|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 65-S** | |
|  | | **30 de octubre de 2023** | |
|  | | **Original: inglés** | |
|  | | | |
| Propuestas Comunes Europeas | | | |
| 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

En esta contribución se propone lo siguiente:

– La adición de una nueva atribución mundial a título secundario al servicio de exploración de la Tierra por satélite (SETS) (activo) en la gama de frecuencias 40‑50 MHz.

– La introducción de una nueva nota del número **5.A112** del RR y una Resolución CMR conexa, que describa las disposiciones aplicables a la nueva atribución secundaria al SETS (activo) con miras a la protección de los servicios preexistentes, derivada del Método A1, Opción 3 del punto 1.12 del orden del día de la CMR-23 que figura en el Informe de la RPC para la CMR-23. En concreto, la CEPT propone aplicar un conjunto de límites de dfp al SETS (activo):

• un valor de referencia (–147 dB(W/(m2 · 4 kHz))) que no se rebasará durante más del 0,05% del tiempo,

• un valor límite (–136 dB(W/(m2 · kHz))),

con disposiciones adicionales para el caso de múltiples sondas de radar a bordo de vehículos espaciales el SETS (activo) en funcionamiento.

– La supresión de la Resolución **656 (Rev.CMR-19)**, que ya no es necesaria.

Propuestas

ARTÍCULO 5

Atribuciones de frecuencia

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

MOD EUR/65A12/1#1801

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  Exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  Investigación espacial | | 40-40,02  FIJO  MÓVIL  Exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  Investigación espacial |
| 40,02-40,98 FIJO  MÓVIL  Exploración de la Tierra por satélite (activo) ADD 5.A112  5.150 | | |

**Motivos:** Introducir una nueva atribución mundial a título secundario al SETS (activo) en la gama de frecuencias 40-50 MHz de acuerdo con las disposiciones descritas en el número **5.A112** del RR.

MOD EUR/65A12/2#1802

40,98-47 MHz

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

**Motivos:** Introducir una nueva atribución mundial a título secundario al SETS (activo) en la gama de frecuencias 40-50 MHz de acuerdo con las disposiciones descritas en el número **5.A112** del RR.

MOD EUR/65A12/3#1803

47-75,2 MHz

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

**Motivos:** Introducir una nueva atribución mundial a título secundario al SETS (activo) en la gama de frecuencias 40-50 MHz de acuerdo con las disposiciones descritas en el número **5.A112** del RR.

ADD EUR/65A12/4#1804

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 **[EUR-A12-EESS-40-50-MHZ] (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)

**Motivos:** Se propone esta nota nueva para limitar la nueva atribución del SETS (activo) en la banda de frecuencias 40-50 MHz a los sistemas descritos en la nueva Resolución, que incluiría las disposiciones conexas.

ADD EUR/65A12/5#1805

PROYECTO DE NUEVA RESOLUCIÓN [EUR-A12-EESS-40-50-MHZ] (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, 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 destinadas 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);

*d)* que la coordinación entre los operadores 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 de frecuencias 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 dentro de la banda y en las bandas adyacentes, el nivel medio de dfp por sonda de radar a bordo de una nave espacial, producido en la superficie de la Tierra, no superará −147 dB(W/(m2 · 4 kHz)), asumiendo condiciones de propagación de cielo despejado;

3 que los límites de dfp en la superficie de la Tierra proporcionados en el *resuelve* 2 pueden rebasarse, durante menos del 0,05% del tiempo, mientras no se rebase −136 dB(W/(m2 · 4 kHz)), en condiciones de propagación de cielo despejado;

4 que, si hay más de una sonda de radar a bordo de vehículos espaciales en funcionamiento, las administraciones garantizarán colectivamente que no se superará el límite de dfp del *resuelve* 2 durante más del 0,1% del tiempo y que se celebrarán las consultas pertinentes; hasta que esas consultas puedan garantizar el cumplimiento del límite de dfp, cada sistema deberá asegurar que no se supera el límite del *resuelve* 2 durante más del 0,1/N% del tiempo, donde *N* es el número de sondas de radar a bordo de vehículos espaciales;

5 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,

invita al Sector de Radiocomunicaciones de la UIT

a examinar periódicamente el número y las características de las sondas de radar abordo de vehículos espaciales y la aplicación del *resuelve* 4 por parte de los Estados miembros interesados,

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

que informe a las futuras Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones competentes sobre el número de satélites del SETS en funcionamiento y sobre la aplicación del *resuelve* 4 anterior.

**Motivos:** Esta nueva Resolución se propone para reflejar detalladamente las condiciones pertinentes para la utilización de la gama de frecuencias 40-50 MHz a título secundario para el servicio de exploración de la Tierra por satélite (activo).

SUP EUR/65A12/6#1814

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

**Motivos:** Con la nueva atribución secundaria propuesta para el SETS (activo) en la gama de frecuencias 40-50 MHz, la Resolución **656 (Rev.CMR-19)** ya no es necesaria y puede ser eliminada.

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