



DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA



Badania porównawcze w celu ustalenia relacji między stanowiskami odniesienia dla pomiarów mocy promieniowania elektromagnetycznego w zakresie sub-THz.

Promieniowanie elektromagnetyczne z zakresu częstotliwości terahercowych i sub-THz znajduje coraz szersze zastosowanie. Wykorzystując właściwości tego zakresu fal w przemyśle wprowadza się kolejne rozwiązania techniczne. Z jednej strony są to istniejące już metody nieniszczącego badania materiałów, skanowania poczty oraz osób np. na lotniskach, a z drugiej są to systemy telekomunikacyjne – dopiero rozwijane, jednak prawdopodobnie najbardziej perspektywiczne. Niezbędnym w tym procesie wydaje się odpowiednie scharakteryzowanie urządzeń pracujących w tym zakresie. Jednym z podstawowych pomiarów wydaje się pomiar mocy promieniowania sub-THz. Naturalnym krokiem wydaje się posiadanie wyposażenia do pomiaru mocy przez Główny Urząd Miar, który według wiedzy wnioskodawcy w taką aparaturę nie jest jeszcze zaopatrzony. W ramach projektu planuje się zaprojektować i wytworzyć detektory oraz zakupić mierniki mocy, które zostaną następnie scharakteryzowane na przygotowanym stanowisku badawczym. Wojskowa Akademia Techniczna posiada już doświadczenie w badaniu detektorów sub-THz oraz ma nawiązaną współpracę z GUM w zakresie pomiarów mocy promieniowania elektromagnetycznego. Dzięki poszerzeniu prowadzonych wspólnie przez oba ośrodki badań procedury pomiarowe stosowane w WAT mogłyby zostać dodatkowo udoskonalone pod kątem wymogów metrologicznych.

Źródło finansowania:	Ministerstwo Edukacji i Nauki – program Polska Metrologia
Okres realizacji projektu:	07.07.2022–06.07.2024
Całkowity koszt realizacji projektu:	744 128,00 PLN
Dofinansowanie projektu w WAT:	744 128,00 PLN