinno się udzielić pierwszeństwa dla potrzeb widmowych 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, jeśli to konieczne, przed wszystkimi innymi połączeniami w ramach sieci radiokomunikacji ruchomej satelitarnej. Systemy ruchome satelitarne nie powinny powodować niedających się

zaakceptować 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).

- 5.359** Przeznaczenie dodatkowe: w Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Armenii, Austrii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Beninie, Bośni i Hercegowinie, Bułgarii, Kamerunie, Hiszpanii, Francji, Gabonie, Gruzji, Grecji, Gwinei, Gwinei-Bissau, na Węgrzech, w Jordanii, Kazachstanie, Kuwejcie, na Łotwie, w Libanie, Libii, na Litwie, w Mali, Maroku, Mauretanii, Mołdowie, Mongolii, Nigerii, Ugandzie, Uzbekistanie, Pakistanie, Polsce, Syrii, Kirgistanie, Korei Północnej, Rumunii, Rosji, Senegal, Suazi, Tadżykistanie, Tanzanii, Tunezji, Turkmenistanie i na Ukrainie zakresy 1 550—1 559 MHz, 1 610—1 645,5 MHz i 1 646,5—1 660 MHz są także przeznaczone dla służby stałej na zasadach pierwszej ważności. Administracje są zobowiązane do podjęcia wszystkich praktycznych działań dla uniknięcia wprowadzania nowych stacji służby stałej w tych zakresach.
- 5.362B** Przeznaczenie dodatkowe: zakres 1 559—1 610 MHz jest także przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności do 1 stycznia 2005 r. w Niemczech, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Beninie, Bośni i Hercegowinie, Bułgarii, Hiszpanii, Francji, Gabonie, Gruzji, Grecji, Gwinei, Gwinei-Bissau, na Węgrzech, w Kazachstanie, na Łotwie, Litwie, w Mołdowie, Mongolii, Nigerii, Ugandzie, Uzbekistanie, Pakistanie, Polsce, Kirgistanie, Korei Północnej, Rumunii, Rosji, Senegal, Suazi, Tadżykistanie, Tanzanii, Turkmenistanie i na Ukrainie, i do 1 stycznia 2010 r. w Arabii Saudyjskiej, Kamerunie, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, Libii, Mali, Maroku, Mauretanii, Syrii i Tunezji. Po tej dacie służba stała może kontynuować pracę na zasadzie drugiej ważności do 1 stycznia 2015 r., a po tej dacie powyższe przeznaczenie traci ważność. Administracje są zobowiązane do podjęcia wszelkich praktycznych kroków dla ochrony służby radionawigacji satelitarnej i służby radionawigacji lotniczej i nie autoryzować nowych przydziałów częstotliwości dla systemów służby stałej w tym zakresie.
- 5.364** Użytkowanie zakresu 1 610—1 626,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia—kosmos) i służbę radiolokacyjną satelitarną (Ziemia—kosmos) podlega procedurom koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Ruchoma stacja naziemna pracująca w którejkolwiek służbie w tym zakresie nie może wytwarzać emisji, której szczytowa gęstość równoważnej izotropowej mocy promieniowanej (e.i.r.p.) jest większa od  $-15$  dB(W/4 kHz), w części zakresu wykorzystywanego przez systemy pracujące zgodnie z postanowieniami Artykułu 5.366 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (dla których ma zastosowanie Artykuł 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 Artykułu 5.366 Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz stacji służby stałej, pracujących zgodnie z postanowieniami Artykułu 5.359 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Administracje odpowiedzialne za koordynację sieci ruchomych satelitarnych powinny podejmować wszelkie możliwe starania aby zapewnić ochronę stacji pracujących zgodnie z Artykułem 5.366 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.365** Użytkowanie zakresu 1 613,8 —1626,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (kosmos—Ziemia) podlega procedurom koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.366** Zakres 1 610—1 626,5 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 zależy od porozumienia osiągniętego zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.367** Przeznaczenie dodatkowe: zakresy 1 610—1 626,5 MHz i 5 000—5 150 MHz są również przeznaczone do służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R), na zasadach pierwszej ważności, zgodnie z osiągniętym porozumieniem stosownie do Artykułu 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.368** W zakresie częstotliwości 1 610—1 626,5 MHz w odniesieniu do służb radiolokacyjnej satelitarnej oraz ruchomej satelitarnej, nie mają zastosowania postanowienia Artykułu 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (z wyjątkiem służby radionawigacyjnej satelitarnej).
- 5.371** Przeznaczenie dodatkowe: w Regionie 1 zakresy 1 610—1 626,5 MHz (Ziemia—kosmos) oraz 2 438,5—2 500 MHz (kosmos—Ziemia) są także przeznaczone dla służby radionawigacyjnej satelitarnej, na zasadach drugiej ważności, pod warunkiem uzyskania porozumienia zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.372** Stacje służb radiolokalizacyjnej satelitarnej oraz ruchomej satelitarnej nie mogą być przyczyną szkodliwych zakłóceń w stacjach służby radioastronomicznej, wykorzystujących zakres 1 610,6—1 613,8 MHz (zastosowanie ma Artykuł 29.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).

- 5.374 Stacje ruchome naziemne w służbie ruchomej satelitarnej pracujące w zakresach 1 631,5—1 634,5 MHz i 1 656,5—1 660 MHz nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach służby stałej pracujących w krajach wymienionych w Artykule 5.359 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.375 Użytkowanie zakresu 1 645,5—1 646,5 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 1 646,5—1 656,5 MHz ze stacji statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej (R), bezpośrednio do naziemnych stacji lotniczych lub między stacjami statków powietrznych są również dozwolone, jeśli transmisje te są wykorzystane do rozbudowania lub uzupełnienia łączy satelita—statek powietrzny.
- 5.376A Stacje ruchome lądowe pracujące w zakresie 1 660—1 660,5 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji w służbie radioastronomicznej.
- 5.379A Ponagla się administracje do ochrony zakresu 1 660,5 —1 668,5 MHz dla przyszłych badań radioastronomicznych, szczególnie przez jak najszybsze wyeliminowanie emisji powietrze—ziemia w służbie pomocy meteorologicznych w zakresie 1 664,4—1 668,4 MHz.
- 5.380 Zakresy 1 670—1 675 MHz i 1 800—1 805 MHz są przeznaczone do użytkowania na całym świecie przez administracje zamierzające wdrożyć publiczną korespondencję lotniczą. Użytkowanie zakresu 1 670—1 675 MHz przez stacje w systemach publicznej korespondencji ze statkiem powietrznym jest ograniczone do transmisji ze stacji lotniczych, a użytkowanie zakresu 1 800—1 805 MHz jest ograniczone do transmisji ze stacji pokładowych.
- 5.382 Odmienna kategoria służby: w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Austrii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, na Białorusi, w Bośni i Hercegowinie, Bułgarii, Kongu, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Gwinei, na Węgrzech, w Iraku, Izraelu, Jordanii, Kazachstanie, Kuwejcie, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Libanie, Mauretanii, Mołdowie, Mongolii, Omanie, Uzbekistanie, Polsce, Katarze, Syrii, Kirgistanie, Rumunii, Rosji, Somalii, Tadżykistanie, Tanzanii, Turkmenistanie, na Ukrainie, w Jemenie i Jugosławii, zakres 1 690—1 700 MHz przeznaczony jest, na zasadach pierwszej ważności, dla służb stałych i ruchomych, z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej (Art. 5.33), a w Korei Północnej zakres 1 690—1 700 MHz przeznaczony jest dla służby stałej na zasadach pierwszej ważności (Artykuł 5.33 Regulaminu Radiokomunikacyjnego) i dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadach drugiej ważności.
- 5.384A Zakresy lub części zakresów 1 710—1 885 MHz i 2 500—2 690 MHz są ustalone dla wykorzystania przez administracje, pragnące wprowadzić Międzynarodowy System Łączności Ruchomej—2000 (IMT—2000), zgodnie z Uchwałą 223. 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.
- 5.385 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 1 718,8—1 722,2 MHz jest również przeznaczony dla służby radioastronomicznej, jako drugiej ważności, do obserwacji linii spektralnych.
- 5.388 Zakresy 1 885—2 025 MHz i 2 110—2 200 MHz są przeznaczone do użytkowania, na ogólnosiwiatowych zasadach, przez administracje pragnące wprowadzić system IMT — 2000. Takie wykorzystanie nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez inne służby, dla których te zakresy są przewidziane. Zakresy te powinny być dostępne dla IMT—2000 zgodnie z Uchwałą 212 (także Uchwała 223).
- 5.388A W Regionach 1 i 3, zakresy 1 885—1 980 MHz, 2 010—2 025 MHz i 2 110—2 170 MHz, oraz w Regionie 2 zakresy 1 885—1 980 MHz i 2 110—2 160 MHz mogą być użytkowane przez stacje na platformach stratosferycznych jako stacje bazowe w systemie IMT—2000, zgodnie z Uchwałą 221. Wykorzystanie stacji na platformach stratosferycznych jako stacji bazowych w systemie IMT—2000 nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez wszelkie stacje w służbach, dla których te zakresy są przeznaczone, i nie wprowadza zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym.
- 5.389A Wykorzystanie zakresów 1 980—2 010 MHz i 2 170—2 200 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego i postanowieniami Uchwały 716. Użytkowanie tych zakresów nie powinno rozpocząć się przed dniem 1 stycznia 2000 r., jednakże użytkowanie zakresu 1 980—1 990 MHz w Regionie 2 nie powinno rozpocząć się przed dniem 1 stycznia 2005 r.
- 5.391 Przygotowując przydziały dla służb ruchomych w zakresach 2 025—2 110 MHz i 2 200—2 290 MHz, administracje nie powinny wprowadzać systemów ruchomych o dużym zagęszczeniu, opisanych w Zaleceniu ITU-R S.A.1154 i powinny wziąć pod uwagę to Zalecenie przy wprowadzaniu systemów ruchomych innego typu.

- 5.392 Administracje zobowiązane są do dokonywania wszelkich możliwych pomiarów dla zapewnienia, że transmisje kosmos—kosmos pomiędzy dwoma lub więcej niegeostacjonarnymi satelitami służb: badań kosmicznych, operacyjnej kosmicznej i satelitarnego badania Ziemi w zakresach 2 025—2 100 MHz i 2 200—2 290 MHz nie spowodują żadnych ograniczeń w transmisjach: Ziemia—kosmos, kosmos—Ziemia i innych transmisjach kosmos—kosmos w ramach tych służb i w tych zakresach pomiędzy satelitami geostacjonarnymi i niegeostacjonarnymi.
- 5.398 W zakresie 2 483,5—2 500 MHz, postanowienia Artykułu 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie mają zastosowania w odniesieniu do służby radiolokacyjnej satelitarnej.
- 5.399 W Regionie 1, w krajach innych niż wymienione w Artykule 5.400 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, stacje służby radiolokacyjnej satelitarnej nie mogą być przyczyną szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służb radiolokalizacyjnych.
- 5.402 Użytkowanie zakresu 2 483,5—2 500 MHz przez służby: ruchomą satelitarną i radiolokacyjną satelitarną podlega procedurom koordynacji zgodnie z Artykułem 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 2 483,5—2 500 MHz, szczególnie te, których druga harmoniczna mogłaby wypaść w zakresie 4 990—5 000 MHz przeznaczonym ogólnowoświatowo dla służby radioastronomicznej.
- 5.403 Po przeprowadzeniu uzgodnień wg procedury określonej w Artykule 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego zakres 2 520—2 535 MHz (do dnia 1 stycznia 2005 r. zakres 2 500—2 535 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 7 Artykułu 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.409 Administracje powinny podjąć wszelkie praktyczne działania w celu uniknięcia rozwoju nowych troposferycznych systemów skateringowych w zakresie 2 500—2 690 MHz.
- 5.410 Zakres 2 500—2 690 MHz może być użytkowany w systemach skateringowych w Regionie 1, zależnie od osiągniętego porozumienia stosownie do Artykułu 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.411 Przy planowaniu nowych skateringowych łączów przekaźnikowych w zakresie 2 500—2 690 MHz wszystkie możliwe środki powinny być podjęte w celu uniknięcia kierowania anten tych łączów w kierunku orbity geostacjonarnej.
- 5.413 Przy projektowaniu systemów służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w zakresach pomiędzy 2 500 MHz i 2 690 MHz administracje są zobowiązane do podjęcia wszelkich możliwych działań dla ochrony służby radioastronomicznej w zakresie 2 690—2 700 MHz.
- 5.414 Przeznaczenie częstotliwości w zakresie 2 500—2 520 MHz dla służby ruchomej satelitarnej (kosmos—Ziemia) powinno wejść w życie od dnia 1 stycznia 2005 r. i podlega procedurom koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.416 Użytkowanie zakresu 2 520—2 670 MHz przez służbę radiodyfuzyjną satelitarną jest ograniczone do narodowych i regionalnych systemów odbioru zbiorowego i zależy od uzyskanego porozumienia, zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Gęstość strumienia mocy na powierzchni Ziemi nie powinna przekraczać wartości podanych w Artykule 21, Tabeli 21—4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.418B Użytkowanie zakresu 2 630—2 655 MHz przez systemy satelitarne niegeostacjonarne, dla których pełna dokumentacja koordynacyjna zgodna z Załącznikiem 4, lub informacja notyfikacyjna, otrzymana po 2 czerwca 2000 r. jest podmiotem zastosowania postanowień Artykułu 9.12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Uchwała 539 ma zastosowanie.
- 5.418C Użytkowanie zakresu 2 630—2 655 MHz przez sieci satelitarne geostacjonarne, dla których pełna dokumentacja koordynacyjna zgodna z Załącznikiem 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub informacja notyfikacyjna, otrzymana po dniu 2 czerwca 2000 r., jest podmiotem zastosowania postanowień Artykułu 9.13 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ze względu na niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie radiodyfuzji satelitarnej (dźwięk) i Artykuł 22.2 nie ma zastosowania. Uchwała 539 ma zastosowanie.
- 5.419 Przeznaczenie zakresu 2 670—2 690 MHz dla służby ruchomej satelitarnej wchodzi w życie od dnia 1 stycznia 2005 r. Przy wprowadzaniu systemów służby ruchomej satelitarnej w tym zakresie, administracje powinny podjąć wszelkie konieczne działania w celu ochrony systemów satelitarnych działających w tym zakresie przed dniem 3 marca 1992 r. Koordynacja ruchomych systemów satelitarnych w tym zakresie powinna być dokonywana zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.420 Zakres 2 655—2 670 MHz (do dnia 1 stycznia 2005 r. zakres 2 655—2 690 MHz) może być także użytkowany przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia—kosmos), z wyjątkiem służby lotniczej ruchomej sate-

litarnej, działającą w obrębie granic państwowych, zależnie od osiągniętego porozumienia, zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Stosuje się koordynację zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

- 5.423 W zakresie 2 700—2 900 MHz, radary naziemne używane dla celów meteorologicznych mają równoważne prawo działania ze stacjami służby radionawigacyjnej lotniczej.
- 5.425 W zakresie 2 900—3 100 MHz użycie statkowego systemu z przekaźnikiem zapytującym (SIT) powinno być ograniczone do podzakresu 2 930—2 950 MHz.
- 5.426 Użytkowanie zakresu 2 900—3 100 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko radarów naziemnych.
- 5.427 W zakresach 2 900—3 100 MHz i 9 300—9 500 MHz, odpowiedź z radarowych przekaźników musi być odróżniana od odpowiedzi pochodzącej z radiolatarni radarowych (racons) i nie powinna powodować zakłóceń w działaniu radarów statkowych i lotniczych w służbie radionawigacyjnej, z uwzględnieniem postanowień Artykułu 4.9 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.438 Użytkowanie zakresu 4 200—4 400 MHz przez radionawigację lotniczą jest zarezerwowane dla radiowysokościomierzy pokładowych i skojarzonych transponderów naziemnych, niemniej jednak dopuszcza się w tym zakresie pasywny odczyt w służbie satelitarnej badania Ziemi i badaniach kosmicznych na zasadzie drugorzędnej ważności (bez ochrony od wpływu radiowysokościomierzy).
- 5.440 Satelitarna służba częstotliwości wzorcowej i sygnałów czasu może być upoważniona do użytkowania częstotliwości 4 202 MHz do transmisji kosmos—Ziemia i częstotliwości 6 427 MHz do transmisji Ziemia—kosmos. Takie transmisje powinny być zawarte w granicach  $\pm 2$  MHz od wymienionych częstotliwości, zależnie od osiągniętego porozumienia zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.441 Użytkowanie zakresów 4 500—4 800 MHz (kosmos—Ziemia), 6 725—7 025 MHz (Ziemia—kosmos) przez służbę stałą satelitarną powinno być zgodne z postanowieniami Załącznika 30B do Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

Użytkowanie zakresów 10,7—10,95 GHz (kosmos—Ziemia), 11,2—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 10,7—10,95 GHz (kosmos—Ziemia), 11,2—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 Artykułu 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 Artykuł 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 pracy.

- 5.442 W zakresach 4 825—4 835 MHz i 4 950—4 990 MHz przeznaczenie dla służby ruchomej dotyczy tylko służby ruchomej z wyjątkiem lotniczej.
- 5.443A Przeznaczenie dodatkowe: zakres 5 000—5 010 MHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej satelitarnej (Ziemia—kosmos) na zasadzie pierwszej ważności. Uchwała 603.
- 5.443B Przeznaczenie dodatkowe: zakres 5 010—5 030 MHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos—Ziemia) i (Ziemia—kosmos) na zasadzie pierwszej ważności.

W celu uniknięcia szkodliwych zakłóceń dla mikrofalowych systemów lądowania pracujących powyżej 5 030 MHz, całkowita gęstość strumienia mocy wytwarzana na powierzchni Ziemi w zakresie 5 030—5 150 MHz przez wszystkie stacje kosmiczne danego systemu w służbie radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos—Ziemia) pracującego w zakresie 5 010—5 030 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 4 990—5 000 MHz, całkowita gęstość strumienia mocy wytwarzana w zakresie 4 990—5 000 MHz przez wszystkie stacje kosmiczne danego systemu w służbie radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos—Ziemia) pracującego w za-

kresie 5 010—5 030 MHz nie powinna przekraczać ustalonej wartości  $-171 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w paśmie 10 MHz dla każdego miejsca obserwacji radioastronomicznych przez więcej niż 2% czasu. Przy użytkowaniu tego zakresu ma zastosowanie Uchwała 604.

5.444 Zakres 5 030—5 150 MHz planowany jest do wykorzystania przez międzynarodowy system standardowy (mikrofalowy system lądowania) dla precyzyjnego zbliżania się i lądowania. Wymagania tego systemu powinny mieć pierwszeństwo w stosunku do wymagań innych użytkowników tego zakresu. Użytkownicy tego zakresu powinni stosować się do postanowień Artykułu 5.444A Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Uchwały 114.

5.444A Przeznaczenie dodatkowe: zakres 5 091—5 150 MHz przeznaczony jest także na zasadach służby pierwszej ważności dla służby stałej satelitarnej (Ziemia—kosmos). To przeznaczenie ograniczone jest do łącz dosyłowych dla niegeostacjonarnych ruchomych systemów satelitarnych i podlega koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

Dodatkowo, w użytkowaniu zakresu 5 091—5 150 MHz mają zastosowanie następujące warunki:

- przed dniem 1 stycznia 2010 r., wykorzystanie zakresu 5 091—5 150 MHz przez łącza dosyłowe systemów satelitów niegeostacjonarnych w służbie ruchomej satelitarnej powinno być zgodne z Uchwałą 114,
- przed dniem 1 stycznia 2010 r., potrzeby istniejących i planowanych międzynarodowych systemów służby radionawigacyjnej lotniczej, które nie mogą być spełnione w zakresie 5 000—5 091 MHz, powinny mieć pierwszeństwo w stosunku do innych sposobów wykorzystania tego zakresu,
- po dniu 1 stycznia 2008 r., nie powinno dokonywać się nowych przydziałów dla stacji utrzymujących łącza dosyłowe systemów ruchomych satelitów niegeostacjonarnych,
- po dniu 1 stycznia 2010 r., służba stała satelitarna stanie się służbą drugiej ważności w stosunku do służby radionawigacyjnej lotniczej.

5.446 Przeznaczenie dodatkowe: w krajach wyszczególnionych w Artykułach 5.369 i 5.400 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, zakres 5 150—5 216 MHz jest także przeznaczony, na zasadach pierwszej ważności, dla służby radiolokalizacyjnej satelitarnej (kosmos—Ziemia), pod warunkiem uzyskania porozumienia określonego w Artykule 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

Ten zakres w Regionie 2, jest również przeznaczony, na zasadach pierwszej ważności, dla służby radiolokalizacyjnej satelitarnej (kosmos—Ziemia).

W Regionach 1 i 3, z wyjątkiem krajów wymienionych w Artykułach 5.369 i 5.400 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, zakres ten jest również przeznaczony, na zasadach drugiej ważności, dla służby radiolokalizacyjnej satelitarnej (kosmos—Ziemia). Takie użytkowanie przez służbę radiolokalizacyjną satelitarną dotyczy tylko łącz dosyłowych w połączeniu ze służbą radiolokalizacyjną satelitarną operującą w zakresach 1 610—1 626,5 MHz lub 2 483,5—2 500 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 padania fali.

5.447A Przeznaczenie dla służby stałej satelitarnej (Ziemia—kosmos) ograniczone jest do łącz dosyłowych niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

5.447B Przeznaczenie dodatkowe: zakres 5 150—5 216 MHz jest także przeznaczony dla służby stałej satelitarnej (kosmos—Ziemia) jako służby pierwszej ważności. To przeznaczenie dotyczy tylko łącz dosyłowych niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej i zależy od postanowień Artykułu 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

Gęstość strumienia mocy wytwarzanego na powierzchni ziemi przez stacje kosmiczne służby stałej satelitarnej pracującej w kierunku kosmos—Ziemia w zakresie 5 150—5 216 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 5 150—5 250 MHz, pracujące zgodnie z Artykułami 5.447A i 5.447B Regulaminu Radiokomunikacyjnego, powinny dokonywać koordynacji na zasadach równoważności, zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, z administracjami odpowiedzialnymi za niegeostacjonarne sieci satelitarne pracujące na podstawie postanowienia Artykułu 5.446 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i wprowadzone do użytku przed dniem 17 listopada 1995 r.

Sieci satelitarne pracujące na podstawie postanowienia Artykułu 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 Artykułów 5.447A i 5.447B Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

- 5.447D Przeznaczenie zakresu 5 250—5 255 MHz dla służby badań kosmicznych na zasadach pierwszej ważności jest ograniczone do czujników statków kosmicznych. Inne użytkowanie pasma przez służbę badań kosmicznych odbywa się na zasadach drugiej ważności.
- 5.448A Użytkowanie zakresu 5 250—5 350 MHz przez służbę satelitarnego badania Ziemi (aktywne) i badań kosmicznych (aktywnych) nie może ograniczać przyszłego rozwoju i rozmieszczenia służby radionawigacyjnej.
- 5.448B Służba satelitarnego badania Ziemi (aktywne) pracująca w zakresie 5 350—5 460 MHz nie może powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacji lotniczej lub ograniczać jej użycia i rozwoju.
- 5.449 Użytkowanie zakresu 5 350—5 470 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko pokładowych radarów i skojarzonych radiolatarni pokładowych.
- 5.452 W zakresie 5 600—5 650 MHz radary naziemne użytkowane do celów meteorologicznych są dopuszczone do pracy na zasadach równoważności ze stacjami służby radionawigacyjnej morskiej.
- 5.455 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, na Kubie, w Gruzji, na Węgrzech, w Kazachstanie, na Łotwie, w Mołdowie, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 5 670—5 850 MHz jest także przeznaczony, na zasadach pierwszej ważności, dla służby stałej.
- 5.458 W zakresie 6 425—7 075 MHz pomiary mikrofalowym czujnikiem biernym wykonywane są nad oceanami. Pomiary mikrofalowym czujnikiem pasywnym wykonywane są także w zakresie 7 075—7 250 MHz. Administracje powinny mieć na uwadze potrzeby służb: satelitarnego badania Ziemi (biernego) i służby badań kosmicznych (biernych) wynikające z ich przyszłościowego planowania w tych zakresach.
- 5.458A Przy tworzeniu przydziałów w zakresie 6 700—7 075 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 6 650—6 675,2 MHz przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony promieniowań ubocznych.
- 5.458B Przeznaczenie kierunku kosmos—Ziemia dla służby stałej satelitarnej w zakresie 6 700—7 075 MHz dotyczy tylko łącz dosyłowych dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Użytkowanie pasma 6 700—7 075 MHz (kosmos—Ziemia) przez łącza dosyłowe dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej nie podlega postanowieniom Artykułu 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.458C Administracje przygotowujące przydziały w zakresie 7 025—7 075 MHz (Ziemia—kosmos) dla geostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej po dniu 17 listopada 1995 r. powinny konsultować się na podstawie stosownych Zaleceń ITU-R z administracjami, które powiadomiły i wprowadziły do użytku satelitarne systemy niegeostacjonarne w tym zakresie częstotliwości przed dniem 18 listopada 1995 r., na prośbę późniejszych administracji. Ta konsultacja powinna być przeprowadzona z myślą o ułatwieniu wspólnych operacji satelitarnych systemów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej i satelitarnych systemów niegeostacjonarnych w tym zakresie.
- 5.460 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 7 145—7 235 MHz jest przeznaczony także dla służby badań kosmicznych (Ziemia—kosmos), na zasadzie pierwszej ważności, zależnie od uzyskanego porozumienia, zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Użytkowanie zakresu 7 145—7 190 MHz jest ograniczone do dalekiego kosmosu. W zakresie 7 190—7 235 MHz nie powinny występować żadne emisje w głębokim kosmosie.
- 5.461 Przeznaczenie dodatkowe: zakresy 7 250—7 375 MHz (kosmos—Ziemia) i 7 900—8 025 MHz (Ziemia—kosmos) są przeznaczone także, na zasadach pierwszej ważności, dla służby ruchomej satelitarnej, zależnie od uzyskanego porozumienia zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.461A Użytkowanie zakresu 7 450—7 550 MHz przez służbę meteorologiczną satelitarną (kosmos—Ziemia) jest ograniczone do systemów satelitarnych geostacjonarnych. Systemy meteorologiczne satelitarne niegeostacjonarne w tym zakresie zarejestrowane przed dniem 30 listopada 1997 r. mogą kontynuować pracę na zasadzie pierwszej ważności do końca ich czasu życia.
- 5.461B Użytkowanie zakresu 7 750—7 850 MHz przez służbę meteorologiczną satelitarną (kosmos—Ziemia) jest ograniczone do systemów satelitarnych niegeostacjonarnych.
- 5.462A W Regionach 1 i 3 (z wyjątkiem Japonii), w zakresie 8 025—8 400 MHz, służba satelitarna badań Ziemi wykorzystująca satelity geostacjonarne nie powinna wytwarzać gęstości strumienia mocy przekraczającej następujących prowizorycznych wartości dla kątów padania ( $\theta$ ), bez zezwolenia zainteresowanej administracji:

- |                                                                                |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| -174 dB(W/m <sup>2</sup> ) dla pasma o szerokości 4 kHz                        | dla $0^\circ \leq \theta \leq 5^\circ$   |
| -174 + 0,5 ( $\theta - 5$ ) dB(W/m <sup>2</sup> ) dla pasma o szerokości 4 kHz | dla $5^\circ \leq \theta \leq 25^\circ$  |
| -164 dB(W/m <sup>2</sup> ) dla pasma o szerokości 4 kHz                        | dla $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ |

Wartości te są przedmiotem studiów na podstawie Uchwały 124.

- 5.463 Stacje statków powietrznych nie mogą nadawać w zakresie 8 025—8 400 MHz.
- 5.465 W służbie satelitarnego badania Ziemi, użytkowanie zakresu 8 400—8 450 MHz jest ograniczone do głębokiego kosmosu.
- 5.469 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Gruzji, na Węgrzech, Litwie, w Mołdowie, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 8 500—8 750 MHz przeznaczony jest także, na zasadach pierwszej ważności, dla służb ruchomej lądowej i radionawigacyjnej.
- 5.469A W zakresie 8 550—8 650 MHz stacje w służbie satelitarnego badania Ziemi (aktywne) i w służbie badań kosmicznych (aktywnych) nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń lub ograniczać użytkowania i rozwoju stacji służby radiolokalizacji.
- 5.470 Użytkowanie zakresu 7 850—8 850 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko pokładowych pomocy nawigacyjnych Dopplera z częstotliwością środkową 8 800 MHz.
- 5.472 W zakresach 8 850—9 000 MHz i 9 200—9 225 MHz służba radionawigacyjna morska jest ograniczona do radarów nadbrzeżnych.
- 5.473 Przeznaczenie dodatkowe: w Armenii, Austrii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, na Kubie, w Gruzji, na Węgrzech, w Mołdowie, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakresy 8 850—9 000 MHz i 9 200—9 300 MHz przeznaczone są także, na zasadach pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej.
- 5.474 W zakresie 9 200—9 500 MHz mogą być użytkowane przekaźniki poszukiwawczo-ratownicze (SART) pod warunkiem uwzględnienia stosownego Zalecenia ITU-R (także Artykuł 31 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.475 Użytkowanie zakresu 9 300—9 500 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko pokładowych radarów meteorologicznych i radarów naziemnych. Dodatkowo dopuszcza się użycie radiolokalizacyjnych radarów naziemnych w służbie radionawigacyjnej lotniczej w zakresie 9 300—9 320 MHz pod warunkiem, że nie spowodują one szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacyjnej morskiej. W zakresie 9 300—9 500 MHz, radary naziemne używane dla celów meteorologicznych mają pierwszeństwo przed innymi urządzeniami radiolokalizacyjnymi.
- 5.476A W zakresie 9 500—9 800 MHz stacje służby satelitarnego badania Ziemi (aktywne) i badań kosmosu (aktywnych) nie mogą powodować zakłóceń lub przeszkadzać w wykorzystaniu i budowie stacji służb radionawigacyjnych i radiolokalizacyjnych.
- 5.479 Zakres 9 975—10 025 MHz jest także przeznaczony dla służby meteorologicznej satelitarnej, na zasadzie służby drugiej ważności, do użytku przez radary meteorologiczne.
- 5.482 W zakresie 10,6—10,68 GHz maksymalna równoważna izotropowa moc promieniowana stacji pracujących w służbach stałych i ruchomych, z wyjątkiem ruchomych lotniczych, powinna być ograniczona do 40 dBW, a moc dostarczana do anteny nie powinna przekraczać -3 dBW.
- Limity te mogą być przekroczone pod warunkiem uzyskania porozumienia zgodnie z Artykułem 9.21 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Jakkolwiek, w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, Bangladeszu, na Białorusi, w Chinach, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gruzji, Indiach, Indonezji, Iranie, Iraku, Japonii, Kazachstanie, Kuwejcie, na Łotwie, w Libanie, Mołdowie, Nigerii, Uzbekistanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syrii, Kirgistanie, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, ograniczenia te nie obowiązują w służbach stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej.
- 5.484 W Regionie 1 użytkowanie zakresu 10,7—11,7 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia—kosmos) dotyczy tylko łącz dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej.
- 5.484A Użytkowanie zakresów 10,95—11,2 GHz (kosmos—Ziemia), 11,45—11,7 GHz (kosmos—Ziemia), 11,7—12,2 GHz (kosmos—Ziemia) w Regionie 2, 12,2—12,75 GHz (kosmos—Ziemia) w Regionie 3, 12,5—12,75 GHz (kosmos—Ziemia) w Regionie 1, 13,75—14,5 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 GHz (Ziemia—kosmos) przez satelitarne systemy niegeostacjonarne — w służbie stałej satelitarnej jest przedmiotem zastosowania postanowień Artykułu 9.12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego odnośnie do koordynacji z innymi satelitarnymi systemami niegeostacjonarnymi w służbie stałej satelitarnej.

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 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 71 dBW na każde pasmo o szerokości 6 MHz w zakresie częstotliwości 13,772—13,778 GHz,
- 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 13,772—13,778 GHz.

Automatyczna kontrola mocy może być wykorzystana do zwiększenia gęstości e.i.r.p. powyżej 71 dBW w jakimkolwiek paśmie o szerokości 6 MHz 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 mocy e.i.r.p. odpowiednio 71 dBW albo 51 dBW na każde pasmo o szerokości 6 MHz w warunkach bezchmurnego nieba.

**5.503A** Do dnia 1 stycznia 2000 r. stacje służby stałej satelitarnej nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji kosmicznych niegeostacjonarnych w służbie badań kosmicznych i służbie satelitarnych badań Ziemi. Po tej dacie, stacje kosmiczne niegeostacjonarne będą pracować na zasadach drugiej ważności w odniesieniu do służby stałej satelitarnej. Dodatkowo, przy planowanym wprowadzeniu stacji naziemnych w służbie stałej satelitarnej do pracy między dniem 1 stycznia 2000 r. a dniem 1 stycznia 2001 r., w celu dostosowania potrzeb radarów atmosferycznych pojazdów kosmicznych pracujących w zakresie 13,793—13,805 GHz, powinny wyniknąć korzyści z procesu konsultacji i informacji określonej w Zaleceniu ITU-R S.A.1071.

**5.504** Użytkowanie zakresu 14—14,3 GHz przez służbę radionawigacyjną powinno być takie, aby zapewnić wystarczającą ochronę dla stacji kosmicznych służby stałej satelitarnej (Zalecenie ITU-R 708).

**5.511A** Zakres 15,43—15,63 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej satelitarnej (kosmos—Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności. Użytkowanie zakresu 15,43—15,63 GHz przez służbę stałą satelitarną (kosmos—Ziemia i Ziemia—kosmos) — dotyczy tylko łączy dosyłowych niegeostacjonarnych systemów służby ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z Artykułem 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

Użytkowanie zakresu 15,43—15,63 GHz przez służbę stałą satelitarną (kosmos—Ziemia) jest ograniczone do łączy dosyłowych systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie ruchomej satelitarnej, dla których informacja wymagana do wstępnej publikacji została otrzymana przez Biuro Radiokomunikacji przed 2 czerwca 2000 r. W kierunku kosmos—Ziemia, minimalny kąt elewacji stacji naziemnej w odniesieniu do lokalnej płaszczyzny poziomej i zysk w kierunku tej płaszczyzny oraz minimalne odległości koordynacji w celu zabezpieczenia stacji naziemnej przed szkodliwymi zakłóceniami powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R S.1341.

W celu ochrony służby radioastronomicznej przed szkodliwymi zakłóceniami w zakresie 15,35—15,4 GHz, całkowita gęstość strumienia mocy wytworzona w zakresie 15,35—15,40 GHz w dowolnej siedzibie obserwatorium astronomicznego przez wszystkie stacje kosmiczne danego niegeostacjonarnego systemu łączy dosyłowych w służbie ruchomej satelitarnej (kosmos—Ziemia) pracującego w zakresie 15,43—15,63 GHz nie może przekroczyć poziomu  $-156 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w paśmie 50 MHz przez więcej niż 2% czasu.

**5.511C** Stacje pracujące w służbie radionawigacyjnej lotniczej powinny ograniczyć skuteczną e.i.r.p. zgodnie z Zaleceniem ITU-R S.1340. Minimalna odległość koordynacyjna wymagana dla ochrony stacji radionawigacji lotniczej (dotyczy Artykułu 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.

**5.511D** Systemy służby stałej satelitarnej, dla których Biuro Radiokomunikacji otrzymało informację do wstępnej publikacji do dnia 21 listopada 1997 r. mogą pracować w zakresach 15,4—15,43 GHz i 15,63—15,7 GHz w kierunku kosmos—Ziemia i 15,63—15,65 GHz w kierunku Ziemia—kosmos. W zakresach 15,4—15,43 GHz i 15,65—15,7 GHz, emisje ze stacji kosmicznych niegeostacjonarnych nie powinny przekraczać granicznej wartości gęstości strumienia mocy na powierzchni Ziemi  $-146 \text{ dB(W/(m}^2\text{·MHz))}$  dla dowolnego kąta padania.

W zakresie 15,63—15,65 GHz, gdy administracja planuje emisję z niegeostacjonarnej stacji kosmicznej, która przekracza poziom  $-146 \text{ dB(W/(m}^2\text{·MHz))}$  dla dowolnego kąta padania, powinna ją skoordynować stosownie do Artykułu 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego z zainteresowanymi administracjami. Stacje w służbie stałej satelitarnej pracujące w zakresie 15,63—15,65 GHz w kierunku Ziemia—ko-

smos nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji w służbie radionawigacyjnej lotniczej (Artykuł 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ma tu zastosowanie).

5.513A Aktywne czujniki pokładowe pracujące w zakresie 17,2—17,3 GHz nie mogą powodować szkodliwych zakłóceń lub ograniczać rozwoju służbom radiolokalizacyjnej lub innym ustanowionym na zasadzie pierwszej ważności.

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 Artykułu 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 Artykuł 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.

5.519 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 18,1—18,3 GHz jest także przeznaczony, na zasadach pierwszej ważności, dla służby meteorologicznej satelitarnej (kosmos—Ziemia). Takie użytkowanie dotyczy tylko satelitów geostacjonarnych i powinno być zgodne z postanowieniami Artykułu 21, Tabeli 21—4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

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.

5.522A Emisje służby stałej i służby stałej satelitarnej w zakresie 18,6—18,8 GHz są ograniczone do wartości podanych odpowiednio w Artykułach 21.5A i 21.16.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego

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 20 000 km.

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 Artykułu 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, ale nie podlega postanowieniom Artykułu 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 Artykułem 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 niedających się zaakceptować 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.

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 Artykułu 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego i nie stosuje się do niego postanowień Artykułu 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

5.523C Artykuł 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego powinien być nadal stosowany w zakresach 19,3—19,6 GHz i 29,1—29,4 GHz pomiędzy liniami dosyłowymi sieci niegeostacjonarnych służby ruchomej satelitarnej i tymi sieciami służby stałej satelitarnej, dla których pełna informacja koordynacyjna Załącznika 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub notyfikacja uznawana jest jako otrzymana przez Biuro Radiokomunikacji przed dniem 18 listopada 1995 r.

- 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 Artykułu 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, ale nie stosuje się do niego postanowień Artykułu 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- Użytkowanie tego zakresu przez inne niegeostacjonarne systemy służby stałej satelitarnej lub w przypadkach wskazanych w Artykułach 5.523C i 5.523E Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie podlega postanowieniom Artykułu 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, lecz powinno podlegać procedurom Artykułów 9 (z wyjątkiem 9.11A) i 11 oraz postanowieniom Artykułu 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.523E Artykuł 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego powinien być nadal stosowany w zakresach 19,6—19,7 GHz i 29,4—29,5 GHz, pomiędzy liniami dosyłowymi niegeostacjonarnych sieci służby ruchomej satelitarnej i tymi sieciami służby stałej satelitarnej, dla których pełna informacja o koordynacji Załącznika 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego lub notyfikacja jest uznawana jako otrzymana przez Biuro Radiokomunikacji do dnia 21 listopada 1997 r.
- 5.525 W celu ułatwienia międzyregionalnej koordynacji pomiędzy 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 GHz.
- 5.526 W zakresach 19,7—20,2 GHz i 29,5—30 GHz w Regionie 2 oraz w zakresach 20,1—20,2 GHz i 29,9—30 GHz w Regionach 1 i 3 sieci, które pracują zarówno w służbie stałej satelitarnej, jak również w służbie ruchomej satelitarnej mogą posiadać łącza pomiędzy 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 Artykułu 4.10 Regulaminu Radiokomunikacyjnego nie dotyczą służby ruchomej satelitarnej w zakresach: 19,7—20,2 GHz i 29,5—30 GHz.
- 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 systemy 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 Artykułu 5.524 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.530 W Regionach 1 i 3 przeznaczenie dla służby radionawigacyjnej satelitarnej w zakresie 21,4—22 GHz powinno być wprowadzone w życie do dnia 1 kwietnia 2007 r. Wykorzystanie tego zakresu przez służbę radiodyfuzyjną satelitarną po tej dacie i na tymczasowej zasadzie przed tą datą podlega postanowieniom Uchwały 525.
- 5.532 Użytkowanie zakresu 22,21—22,5 GHz przez służby: satelitarnego badania Ziemi (pasywne) i badań kosmicznych (pasywnych) nie może narzucać ograniczeń służbom: stałej i ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej.
- 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 Artykułu 9.11A Regulaminu Radiokomunikacyjnego, ale nie należy tu stosować postanowień Artykułu 22.2, z wyjątkami wskazanymi w Artykułach 5.523C i 5.523E, gdzie takie użytkowanie nie podlega postanowieniom Artykułu 9.11A, choć nadal powinno podlegać postanowieniom Artykułu 9 (z wyjątkiem Artykułu 9.11A) i procedurom Artykułu 11 oraz postanowieniom Artykułu 22.2 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.536 Użytkowanie zakresu 25,25—27,5 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 instalujące stacje naziemne służące do wykonywania służby satelitarnego badania Ziemi nie mogą żądać ochrony przed zakłóceniami pochodzącymi od stacji służby stałej lub ruchomej pracujących na terenach podlegających sąsiadującym administracjom. Dodatkowo, użytkowanie stacji naziemnych pracujących w służbie satelitarnego badania Ziemi powinno uwzględniać Zalecenie ITU-R S.A.1278.
- 5.536B W Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Austrii, Belgii, Brazylii, Bułgarii, Chinach, Korei Południowej, Danii, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Hiszpanii, Estonii, Finlandii, Francji, na Węgrzech, w Indiach, Islamskiej Republice Iranu, Irlandii, Izraelu, we Włoszech, w Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Libanie, Libii, Liechtensteinie, na Litwie, w Mołdowie, Norwegii, Omanie, Ugandzie, Pakistanie, na Filipinach,

w Polsce, Portugalii, Syrii, Słowacji, Czechach, Rumunii, Wielkiej Brytanii, Singapurze, Szwecji, Szwajcarii, Tanzanii, Turcji, Wietnamie i Zimbabwie stacje lądowe pracujące w służbie satelitarnej badań Ziemi w zakresie 25,5—27 GHz nie powinny domagać się ochrony lub ograniczać użytkowania lub rozwoju stacji służb stałych i ruchomych.

- 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 zasadach pierwszej ważności dla transmisji radiolatarnej przeznaczonych do kontroli mocy linii dosyłowych w kierunku Ziemia—kosmos. Takie transmisje kosmos—Ziemia nie powinny przekraczać +10 dBW e.i.r.p. w kierunku sąsiednich satelitów na orbicie geostacjonarnej. W zakresie 27,500—27,501 GHz, takie transmisje kosmos—Ziemia nie powinny wytwarzać gęstości strumienia mocy, przekraczającej na powierzchni Ziemi wartość określoną w Artykule 21, Tabeli 21—4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.
- 5.539 Zakres 27,5—30 GHz może być użytkowany przez służbę stałą satelitarną (Ziemia—kosmos) dla zapewnienia linii dosyłowych dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej.
- 5.540 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 27,501—29,999 GHz jest przeznaczony także dla służby stałej satelitarnej (kosmos—Ziemia), na zasadach drugiej ważności, dla transmisji prowadzonych przez radiolatarne przeznaczone do celów kontroli mocy linii dosyłowych na kierunku Ziemia—kosmos.
- 5.541 W zakresie 28,5—30 GHz służba satelitarna badań Ziemi jest ograniczona do przesyłania danych między stacjami i nie jest przeznaczona w pierwszej kolejności do gromadzenia informacji za pomocą czujników 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, by zapewnić pożądaną jakość łączy i jednocześnie zmniejszyć poziom wzajemnych zakłóceń między sieciami.
- Te metody powinny być stosowane przez sieci, dla których informacja o koordynacji wg Załącznika 4 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego jest uznawana jako otrzymana przez Biuro Radiokomunikacji po 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, by wykorzystywały te techniki w maksymalnym stopniu.
- 5.543 Zakres 29,95—30 GHz może być użytkowany dla łączy kosmos—kosmos w służbie satelitarnego badania Ziemi do celów telemetrii, śledzenia i celów kontrolnych, na zasadach drugiej ważności.
- 5.546 Odmierna kategoria służby: w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Hiszpanii, Estonii, Finlandii, Gruzji, na Węgrzech, w Iranie, Izraelu, Jordanii, na Łotwie, w Libanie, Mołdowie, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Syrii, Kirgistanie, Rumunii, Wielkiej Brytanii, Rosji, Tadżykistanie, Turkmenistanie, Turcji i na Ukrainie, zakres 31,5—31,8 GHz przeznaczony jest dla służby stałej i ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadach pierwszej ważności (Artykuł 5.33 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.547 Zakresy 31,8—33,4 GHz, 37—40 GHz, 40,5—43,5 GHz, 51,4—52,6 GHz, 55,78—59 GHz i 64—66 GHz udostępnia się dla zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej (Uchwały 75 i 79). 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 GHz i 40,5—42 GHz zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej satelitarnej, administracje powinny ponadto brać pod uwagę potencjalne zagrożenia dla zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej (Uchwała 84).
- 5.547A Administracje powinny poczynić praktyczne działania w celu zminimalizowania potencjalnych zakłóceń pomiędzy 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.
- 5.548 Administracje projektujące systemy dla służb: międzysatelitarnej i radionawigacyjnej w zakresie 32—33 GHz oraz dla służby badań kosmicznych (daleki kosmos) w zakresie 31,8—32,3 GHz, powinny podjąć wszelkie możliwe środki dla uniknięcia szkodliwych zakłóceń pomiędzy tymi służbami, mając na uwadze aspekty bezpieczeństwa służby radionawigacyjnej (Zalecenie ITU-R 707).
- 5.551A W zakresie 35,5—36,0 GHz aktywne czujniki statków kosmicznych w służbach satelitarnego badania Ziemi i badań kosmicznych nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń, ani domagać się ochrony, czy w inny sposób nakładać ograniczenia w pracy lub rozwoju służby radiolokalizacyjnej, służby pomocy meteorologicznych i innych służbach, dla których dokonano przeznaczenia na zasadach pierwszej ważności.
- 5.551AA W zakresach 37,5—40 GHz i 42—42,5 GHz, systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej powinny stosować metody regulacji mocy lub inne metody kompensacji zaników transmisji

w relacji kosmos—Ziemia rzędu 10 dB tak, aby transmisje satelitarne miały poziomy mocy wymagane do zapewnienia oczekiwanej jakości transmisji przy jednoczesnym ograniczeniu poziomu zakłóceń w stosunku do służby stałej. Wykorzystanie metod kompensacji zaników w łączu radiowym kosmos—Ziemia jest przedmiotem studiów ITU-R (Uchwała 84).

- 5.551G W celu ochrony służby radioastronomicznej w zakresie 42,5—43,5 GHz, całkowita gęstość strumienia mocy wytworzona w zakresie 42,5—43,5 GHz w dowolnej siedzibie stacji radioastronomicznej przez wszystkie stacje kosmiczne danego systemu satelitarnego niegeostacjonarnego w służbie stałej satelitarnej (kosmos—Ziemia) lub w systemie w służbie radiodifuzji satelitarnej (kosmos—Ziemia) pracującego w zakresie 41,5—42,5 GHz nie może przekroczyć  $-167 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w każdym paśmie o szerokości 1 MHz, przez więcej niż 2% czasu.

Gęstość strumienia mocy w zakresie 42,5—43,5 GHz wytwarzana w dowolnej siedzibie stacji radioastronomicznej przez każdą stację geostacjonarną w służbie stałej satelitarnej (kosmos—Ziemia) lub w służbie radiodifuzji satelitarnej (kosmos—Ziemia) pracującą w zakresie 42—42,5 GHz nie może przekroczyć  $-167 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w dowolnym paśmie o szerokości 1 MHz w miejscu posadowienia stacji radioastronomicznej. Powyższe ograniczenia są tymczasowe i zostaną zrewidowane zgodnie z Uchwałą 128.

- 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 łączu dosyłowych do satelitów radiodifuzyjnych. Administracje zobowiązują się do podjęcia wszelkich możliwych działań dla rezerwacji zakresu 47,2—49,2 GHz dla łączu dosyłowych w służbie radiodifuzji 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 będzie wykorzystywane przez platformy stratosferyczne.
- 5.553 W zakresach 43,5—47 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 (Artykuł 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.554 W zakresach 43,5—47 GHz, 66—71 GHz, 95—100 GHz, 125—130 GHz, 191,8—200 GHz i 252—265 GHz dopuszczone są także łącza satelitarne łączące stacje naziemne w określonych, stałych punktach, jeżeli są wykorzystywane w połączeniu ze służbą ruchomą satelitarną lub służbą radionawigacyjną satelitarną.
- 5.555 Przeznaczenie dodatkowe: zakres 48,94—49,04 GHz jest przeznaczony także dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności.
- 5.556 W zakresach 51,4—54,25 GHz, 58,2—59 GHz i 64—65 GHz, mogą być przeprowadzane obserwacje radioastronomiczne, zgodnie z porozumieniami krajowymi.
- 5.556A Wykorzystanie zakresów 54,25—56,9 GHz, 57—58,2 GHz i 59—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 powierzchni Ziemi wytworzona przez stacje służby międzysatelitarnej, dla wszystkich warunków i wszystkich metod modulacji, nie powinna przekraczać  $-147 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 100 \text{ MHz))}$  dla wszystkich kątów nadejścia wiązki.
- 5.557A W zakresie 55,78—56,26 GHz, w celu ochrony stacji w służbie satelitarnej badania Ziemi (pasywnej), maksymalna gęstość strumienia mocy dostarczona przez nadajnik do anteny stacji stałej satelitarnej jest ograniczona do  $-26 \text{ dB(W/MHz)}$ .
- 5.558 W zakresach 55,78—58,2 GHz, 59—64 GHz, 66—71 GHz, 122,25—123 GHz, 130—134 GHz, 167—174,8 GHz i 191,8—200 GHz, mogą pracować stacje w służbie ruchomej lotniczej pod warunkiem, że nie będą powodować szkodliwych zakłóceń w służbie międzysatelitarnej (Artykuł 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.558A Użytkowanie zakresu 56,9—57 GHz przez systemy międzysatelitarne jest ograniczone do łącz pomiędzy satelitami na orbicie geostacjonarnej i do transmisji z satelitów niegeostacjonarnych na wysokiej orbicie ziemskiej do satelitów znajdujących się na niskiej orbicie ziemskiej. Dla łącz pomiędzy 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.
- 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 (Artykuł 5.43 Regulaminu Radiokomunikacyjnego).
- 5.559A Zakres 75,5—76 GHz jest także przeznaczony dla służb amatorskiej i amatorskiej satelitarnej na zasadzie pierwszej ważności do roku 2006.

- 5.560 W zakresie 78—79 GHz dopuszcza się pracę radarów umieszczonych na stacjach kosmicznych, na zasadach pierwszej ważności, w służbie satelitarnej badania Ziemi i w służbie badań kosmicznych.
- 5.560A Zakres 81—81,5 GHz jest także przeznaczony dla służb amatorskiej i amatorskiej satelitarnej na zasadzie drugiej ważności.
- 5.561 W zakresie 74—76 GHz stacje służb: stałej, ruchomej i radiodifuzyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach służby stałej satelitarnej lub w stacjach radiodifuzyj satelitarnej, pracujących zgodnie z decyzjami odpowiedniej konferencji planowania przydziałów częstotliwości dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej.
- 5.562 Użytkowanie zakresu 94—94,1 GHz przez służby satelitarnej badania Ziemi (aktywne) i badań kosmicznych (aktywnych) jest ograniczone do radarów śledzących chmury umieszczonych na pokładach statków kosmicznych.
- 5.562A W zakresach 94—94,1 GHz i 130—134 GHz, transmisje ze stacji służby satelitarnej badania 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.
- 5.562B W zakresach 105—109,5 GHz, 111,8—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.
- 5.562C Wykorzystanie zakresu 116—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 czujniki pasywne, nie może przekroczyć  $-148 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  dla wszystkich kątów nadejścia wiązki.
- 5.562E Przeznaczenie dla służby satelitarnej badania Ziemi (pasywne) jest ograniczone do zakresu 133,5—134 GHz.
- 5.562F Przeznaczenie zakresu 155,5—158,5 GHz dla służb satelitarnej badania Ziemi (pasywne) i badań kosmicznych (pasywnych) wygasa z dniem 1 stycznia 2018 r.
- 5.562G Przeznaczenie zakresu 155,5—158,5 GHz dla służb stałej i ruchomej wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2018 r.
- 5.562H Wykorzystanie zakresów 174,8—182 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 czujniki pasywne, nie może przekraczać  $-144 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  dla wszystkich kątów nadejścia wiązki.
- 5.563A W zakresach 200—209 GHz, 235—238 GHz, 250—252 GHz i 265—275 GHz, czujniki atmosferyczne pasywne umieszczone na Ziemi przeprowadzają monitorowanie składowych atmosferycznych.
- 5.563B Zakres 237,9—238 GHz jest także przeznaczony dla służby satelitarnej badania Ziemi (aktywne) i dla służby badań kosmosu (aktywnych) tylko dla radarów pokładowych badających chmury.
- 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 badań kosmicznych (pasywnych) i służba satelitarnej badania Ziemi (pasywna): 275—277 GHz, 294—306 GHz, 316—334 GHz, 342—349 GHz, 363—365 GHz, 371—389 GHz, 416—434 GHz, 442—444 GHz, 496—506 GHz, 546—568 GHz, 624—629 GHz, 634—654 GHz, 659—661 GHz, 684—692 GHz, 730—732 GHz, 851—853 GHz i 951—956 GHz.

Przyszłe prace w zakresie tej, w większości niezbadanej części widma, mogą ujawnić dodatkowe linie widma i pasma ciągłe, istotne dla służb pasywnych. Zaleca się administracjom podjęcie wszelkich praktycznych działań dla ochrony tych służb pasywnych przed szkodliwymi zakłóceniami, do czasu ustanowienia Tablicy przeznaczeń dla wyżej wymienionych zakresów częstotliwości.

**Znaczenie skrótów i określeń**

- 1) „e.i.r.p.” — zastępcza izotropowa moc promieniowania;
- 2) „ $f_{\text{dolna}}$ ” — dolna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 3) „ $f_{\text{górna}}$ ” — górna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 4) „GMDSS” — Światowy Morski System Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa;
- 5) „IMO” — Międzynarodowa Organizacja Morska;
- 6) „IMT—2000” — Międzynarodowy System Łączności Ruchomej — 2000;
- 7) „ITU-R” — Sektor Radiokomunikacyjny Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego;
- 8) „ISM” — przemysłowe, naukowe i medyczne;
- 9) „NAVTEX” — Światowy System Ostrzeżeń Nawigacyjnych;
- 10) „(OR)” — łączność głównie poza krajowymi i międzynarodowymi trasami lotnictwa cywilnego;
- 11) „(R)” — łączność głównie wzdłuż krajowych i międzynarodowych tras lotnictwa cywilnego;
- 12) „Regulamin Radiokomunikacyjny” — dokument uzupełniający Konstytucję i Konwencję Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego, sporządzone w Genewie dnia 22 grudnia 1992 r. (Dz. U. z 1998 r. Nr 35, poz. 196);
- 13) „Uchwała” — Uchwała Konferencji Radiokomunikacyjnej stanowiąca integralną część Regulaminu Radiokomunikacyjnego;

**Służby radiokomunikacyjne oznaczono wg kategorii ważności następująco:**

- 14) wielkimi literami (np. STAŁA) — służby radiokomunikacyjne pierwszej ważności, chronione przed zakłóceniami ze strony innych służb;
- 15) małymi literami (np. Ruchoma) — służby radiokomunikacyjne drugiej ważności; służby te nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji służb pierwszej ważności, nie mogą żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony stacji służb pierwszej ważności, którym częstotliwości już przydzielono lub mogą być przydzielone w późniejszym terminie, ale mogą żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony stacji tej samej lub innych służb drugiej ważności, dla których częstotliwości mogą być przydzielone w późniejszym terminie.