



Kraków - działania w zakresie ochrony przed PEM

2024-08-23

Władze Krakowa od kilku lat podejmują działania w zakresie ochrony mieszkańców przed nadmiernym zanieczyszczeniem polami elektromagnetycznymi.

Rezolucje PEM

W 2012, 2014, 2015 i 2019 roku Rada Miasta Krakowa wystosowała Rezolucje w tej sprawie do najwyższych władz w państwie:

- Rezolucja z 2012 r. [Kliknij tutaj](#)
- Rezolucja z 2014 r. [Kliknij tutaj](#)
- Rezolucja z 2015 r. [Kliknij tutaj](#)
- Rezolucja z 2019 r. [Kliknij tutaj](#)

Mapa PEM

W 2015 r., na wniosek RMK, powstała mapa narażenia mieszkańców na PEM od stacji bazowych telefonii komórkowych. Mieszkańcy Krakowa mogą z niej samodzielnie skorzystać wchodząc na stronę portalu [Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej](#). Mapa jest interaktywna i zawiera dużo szczegółów dotyczących m.in. operatora oraz mocy, kierunków i kątów pochylenia anten.

Aby uzyskać potrzebne informacje, należy wyszukać kompozycję mapową pn. "Kształtowanie i ochrona środowiska", potem "z listy warstw" - w prawym górnym rogu, zaznaczyć "stacje bazowe telefonii komórkowej" i powiększyć skalę, aby zobaczyć kierunki rozchodzenia się głównych osi PEM. Klikając na ikonę „Wyszukiwanie” można wpisać nazwę ulicy oraz numer budynku i sprawdzić lokalizację najbliższych stacji bazowych telefonii komórkowych w okolicy.

Zestaw selektywnego pomiaru PEM

Urząd Miasta Krakowa zakupił jeden analizator widma firmy NARDA - model SMR-3006 z anteną 450 MHz do 6 GHz (obejmującą pomiary wszystkich systemów telefonii komórkowej oraz systemów Internetu bezprzewodowego, czyli: GSM, UMTS i LTE w pasmach 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz oraz Wi-Fi 2G i 5G). Dodatkowo zestaw wyposażono w oprogramowanie do demodulacji sygnału UMTS i LTE, dzięki czemu pomiar pozwoli na określenie maksymalnej wartości natężenia pola niezależnie od aktualnego ruchu telekomunikacyjnego w sieci.

NARDA SMR 3006

Ekspozymetry PEM

Na wyposażeniu Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa są trzy ekspozymetry rejestrujące indywidualną ekspozycję na pola elektromagnetyczne (PEM) – jeden najnowszy model EME Spy Evolution oraz dwa modele EME Spy 200. Zakres częstotliwości PEM,



jaki jest mierzony wynosi od 80 MHz do 6 GHz, gdzie ekspozymetr wykonuje pomiary 18-20 najczęściej używanych systemów, w tym: FM, TV3, Tetra, DECT, GSM, UMTS, LTE, Wi-Fi 2GHz, WiMAX, 5G, Wi-Fi 5GHz.

EME Spy 200

Monitoring pól elektromagnetycznych w Krakowie

Wydział Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa wraz z Katedrą Elektroniki Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie współpracował w latach 2019 - 2022 w zakresie monitoringu pól elektromagnetycznych (PEM) przy użyciu dwóch stacji pomiarowych Narda AMS-8061 oraz miernika Narda AMB-8059, zakupionych przez Gminę Miejską Kraków w 2017 r.

Głównym założeniem powyższej inicjatywy było prowadzenie całodobowego monitoringu pól elektromagnetycznych pochodzących od instalacji wytwarzających PEM w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie miasta Krakowa, a docelowymi miejscami do wykonania okresowych pomiarów były lokalizacje o dużym zagęszczeniu ludności oraz miejsca związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży (szkoły i przedszkola), w pobliżu których znajdowały się stacje bazowe telefonii komórkowej.

Obecnie powyższy sprzęt wykorzystywany jest do celów naukowo-dydaktycznych w Instytucie Elektroniki na Wydziale Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji AGH.

Narda AMS-8061

Źródło: <https://www.narda-sts.com/de/selektiv-emf/ams-8061/>