

Prof. dr A. A. Varga – Kurt-Schumacher-Str. 11, 69226 Nußloch

Kurt-Schumacher-Str. 11  
D-69226 Nußloch / Heidelberg  
Tel. 0 62 24.- 107 33  
Fax 0 62 24 – 158 45

DUPLIKAT

Nußloch, 04.05.03

RAPORT

o pomiarach nienajonizowanej gęstości promieniowania  
w pobliżu gimnazjum – St. Raphael Gymnasium i szkoły realnej – Realschule  
przy ulicy Roonstr. 1-6, przed budynkiem przy ulicy Moltkestr. 7,  
w dniu 30.04.03 o godz. 11-11.30.

1. Biologiczne oddziaływanie elektromagnetycznych pól zmiennych (EMF):

wiadome jest, że elektromagnetyczne pola zmienne (EM) indukują w elektrycznie przewodzącym ciele, więc również w ciele człowieka, prąd elektryczny (P.A. Tipler Fizyka 1994, W. Hoppe et al. Biofizyka 1977, K. Küpfmüller Wprowadzenie do teorii elektrotechniki, 1968).

Te zindukowane prądy zakłócają istniejące już w ciele bioprądy. To biologiczne oddziaływanie elektromagnetycznych pulsujących pól zmiennych sięga od problemów ze snem poprzez zakłócenia przemiany materii aż do pronacji raka, w zależności od tego, gdzie znajduje się słabe miejsce danego ciała.

Patrz literatura fachowa np.:

*(zamieszczono 4 linijki pozycji literatury fachowej – uwaga tłumacza)*

Str. 2

2. Kategorie oddziaływania:

według licznych raportów naukowych biologiczne oddziaływanie elektromagnetycznych pól zmiennych można podzielić na cztery kategorie:

- oddziaływanie termiczne (max. wartości ciało 1°C, mózg 0,1°C)
- oddziaływanie drażniące (0,1 uA/cm<sup>2</sup> lub 1 uA/cm<sup>2</sup>)
- oddziaływanie informacyjne (2 pA lub 0,2 pW, Sakmann, nagroda Nobla)
- oddziaływanie molekularno- biologiczne (50 pW/cm<sup>2</sup>, np. bariera krew-mózg, Salford 1999).

Problem polega na tym, żeby wykryć te wartości praktycznie na miejscu.

(rektalnie lub oralnie, krew lub mięśnie). Możemy jednak dosyć dobrze zmierzyć techniczne parametry i wywnioskować z tego praktycznie zebrane biologiczne (zdrowotne ) następstwa.

Uwaga:

Obowiązujące obecnie, wyłącznie termiczne i krótkoterminowo działające (6 minut) wartości graniczne są zbyt wysokie (rozporządzenie 26 BImSchV. z dnia 16.12.1986). Przeciwno temu rozporządzeniu 26 protestował:

- a) przewodniczący izby lekarskiej, prof. dr Eckel, jak i prof. dr Knip z inicjatywy społecznej
- b) w apelu z Freiburga protestowało przeciwko tym zbyt wysokim wartościom granicznym 192 lekarzy jako strażników zdrowia (IGUMER, 09.10.2002). Krótkie oświadczenie tych lekarzy w tym apelu:

„Z troski o zdrowie naszych współobywateli zwracamy się jako osiadłe lekarki i lekarze wszystkich specjalności, szczególnie medycyny środowiskowej, do lekarzy, do odpowiedzialnych w służbie zdrowia i polityce, jak i do opinii publicznej.

W ostatnich latach obserwujemy u naszych pacjentek i pacjentów drastyczny wzrost ciężkich i chronicznych schorzeń, w szczególności:

- zaburzenia uczenia się, koncentracji i zachowania u dzieci (np. hiperaktywność)
- zaburzenia ciśnienia, które są coraz bardziej trudne do leczenia lekarskawami
- zaburzenia rytmu serca
- zawały serca i udary mózgu coraz młodszych osób
- schorzenia zwyrodniające mózg (np. Morbus Alzheimer) i epilepsja
- schorzenia rakowe jak białaczka i guz mózgu

Str. 3

Poza tym obserwujemy coraz liczniejsze występowanie różnych zaburzeń, często źle interpretowanych u pacjentów jako psychosomatyczne, takich jak:

- bóle głowy i migrena
- chroniczne wyczerpanie
- wewnętrzny niepokój
- bezsenność i zmęczenie
- szum w uszach

- podatność na infekcje
- nerwobóle oraz bóle części miękkich, które nie mogą być tłumaczone jako następstwo codziennych źródeł drażniących

(wymieniając tylko najbardziej uderzające symptomy).

Ponieważ znana jest nam z reguły okolica zamieszkania oraz przyzwyczajenia naszych pacjentów widzimy coraz częściej, szczególnie po celowym wywiadzie, znaczący czasowy i miejscowy związek między pojawieniem się tych schorzeń i rozpoczęciem obciążenia radiowego.”

\*\* Na przedmieściach Rzymu w okolicy Radia Watykan zachorowania na białaczkę u młodzieży są około 6 razy częstsze niż na nienapromieniowanych terenach mieszkalnych.

(FAZ z dnia 29.03.01, tłumaczenie z „La Stampa”)

### 3. Wyniki pomiarów:

Mierzona była gęstość przepływu mocy w powietrzu na balkonie drugiego piętra domu przy ul. Moltkestr. 7, gdzie nie ma zakłóceń widoczności anteny nadawczej.

*wyniki pomiarów - patrz tabela oryginału - uwaga tłumacza*

Linearne sumowanie  $\Sigma = 0,057$  gęstości mocy, przy czym widoczne jest, że dominującą wartością jest 945 MHz (stacja bazowa telefonii komórkowej). Tłumienie kabla  $a_k$  oraz zysk anteny odbiorczej  $G_a$  zawarte są w rachunkach.

Mierzono przy pomocy:

*(wymieniono 3 przyrządy - uwaga tłumacza)*

Uwaga:

Na szczęście nie została osiągnięta gęstość promieniowania dla termicznych wartości granicznych, ale gęstość przepływu mocy pól elektromagnetycznych jest wyraźnie do udowodnienia pomiarowo technicznie i działa.

### 4. Kilka wyników oddziaływania atermicznego:

oddziaływania atermiczne (które wytworzone zostały przy pomocy słabych pól i które bazują nie tylko na oddziaływaniu cieplnym) **zostały uznane naukowo** we Wiedniu w październiku 1998 po dobrze uzasadnionym naukowym przedłożeniu na uniwersytecie.

verte! -----

- Bawin et al. 1978 pokazał, że zmniejszony wyciek jonów wapnia ( $Ca^{++}$ ) z komórek mózgowych zwierząt następuje już przy wewnątrzmożgowych gradientach o ok. 0,1 uV/cm. Inna próba potwierdziła ten wynik (próba przy 2,5uV/cm (Kaczmarek i Adey 1974).
- H. Schaefer donosi (O oddziaływaniu pól el. na człowieka 1983), że komórki zwojowe (węzły nerwowe) mogą wywoływać pobudzenie komórek nerwowych przy sile pola 10-24 uV/cm.
- Salford (1999) odkrył otwarcie bariery krew-mózg u szczurów przy gęstościach przepływu mocy 0,5 uW/cm<sup>2</sup>. Poprzez to rozszerzenie otwarcia „filtra” do mózgu mogą wdrzeć się trucizny.
- Magras et. al. (1997) pokazali, że pod wpływem gęstości mocy 0,16 uW/cm<sup>2</sup> po 6 miesięcznym oddziaływaniu u myszy występuje niepłodność. U dzieci mogą pojawić się przy tych samych gęstościach zaburzenia motoryki i pamięci (Kolodynski, 1996)
- W Rezolucji z Salzburga 19 naukowców donosi o zbyt wysokich wartościach granicznych 0,1 uW/cm<sup>2</sup>, przez co w określonych okolicznościach mogą powstać zaburzenia systemu immunologicznego (Bruwere 1998 i inni)

Str.5

- przy gęstości 0,05 uW/cm<sup>2</sup> stwierdzono bóle głowy i zmiany systemu nerwowego (Navarro 2002)
- Semm (2001) zaobserwował, że przy gęstości mocy 0,04 uW/cm<sup>2</sup> zniszczona została orientacja ptaków wędrownych
- przy napromieniowaniu słabymi promieniami elektromagnetycznymi również u ludzi mogą wystąpić zaburzenia orientacji, ponieważ człowiek ma w mózgu (magnetyt) ok. 82 ug kryształów żelaza, które łatwo się magnetyzują  
(Pasadena-Kalifornia Inst. of Technologie, tłum. w RZN z dnia 02.10.1990)

## 5. Rozważania końcowe:

1. Nie jest zrozumiałe, że na osiedlu Heidelberg zainstalowane są 52 urządzenia nadawcze telefonii komórkowej (60 kolejnych jest planowanych), podczas gdy zasięg takich urządzeń wynosi 4 do 5 km. Dlaczego nie korzysta się z gór wokół Heidelberga do instalacji urządzeń nadawczych (tak jak np. w Koenigstuhl)? To kosztowało by jednak zainteresowanych teren, maszt antenowy i kabel zasilający.

2. Szczególnie w okolicach szkół i przedszkoli gęstość przepływu mocy w powietrzu powinna być utrzymywana tak nisko jak tylko możliwe.

Należy na to zwrócić szczególną uwagę w szkołach, gdzie znajdują się młodzi ludzie kryształami magnetycznymi w głowie (wrażliwość) oraz większą ilością dipolów wodnych w ciele (dorośli mają około 65 % zawartości wody w ciele, dzieci więcej, w zależności od wieku aż do 80%, proszę pomyśleć o mikrofalówce!).

*Kolejne 2 punkty, tj. punkt 3 i 4 zawierają wnioski specyficzne dla regionu Heidelberg – ni  
tłumaczono – uwaga tłumacza*

Pieczętka: Dr inż. dypl. A. Varga

Ekspert od smogu elektrycznego

Inż. dypl. elektrotechniki

Doktor nauk ścisłych

Doktor medycyny teoretycznej

/-/ podpis nieczytelny

*Ja, Hanna Lewalska - Lewandowska, tłumacz przysięgły języka niemieckiego, zaświadcza o zgodności niniejszego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku niemieckim.*

*Brodnica, 27.05.2003; Rep.nr 52/2003*

*Tłumacz przysięgły języka niemieckiego,  
mgr Hanna Lewalska - Lewandowska*

