



Ryzyko inwestycyjne technologii energetycznych

Paweł Kucharczyk

Konwersatorium „Energetyka przyszłości”
Gliwice, 18 stycznia 2007 r.



Grupy czynników ryzyka

- Ryzyko regulacyjne
- Ryzyko polityczne
- Ryzyko technologiczne



Ryzyko regulacyjne

- **Podatki**

- **Akcyza**

- (opodatkowanie paliw i nośników energii, stawki ulgowe i zwolnienia),

- **Podatki i opłaty lokalne**

- (podatek od budowli w wysokości 2% ich wartości),

- **Podatek dochodowy**



Ryzyko regulacyjne – przykład

Problem podatku akcyzowego

- Dyrektywa Rady 2003/96/WE z dnia 27 października 2003 r. w sprawie restrukturyzacji wspólnotowych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej
 - „energia elektryczna i gaz ziemny podlegają podatkowi, które stają się wymagalne w momencie dostawy przez dystrybutora lub redystrybutora” (art. 21, ust. 5)
 - minimalne stawki akcyzy: 0,5 EUR/MWh (działalność gospodarcza), 1 EUR/MWh (pozostałe)
- Ustawa z dnia 23 stycznia 2004 r. o podatku akcyzowym (Dz. U. z dnia 26 lutego 2004 r. z późn. zmianami)
 - „w przypadku energii elektrycznej obowiązek podatkowy powstaje z dniem jej wydania” (art. 6, ust. 5)
 - obowiązująca stawka akcyzy: 20 zł/MWh



Ryzyko regulacyjne – przykład

Akcyza – wybrane zwolnienia i ulgi

- Zużycie paliw silnikowych, oleju opałowego i gazu na potrzeby produkcji energii elektrycznej (§3, ust. 1 rozp. MF z dnia 26.04.2004 r.)

- § 3. 1. Zwalnia się od akcyzy paliwa silnikowe, oleje opałowe lub gaz w przypadku, gdy są zużywane w procesie produkcji energii elektrycznej.
2. Zwalnia się również od akcyzy energię elektryczną zużywaną w procesie produkcji energii elektrycznej, energię elektryczną zużywaną w procesie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu lub energię elektryczną wykorzystywaną do podtrzymywania tych procesów produkcyjnych.



Ryzyko regulacyjne – przykład

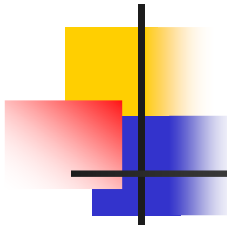
Akcyza – wybrane zwolnienia i ulgi

- Biokomponenty i paliwa ciekłe z dodatkiem biokomponentów (zwolnienie nie może być wyższe niż należna kwota akcyzy),
 - paliwa ciekłe z zawartością biokomponentów (§12, ust. 1, pkt. 2 rozp. MF z dnia 26.04.2004 r. – stan prawny aktualnie nieobowiązujący):
 - 4,5% do 5% - w kwocie 1,50 zł od każdego litra biokomponentów dodanych do tych paliw,
 - powyżej 5% do 10% - w kwocie 1,80 zł od każdego litra biokomponentów dodanych do tych paliw,
 - powyżej 10% - w kwocie 2,20 zł od każdego litra biokomponentów dodanych do tych paliw.
 - Benzyna silnikowa nieetylizowana z dodatkiem powyżej 2% biokomponentów w kwocie 1,50 zł od każdego litra biokomponentów dodanych do tej benzyny,
 - Olej napędowy z dodatkiem powyżej 2% biokomponentów w kwocie 1,00 zł od każdego litra biokomponentów dodanych do tego oleju,
 - Biokomponenty stanowiące samoistne paliwo, w kwocie 1680 zł/1000 l



Ryzyko regulacyjne

- Ochrona środowiska
 - Możliwości lokalizacji źródła (biogazowni), ocena oddziaływania na środowisko,
 - Emisje,
 - Możliwości wykorzystania różnych surowców (w tym odpadów) jako substratów do produkcji biogazu,
 - Regulacje w zakresie zagospodarowania substancji pofermentacyjnej



Ryzyko regulacyjne – przykład Biogazownia a odpady

- Wykorzystanie odpadów pochodzenia zwierzęcego do produkcji biogazu
 - Rozporządzenie nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi
- Wykorzystanie produktów pofermentacyjnych jako nawóz
 - projekt z 16 stycznia 2006 r. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków odzysku za pomocą procesu odzysku R10 – Rozprowadzanie na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszania gleby i rodzajów odpadów dopuszczonych do takiego odzysku



Ryzyko technologiczne (czynniki „tradycyjne”)

- Ryzyko negatywnej eksploatacyjnej weryfikacji technologii wytwórczej (np. nieosiągnięcie zakładanej produkcji),
- Ryzyko niedostatecznej elastyczności źródeł na rynku energii,
- Ryzyko trudności we współpracy źródeł z systemem elektroenergetycznym,
- Ryzyko przyspieszenia (pod wpływem konkurencji) wdrożenia nowych technologii wytwórczych, które zagrożą technologiom wcześniej zastosowanym)



Ryzyko technologiczne

- Zdolność technologii elektroenergetycznych do odpowiedzi na rynkowe wzrosty cen i na kryzysy na rynku energii elektrycznej
- Odporność technologii energetycznych na ataki terrorystyczne



Ryzyko technologiczne – przykład Podatność na atak terrorystyczny

	Siła ataku	Czas awarii
■ Linie napowietrzne	1	72 h
■ Linie kablowe		duża odporność
■ Transformatory	2	768 h
■ Rozdzielnie	3	360 h
■ Generatory		duża odporność
■ Podstacje	3	768 h

Źródło: Z. Trzaska: Bezpieczeństwo systemu elektroenergetycznego i jego podatność na atak terrorystyczny. Energetyka 1/2006.