



Telefony komórkowe a SAR - francuski raport

2019-10-24

Źródło: www.anses.fr

W październiku br. Francuska Agencja ds. Żywności, Środowiska i Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) opublikowała raport pt. „Telefony komórkowe noszone blisko ciała a zdrowie” ([link](#)). Stało się to dwa lata po tym, jak we Francji wyszła na jaw informacja, że emisja promieniowania elektromagnetycznego (PEM) z wielu popularnych modeli telefonów komórkowych znacznie przekracza obowiązujące normy. Skandal ten francuska prasa nazwała aferą „PhoneGate”, na wzór słynnej afery „DieselGate”, w której to ujawniono oszustwa Volkswagena dotyczące emisji spalin. Skandal „PhoneGate” dotyczył przekroczeń wielkości współczynnika SAR (współczynnika absorpcji swoistej) określającego bezpieczeństwo korzystania z telefonów komórkowych i wynoszącego w Europie 2 W/kg. W okresie 2012-2016 francuska agencja ds. częstotliwości (ANFR - L'Agence nationale des fréquences), odpowiadająca za regulację częstotliwości radiowych, przebadła różne modele telefonów właśnie pod względem ilości emitowanego przez nie promieniowania. Wyniki wskazały, że większość tych urządzeń przekraczała dopuszczalną moc, w niektórych przypadkach nawet trzykrotnie. A 9 na 10 aparatów przekraczało również poziom promieniowania deklarowany przez producenta. W badaniach przekroczenia SAR wykazało kilkadziesiąt modeli telefonów komórkowych, co daje miliardy tych urządzeń w rękach użytkowników na całym świecie. Innymi słowy, od ponad 20 lat użytkownicy są narażeni na dużo wyższe dawki promieniowania niż zezwala europejska norma. Dodatkowo od wejścia w życie nowej dyrektywy europejskiej (2014/53/EU) zakres kontroli powołanych do niej organów ogranicza się zasadniczo tylko do przyjmowania na słowo wartości SAR deklarowanych przez producentów.

W wyniku francuskiego skandalu i wysiłków podjętych przez stworzoną przez doktora Marca Arazi organizację „Phonagate Alert”, od kwietnia 2018 r. wycofano z rynku francuskiego 10 modeli telefonów (tj. w sumie ok. 100 tysięcy terminali). Nadal jednak w sprzedaży oferuje się ponad 250 innych modeli, u których również stwierdzono przekroczenia wielkości SAR.

Należy podkreślić, że norma regulująca maksymalną dopuszczalną emisję promieniowania z telefonu komórkowego, czyli wspomniany wyżej SAR, wcale nie gwarantuje naszego bezpieczeństwa. Wartość SAR określa stopień nagrzewania się tkanki na skutek pochłaniania energii pola elektromagnetycznego z telefonu, czyli uwzględnia tylko i wyłącznie tzw. efekt termiczny, całkowicie pomijając efekt biologiczny. Ponadto, do jej ustalenia używa się sztucznej głowy wykonanej z plastiku i wypełnionej cieczą, a nie prawdziwej ludzkiej głowy. Ma ona rozmiary czaszki amerykańskiego żołnierza, czyli postawnego mężczyzny (180 cm wzrostu i 100 kg wagi). A tylko 10% mężczyzn w Stanach Zjednoczonych ma głowę tej wielkości i tej grubości kość czaszkową, zaś wszystkie kobiety i dzieci plasują się poniżej tych kryteriów, więc ich głowy będą pochłaniać więcej energii z telefonu. W dodatku SAR to wartość uśredniona na podstawie ekspozycji trwającej zaledwie 6 minut. Nikt nie przejmuje się, zatem długoterminowymi skutkami używania tych urządzeń. Istniejące przepisy pozwalają również producentom testować telefon w odległości od 0.5 cm do 1.5 cm, a nie przy samej



Magiczny
Kraków

głowie, jak używa telefonu większość z nas. Mogłoby się wydawać, że półtora centymetra to niewiele, a jednak ma to ogromne znaczenie, bo moc PEM maleje proporcjonalnie do kwadratu odległości.

O tym, że telefon należy trzymać w pewnej odległości od ciała, firmy telekomunikacyjne mają obowiązek poinformować użytkowników. Formalnie spełniają one ten wymóg prawny, jednak informacja ta jest trudno dostępna – żeby nie powiedzieć ukryta – gdzieś w menu Ustawień. Zdecydowana większość użytkowników niestety w ogóle nie wie o jej istnieniu.

Mając powyższe na uwadze, Francuska Agencja ds. Żywności, Środowiska i Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w opublikowanym raporcie zaleca podjęcie środków w celu zapewnienia, aby użytkownicy nie byli narażeni na SAR przekraczające 2 W/kg na przykład poprzez wycofanie z rynku niektórych modeli telefonów komórkowych lub aktualizację ich oprogramowania. W międzyczasie *ANSES* zaleca użytkownikom, aby nie nosili tych urządzeń zbyt blisko ciała. W raporcie podkreślono również, że istnieje niepewność, która dotyczy możliwych długoterminowych skutków zdrowotnych użytkowania telefonów komórkowych.

Doktor Marc Arazi był prelegentem podczas krakowskiej konferencji pt. „III Międzynarodowego Forum Ochrony Środowiska przed Zanieczyszczeniem Polami Elektromag netycznymi. Bezpieczne Limity”, a jego prezentację na temat afery „*PhoneGate*” można zobaczyć w materiale wideo ([link](#)).