

# # PowiedzSprawdzam

## Jestem pomiarowcem! Czyli ja i mój niskobudżetowy miernik

W internecie roi się od analiz, poradników i "dowodów" w postaci filmików publikowanych przez samozwańczych ekspertów w dziedzinie pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego. Po ich ilości można wnioskować, że pomiary PEM to czynność dziecinnie prosta. Nic bardziej mylnego. W rzeczywistości jednak wymaga ona posiadania specjalistycznej wiedzy, a także stosowania wzorcowanych przyrządów pomiarowych oraz udziału akredytowanego laboratorium, które może takie pomiary wykonać.

Pomiary PEM to nie bułka z masłem, a ich prawidłowe wykonanie obwarowane jest przepisami prawa. I tak dla przeprowadzenia prawidłowych pomiarów PEM w Polsce istotne są dwa rozporządzenia: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Tylko pomiary wykonane zgodnie z metodyką określoną w Rozporządzeniu Ministra Klimatu można uznać za obiektywne i ważne.

Profesjonalne mierniki to koszt na poziomie ok. 7 000 EUR w przypadku mierników szerokopasmowych lub nawet powyżej 20 000 EUR w przypadku mierników selektywnych. Koszt zależy od konfiguracji miernika. Dlatego „eksperci” z miernikami za przysłowiową stówkę czy nawet i 1000 zł nigdy nie uzyskają rzetelnych pomiarów.

Bo ważny jest wynik i umiejętność jego interpretacji!

W przypadku pomiaru natężenia pola elektrycznego E stosuje się jednostkę wolt na metr [V/m], a w przypadku natężenia pola magnetycznego H – amper na metr [A/m]. Mierniki zazwyczaj pozwalają również na określenie gęstości mocy S wyrażanej w watach na metr kwadratowy [W/m<sup>2</sup>]. Gęstość mocy S jest jednak wielkością wyliczaną (a nie mierzoną) przez miernik na podstawie zmierzonych wartości natężenia pola, zazwyczaj elektrycznego E, z zależności:  $S = E^2 / 377$ . Należy pamiętać, że po wykonaniu pomiaru i ustaleniu wyniku uwzględniającego niepewność pomiaru, wynik ten porównuje się z odpowiednimi, obowiązującymi (czyli "legalnymi") poziomami dopuszczalnymi. Wszystko to brzmi bardzo skomplikowanie. Dlatego Instytut Łączności – PIB razem z KPRM (wcześniej Ministerstwem Cyfryzacji) opracował system SI2PEM, który gromadzi i prezentuje, w jednolitej i uporządkowanej formie, wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego prowadzonych przez akredytowane laboratoria. Każdy Obywatel posiadający dostęp do internetu może w dowolnym momencie sprawdzić poziom natężenia PEM w swoim otoczeniu zamiast kupować mierniki, które coś mierzą, ale nie wiadomo co, ponieważ nie spełniają wymaganych kryteriów metrologicznych nakreślonych prawem.

**Wystarczy wejść na stronę  
[www.si2pem.gov.pl](http://www.si2pem.gov.pl)!**

**Materiał powstał w ramach projektu:**



Sprawna  
telekomunikacja mobilna  
jako klucz do rozwoju  
i bezpieczeństwa

**Felietony z cyklu**



oraz wiele innych znajdziesz  
w całości skanując ten kod:



[gov.pl/5G](https://gov.pl/5G)



**UPRASZA SIĘ  
o niebieganie  
Z MIERNIKAMI**

