

Link do produktu: <https://sklep.cosiw.pl/szkolenie-moc-bierna-w-systemie-elektroenergetycznym-podstawy-wyzwania-techniczne-i-ekonomiczne-1000-p-622.html>



# Szkolenie: Moc bierna w systemie elektroenergetycznym – podstawy, wyzwania techniczne i ekonomiczne, 10.00




## Opis produktu

[17 września 2025 r., Targi Energetab, 10.00-13.00](#)

ZIAD Bielsko Biąta, pawilon nr 3, poligon wewnętrzny prac pod napięciem

**Szkolenie: Moc bierna w systemie elektroenergetycznym – podstawy, wyzwania techniczne i ekonomiczne**

## Wykładowcy:

	<p><b>dr inż. Dawid Buła</b></p> <p>Adiunkt na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej. Ekspert w dziedzinie elektrotechniki i informatyki. Łącząc te dwa obszary skutecznie projektuje i buduje systemy poprawy jakości energii elektrycznej, w tym kompensacji mocy biernej</p>
	<p><b>dr inż. Krzysztof Sztymelski</b></p> <p>Adiunkt na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej i członek Zarządu Oddziału Gliwickiego SEP. Jest przede wszystkim inżynierem i świetnym dydaktykiem, a dopiero w drugiej kolejności naukowcem, autorem publikacji i podręczników akademickich. Połączenie takie pozwala mu na umiejętne przekazywanie wiedzy i to wiedzy najbardziej potrzebnej, czyli tej praktycznej w dziedzinie elektrotechniki.</p>
	<p><b>dr inż. Marcin Fice</b></p> <p>Adiunkt na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej. Prezes Oddziału Gliwickiego SEP. Od blisko 15 lat elektroproszument praktyk, związany z energetyką odnawialna i zarządzaniem energią elektryczną w budynkach.</p>

---

Program szkolenia:

1. Co to jest moc bierna i jaki jest jej wpływ na sieć elektroenergetyczną:

- teorie mocy i energii biernej;
- źródła mocy biernej – urządzenia i elementy systemu elektroenergetycznego mające wpływ na pobór lub oddawanie mocy biernej (typowe odbiorniki i układy transformujące energię elektryczną, źródła fotowoltaiczne, stacje ładowania samochodów elektrycznych);
- wpływ mocy biernej na straty energii elektrycznej;
- wpływ instalacji OZE na parametry napięcia i prądu w systemie elektroenergetycznym. Charakterystyki regulacyjne mocy biernej falowników fotowoltaicznych.

2. Przykład konfiguracji charakterystyk mocy biernej falownika fotowoltaicznego z magazynem energii.

3. Pomiary mocy biernej:

- problemy związane z pomiarami mocy biernej (wpływ wyższych harmonicznych);
- pomiary i interpretacja wyników pomiarów mocy i energii biernej;
- rozliczenia za energię bierną.

4. Kompensacja mocy biernej:

- metody kompensacji;
- dobór kompensatora do konkretnych przypadków.

5. Analiza pomiarów i efektów kompensacji mocy biernej:

- porównanie wyników pomiarów dla różnych typów urządzeń pomiarowych;
- demonstracja kompensacji aktywnej i pasywnej oraz generacji mocy biernej falownika hybrydowego fotowoltaicznego.

