

## Energia i ochrona środowiska

Autor : Praca zbiorowa  
Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz

### Pomiary środowiskowe

#### Kontrola Temperatury

- [Budowa stanowiska pomiarowego dla termometrii radiacyjnej](#)
- [Budowa zestawu otwartych komórek punktów krzepnięcia metali In, Sn, Zn, Al, Ag, Cu](#)
- [Stworzenie aparatury do wytwarzania komórek punktów potrójnych wody oraz rtęci](#)

#### Certyfikowane Materiały Odniesienia dla ochrony środowiska

- [Opracowanie nowego wielopierwiastkowego materiału odniesienia \(CRM\) dla potrzeb nieorganicznej analizy śladowej wody pitnej na zawartość wybranych metali](#)
- [Badanie materiału pochodzenia środowiskowego \(gleby\) zanieczyszczonego metalami ciężkimi](#)

#### Monitorowanie Jakości Powietrza

- [Walidacja zastosowania czujników optycznych do pomiarów zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>](#)
- [Oszacowanie niepewności i doskonalenie metod stosowanych przez Inspektoraty Ochrony Środowiska do pomiarów zanieczyszczeń powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>](#)

### Pole magnetyczne

#### Generowanie wzorcowego pola magnetycznego

- [Cewki Helmholtza jako wzorzec pola magnetycznego - projekt, charakteryzacja i wdrożenie](#)

- [NMR Method With Flowing Water as primary standard of magnetic field](#)

## Ekranowanie zewnętrznego pola magnetycznego

- [Klatka Helmholtza jako aktywny ekran pola magnetycznego do 10 kHz](#)

## Badanie odporności na narażenie polem magnetycznym o częstotliwości sieci energetycznej

- [Stanowisko badawcze do narażeń polem magnetycznym o wartości natężenia pola 1000 A/m i o częstotliwości sieci energetycznej](#)

## Fale elektromagnetyczne wysokich częstotliwości

### Fale elektromagnetyczne wysokich częstotliwości

- [Mikser do pomiarów sygnałów o częstotliwości pasma E współpracujący z różnymi odbiornikami RF](#)
- [Powielacze częstotliwości do pasma terahercowego](#)
- [Wzorce częstotliwości pasma T](#)
- [Wzmacniacz mikrofalowy 35 dBm w zakresie od 2 GHz do 8 GHz](#)
- [Powielacz częstotliwości do realizacji fal EM od 50 GHz do 110 GHz](#)
- [Mikser częstotliwości pasma E współpracujący z odbiornikiem 3 GHz](#)
- [Zestawy kalibracyjne połączeń mikrofalowych standardów milimetrowych](#)

## Pomiary Energii Elektrycznej

### Redefinicja Ampera

- [Analiza porównawcza układów do pomiarów prądów DC poniżej 1 uA](#)

### Pomiary mocy i energii prądu stałego

- [Opracowanie układu dwukanałowego multipleksera do pomiarów rezystancji](#)

### Pomiary AC i impedancji

- [Opracowanie oprogramowania do automatyzacji pomiarów przy zastosowaniu woltomierza AC typ 5790A](#)
- [Opracowanie układu przełącznika pozwalającego na pomiary metodą podstawienia dwóch wzorców impedancji przy użyciu cyfrowego mostka RLC](#)

## Pomiary jakości energii elektrycznej

- [Pomiary i analiza parametrów jakościowych sieci zasilającej w pomieszczeniach pomiarowych laboratorium L5 oraz opracowanie filtrów eliminujących zakłócenia](#)

## Zagadnienia związane z metrologią prawną w dziedzinie liczników energii elektrycznej

- [Przegląd i analiza przepisów dotyczących metrologii prawnej liczników energii elektrycznej w Polsce i krajach UE](#)

## Zagadnienia związane z metrologią prawną w dziedzinie przekładników

- [Przegląd i analiza przepisów dotyczących metrologii prawnej przekładników w Polsce i krajach UE](#)

## Wzorce i dokładne pomiary wielkości elektromagnetycznych

### Automatyzacja transferu AC-DC GUM

- [Modernizacja oprogramowania stanowiska do transferu AC/DC](#)

## Technologie kwantowe

- [Otrzymywanie temperatur kriogenicznych, poniżej 1 K](#)
- [Zastosowanie interferometru kwantowego SQUID w urządzeniach elektronicznych](#)

## Redefinicja SI

- [Spójność wzorców kwantowych w GUM a nowa definicja jednostek układu SI](#)
- [Technologia nanostruktur i badania transportu jednoelektronowego do zastosowań w realizacji definicji ampera](#)