

## Dwudniowe szkolenie hybrydowe: Warszawa i online

### "RYNEK BILANSUJĄCY w realiach 2026 – praktyka, ryzyka, strategie"

**20-21.04.2026 r.**

---

#### AGENDA SZKOLENIA 20.04

**Rejestracja uczestników 8.30**

**Rozpoczęcie warsztatu 9.00**

**Przerwa na lunch 13.15 – 14.00**

**Zakończenie warsztatu ok. 16.00**

#### AGENDA SZKOLENIA 21.04

**Rejestracja uczestników 8.30**

**Rozpoczęcie warsztatu 9.00**

**Przerwa na lunch 13.15 – 14.00**

**Zakończenie warsztatu ok. 15.30**

W trakcie wydarzenia zaplanowane są przerwy

Dyskusja przewidywana przy każdym bloku tematycznym!

**PRELEGENCI WYDARZENIA:** [dr Bartosz Górski](#)

**PROGRAM WYDARZENIA:**

#### **Dzień I**

**09:00–09:15 – Otwarcie, cele, „mapa dnia”**

#### **1. Rola i mechanika rynku bilansującego (energia) vs. RMB (moc)**

- Gdzie rynek bilansujący „wpina się” między RDN/RDB a real-time.
- Rozróżnienie: bilansowanie energii (rozliczanie odchyłeń, CEB) vs. kontraktacja mocy

bilansujących (RMB: FCR/aFRR/mFRR/RR — gotowość).

## 2. Role i przepływy operacyjne

- POB, JG (jednostki grafikowe), zasoby wytwórcze/odbiorcze/magazynowe.
- Programy pracy, nominacje, okna bramkowe; koordynacja OSP–OSD.

## 3. Produkty i procesy aktywacji (perspektywa operacyjna)

- aFRR/mFRR/RR/FCR: czasy, tryby aktywacji, ramy 15-minutowe.
- Cross-border (PICASSO) i wpływ na krajową praktykę.

## 4. Studium przypadków

- **Farma PV/wind, blok gazowy, odbiorca elastyczny, hybrydy, BESS.**
- **DUB – Dostawca Usług Bilansujących:**
  - Rola w strukturze rynku bilansującego
  - Proces kwalifikacji
  - Przykłady strategii DUB dla różnych typów zasobów (np. PV, BESS)
  - Podział pojemności BESS na arbitraż i usługi bilansujące

## 5. „Jak to działa w ciągu doby?” — od planu do bilansowania i rozliczeń.

### Dzień II

## Rozliczenia, ceny, oferty i narzędzia operacyjne

### 1. Ceny i rozliczanie odchyłeń (energia)

- Logika wyznaczania CEB i pokrewnych metryk (np. CKOEB, CUA, CDO).
- „Kto, kiedy i za co płaci?” — saldo POB, koszty niezbilansowania, przykłady.

### 2. RMB: kontraktacja mocy bilansujących w praktyce

- Okna ofertowe, merit order, pay-as-cleared vs. pay-as-bid (kiedy co?).
- Zależność między RMB a strategią na RDN/RDB (rezerwacja vs. arbitraż).

### 3. Systemy i łączność (praktyka bez „wejścia w prawo”)

- Interfejsy operacyjne PSE: harmonogramy, zgłoszenia dyspozycyjne.
- LFC/DCS/SCADA/EMS z perspektywy „co musi działać, by rynek działał”.

### 4. Ryzyko operacyjne i rynkowe

- Redysponowania, ujemne ceny, ograniczenia sieciowe, niepewność aktywacji.
- Jak szykować zasób i organizację, by ograniczać ryzyko (niezależnie od technologii).

### 5. Warsztat: mini-symulacja doby bilansowania

- Uczestnicy (w rolach BRP/zasobów) przygotowują plany i oferty.
- Symulacja aktywacji i rozliczeń (energia + RMB), omówienie wyników.

### 6. Benchmark PL vs. UE

- Praktyczne różnice.
- Co to oznacza dla strategii portfela w Polsce (dla PV, wiatru, odbiorców, bloków, magazynów).

## 15.30 — Podsumowanie, wnioski i Q&A

## **Prowadzący:**

### **dr Bartosz Górski - Ekspert rynku bilansującego i RDN**

Specjalizacja: ekspercka znajomość rynku bilansującego i RDN, algorytmy i software dla branży energetycznej (magazyny energii, spółki obrotu, PV).

Co robimy: tworzymy i dostarczamy algorytmy optymalnego zarządzania magazynami energii oraz software dla spółek obrotu, wspierający produkcję, pobór energii i zarządzanie magazynami energii.

Jak zapewniamy wartość: własne narzędzia analityczne i predykcyjne, które umożliwiają precyzyjne prognozy i efektywne decyzje operacyjne.

Zespół: inżyniersko-energetyczne software house'em skoncentrowanym na rozwoju oprogramowania dla branży energetycznej; silny zespół techniczny i strategiczny z doświadczeniem operacyjnym.

Zapraszam do kontaktu

Edyta Cekała

Kierownik ds. szkoleń i rozwoju

tel. kom. 694 650 580

[edyta.cekala@dlaenergetyki.pl](mailto:edyta.cekala@dlaenergetyki.pl)

**dla  energetyki**