

Czy technologia 5G naprawdę jest szkodliwa dla naszego zdrowia?

20 grudnia 2019

Piąta generacja mobilnego Internetu jest na wyciągnięcie ręki. Kraje takie jak Szwajcaria, Wielka Brytania i Niemcy już wprowadzają sieci nowej generacji. Oczekuje się, że będą one sto razy szybsze niż 4G, a to pozwoli na wprowadzenie całkowicie nowych technologii, takich jak samochody autonomiczne i rzeczywistość rozszerzona, ale pomimo obiecujących obietnic istnieje również wiele obaw dotyczących potencjalnych skutków zdrowotnych. Czy technologia 5G jest szkodliwa dla naszego zdrowia?

We wrześniu 2017 r. lekarze i naukowcy wystosowali skargę, a właściwie petycję wzywającą UE do wprowadzenia moratorium na sieci 5G. Powołali się na bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi. Są to zagrożenia, takie jak zwiększone ryzyko raka, stres komórkowy i uszkodzenie genetyczne.

W marcu 2019 r. minister środowiska Celine Fromo z Brukseli zablokowała lokalny projekt 5G, mówiąc, że nie zamierza przekształcać miasta w „myszy laboratoryjne”. W maju w Bernie w Szwajcarii protesty zmusiły niektóre okręgi administracyjne do zablokowania instalacji anten 5G. Czy 5G naprawdę może wpłynąć na nasze zdrowie? Według ekspertów rzeczywistość jest zbyt złożona. „Uczestniczyliśmy w setkach badań dotyczących promieniowania elektromagnetycznego i zdrowia ludzkiego” – powiedział profesor Niels Custer, założyciel i dyrektor szwajcarskiej fundacji ITIS.

Custer jest koordynatorem projektu ARIMMORA, którego celem jest zbadanie związku między promieniowaniem elektromagnetycznym z kabli elektrycznych a białaczką u

dzieci.

Zarówno telefony komórkowe, jak i anteny telekomunikacyjne emitują promieniowanie elektromagnetyczne, niezależnie od tego, do której generacji sieci są używane. Wysyłają tak zwane promieniowanie niejonizujące, które wpada w dolną część widma częstotliwości. Większość urządzeń emituje tego rodzaju promieniowanie, tj. od kuchenek mikrofalowych po kable zasilające.

Promieniowanie niejonizujące ma zupełnie inny wpływ na zdrowie niż promieniowanie jonizujące, które ma wyższe spektrum i obejmuje promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie jądrowe. Te ostatnie, jak wiadomo, mają szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi.

Według profesora Custer promieniowanie niejonizujące może wpływać na nas na dwa sposoby. Tak jak kuchenka mikrofalowa podgrzewa żywność za pomocą promieniowania niejonizującego, tak też telekomunikacja może zrobić to samo z ludzkim ciałem przy zwiększonej emisji. „Jest to dobrze wyjaśnione naukowo i dlatego istnieją jasne zasady bezpieczeństwa” – powiedział naukowiec.

Międzynarodowa Komisja Ochrony przed Promieniowaniem Niejonizującym (ICNIRP) ustanowiła standard dla tego rodzaju promieniowania i stale monitoruje efekty termiczne.

Według profesora Custer znacznie mniej wiadomo na temat drugiej metody narażenia na promieniowanie niejonizujące. Powstaje pytanie, jak wpływa ona na nas biologicznie. Mówi się, że sprzęt telekomunikacyjny powoduje raka i nadwrażliwość elektryczną, więc ludzie odczuwają bóle głowy, nudności, a nawet wysypkę. Uważa się, że objawy te są wynikiem narażenia na promieniowanie elektromagnetyczne.

Jednak, zdaniem Custer, brak wyraźnych dowodów naukowych, że promieniowanie powoduje objawy związane z nadwrażliwością elektryczną. Światowa Organizacja Zdrowia zauważyła, że

dotychczasowe badania nie były w stanie udowodnić ani obalić istnienia związku.

Dowody na raka są jeszcze trudniejsze do interpretacji. Kilka dużych badań epidemiologicznych wykazało mieszane wyniki. Najbardziej znanym badaniem na ten temat jest test Interphone z udziałem 5 tys. pacjentów z 13 krajów, przeprowadzone w latach 2000–2006. Miało to na celu określenie związku między używaniem telefonów komórkowych a rakiem.

Z analizy danych wynika, że „podczas korzystania z telefonów komórkowych ryzyko rozwoju glejaków lub opon mózgowych nie wzrasta, ale dla osób, które w tym czasie intensywniej korzystały z telefonów komórkowych, istnieją „przesłanki” dotyczące wyższych wskaźników glejaka. Jednak w tym przypadku nie można wykluczyć błędów i zniekształceń, dlatego nie można powiedzieć, że istnieje związek przyczynowy.

Niektóre badania na komórkach zwierzęcych wykazują pewne negatywne skutki zdrowotne promieniowania. To ostatecznie doprowadziło Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem (IARC) do sklasyfikowania promieniowania elektromagnetycznego jako „potencjalnie rakotwórcze dla ludzi”.

Brzmi to bez wątpienia przerażająco i powoduje dużą niepewność, co do uzyskanych wyników. Na przykład liście rośliny aloesu należą do tej samej kategorii. Praca w salonie fryzjerskim należy nawet do wyższej kategorii podejrzewanych o działanie rakotwórcze (należy do grupy „prawdopodobnie rakotwórczej dla ludzi” z powodu interakcji fryzjerów z kilkoma chemikaliami). Obecnie trwają inne badania, takie jak COSMOS, które są prowadzone w Holandii, Szwecji, Finlandii, Wielkiej Brytanii, Danii i Francji. „W sumie śledzimy 290 tys. osób z całej Europy, z którymi konsultujemy się co pięć lat” – powiedział profesor Hans Kromhut, epidemiolog z Uniwersytetu w Utrechcie w Holandii, który pracuje w holenderskiej części COSMOS.

Naukowcy wykorzystują informacje od operatorów sieci komórkowych do śledzenia faktycznego korzystania z telefonów przez uczestników, a następnie łączą dane z wynikami zdrowotnymi. Jest to konieczne, ponieważ wcześniejsze badania jasno wykazały, że uczestnikom trudno jest dokładnie określić, kiedy i jak często korzystali z telefonu. „Nie mamy jeszcze danych na temat raka” – tłumaczy profesor Kromhut. „Ale niedawno rozpoczęliśmy badania w Szwecji i Finlandii, które wykazały związek między częstym używaniem telefonu a bólami głowy”.

Badaniem objęto 21 049 Szwedów i 3120 Finów, którzy próbowali powiązać korzystanie z telefonu z takimi objawami, jak bóle głowy, zapalenie zatok i problemy ze słuchem.

Wśród uczestników, którzy rozmawiali przez telefon przez ponad 276 minut tygodniowo, zaobserwowano nieco większą liczbę zgłoszeń bólu głowy w ciągu tygodnia. Okazało się jednak, że żadna z dwóch grup nie przeważała, tj. uczestnicy posiadający telefony 2G (emitujące więcej promieniowania) lub posiadający telefony 3G (emitujące mniej promieniowania).

Według profesora Kromhuta, jeśli zostanie znaleziony wyraźny związek między tego rodzaju promieniowaniem a rakiem, główny powód będzie nadal nieokreślony, ponieważ nie rozumiemy potencjalnych skutków biologicznych. „Nie mamy jeszcze mechanizmu wyjaśniającego, dlaczego ludzkie ciało tak reaguje, a bez mechanizmu biologicznego nie można mieć wyraźnych związków przyczynowych, ponieważ coś innego może powodować raka”.

Używamy telefonów komórkowych, więc zawsze istniały obawy dotyczące ich negatywnego wpływu na zdrowie – najpierw dla wcześniejszych rozwiązań, potem dla sieci 3G, dla 4G, teraz dla piątej. W 5G jest jeszcze coś. To fale milimetrowe.

Fale te mają wyższe spektrum częstotliwości niż te, które dotychczas używaliśmy do komunikacji mobilnej, chociaż nadal

są promieniowaniem niejonizującym. Fale milimetrowe umożliwiają przesyłanie większej ilości informacji, aczkolwiek na krótszych odległościach. Istnieje bardzo niewiele badań nad ich wpływem na zdrowie. Na przykład wiadomo, że nie penetrują one naszej skóry tak bardzo, jak fale o niższej częstotliwości, ale może to również oznaczać różne oceny ryzyka, zwracając większą uwagę na skórę.

Profesor Custer uważa, że narażenie dużych grup ludzi na te obszary byłoby nieodpowiedzialne przy braku wystarczających danych. „Dlatego należy więcej inwestować w testowanie tego innowacyjnego rozwiązania”.

Argument często używany przeciwko tego rodzaju badaniom polega na tym, że ma na nie wpływ sektor prywatny. Według działaczy firmy telekomunikacyjne często finansują takie badania z wyraźnym zamiarem wpłynięcia na kierunek myślenia potencjalnych klientów. Profesor Custer przyjmuje fundusze z sektora prywatnego, podczas gdy w Szwecji COSMOS jest częściowo finansowany przez wielu operatorów telefonii komórkowej, ale uczestniczący w tym przedsięwzięciu instytut badawczy powinien działać jako „zapora ogniowa” między badaczami a firmami.

Profesor powiedział, że wyniki badania nie zależą od tego, skąd pochodzą pieniądze, ale od jakości badania. „Byłoby miło, gdyby agencje rządowe inwestowały więcej w badania w tych obszarach” – powiedział profesor Kromhut, którego badanie COSMOS jest finansowane przez rząd holenderski. „W ten sposób możemy również pozostawić wątpliwości co do obiektywności badaczy”.

Ze swojej strony UE sfinansowała już niektóre badania nad promieniowaniem elektromagnetycznym, ale obecnie nie ma projektu UE, który koncentrowałby się na wpływie 5G na zdrowie ludzkie. Powstaje pytanie, czy my jesteśmy pewni wpływu 5G na zdrowie, czy nie powinniśmy zakazać tej technologii i zachować zasadę ostrożności? Zdaniem niektórych ekspertów, nie ma

takiej potrzeby.

„To byłoby zbyt ekstremalne” – powiedział profesor Kromhut. „Musimy kontynuować badanie i analizę tego problemu oraz zachować czujność, ale całkowity zakaz byłby zbyt ekstremalny i zatrzymałby innowacje technologiczne. W ciągu ostatnich 20 lat nie zaobserwowaliśmy znacznego wzrostu liczby przypadków raka mózgu, chociaż korzystanie z telefonów komórkowych gwałtownie wzrosło”. Profesor Custer wzywa również do prowadzenia dalszych badań.

Autorstwo: tallinn

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl