



# **WPŁYW POLITYKI ENERGETYCZNEJ UNII EUROPEJSKIEJ NA FUNKCJONOWANIE PRZEDSIĘBIORSTW ENERGETYCZNYCH W POLSCE**

**prof. dr hab. inż. Józef Paska**  
**dr inż. Tomasz Surma**

XXII Konferencja Naukowo-Techniczna Rynek Energii Elektrycznej „Bezpieczeństwo energetyczne Polski”,  
Kazimierz Dolny, 25-27 kwietnia 2016 r.

## Redukcja gazów cieplarnianych

- Emisja spadła o ok. 18% w stosunku do 1990
- Obecny system doprowadzi do redukcji o ok. 24% do roku 2020
- Wprowadzony system nie wspiera jednak inwestycji w nowe technologie, niskie ceny uprawnień nie generują sygnałów inwestycyjnych, co było założeniem

## Rozwój odnawialnych źródeł energii

- Generacja 15,3% energii w roku 2014
- Prognozy rozwoju wskazują na wzrost do 21% w roku 2020
- Bułgaria, Estonia i Szwecja już osiągnęły cel roku 2020
- Dynamiczny wzrost mocy zainstalowanej źródeł o niestabilnym charakterze pracy

## Poprawa efektywności energetycznej

- Odnotowano zmniejszenie energochłonności o ok. 24% w latach 1995-2011
- Cel dla efektywności nie jest obowiązkowy
- Prawdopodobnie nie uda się zrealizować celu do roku 2020
- Komisja Europejska ocenia obecnie realizację dyrektyw związanych z efektywnością energetyczną

## **Pakiety o liberalizacji rynku energii elektrycznej**

- Dokończenie reformy rynku energii
- Rozwój konkurencji na rynku energii
- Nowe podejście do modelu rynku energii (dyskutowany rynek mocy)

## **Pakiet infrastrukturalny**

- Brak wystarczających zdolności przesyłowych jako przeszkoda w rozwoju rynku energii oraz zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii i paliw
- Wypracowanie modelu współpracy sektora prywatnego oraz instytucji finansowych dla rozwoju infrastruktury

## **Uwarunkowania zewnętrzne**

- Rozwój Chin i Indii
- Odkrycia złóż gazu niekonwencjonalnego w Stanach Zjednoczonych, możliwe odkrycia w UE
- Konkurencyjność gospodarki krajów UE
- Bezpieczeństwo dostaw paliw i energii – kryzys na Ukrainie, współpraca z Rosją



# Cele nowej polityki energetycznej do 2030 roku



- Komisja Europejska już w roku 2011 zaproponowała nowe długoterminowe cele dla energetyki do roku 2050, publikując i poddając konsultacjom dokumenty: **„Plan działania w dziedzinie energii do 2050 roku”** oraz **„Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 roku”**.
- Plany te wskazywały ambitne cele ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w całej gospodarce o 80% do roku 2050. Dokumenty te, choć nie przyjęte przez Radę, wciąż odgrywają znaczenie w kreowaniu nowej polityki do roku 2030.
- W styczniu 2014 Komisja opublikowała dokument „Ramy polityczne na okres 2020-2030 dotyczące klimatu i energii” który nakreśla nowe cele dla energetyki do roku 2030.



# Cele nowej polityki energetycznej do 2030 roku



## Cel w zakresie emisji gazów cieplarnianych – nadrzędny cel polityczny

- Obligatoryjny cel redukcji o **40%** do roku 2030, w tym 43% dla podmiotów uczestniczących w systemie handlu uprawnieniami do emisji
- Zwiększenie wskaźnika rocznej redukcji emisji do 2,2% (obecnie jest 1,74%)
- Reforma systemu ETS – rynkowa rezerwa stabilizacyjna jako narzędzie redukcji nadpodaży lub łagodzenia nagłego popytu

## Cel dla energetyki odnawialnej

- **27%** wytworzonej energii z zasobów odnawialnych w ramach całej UE
- Cel rozłożony na cele indywidualne, cel nieobowiązkowy
- Indywidualne mechanizmy wsparcia
- Energetyka odnawialna jako narzędzie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych
- Komisja dostrzega wpływ instrumentów wsparcia na konkurencyjny rynek energii
  - Udzielono ok 34 mld EUR wsparcia w roku 2012
- Wiele technologii wykorzystujących zasoby odnawialne wchodzi w tzw. okres dojrzałości



# Cele nowej polityki energetycznej do 2030 roku



## Cel w zakresie efektywności energetycznej

- Nie zadeklarowano jeszcze odrębnego celu dla poprawy efektywności energetycznej
- Efektywność energetyczna jako narzędzie realizacji celu nadrzędnego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, w gestii krajów członkowskich
- W 2016 roku Komisja Europejska opublikuje zmianę dyrektywy o efektywności energetycznej

## Konkurencja na zintegrowanym rynku energii

- Zakończenie budowy wewnętrznego rynku energii
- New market design 2016
- Nowe Wytyczne w sprawie pomocy na ochronę środowiska i cele związane z energią na lata 2014-2020
  - Dotacje dla rozwiniętych technologii należy znieść w latach 2020-2030
  - Dotacje i wsparcie zostaną ograniczone
  - Dotacje tylko dla innowacyjnych technologii

- Komisja Europejska określając w „Ramach politycznych na okres 2020-2030” jeden cel obligatoryjny pozostawia krajom członkowskim większą swobodę w kształtowaniu krajowej polityki energetycznej niż obecnie.
- Określenie nowych celów politycznych na okres po roku 2020 daje inwestorom dalszą perspektywę rozwoju oraz obraz spodziewanych regulacji europejskich, które będą oddziaływać na wewnętrzne strategie oraz plany inwestycyjne przedsiębiorstw energetycznych oraz polityki krajowe.
- Ze względu na uwarunkowania energetyki polskiej, opartej na węglu, kwestie związane z ograniczeniem oddziaływania energetyki na środowisko budzą kontrowersje a proponowane po roku 2020 dalsze redukcje emisji gazów cieplarnianych o 40% będą wpływać na pozycję gospodarki polskiej.

## Cel redukcji gazów cieplarnianych

- Kontynuacja polityki ograniczenia emisji gazów cieplarnianych będzie negatywnie wpływać na koszty funkcjonowania energetyki, o ile nie dokona się dywersyfikacji krajowego miks energetycznego.
- Komisja Europejska szacuje w scenariuszu referencyjnym koszt emisji dwutlenku węgla na poziomie 10 €/t CO<sub>2</sub> w roku 2020 oraz 14 €/t CO<sub>2</sub> w roku 2025, co ma związek z nadpodażą uprawnień na rynku.
- Zwiększenie wskaźnika rocznej redukcji uprawnień oraz zaproponowany mechanizm rynkowej rezerwy stabilizującej może doprowadzić do zbilansowania ceny uprawnień na spodziewanym poziomie ok. 35 €/t CO<sub>2</sub> w roku 2030. Koszt ten będzie wpływać na koszty zakupu energii przez odbiorców oraz będzie decydować o dalszym rozwoju gospodarki polskiej.
- Nowa strategia kontynuuje rozpoczęty trend wymuszenia ograniczenia stosowania paliw kopalnych przez zwiększenie kosztów energii ze źródeł konwencjonalnych. To, w warunkach Polski, będzie stanowić największe wyzwanie nowej polityki energetycznej Wspólnoty.



## Rozwój energetyki odnawialnej

- W Polsce wciąż trwają prace nad przyjęciem ustawy o odnawialnych źródłach energii, która z założenia ma doprowadzić do realizacji celu przyjętego na rok 2020.
- Analizy przygotowane przy okazji prac nad ustawą już przyniosły rekomendacje, z których niektóre pokrywają się z wnioskami Komisji Europejskiej. System wsparcia energii ze źródeł odnawialnych w Polsce wymaga ewaluacji oraz dopasowania do malejących kosztów poszczególnych technologii.
- Przy urynkowaniu się technologii z pewnością istotny będzie rozwój technologii magazynowania energii, tak aby zapewnić stabilne, gwarantowane dostawy energii elektrycznej z takich systemów.
- Z drugiej strony brak obligatoryjnego celu dla rozwoju energetyki odnawialnej i swoboda w ustanowieniu działań wykonawczych po roku 2020 wpłynie już dziś negatywnie na wiele projektów. Dotychczasowy dualizm polityki krajowej oraz bariery na jakie napotykają inwestorzy prawdopodobnie będą się potęgować po roku 2020. To w rezultacie może doprowadzić do spowolnienia rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce.

## Poprawa efektywności energetycznej

- W Polsce efektywność energetyczna była wspierana jedynie hasłowo.
- Pomimo ambitnych „Planów działań dla efektywności energetycznej”, nie udało się jak do tej pory w Polsce wdrożyć efektywnej długoterminowej polityki oszczędzania energii. Cele i działania zapisane w „Polityce energetycznej Polski do 2030 roku” nie są realizowane.
- Można już dokonać pierwszych podsumowań funkcjonowania mechanizmów ustawy o efektywności energetycznej, wdrożono rozwiązania czasowe, skomplikowany mechnizm.
- Bazując na obecnych doświadczeniach można wysnuć wniosek, że bez politycznej presji ze strony instytucji Unii Europejskiej nowa polska polityka energetyczna nie będzie już priorytetowo traktować dalszych działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej.
- Z pewnością jednak konkurencja na rynku energii będzie mimo wszystko wymuszać działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej.



# Podsumowanie



- Polityka energetyczna Unii Europejskiej od wielu lat określa nadrzędny cel ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, dla wypełnienia globalnego celu ograniczenia wzrostu średniej temperatury na Ziemi do 2°C. W świetle zmian dyrektywy ETS, korygujących ilość uprawnień do emisji na rynku oraz propozycji nowej polityki energetycznej Wspólnoty do 2030 roku wydaje się, że będzie to trend kontynuowany.
- Jak wynika z monitorowania wdrożeń polityki, większość krajów członkowskich dokonała, jak do tej pory, zadawalających postępów w zakresie realizacji zamierzeń, jednak co warto podkreślić, obecne spowolnienie gospodarcze wpływa na realizację niektórych z celów.
- Ryzyko polityczne oraz ryzyko regulacyjne należą do kluczowych przy planowaniu inwestycji energetycznych. Dodatkowo, doświadczenie realizacji dotychczasowych działań wykonawczych poszczególnych polityk sprawia, że istotnie trudno jest oprzeć projekty inwestycyjne na dokumentach strategicznych.
- Realizacja nowej polityki energetycznej UE wymuszać będzie zmianę dotychczasowych modeli biznesowych zarówno przedsiębiorstw energetycznych, jak i odbiorców energii.

1. W ocenie wpływu polityki energetycznej UE na działalność przedsiębiorstw sektora elektroenergetycznego w Polsce wskazane jest rozdzielenie analizy dla sektora wytwarzania energii elektrycznej i dla sektora sprzedaży energii odbiorcy finalnemu, gdyż powyższe przedsiębiorstwa prowadzą niezależną działalność. Czy można zauważyć istotne konsekwencje takiego podejścia?
2. Czy przyszła polityka energetyczna UE będzie powodowała zmianę koncentracji produkcji w Polsce oraz w jaki sposób zmieni się dystrybucja pod względem konkurencyjności, rozumianej jako udziały rynkowe przedsiębiorstw, które przy dużej nierównomierności mogą prowadzić do wykorzystywania dominującej pozycji i nadużywania siły rynkowej?
3. Potencjalną możliwość wykorzystania siły rynkowej przedsiębiorstw funkcjonujących na rynku charakteryzują m.in. wskaźniki oparte na udziałach rynkowych, np. wskaźnik HHI (Hirschmann-Herfindahl index), czy wskaźnik Giniego (Gini coefficient), które można wykorzystać w analizach sektora energetycznego. Czy złożoność oddziaływań występujących obecnie w sektorze energetycznym nie ogranicza stosowania powyższych metodyk i czy potencjalnie można by je zastosować w analizach sformułowanych w tytule referatu i prezentowanych w artykule?



# **XXII Konferencja Naukowo-Techniczna Rynek Energii Elektrycznej: Bezpieczeństwo energetyczne Polski**



**Prof. dr hab. inż. Józef PASKA**

**Politechnika Warszawska, Instytut Elektroenergetyki**

**[jozef.paska@ien.pw.edu.pl](mailto:jozef.paska@ien.pw.edu.pl)**

**Dr inż. Tomasz SURMA**

**CEZ Polska**

**[tomasz.surma@cezpolska.pl](mailto:tomasz.surma@cezpolska.pl)**