



Politechnika  
Śląska

CEP



Wydział  
Elektryczny



Instytut Elektroenergetyki  
i Sterowania Układów

**Konwersatorium Inteligentna Energetyka**

**Temat przewodni**

**Kapitał społeczny – niezbędny warunek rozwoju energetyki EP**

**FUNDAMENTALNE RÓŻNICE MODELI BIZNESOWYCH/EKONOMICZNYCH TRZECH  
SEGMENTÓW PODMIOTOWYCH NA RYNKU IREE (WEK, NI, EP)**

**Jan Popczyk**

**Gliwice, 15 grudnia 2015**

## **BAZA DO OPISU ENERGETYKI EP JAKO INNOWACJI PRZEŁOMOWEJ**

- 1. Energetyka WEK. Podstawa:** kapitał pożyczony na globalnym rynku, import paliw (ropy, gazu, również węgla i biomasy), import dóbr inwestycyjnych, *know how* kupowane od globalnych firm konsultingowych
- 2. Energetyka NI. Podstawa:** własne *know how*, własny kapitał (+ fundusze inwestycyjne i produkty bankowe), urządzenia kupowane na rynku krajowym i globalnym, usługi kupowane na rynku krajowym, zasoby OZE (łącznie z substratami dla źródeł biogazowych) krajowe
- 3. Energetyka EP. Podstawa:** partycypacja prosumencka, w tym prosumenckie *know how* (+ własny kapitał i produkty bankowe), „własne” zasoby OZE
- 4. Przedsiębiorcy na rynku EP (producenci urządzeń, dostawcy usług). Podstawa:** innowacyjność, własny kapitał (+ fundusze inwestycyjne, bankowe produkty rozwojowe, bankowy kredyt obrotowy)

# MODELE EKONOMICZNE/BIZNESOWE ENERGETYKI: WEK, NI, EP

**Energetyka WEK:** model *project finance* (i wskaźniki NPV, IRR) – projekty inwestycyjne (gigantyczne) stały się „niebankowalne” (mają czasy zwrotu kilkanaście lat, a brytyjskie kontrakty różnicowe nawet 35 lat, i są obciążone zbyt dużym ryzykiem, nieakceptowalnym przez banki). Ponadto, niewystarczająca EBITDA przedsiębiorstw coraz mocniej ogranicza zakres programów inwestycyjnych w energetyce WEK, których rozbuchanie, z drugiej strony, rośnie.

**Krach giełdowy elektroenergetyki WEK:** spadek indeksu WIG-Energia od końca kwietnia do połowy grudnia 2015 roku – około **40%**. Wskaźniki **4 Grup Elektroenergetycznych** (PGE, Tauron, Enea, Energa) na koniec 2014 roku: aktywa razem – 108 mld PLN, kapitały własne – 53 mld PLN; ich **wartość rynkowa** w połowie 2015 roku – **10 mld PLN**, a **planowane inwestycje** do 2022 roku – około **140 mld PLN** (To jest już całkowite rozkojarzenie!!!)

**Energetyka NI:** modele *join venture, private equity* charakterystyczne dla tej energetyki dopuszczają duże ryzyko, ale wymagają krótkich zwrotów nakładów (bez specjalnych regulacji nie dłuższych niż kilka lat). Ponadto, w segmencie obejmującym **1,8 mln małych i średnich przedsiębiorstw**, będącym bazą energetyki NI, istnieje w Polsce duża nadwyżka **kapitałów własnych**, rzędu **600 mld PLN**

**Energetyka EP:** w segmencie ludnościowym, obecnie **16 mln** odbiorców, charakterystyczna jest ekonomia behawioralna, z dużym potencjałem **partycypacji prosumenckiej**. Ponadto, w podejściu prosumenckim kluczowe znaczenie ma zamiana kosztu energii (usług energetycznych) na nakłady inwestycyjne we własną energetykę. Jest to oczywiście inwestowanie we **własny majątek (łączna wartość zasobów mieszkaniowych w Polsce, to około 2,5 bln PLN; roczna wartość rynku budowlanego, to około 190 mld PLN)** – prosumenci podwyższają za pomocą tych inwestycji wartość (cenę) swoich domów (doświadczenia, np. szwedzkie, pokazują, że wzrost ceny domu przewyższa znacznie nakłady inwestycyjne). Oczywiście, inwestycje prosumenckie mają bardzo długi horyzont (są to inwestycje wielopokoleniowe). **Dochód rozporządzalny ludności** – 1300 PLN/(mieszkańca·miesiąc), roczny całej ludności – 600 mld PLN. **Struktura wydatków:** żywność – 25%, użytkowanie mieszkania i nośniki energii – 20%, transport – 10%)