

5G czyli mikrofalowe nadajniki przy każdym domu

22 grudnia 2017

W związku z tym, że firmy telefonii komórkowej przygotowują się do uruchomienia nowej generacji usług, pojawiają się nowe pytania dotyczące możliwych zagrożeń dla zdrowia wynikających z promieniowania emitowanego przez telefony komórkowe i nadajniki przenoszące sygnały.



Obawy o potencjalny szkodliwy wpływ promieniowania częstotliwości radiowych ciągną się za technologią mobilną od czasu, gdy pierwsze telefony komórkowe trafiły na rynek w latach 1980.

Przedstawiciele branży i instytucje federalne w dużej mierze odrzuciły te obawy, mówiąc, że ekspozycja na promieniowanie jest minimalna i że urządzenia są bezpieczne. Zauważają oni, że w ostatnich latach odnotowano niewielkie zmiany w przypadkach raka i zgonów z powodu raka mózgu pomimo zwiększenia użycia telefonów komórkowych.

Jednak uruchomienie w ciągu najbliższych kilku lat superszybkiej technologii 5G znacznie zwiększy liczbę nadajników wysyłających sygnały do telefonów komórkowych i

wielu nowych urządzeń z dostępem do Internetu, w tym inteligentnych urządzeń i autonomicznych pojazdów. Przejście do nowej technologii nastąpiło po niepokojących ustaleniach długo oczekiwanego badania rządu federalnego dotyczącego ryzyka zachorowania na raka wywołanego przez telefony komórkowe.

Badacze z National Toxicology Program opublikowali w maju wstępne dane, które wykazały niewielki wzrost liczby guzów u samców szczurów wystawionych na działanie promieniowania telefonicznego.

Szczury były narażone na dziewięć godzin promieniowania dziennie, w odstępach 10-minutowych, emitowanego na całe ciało przez dwa lata. Naukowcy odkryli zwiększoną częstość występowania rzadkich nowotworów mózgu i serca, poczynając od dopuszczalnego przez rząd federalny poziomu promieniowania telefonii komórkowej dla ekspozycji mózgu, z częstszymi przypadkami około dwóch i czterech razy wyższymi od tych poziomów.

Ekstrapolacja wyników na ludzi staje się skomplikowana, a także pojawiły się pewne zagadkowe wnioski. Dlaczego, na przykład, tylko samce szczurów wykazywały zwiększone guzy, a nie samice? Ostateczne wyniki recenzowanego badania nie zostaną opublikowane przed co najmniej końcem 2017 roku.

Badanie, które American Cancer Society określiło jako „zmianę paradygmatu w naszym rozumieniu promieniowania i ryzyka zachorowania na raka”, zapoczątkowało debatę na temat potencjalnego szkodliwego wpływu telefonów komórkowych na ludzkie zdrowie.

Obawy są spotęgowane gwałtownym, w ciągu ostatnich trzech dekad, wzrostem liczby abonentów telefonii komórkowej i coraz dłuższym używaniem urządzeń mobilnych w związku z popularnością portali społecznościowych i przesyłania strumieniowego wideo.

Teraz niektórzy eksperci i zwolennicy bezpieczeństwa bezprzewodowego wzywają do dalszych badań, ponieważ kraj przygotowuje się do przejścia do świata 5G, który obiecuje więcej szybszych usług. Podkreślają także – powtarzane przez urzędników federalnych – porady na temat kroków, jakie mogą podjąć konsumenci, by zmniejszyć ich narażenie na promieniowanie częstotliwości radiowej, takie jak używanie zestawu słuchawkowego, aby trzymać telefon z dala od głowy.

„Nie sądzę, aby było jasne, że istnieje ryzyko dla zdrowia, ale nie jest również jasne, że nie ma zagrożenia dla zdrowia” – powiedziała Leeka Kheifets, profesor epidemiologii w UFCA Fielding School of Public Health, która badała wpływ na zdrowie korzystania z telefonów komórkowych. Badanie National Toxicology Program „było tylko wskaźnikiem, że potrzebne są coraz lepsze badania” – powiedziała Kheifets.

W zeszłym miesiącu Stany Zjednoczone stały się pierwszym krajem, który przeznaczył duży obszar fal radiowych dla 5G. Usługi te mogą być dostępne dla konsumentów do 2020 r., oferując prędkości transmisji co najmniej 10 razy szybszą niż dzisiejsze 4G.

Federalna Komisja łączności głosowała jednogłośnie, aby umożliwić dostawcom usług bezprzewodowych dostęp do fal radiowych o wysokiej częstotliwości, które miały ograniczone zastosowanie, ponieważ nie mogą przenosić danych bardzo daleko.

Postęp technologiczny umożliwił rozszerzenie usług bezprzewodowych dla konsumentów na te fale radiowe. Ale aby wykorzystać spektrum, firmy bezprzewodowe będą musiały zainstalować tysiące małych stacji bazowych – niektóre tylko wielkości wykrywaczy dymu – na słupach i budynkach użyteczności publicznej, aby rozsyłać sygnał.

Źródło oryginalne: LATimes.com

Zdjęcie: [Michael Gaida](#) (CC0)

Źródło polskie: PrisonPlanet.pl