

RECOMENDACIÓN UIT-R SM.854-1

Radiogoniometría y determinación de posición de señales por debajo de 30 MHz en las estaciones de comprobación técnica

(1992-2003)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que las mediciones de radiogoniometría son muy importantes para las administraciones, para la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB) y para la Oficina de Radiocomunicaciones en la investigación de la interferencia perjudicial, y por su interés en la utilización eficaz del espectro de radiofrecuencias;
- b) que la precisión de las marcaciones y el método utilizado para determinar la posición más probable de una fuente de emisión pueden mejorarse mediante ciertos procedimientos;
- c) que el método de determinación de posición de un solo emplazamiento (SSL, *single site location*) podría mejorar significativamente la determinación de posición de transmisores porque tiene la ventaja de no necesitar una triangulación y permite localizar una sola estación independientemente de otras ondas espaciales;
- d) que se puede localizar más fácilmente un transmisor completando los métodos tradicionales de radiogoniometría con la implementación del método SSL,

recomienda

- 1 que se utilice el Manual de comprobación técnica del espectro en las estaciones de comprobación técnica de las emisiones;
- 2 que para los procedimientos de radiogoniometría, los sistemas basados en goniómetros, interferómetros, interferómetros correlativos o técnicas Doppler sean usados preferentemente en lugar de radiogoniómetros simples de cuadro giratorio o cuadro cruzado que son menos fiables debido a la naturaleza de la propagación ionosférica;
- 3 que se utilice el método SSL como alternativa o como complemento de los métodos tradicionales de radiogoniometría para las señales por ondas espaciales;
- 4 que en los sistemas SSL se utilicen preferentemente sondas ionosféricas de tiempo real, en lugar de modelos ionosféricos o predicciones para la determinación de la ionosfera;
- 5 que los dispositivos de antenas y las tecnologías de tratamiento de señales, como la interferometría correlativa que se utiliza en las aplicaciones SSL, también sean consideradas técnicas apropiadas para establecer redes densas de triangulación de radiogoniometría, incluidas las que están basadas en la recepción de ondas de superficie;

6 que se garantice la intervención de personal operativo capacitado para la toma de marcaciones y la determinación de posición en las bandas por debajo de 30 MHz. Es necesario el adiestramiento y la experiencia para realizar los ajustes adecuados de los diversos controles y en la toma de marcaciones, especialmente cuando las señales se desvanecen, están en presencia de interferencia o las marcaciones oscilan;

7 que, como las mediciones de radiogoniometría y la determinación de posición deben efectuarse para señales de cualquier calidad, es imperativo que los operadores determinen de forma precisa los parámetros de la señal en cuestión de forma que pueda juzgarse adecuadamente la calidad de la marcación y asegurar que ésta viene acompañada de una descripción precisa de los parámetros de la señal;

8 que se consideren los perfeccionamientos informáticos de los sistemas de radiogoniometría para mejorar la precisión y el factor de confianza de las marcaciones deseadas y las determinaciones del cálculo de radiogoniometría;

9 que las administraciones sigan trabajando para mejorar el método SSL, para hacerlo menos sensible a los cambios de condiciones de propagación ionosférica y para que se distingan más precisamente los resultados de determinación de posición de un tramo y de varios tramos.
