



Politechnika  
Śląska

CEP



Wydział  
Elektryczny



Instytut Elektroenergetyki  
i Sterowania Układów

**Konwersatorium Inteligentna Energetyka**  
**Temat przewodni**  
**Symulator hybrydowy gminnej gospodarki energetycznej**

**Prezentacja technologii „smart iLab-EPRO”**

**Kamil Buss, Anna Musialik**

**w ramach przedmiotu: Rynek internetowych synergicznych usług energetycznych**

**Gliwice, 22 marca 2016**



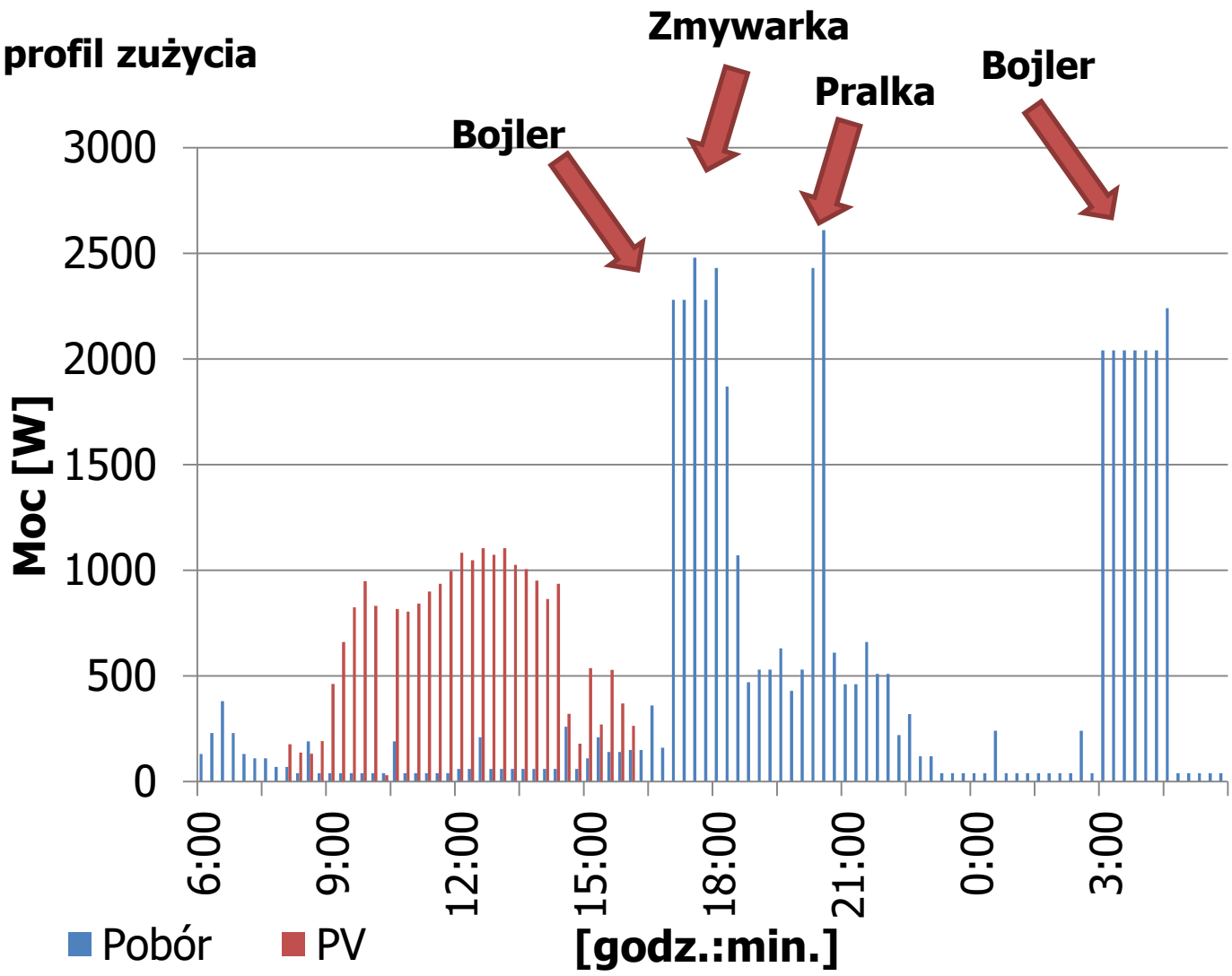
**Instalacja prosumencka, dr inż. M. Fice (Bytom)**

**Moc instalacji: 2,5 kW**

**Roczna produkcja: 2,5 MWh**

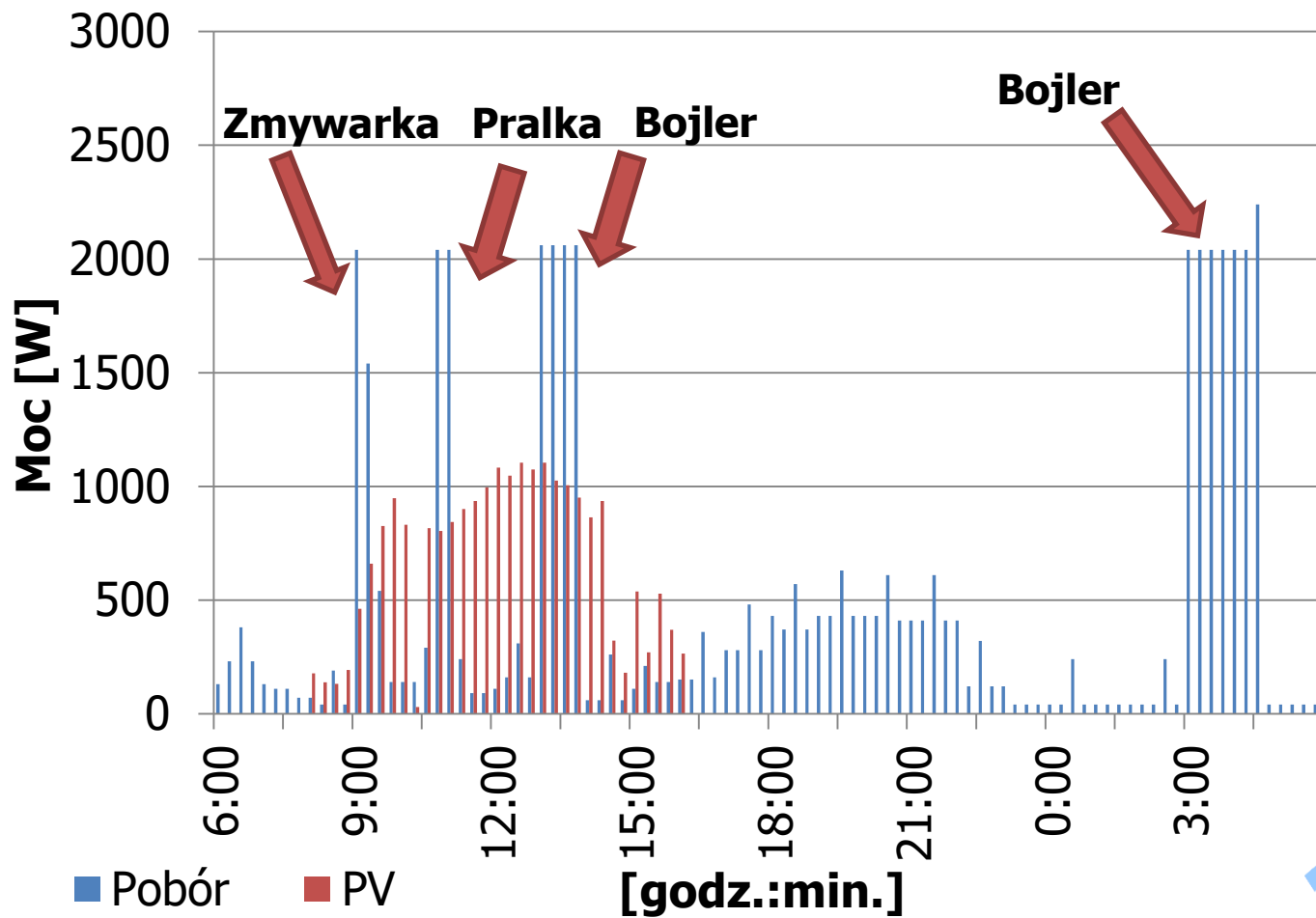
**Wariant 1**

„naturalny” profil zużycia



**Dobowe zapotrzebowanie: 11,8 kWh**  
**Dobowa produkcja: 5,6 kWh**  
**Oddane do sieci: 4,9 kWh (88%)**

## Wariant 2 DSM/DSR



**Dobowe zapotrzebowanie: 11,8 kWh**  
**Dobowa produkcja: 5,6 kWh**  
**Oddane do sieci: 2,9 kWh (52%)**



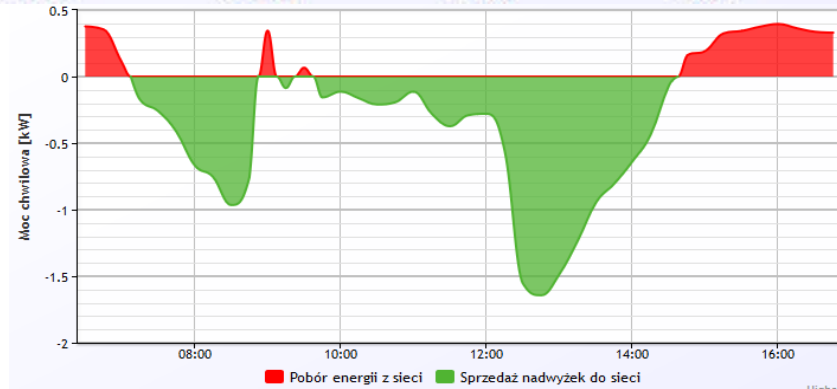
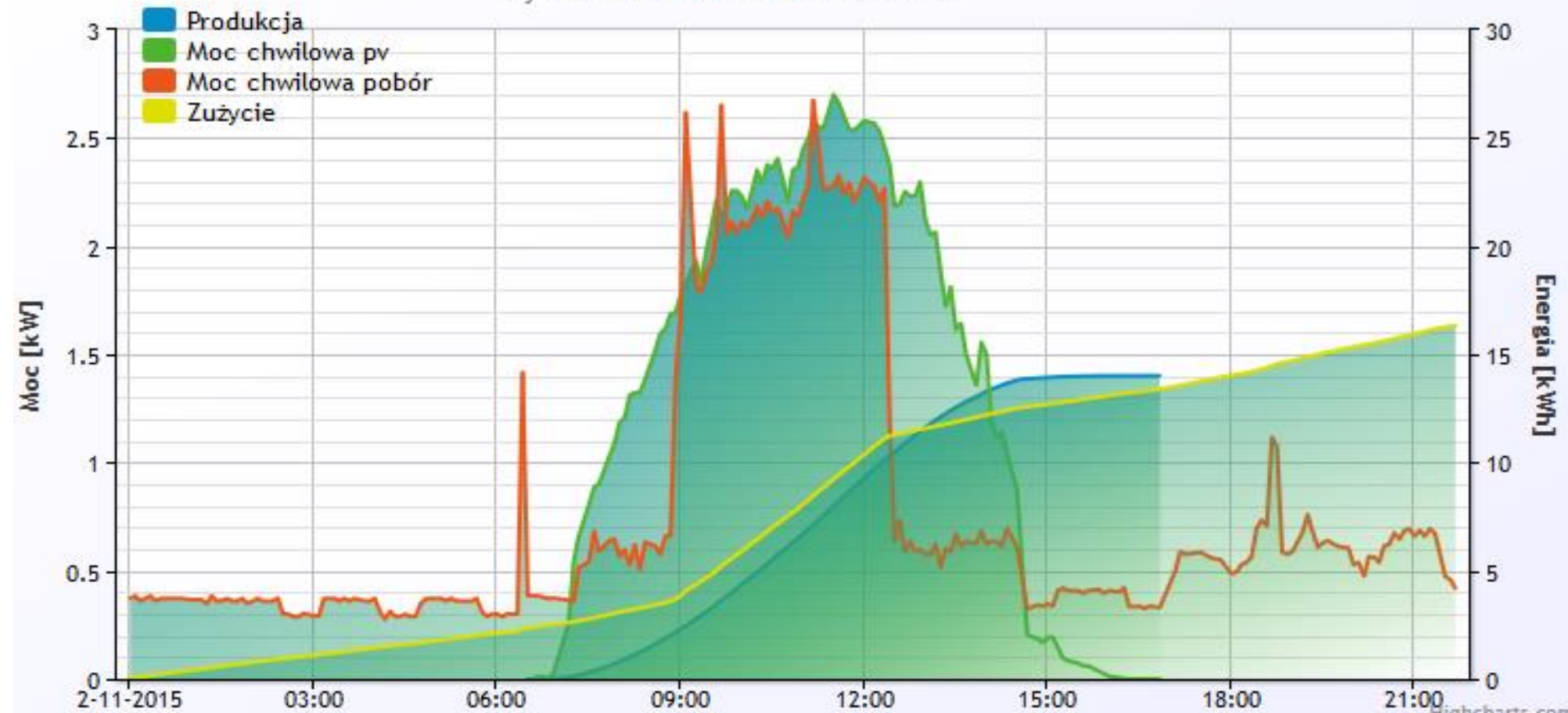


**Instalacja prosumencka, dr inż. R. Wójcickiego (Czechowice)**

**Moc instalacji: 4,4 kW**

**Roczna produkcja: 4,1 MWh**

wykres od 2015-11-02 do 2015-11-02



## Przykład wykorzystania IoT: sterowanie pracą lodówki

- cykl pracy 1/3  
(40-50 minut przerwy na około 30-40 minut pracy)
- pobór 150 W, uśredniony 50 W
- 11 mln lodówek,  
(13 572 tys. gospodarstw domowych)
- Przeniesienie do 550 MW  
zapotrzebowania  
na moc w szczycie

