

**1. Czym jest Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna i jaka jest jej rola w zakresie norm ekspozycji dla technologii 5G?**

Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna (IEC) jest światową organizacją pierwszej rangi mieszczącą się w Genewie. Opracowuje ona międzynarodowe normy mające zastosowanie do technologii elektrycznych, elektronicznych lub innych, a w szczególności 5G. Wśród członków IEC jest ponad 20 000 ekspertów wywodzących się ze środowisk przemysłowych, handlowych, organizacji rządowych, laboratoriów testowych i badawczych, środowisk uniwersyteckich oraz grup konsumenckich.

IEC jest odpowiedzialna za opracowywanie norm międzynarodowych w celu oceny narażenia ludności na działanie pól elektromagnetycznych (PEM) pochodzących z sieci i urządzeń mobilnych, włącznie z polami pochodzącymi z sieci 5G.

IEC opracowuje również normy we współpracy z IEEE – międzynarodową organizacją w Stanach Zjednoczonych – w celu zapewnienia harmonizacji metod przeprowadzania testów ogólnoswiatowych.

**2. W jaki sposób normy gwarantują bezpieczeństwo społeczeństwu i pracownikom w ramach użytkowania technologii 5G?**

Chodzi tutaj o bardzo ważną kwestię dla pracowników i społeczeństwa. Normy bezpieczeństwa dla technologii bezprzewodowych, włącznie z 5G, są wyznaczane przez międzynarodowe i krajowe organy ds. zdrowia publicznego.

IEC opracowuje różne metody testowe na podstawie wartości granicznych ekspozycji wyznaczonych przez organy ds. zdrowia publicznego. Ten dwuetapowy proces pozwala na zapewnienie zgodności stacji bazowych i urządzeń 5G z normami bezpieczeństwa, aby chronić zdrowie pracowników i społeczeństwa.

### 3. Jakie nowe normy Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna opracowała dla technologii 5G?

IEC od 2016 roku przygotowuje się na nadejście technologii 5G.

W odniesieniu do stacji bazowych 5G, IEC opracowała normę określającą metody testowe, jakie powinny być stosowane dla początkowych sieci 5G, jak również raport techniczny obejmujący studia przypadku przedstawiające metody oceny. IEC pracuje obecnie nad zmianą normy mającej zastosowanie do stacji bazowych. Zmiana ta, która powinna ukazać się w 2021 roku, obejmuje przyszłe, zaawansowane sieci 5G i związane z nimi metody oceny.

Jeśli chodzi o urządzenia 5G, istniejące normy nie muszą być aktualizowane, ponieważ początkowe sieci 5G wykorzystują częstotliwości radiowe podobne do tych, które są używane przez sieci 3G i 4G.

Przyszłe sieci 5G będą wykorzystywać wyższe częstotliwości w paśmie milimetrowym. Dlatego IEC opracowuje obecnie nową normę dla urządzeń, ponieważ procedury testowe będą inne.

Niektóre kraje używają już częstotliwości znajdujące się w paśmie milimetrowym dla 5G. W celu upewnienia się, że kraje te posiadają nowe metody testowe IEC opublikowała w 2018 roku raport techniczny, w którym wyszczególnione zostały metody testowe urządzeń, zaktualizowane i dostosowane do wyższych częstotliwości. Metody te włączane są do nowej normy międzynarodowej, mającej zastosowanie do urządzeń. Norma międzynarodowa powinna zostać opublikowana w 2021 roku.

Informacje na temat norm testów dotyczących zgodności elektromagnetycznej dostępne są na [stronie internetowej IEC](#)