

Fragmenty raportu

„Uzasadnienie wyznaczenia norm ekspozycji ludności

na promieniowanie elektromagnetyczne na podstawie skutków biologicznych”, opracowanego przez naukowców i specjalistów z dziedziny ochrony zdrowia publicznego, w ramach międzynarodowego projektu „BioInitiative” (www.biointiative.org).

Uczestnicy projektu:

- Carl F. Blackman, Ph.D., US Environmental Protection Agency, USA
- Martin Blank, PhD Associate Professor, Columbia University, Nowy Jork, USA
- Michael Kundi, Ph.D, Medical University of Vienna, Austria
- Cindy Sage, MA, Bioelectromagnetics Society, Santa Barbara, USA
- David O. Carpenter, MD, Director of the Institute for Health and the Environment, University at Albany East Campus, Rensselaer, USA
- Zoher Davanipour, PhD, Friends Research Institute, Los Angeles, USA
- David Gee, European Environmental Agency, Kopenhaga, Dania
- Lennart Hardell, Prof. PhD, MD Department of Oncology, University Hospital, Orebro, Szwecja
- Olle Johansson, PhD, Karolinska Institute, Sztokholm, Szwecja
- Henry Lai, PhD, University of Washington, Seattle, USA
- Kjell Hansson Mild, Umea University, Umea, Szwecja
- Amy Sage, Santa Barbara, USA
- Eugene L. Sobel, PhD, Friends Research Institute, Los Angeles, USA
- Dr Zhengping Xu, PhD, Guangdi Chen, PhD, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou, Chiny

„Obecnie obowiązujące graniczne wartości dopuszczalne, dotyczące ekspozycji ludności na promieniowanie radiowe stosowane w telekomunikacji, są oparte na założeniu, że jedynym wartym uwagi negatywnym efektem takiej ekspozycji jest nagrzewanie się tkanek organizmu. (...). W ciągu ostatnich kilku dekad ustalono ponad wszelką wątpliwość, że efekty biologiczne oraz ujemne skutki zdrowotne zachodzą przy wartościach wielokrotnie niższych, przy których nagrzewanie się tkanek jeszcze w ogóle nie występuje. Niektóre z tych efektów następują przy wartościach setki tysięcy razy niższych od

poziomów promieniowania uznawanych za bezpieczne dla ludności. (...). Oznacza to, iż potrzebne jest przyjęcie całkowicie nowej - biologicznej podstawy ustalania limitów dotyczących ekspozycji ludności na promieniowanie. Powinna ona uwzględniać obecną wiedzę nt. wpływu promieniowania niejonizującego na procesy biologiczne, ważne do prawidłowego funkcjonowania organizmów żywych”.

Efekty biologiczne ekspozycji na promieniowanie radiowe, występujące w promieniu do kilkuset metrów od stacji bazowych telefonii komórkowej, gdzie promieniowanie **nie przekracza** obowiązujących (także w Polsce) norm:

1) Z rozdziału 6. raportu:

„Badania Philips'a i współpracowników (1998) wykazały, że promieniowanie radiowe na poziomie występującym w pobliżu stacji bazowych i przekaźnikowych jest genotoksyczne i może powodować uszkodzenia DNA. Toksyczne oddziaływanie na genom może prowadzić do zmian w funkcjonowaniu komórek, ich rakowienia i śmierci”.

2) Z rozdziału 7. raportu:

„W prawie każdym żywym organizmie istnieje specjalny mechanizm ochronny, uruchamiany przez komórki, kiedy są one atakowane przez toksyny środowiskowe lub znajdują się w niekorzystnych warunkach środowiskowych. Jest to tzw. odpowiedź stresowa, podczas której wydzielane są proteiny stresu. Stresorem środowiskowym, wywołującym fizjologiczną odpowiedź organizmu jest pole elektromagnetyczne. Bardzo niski poziom tego pola, dużo niższy od obecnie obowiązujących norm może spowodować wytwarzanie przez komórki protein stresu. Oznacza to, że komórki uznają pola elektromagnetyczne jako szkodliwe (...).

Dodatkowo niepokoi fakt, że jeśli stres trwa zbyt długo, działanie ochronne organizmu zmniejsza się. Stąd też komórki są gorzej chronione przed zniszczeniem i dlatego przewlekłe oddziaływanie może być szkodliwe nawet przy bardzo małym poziomie”.

3) Z rozdziału 17.:

„(...) promieniowanie radiowe może wywoływać zmiany w funkcjonowaniu membran komórkowych, komunikacji wewnątrzkomórkowej i metabolizmie (...), przy poziomach promieniowania niższych niż obowiązujące normy”.

4) Z rozdziału 9. i 12. raportu:

„Ludzie chronicznie poddawani ekspozycji na promieniowanie elektromagnetyczne o niskim poziomie pochodzącym z anten skarżą się na kłopoty z zasypianiem, poczucie silnego zmęczenia, bóle głowy, szумы w uszach, zaburzenia równowagi i orientacji, trudności z koncentracją, problemy z pamięcią (...). Te narzekania ludności są szeroko rozpowszechnione i stanowią przedmiot szczególnej troski społecznej w wielu krajach, w których rozwinięta jest technologia bezprzewodowa, tj. w Szwecji, Danii, Francji, Niemczech, Włoszech, Szwajcarii, Austrii, Grecji, Izraelu. Wprowadzenie telefonii bezprzewodowej trzeciej generacji w Holandii i związany z tym wzrost poziomu emisji promieniowania z anten zbiegły się z nagłą falą narzekań tamtejszej ludności na pogorszenie się stanu zdrowia”.

5) Z rozdziału 8.:

„Istnieją wyraźne dowody świadczące o tym, że pola elektromagnetyczne występujące na poziomie poniżej obowiązujących norm mogą wywoływać reakcje zapalne i alergiczne oraz zaburzać funkcjonowanie systemu immunologicznego”.

Zalecenia autorów raportu odnośnie ekspozycji na pulsujące promieniowanie radiowe, pochodzące z anten nadawczych telefonii komórkowej, urządzeń WI-FI, WI-MAX, i innych, podobnych źródeł (rozdział 17):

„Zaleca się przyjęcie wartości $0,1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ jako poziomu ostrzegawczego dla przestrzeni otwartej”. **[Dla porównania, graniczna wartość dopuszczalna obowiązująca w Polsce jest sto razy wyższa - przyp. tłum.]**. „Poziom ten powinien być jeszcze niższy w budynkach (...). Niektóre badania oraz wiele doniesień osób narażonych wskazują na występowanie negatywnych efektów zdrowotnych przy poziomach niższych od wyżej zalecanego”.