|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23) Dubái, 20 de noviembre - 15 de diciembre de 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| SESIÓN PLENARIA | | **Addéndum 12 al Documento 85-S** | |
|  | | **22 de octubre de 2023** | |
|  | | **Original: ruso** | |
|  | | | |
| Propuestas Comunes de la Comunidad Regional de Comunicaciones | | | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | | | |
|  | | | |
| Punto 1.12 del orden del día | | | |

1.12 realizar y completar, a tiempo para la CMR‑23, estudios sobre una posible nueva atribución secundaria al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) para sondas de radar aerotransportadas en la gama de frecuencias alrededor de 45 MHz, teniendo en cuenta la protección de los servicios existentes, incluidas las bandas de frecuencias adyacentes, de conformidad con la Resolución **656 (Rev.CMR-19)**;

Introducción

Las Administraciones de la CRC consideran que se puede efectuar una nueva atribución secundaria al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) para sondas de radar aerotransportadas en la gama de frecuencias alrededor de 45 MHz según el Método A1 (Opción 4) del Informe de la RPC para la CMR-23.

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

Sección IV – Cuadro de atribución de bandas de frecuencias  
(Véase el número 2.1)

MOD RCC/85A12/1

27,5-40,98 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| ... | | |
| 39,986-40  FIJO  MÓVIL  Investigación espacial |  | 39,986-40  FIJO  MÓVIL  RADIOLOCALIZACIÓN5.132A  Investigación espacial |
| 40-40,02  FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  Investigación espacial | | 40-40,02  FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  Investigación espacial |
| 40,02-40,98FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  5.150 | | |

MOD RCC/85A12/2

40,98-47 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 |
| 40,98-41,015 FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  Investigación espacial  5.160 5.161 | | |
| 41,015-42 FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  5.160 5.161 5.161A | | |
| 42-42,5  FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  Radiolocalización 5.132A | 42-42,5  FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112 | |
| 5.160 5.161B | 5.161 | |
| 42,5-44 FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  5.160 5.161 5.161A | | |
| 44-47 FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  5.162 5.162A | | |

MOD RCC/85A12/3

47-75,2 MHz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Atribución a los servicios | | | |
| Región 1 | Región 2 | Región 3 | |
| 47-50  RADIODIFUSIÓN  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  5.162A 5.163 5.164 5.165 | **47-50**  FIJO  MÓVIL  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112 | | 47-50  FIJO  MÓVIL  RADIODIFUSIÓN  Servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  5.162A |
| ... | | | |

ADD RCC/85A12/4

**5.A112** La utilización de la banda de frecuencias 40-50 MHz por el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) será conforme con la Resolución **[A112-METHOD-A1] (CMR-23)**. Lo dispuesto en este número en modo alguno exime al servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo) de la obligación de funcionar como un servicio secundario de conformidad con los números **5.29** y **5.30**.      (CMR‑23)

ADD RCC/85A12/5#1805

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [A112-METHOD-A1] (CMR-23)

Utilización de la gama de frecuencias 40-50 MHz atribuida al servicio   
de exploración de la Tierra por satélite (activo) para los sensores   
de radar a bordo de vehículos espaciales

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Dubái, 2023),

considerando

*a)* que los sensores activos a bordo de vehículos espaciales del servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (activo), descritos en la Recomendación UIT-R RS.2042-1, pueden proporcionar información única sobre las propiedades físicas de la Tierra, como las características de las capas de hielo polares y los acuíferos fósiles subterráneos en entornos desérticos;

*b)* que la teledetección activa a bordo de vehículos espaciales requiere gamas de frecuencias específicas dependiendo de los fenómenos físicos que vayan a observarse;

*c)* que las mediciones periódicas en todo el mundo de los depósitos de agua subsuperficial/depósitos de hielo requieren la utilización de sondas de radar a bordo de vehículos espaciales activas;

*d)* que es necesario medir la reflectividad de las capas de dispersión subterráneas a una profundidad de entre 10 y 100 m para los acuíferos poco profundos y los conductos de aguas subterráneas, y del orden de 5 km para la topografía de la interfaz basal y el espesor de la capa de hielo;

*e)* que las sondas de radar a bordo de vehículos espaciales del SETS (activo) están destinados a funcionar desde órbitas polares, únicamente en zonas deshabitadas, poco pobladas o remotas del planeta, prestando especial atención a los desiertos y a los campos de hielo polares;

*f)* que la gama de frecuencias de 40-50 MHz es preferible para satisfacer todos los requisitos operativos de las sondas de radar a bordo de vehículos espaciales,

reconociendo

*a)* que, dada la complejidad de los instrumentos del SETS (activo) en estas frecuencias bajas, se espera estén en órbita al mismo tiempo muy pocas plataformas de ese tipo, no se prevé interferencia acumulada de múltiples sondas de radar a bordo de vehículos espaciales en los servicios existentes que podría mitigarse mediante la coordinación de los instrumentos utilizados por los operadores;

*b)* que las sondas de radar mencionadas sólo pueden realizar mediciones cuando la carga total en electrones de la ionosfera se acerca a su mínimo diario, lo que normalmente ocurre en una ventana de pocas horas centrada aproximadamente en las 4 de la mañana, hora local;

*c)* que el número **21.16.8** proporciona la ecuación para determinar los valores medios de la dfp para el SETS (activo);

Nota: el *reconociendo c)* no se aplica en el caso de la Opción 2.

*d)* que la coordinación entre los operadores de sistemas del SETS (activo) y los operadores de radares de perfil del viento en la banda de frecuencias 40-50 MHz puede ser necesaria en algunos casos para garantizar la coexistencia entre las estaciones correspondientes,

resuelve

1 que la utilización de la banda 40-50 MHz por el SETS (activo) se limita a las sondas de radar a bordo de vehículos espaciales como se indica en la Resolución UIT-R RS.2042;

2 que, con el fin de proteger los servicios en banda y en banda adyacente, el nivel de dfp por sonda de radar a bordo de un vehículo espacial producido en la superficie de la Tierra no deberá superar −156 dB(W/(m2 · 4 kHz)) durante más de 0,0002% de tiempo, desarrollado para condiciones de cielo despejado y la potencia de cresta de transmisión no superará 20 dBW;

3 que los sistemas de sondas de radar a bordo de vehículos espaciales en la gama de frecuencias de 40-50 MHz sólo deben funcionar en una ventana de pocas horas centrada aproximadamente en las 4 de la mañana, hora local.

SUP RCC/85A12/6

RESOLUCIÓN 656 (REV.CMR‑19)

Posible atribución a título secundario al servicio de exploración de la Tierra   
por satélite (activo) para sondas de radar en vehículos espaciales   
en la gama de frecuencias alrededor de 45 MHz

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_