

Phys. salud. 2010 Apr; 98 (4) :628-38.

Procedimiento para la evaluación de la exposición del público en general de WLAN en oficinas y en el banco de pruebas de redes de sensores inalámbricos.

Verloock L , Joseph W , Vermeeren G , L Martens .

Departamento de Tecnología de la Información, Universidad de Gante / IBBT, Gaston Crommenlaan 8 casilla 201, B-9050 Gante, Bélgica.

Abstracto

Un procedimiento de medición rápida y precisa para determinar experimentalmente la red de área local inalámbrica (WLAN) de radiofrecuencia (RF) y para comprobar el cumplimiento con las directrices internacionales para el público en general que se propone. Este es el primer documento en el que todos los valores óptimos para el equipo de medición (tiempo de barrido, ancho de banda de resolución, etc) son investigados, seleccionados y validados. La exposición a los puntos de acceso WLAN se determina para 222 localidades con 7 redes WLAN en entornos de oficina actuales. La exposición WLAN se caracteriza también por primera vez en un entorno de laboratorio de sensores inalámbricos (WiLab) en IBBT-Universidad de Gante en Bélgica. Exposición media de fondo a una red WLAN (WiLab off) es de 0,12 V m (-1), con un percentil 95 de 0,90 m V (-1). Con la WiLab en funcionamiento, la exposición promedio aumenta a 1,9 V m (-1), con un percentil 95 de 4,7 V m (-1). Todos los valores están muy por debajo de la Comisión Internacional de Protección contra la Radiación Ionizante directrices de 61 V m (-1) en la banda de 2,4 GHz (por lo menos 9,1 veces a distancias de más de 1 m de los puntos de acceso), pero un aumento significativo de la exposición es posible en WiLabs debido a la elevada duración de conexión. Al aplicar el método de medición propuesto una reducción importante en el tiempo de medición se obtiene.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20220371>