

## **ELEKTROSMOG I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE: JAK SIĘ PRZED NIMI CHRONIĆ?**

**Trudno wyobrazić dziś sobie funkcjonowanie bez telefonu komórkowego, komputera czy telewizora. Wszystkie te urządzenia emitują promieniowanie elektromagnetyczne, sprawiając, że nasze otoczenie jest nim wręcz przepętnione. Czy ten tzw. elektrosmog oddziałuje negatywnie na nasze zdrowie? Na razie naukowcy tego nie rozstrzygnęli, jednak lepiej zapobiegać niż leczyć, a zatem w cenie są wszelkie pomysły na tłumienie tego rodzaju promieniowania i eliminowania go ze środowiska.**

Nad ochroną przed sztucznie wytwarzanym, niechcianym promieniowaniem elektromagnetycznym (EM), za pomocą innowacyjnego materiału kompozytowego, pracuje prof. nzw. dr hab. inż. Mariusz Zdrojek z Wydziału Fizyki Politechniki Warszawskiej w ramach grantu otrzymanego w programie TEAM-TECH (konkurs 3/2016) realizowanym przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.

„Promieniowanie elektromagnetyczne może mieć negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na pracę urządzeń elektronicznych. Obecnie do ochrony przez EM używane są metale (np. miedź czy aluminium) oraz różnego rodzaju powłoki, farby i materiały na bazie metali. Ale nowe technologie i troska o środowisko wymuszają poszukiwania bardziej funkcjonalnych, tańszych i prostszych w produkcji materiałów niż te obecnie używane” – mówi prof. Mariusz Zdrojek. Naukowiec proponuje wykorzystanie, w celu tłumienia promieniowania EM innowacyjnego nanokompozytu, który jednocześnie będzie miał kilka dodatkowych funkcjonalności np.: większą oporność na korozję, czy mniejszą wagę. A koszty jego produkcji będą mniejsze.

„W ramach projektu planujemy nie tylko opracować taki kompozyt, ale również zademonstrować jego aplikowalność” – dodaje prof. Mariusz Zdrojek. Projekt będzie realizowany w konsorcjum naukowo-przemysłowym Politechniki Warszawskiej i spółki nanoEMI.

**Prof. nzw. dr hab. inż. Mariusz Zdrojek jest kierownikiem Pracowni Nanostruktur na Wydziale Fizyki Politechniki Warszawskiej. Od przeszło 10 lat w centrum jego zainteresowań badawczych są różnego rodzaju nanostruktury i nanokompozyty, a jego prace były cytowane blisko 1000 razy. W 2016 roku otrzymał Nagrodę za osiągnięcia naukowe I stopnia przyznawaną przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.**