

Warszawa, 20 kwietnia 2018r.

Uwagi PIPC do projektu ustawy o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji.

Przedstawiony do konsultacji publicznych projekt ustawy o promowaniu energii elektrycznej z wysokosprawnej kogeneracji uzależnia możliwość uzyskania wsparcia dla energii elektrycznej wytwarzanej w kogeneracji w istniejących jednostkach o mocy od 1 do 50 MW m.in. od tego czy energia ta zostanie „wprowadzona do sieci” (art. 23 ust. 2) oraz „sprzedana” (art. 2 pkt 28).

Z założenia eliminowana jest możliwość ubiegania się o dopłatę w postaci premii gwarantowanej przez przedsiębiorstwa chemiczne, które wytwarzają energię elektryczną w wysokosprawnej kogeneracji i zużywają ją na własne potrzeby energetyczne. W praktyce wszystkie przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego w Polsce zostaną pozbawione dopłat, gdyż większość wytwarzanego ciepła wykorzystują bezpośrednio w procesach produkcyjnych, a nie wprowadzają do publicznej sieci ciepłowniczej.

Brak takiego wsparcia potencjalnie niesie ze sobą szereg negatywnych konsekwencji dla przemysłu chemicznego w Polsce. Projekt z góry wyklucza ze wsparcia podmioty, które planują budowę własnych źródeł kogeneracyjnych. Spadnie również rentowność przy produkcji energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji w istniejących jednostkach autoproducentckich.

Produkcja ciepła i energii elektrycznej w kogeneracji (CHP) jest traktowana jako najlepsza dostępna technika dla większości produkcji przemysłowej w chemii. Jest to wysoce wydajna technologia ze względu na zdolność do zapewnienia oszczędności ekonomicznych i redukcji emisji. Elektrociepłownie oszczędzają koszty energii i zmniejszają emisję CO₂ (nawet o 30%) w porównaniu do oddzielnego wytwarzania.

W zależności od typu technologii oraz użytego paliwa kogeneracja prowadzi do **znaczących oszczędności energii w przemyśle chemicznym – od około 20% do ponad 50%**.

Typ technologii	Cykl kombinowany	Turbina gazowa	Spalanie z odzyskiem ciepła	Turbina parowa
Wartość referencyjna - sprawność przy oddzielnej produkcji ciepła	0,82	0,82	0,82	0,81
Wartość referencyjna - sprawność przy oddzielnej produkcji energii elektrycznej	0,35-0,55	0,25-0,42	0,25-0,45	0,17-0,35
Sprawność przy produkcji ciepła w kogeneracji	0,44	0,49	0,5	0,55
Sprawność przy produkcji energii elektrycznej w kogeneracji	0,41	0,27	0,38	0,25
Oszczędności energii pierwotnej	22,2 - 41,4%	19,4 – 40,4%	34 - 53%	28,2 - 53,4%

Źródło: JRC Science for Policy Report, "Energy efficiency and GHG emissions: Prospective scenarios for the Chemical and Petrochemical Industry", maj 2017

Ogromny potencjał wysokosprawnej kogeneracji przemysłowej potwierdzają szacunki Ministerstwa Energii dla lat 2007–2011. Oszczędność energii pierwotnej w tym okresie wyniosła 769,62 PJ, z czego 27% przypada na elektrociepłownie pracujące w zakładach przemysłowych. Oszczędności wygenerowane w elektrociepłowniach przemysłowych stanowiły średnio 7% ogólnej produkcji ciepła i wytwarzania energii elektrycznej w kogeneracji w Polsce.

Łączne oszczędności w emisji CO₂ w tym samym okresie wyniosły 62,03 mln ton CO₂, z czego 21% dzięki elektrociepłowniom przemysłowym. Jeśli chodzi o emisje, ważne jest, by pamiętać, że integracja jednostki kogeneracyjnej ma podwójny efekt. Z jednej strony prowadzi to do zwiększonej emisji bezpośredniej ze względu na wzrost zużycia paliwa do zasilania elektrociepłowni i produkcji ciepła i energii elektrycznej. Z drugiej strony powoduje zmniejszenie emisji pośrednich, dzięki uniknięciu zakupu energii elektrycznej z sieci.

Oszczędności energii pierwotnej (PJ)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Elektrociepłownie przemysłowe	23,64	23,54	26,4	27,6	27,95	29,34	24,17	26,72
Ogółem kraj	93,91	94,24	98,46	102,06	97,99	100,83	93,13	89
<i>Udział elektrociepłowni przemysłowych</i>	25%	25%	27%	27%	29%	29%	26%	30%
Uniknięta emisja CO ₂ (mln t CO ₂)								
Elektrociepłownie przemysłowe	1,53	1,63	1,37	1,77	1,73	1,76	1,61	1,6
Ogółem kraj	8,08	7,98	7,73	8,34	7,73	7,69	7,52	6,96
<i>Udział elektrociepłowni przemysłowych</i>	19%	20%	18%	21%	22%	23%	21%	23%

Źródło: Ministerstwo Energii, „Kompleksowa ocena potencjału zastosowania wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych systemów ciepłowniczych i chłodniczych w Polsce”

Przemysł chemiczny w UE wykorzystuje ponad 75% instalacji kogeneracyjnych do produkcji w sektorach sklasyfikowanych jako narażonych na ryzyko ucieczki emisji. Emisje z produkcji ciepła w tych jednostkach 90% wszystkich emisji CO₂ z instalacji kogeneracyjnych w przemyśle chemicznym w UE.

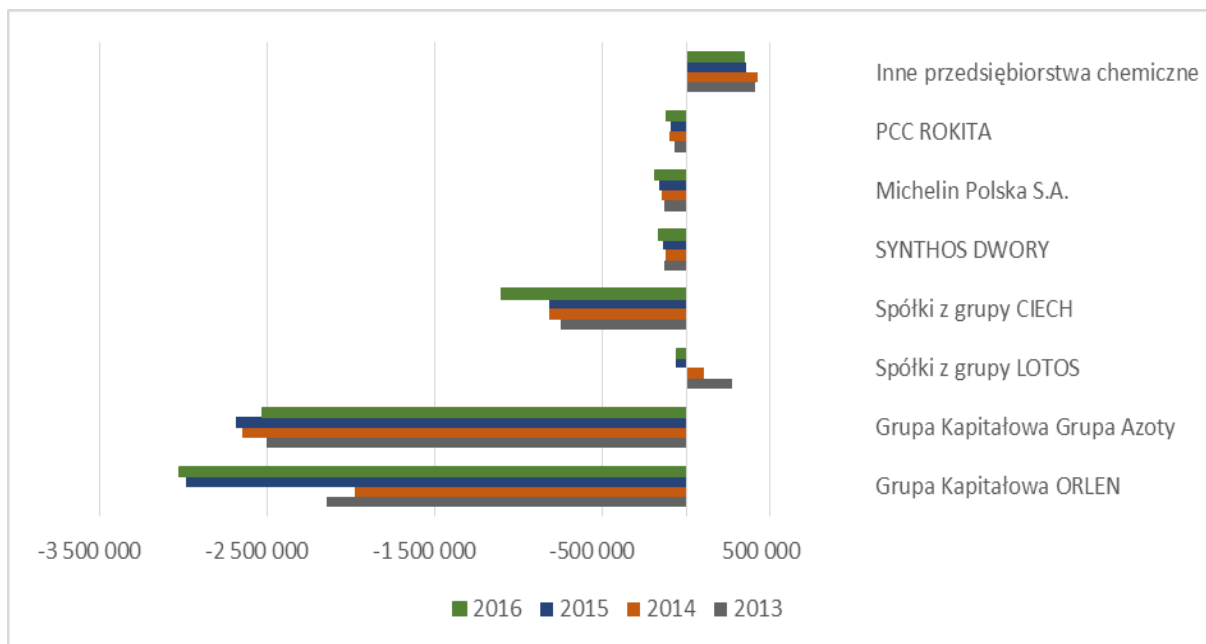
Ryzyko dotyczy 5 kluczowych produktów: etylenu, kwasu azotowego, amoniaku, propylenu i mocznika. Są to wysokowartościowe chemikalia, nawozy i związki azotowe, które należą do wielkotonażowej produkcji chemicznej, funkcjonujących w warunkach ostrej konkurencji wewnętrznej oraz ze strony krajów trzecich. W Polsce mamy 5 instalacji amoniaku, 4 instalacje kwasu azotowego oraz 2 instalacje mocznika, które reprezentują odpowiednio 15%, 9% i 14% zdolności produkcyjnych w UE. W ramach chemii organicznej mamy 2 instalacje propylenu (3% europejskich zdolności produkcyjnych) oraz 2 z 12 europejskich instalacji sody (14% europejskich zdolności produkcyjnych).

Elementem nowego systemu wsparcia kogeneracji po 2018r. powinny być także redukcje kosztu opłaty kogeneracyjnej dla najbardziej energochłonnych przedsiębiorstw. Przemysł chemiczny i petrochemiczny jest jednym z najważniejszych sektorów Polskiej gospodarki, generującym około 13% PKB (ok. 220 mld zł) i zapewniającym blisko 11% miejsc pracy (274 tys.). Energochłonne i elektrochłonne przedsiębiorstwa chemiczne muszą stawiać czoła coraz bardziej wymagającym wyzwaniom w obszarze energetyki i polityki klimatycznej.

Koszty z tytułu zakupu uprawnień (przy dotychczasowym niskim poziomie cenowym jednostek) wynoszą średnio ponad 150 mln zł rocznie (dane za lata 2012-2016). Jednak przy optymistycznym założeniu wzrostu cen uprawnień do emisji do poziomu 20EUR/t CO₂, koszty bezpośrednie wzrosną do prawie 0,5 mld zł na rok. Dochodzą do tego obecnie obowiązujące i planowane (rynek mocy) obciążenia kosztów regulacyjnych dla energii elektrycznej.

Poniższy wykres ilustruje **niedobory uprawnień do emisji** (zweryfikowane emisje minus darmowe uprawnienia) w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego i petrochemicznego w Polsce. W latach 2013 – 2016 **firmy te musiały zakupić 23,7 mln uprawnień do emisji**.

Tak znaczne niedobory uprawnień związane są z dużym udziałem emisji (około 45%) pochodzących z elektrociepłowni i spalania paliw. Podobnie jak w przypadku energetyki zawodowej główną przyczyną wysokiej emisyjności energetyki przemysłowej jest przewaga węgla w produkcji energii i ciepła.



Źródło: Obliczenia własne na podstawie EUTL

W świetle coraz bardziej pogarszającej się sytuacji konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw chemicznych w UE i poza nią, wprowadzanie kolejnego, systemowego obciążenia powinno uwzględniać konieczność redukcji kosztu opłaty kogeneracyjnej dla energochłonnych sektorów przemysłu.

Mamy nie tylko jedno z najwyższych w UE wskaźników emisyjności energetyki, ale z racji położenia geograficznego jesteśmy w znacznie większym stopniu narażeni na konkurencję ze strony państw trzecich. Na podstawie kalkulacji opartych o dane z lat 2014-16 wynika, iż intensywność wymiany handlowej dla sektorów i podsektorów przemysłu chemicznego w Polsce jest 2 lub prawie 3-krotnie wyższa w porównaniu ze średnią unijną.

Niniejszym zwracamy się do Ministerstwa Energii o uwzględnienie w pracach nad ustawą postulatów sektorów przemysłu energochłonnego, które pomimo korzystnego cyklu koniunkturalnego w obecnym momencie, może bardzo szybko stracić swoje dotychczasowe przewagi konkurencyjne.