

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

**Autorzy: Józef Paska, Tomasz Surma**

**("Rynek Energii" - kwiecień 2016)**

**Słowa kluczowe:** polityka energetyczna, transformacja energetyki, przedsiębiorstwa energetyczne

**Streszczenie.** Kraje Unii Europejskiej przyjęły politykę energetyczną, która nakreśliła kierunki rozwoju energetyki do roku 2030. Nowe strategie integrują różne cele polityczne, takie jak: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zabezpieczenie dostaw paliw i energii oraz wspieranie wzrostu, konkurencyjności i tworzenia miejsc pracy. Polityki energetyczne, określając kierunki oraz działania wykonawcze, powinny gwarantować bezpieczeństwo inwestycji w długiej perspektywie. Długoterminowa, stabilna polityka energetyczna oraz stworzone na jej podstawie regulacje są zazwyczaj gwarantem rozwoju energetyki. Niemniej przyjęte cele polityczne do realizacji do roku 2030 będą stanowić wyzwanie dla przedsiębiorstw energetycznych. Trwa obecnie proces rewizji dyrektyw europejskich, których przyjęcie a potem wdrażanie do regulacji krajowych ma z założenia doprowadzić do realizacji celów określonych na rok 2030. W artykule przedstawiono zakres polityki energetycznej Unii Europejskiej do 2030 roku oraz dokonano oceny wpływu tej polityki na działalność przedsiębiorstw energetycznych w Polsce.

## 1. WSTĘP

Unia Europejska nakreśliła jak do tej pory ramy służące ukierunkowaniu polityki w zakresie energii i klimatu do roku 2020. Ramy te integrują różne cele polityczne, takie jak: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zabezpieczenie dostaw paliw i energii oraz wspieranie wzrostu, konkurencyjności i tworzenia miejsc pracy. Te cele, w tej dekadzie są realizowane za pomocą przyjętych dyrektyw, które wdrożone do prawodawstwa poszczególnych krajów członkowskich mają z założenia doprowadzić do realizacji celów określonych na rok 2020.

Jak wynika z monitorowania polityki, większość krajów członkowskich dokonała jak dotychczas zadawalających postępów w zakresie realizacji zamierzeń, jednak co warto podkreślić, obecne spowolnienie gospodarcze wpływa na realizację niektórych z celów.

Ograniczenie spowolnienia gospodarczego i jego wpływu na społeczeństwo, wdrożenie wspólnotowego rynku energii, w tym wzmocnienie połączeń transgranicznych oraz współpraca operatorów sieci, ograniczenie uzależnienia Unii Europejskiej od zewnętrznych dostawców paliw i energii, wzrost cen energii (w dłuższej perspektywie), przeciwdziałanie zmianom klimatu, współpraca międzynarodowa to dzisiaj niektóre z wyzwań, przed którymi stoi Unia Europejska.

Uczestnicy rynku energii prowadzą działalność pod presją dużego ryzyka oraz uwarunkowań obecnych trendów, zachodzących w skali globalnej, w tym w szczególności postępującej utraty wartości aktywów wytwórczych, spadku rentowności wytwarzania energii elektrycznej w dotychczasowym modelu, negatywnego wpływu energetyki na środowisko, rosnącej świadomości odbiorców zarówno jako klientów, jak i uczestników rynku energii, zmian struktury produkcji energii, zmieniających się kosztów zarówno technologii, jak i paliw a także stopniowego wyczerpywania się zasobów paliw kopalnych.

Komisja Europejska publikując „Ramy polityczne na okres 2020-2030 dotyczące klimatu i energii” rozpoczęła dyskusję nad nowymi celami politycznymi po roku 2020 oraz sposobem ich realizacji [6]. Obecnie Komisja Europejska prowadzi procesy konsultacyjne dyrektyw oraz innych dokumentów i regulacji, w tym między innymi związanych z systemem handlu uprawnieniami do emisji, w sprawie energii ze źródeł odnawialnych, w sprawie nowych standardów emisji (tzw. BREF BAT), bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, wzmocnienia połączeń transgranicznych, modelu wspólnotowego rynku energii oraz poprawy efektywności energetycznej. Te nowe przyjęte regulacje będą dotyczyły realizacji polityki w horyzoncie po 2020 roku i będą kształtować otoczenie dla rozwoju przedsiębiorstw energetycznych w tym okresie, także tych działających w Polsce.

Równolegle rząd polski zapowiedział opracowanie nowej polityki energetycznej kraju. Warto zatem, aby na tym etapie przeanalizować dotychczas przyjęte dokumenty europejskie, które nakreślają realizację celów do roku 2020, bazując na doświadczeniach z ich wdrażania oraz realizacji przygotować się do negocjacji i adaptacji nowych regulacji oraz przede wszystkim znaleźć tzw. „złoty środek”, umożliwiający przedsiębiorstwom energetycznym działającym na rynku w Polsce rozwijać się w nowej perspektywie, pomimo niesprzyjających okoliczności oraz punktu startowego w realizacji tej polityki europejskiej. Podczas prac nad polityką energetyczną Polski istotne będzie uwzględnienie dalszego oczekiwanego rozwoju strategii europejskich.

## **2. REALIZACJA OBECNEJ POLITYKI ENERGETYCZNEJ UNII EUROPEJSKIEJ**

Przyjęte w marcu 2007 roku przez przywódców państw członkowskich Unii Europejskiej cele wyznaczyły ramy polityki energetycznej Wspólnoty do 2020 roku. Cele te w zakresie obniżenia emisji dwutlenku węgla, zwiększenia wykorzystania odnawialnych zasobów energii oraz poprawy efektywności wykorzystania energii determinują rozwój energetyki w tym dziesięcioleciu.

Analizy Komisji Europejskiej wskazują, że działania wynikające z przyjętych na podstawie polityki dyrektyw przynoszą pozytywne rezultaty w poszczególnych krajach członkowskich i tym samym Unia Europejska jako całość, z dużym prawdopodobieństwem, osiągnie cele roku 2020. Analizy wskazują, że emisja gazów cieplarnianych w roku 2012 spadła o 18% w porównaniu z poziomem emisji w roku 1990. Szacuje się, że obecnie prowadzone działania

ograniczające emisję gazów cieplarnianych doprowadzą do ich redukcji o 24% do roku 2020. Jednak wprowadzony unijny system handlu uprawnieniami do emisji nie wspiera w wystarczającym stopniu inwestycji w technologie niskoemisyjne. Nadpodaż nieodpłatnych uprawnień do emisji przekłada się na ich niskie ceny i w rezultacie system nie generuje wystarczających sygnałów inwestycyjnych, co było założeniem Komisji Europejskiej.

Realizacja dyrektywy w sprawie promocji energii ze źródeł odnawialnych przyczyniła się do wzrostu udziału tej energii do 15,3% w roku 2014 i na bazie przyjętych mechanizmów wsparcia tych źródeł jest spodziewany dalszy wzrost do poziomu 21% w roku 2020 [2]. Już dzisiaj Bułgaria, Estonia i Szwecja osiągnęły swój cel w zakresie produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W ostatnich latach na terenie Unii Europejskiej zainstalowano ok. 44% mocy wszystkich źródeł wykorzystujących zasoby odnawialne na świecie, z wyłączeniem energetyki wodnej. Źródła te jednak, ze względu na niestabilną specyfikę pracy uzależnioną od zasobów energii i warunków meteorologicznych stwarzają nowe wyzwania dla operatorów systemów elektroenergetycznych. Te zaś nasilają się wraz z dalszym rozwojem tych źródeł i przyrostem ich mocy [13].

W zakresie poprawy efektywności energetycznej odnotowano zmniejszenie energochłonności gospodarki europejskiej, jednak zdaniem Komisji krajom członkowskim nie uda się osiągnąć przewidywanego celu na rok 2020. Ostatnie prognozy realizacji celu wskazują, że możliwe będzie do osiągnięcia około 18%. Cel na rok 2020 w zakresie efektywności energetycznej nie jest obowiązkowy a obecnie Komisja Europejska dokonuje oceny realizacji dyrektyw związanych z efektywnością energetyczną i należy spodziewać się zaostrzenia działań w zakresie wymuszenia większych wysiłków w zakresie poprawy efektywności energetycznej.

Analizując realizację celów roku 2020 oraz zachodzące zmiany trudno jednak nie zauważyć wpływu spowolnienia gospodarczego, które z jednej strony wspomaga realizację celów przez bezpośredni wpływ na ograniczenie zużycia energii i ograniczenie emisji ale ma równocześnie olbrzymi wpływ na zdolności inwestycyjne przedsiębiorstw działających na rynku, które uczestniczą w realizacji polityki energetycznej.

Dodatkowo przyjęte Pakiety o liberalizacji rynku energii, wzmacniające konkurencję na rynku energii, nie pozostają bez znaczenia dla realizacji polityki energetycznej. Przyjmując dyrektywy o liberalizacji rynku energii Komisja Europejska wskazała, że do kryteriów warunkujących rozwój konkurencji na rynku energii należy właściwa struktura rynku, gdyż dominacja jednego lub dwóch wytwórców, często pionowo zintegrowanych, jak również brak zdolności przesyłowych, nadal są podstawową barierą rozwoju konkurencji.

Odpowiadając na konieczność rozbudowy infrastruktury niezbędnej dla stworzenia wspólnotowego rynku energii przedstawiono w 2010 roku Pakiet infrastrukturalny, którego regulacje mają wymusić inwestycje w infrastrukturze przesyłowej energii elektrycznej, gazu, ropy naftowej oraz transportu dwutlenku węgla. Wyzwaniem realizacji ww. działań jest

konieczność stworzenia optymalnych warunków politycznych i gospodarczych, a zwłaszcza mechanizmów współpracy między sektorem prywatnym a instytucjami finansowymi, gdyż urzeczywistnienie tych projektów będzie wymagać znacznych nakładów finansowych oraz środków organizacyjnych.

W konsekwencji Pakiet o liberalizacji rynku energii oraz Pakiet infrastrukturalny będą wpływać na tworzenie wspólnego europejskiego rynku energii, ograniczenia w przepływie energii między granicami, swobodę wyboru dostawcy energii i tym samym wzmocnienie konkurencyjności na rynku energii.

Nie bez znaczenia dla polityki Unii Europejskiej są także uwarunkowania zewnętrzne oraz rozwój gospodarek krajów spoza Wspólnoty. Dzisiaj nowymi światowymi centrami zapotrzebowania na energię są Chiny i Indie, gospodarki wschodzące, które będą coraz bardziej wpływać na rozwój gospodarczy Unii Europejskiej. Także odkrycia złóż gazu niekonwencjonalnego w Stanach Zjednoczonych, co w rezultacie doprowadziło do znacznego obniżenia cen energii dla odbiorców w tym kraju oraz możliwości rozszerzenia importu tego surowca będą implikować dalszy rozwój przemysłu na terenie Unii Europejskiej. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ograniczenie kosztów dostaw paliw i energii do Wspólnoty to nieodłączny cel działań w ramach polityki energetycznej. Jest to szczególnie istotne, gdyż Unia Europejska importuje dzisiaj około 53% energii konsumowanej a jej koszty wynoszą ponad 1 mld € dziennie. W szczególności importuje się w 90% ropę naftową, w 66% gaz ziemny, w 42% węgiel oraz inne paliwa kopalne oraz w 40% paliwa jądrowe.

Komisja Europejska, zdając sobie sprawę z nowych uwarunkowań oraz oczekiwań inwestorów w zakresie wyznaczenia długoterminowych celów strategicznych, przygotowała dokument „Ramy polityczne na okres 2020-2030 dotyczące klimatu i energii”, w którym zaproponowała nowe cele dla energetyki do roku 2030 [6]. Obecnie uzgodnione na bazie tego dokumentu cele nowej polityki energetycznej do 2030 roku, w tym w szczególności projekty zmian kluczowych dyrektyw są poddawane szerokim konsultacjom.

### **3. CELE NOWEJ POLITYKI ENERGETYCZNEJ UE 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” [5]. Plany te wskazywały ambitne cele ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w całej gospodarce o 80% do roku 2050. Dokumenty te, choć nie przyjęte przez Radę Unii Europejskiej, wciąż odgrywają znaczenie w kreowaniu nowej polityki do roku 2030.

Nowa polityka energetyczna Unii Europejskiej, tak jak poprzednia, wskazuje w przesłankach wyznaczonych kierunków rozwoju energetyki cel nadrzędny ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, dla wypełnienia globalnego celu ograniczenia wzrostu średniej temperatury na Ziemi do 2 °C. Wskazuje, że ok. 110 krajów odpowiada za 85% globalnej emisji gazów cieplarnianych. Nie bez znaczenia dla realizacji polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych ma także podpisane w Paryżu w 2015 roku nowe porozumienie w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu [4]. Porozumienie to potwierdza zaangażowanie oraz wolę działań sygnatariuszy, w tym Polski, zmierzających do redukcji emisji gazów cieplarnianych.

### *Cel w zakresie emisji gazów cieplarnianych*

Komisja Europejska w dokumencie „Ramy polityczne na okres 2020-2030 dotyczące klimatu i energii” proponuje ustalenie na 2030 rok celu 40% redukcji emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej, w odniesieniu do roku bazowego 1990. Cel na poziomie unijnym zostanie rozdzielony między sektory i podmioty, które obecnie uczestniczą w systemie handlu uprawnieniami do emisji oraz sektory, które są wyłączone z tego systemu. Komisja szacuje, że w systemie handlu uprawnieniami do emisji będzie konieczne obniżenie emisji o 43%, zaś poza tym sektorem konieczna będzie redukcja o 30% w porównaniu z rokiem 2005. Przedstawiając założenia systemu redukcji gazów cieplarnianych Komisja wskazuje także na planowane zwiększenie rocznego wskaźnika redukcji emisji do 2,2% z obecnego poziomu 1,74%, zdefiniowanego w dyrektywie ETS [3].

### *Reforma systemu handlu emisjami*

W analizach towarzyszących „Polityce energetycznej 2020-2030” Komisja zdiagnozowała nadpodaż uprawnień do emisji dwutlenku węgla, która nie zostanie zniwelowana pomimo ostatnich decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady UE o przesunięciu 900 mln t uprawnień do emisji z lat 2014-2016 (400 mln t w roku 2014, 300 mln t w roku 2015 oraz 200 mln t w 2016 r.) na lata 2019-2020. Zdaniem Komisji nadwyżka utrzyma się nawet po roku 2020, kiedy to rozpocznie się kolejna faza systemu ETS. Obecne szacunki wskazują na nadpodaż uprawnień ok. 2 mld ton. Biorąc pod uwagę, że w ramach konsultacji Zielonej Księgi w sprawie ram polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030 strony zgodziły się aby system handlu uprawnieniami do emisji pozostał głównym narzędziem transformacji gospodarki, Komisja w ramach nowej polityki proponuje reformę ETS. Zdaniem Komisji dla uzdrowienia sytuacji na rynku uprawnień niezbędne było ustanowienie rynkowej rezerwy stabilizującej, która jak uzgodniły strony zacznie obowiązywać od 2019 roku [1]. Z założenia rynkowa rezerwa stabilizacyjna ma zapewnić redukcję lub zwiększenie podaży uprawnień do emisji w przypadku nagłego wzrostu popytu i w ten sposób m.in. łagodzić skutki dla przemysłu i poszczególnych sektorów narażonych na ryzyko przeniesienia produkcji do innych krajów oraz kreować odpowiednią cenę uprawnień do emisji służącą realizacji celów dyrektywy ETS.

Nie bez znaczenia dla reformy systemu handlu uprawnieniami do emisji są także proponowane zmiany w zakresie przyznawania nieodpłatnych uprawnień do emisji, które w nowej perspektywie mają być przyznawane w drodze przetargów dla projektów o największej redukcji emisji.

### *Cel dla energetyki odnawialnej*

Komisja Europejska przyjęła cel 27% dla energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych w ramach całej Wspólnoty. Cel ten nie będzie jednak rozłożony na indywidualne cele krajowe, jak ma to miejsce obecnie w ramach dyrektywy o promocji energii ze źródeł odnawialnych [2], lecz zostanie zrealizowany przez dowolne mechanizmy krajowe. Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii będzie postrzegane w nowej polityce energetycznej Wspólnoty jako jedno z narzędzi ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Komisja Europejska uważa, że realizacja celu 40% redukcji gazów cieplarnianych będzie nadrzędna i jak wskazują szacunki bez większego niż obecnie udziału energii ze źródeł odnawialnych niemożliwa do wykonania. Takie podejście, zdaniem Komisji, pozwoli krajom członkowskim na większą swobodę w kształtowaniu narzędzi dla redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Z drugiej strony Komisja Europejska ma świadomość nasycania się systemów elektroenergetycznych źródłami odnawialnymi. Już dzisiaj w niektórych krajach, źródła te stanowią wyzwania dla operatorów oraz wpływają na konieczność dostosowania się systemów elektroenergetycznych do pracy źródeł generacji rozproszonej o fluktuującej zdolności wytwórczej [13]. Poza tym wsparcie jakie jest udzielane tym źródłom stoi zwykle w sprzeczności z zasadami konkurencyjnego, równoprawnego rynku energii i często wpływa na inwestycje w nowe moce wytwórcze, które mogą zapewnić stabilne dostawy energii.

Wiele technologii wykorzystujących zasoby odnawialne wchodzi w tak zwany okres dojrzałości, gdy ich koszty stają się konkurencyjne w stosunku do innych źródeł i przy poprawnie skonstruowanym modelu rynku energii oraz zniesieniu wsparcia dla paliw kopalnych źródła te w niedługim czasie będą mogły konkurować z innymi [6]. Tymczasem Komisja Europejska wskazuje, że wsparcie energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej wyniosło 13,7 mld € w roku 2009, zaś w 2012 roku już 34,6 mld €. Koszty te są odzwierciedlone na rachunkach odbiorców energii oraz w budżetach poszczególnych państw i budżecie wspólnotowym.

### *Efektywność energetyczna*

Dla efektywności energetycznej nowa polityka zakłada cel 27% oszczędności energii do 2030 roku. Komisja Europejska na obecnym etapie dokonuje oceny wdrożenia i realizacji założonych celów dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej z 2012 roku. W kilku krajach, w tym w Polsce wciąż trwa proces wdrażania tej dyrektywy. Zdaniem Komisji poprawa efektywności energetycznej przyczyni się do osiągnięcia celów

politycznych, w tym wzrostu konkurencyjności gospodarki, bezpieczeństwa dostaw i ograniczenia importu paliw i energii oraz transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Obecnie Komisja wskazuje, że zaproponowany cel redukcji emisji gazów cieplarnianych wymagać będzie zwiększenia poziomu oszczędności energii o ok. 30% do roku 2030. Jednak wskazuje równocześnie dopuszczoną elastyczność krajów członkowskich w przyjęciu narzędzi dla realizacji tego nadrzędnego celu w zakresie emisji.

Komisja dokonuje przeglądu efektów wdrożenia dyrektyw w zakresie efektywności energetycznej i na tej podstawie w drugiej połowie 2016 roku należy spodziewać się rozpoczęcia procesu konsultacji projektu nowej dyrektywy.

### *Konkurencja na zintegrowanych rynkach energii*

Zakończenie budowy wewnętrznego, konkurencyjnego rynku energii elektrycznej oraz gazu pozostaje priorytetem Komisji Europejskiej. Według Komisji konkurencyjny i zintegrowany wewnętrzny rynek energii będzie stanowić także w kolejnym dziesięcioleciu ważny element polityki energetycznej oraz będzie dostarczać odpowiednich sygnałów cenowych dla realizacji celów polityki w sposób racjonalny kosztowo. Komisja Europejska opublikowała nowe wytyczne dozwolonej pomocy publicznej dla energetyki i ochrony środowiska [7]. Wytyczne te znacząco zmieniają dotychczasowe podejście do wsparcia udzielanego poszczególnym gałęziom sektora. Komisja wskazuje, że dotacje dla rozwiniętych technologii, w tym dla źródeł wykorzystujących odnawialne zasoby energii należy znieść w latach 2020-2030. Dozwolone będą jedynie dotacje dla technologii innowacyjnych i rozwijających się, które mogą w przyszłości, w sposób uzasadniony kosztowo przyczynić się do rozwoju energetyki odnawialnej i zwiększyć potencjał wykorzystania zasobów odnawialnych.

Komisja analizując dotychczasowe zachowania podmiotów na rynku energii wskazuje, że z jednej strony konkurencja na rynku energii umożliwiła utrzymanie cen hurtowych energii elektrycznej na stabilnym poziomie w porównaniu z rosnącymi cenami paliw kopalnych ale jednocześnie rosnąca produkcja energii elektrycznej w dotowanych źródłach odnawialnych, które dodatkowo korzystają z regulacji pierwszeństwa odbioru i przesyłu energii, odegrała w tym procesie znaczną rolę. Jednocześnie koszty systemów wsparcia dla źródeł odnawialnych wpłynęły na zwiększenie cen detalicznych energii.

Proponowana polityka energetyczna na lata 2020-2030 nie pozostawia także wątpliwości co do prowadzenia dalszych działań wzmocniających konkurencję na rynku gazu.

### *Strategia dla ciepłownictwa*

Komisja Europejska dostrzegając także istotne znaczenie wykorzystania energii na potrzeby

ciepłownictwa opracowała Strategię dla ciepłownictwa oraz chłodnictwa [8]. Komisja wskazuje, że w Unii Europejskiej na potrzeby ogrzewania i chłodzenia zużywa się około 540 Mtoe, co stanowi ponad 50% konsumpcji energii. Ciepło oraz chłód są dostarczane do odbiorców z systemów scentralizowanych oraz indywidualnych systemów i pieców grzewczych, wykorzystujących zarówno paliwa kopalne, jak i odnawialne. Wytwarzanie ciepła na potrzeby grzewcze jest także obecnie źródłem emisji gazów cieplarnianych oraz innych zanieczyszczeń, szczególnie w przypadku pieców indywidualnych, wykorzystujących paliwa kopalne oraz alternatywne. Obecnie ok 75% ciepła w Unii Europejskiej wytwarza się z wykorzystaniem paliw kopalnych a pozostałą część przy użyciu biomasy, pomp ciepła, geotermii, z wykorzystaniem promieniowania słonecznego oraz energetyki jądrowej. Strategia podkreśla między innymi rolę scentralizowanych systemów ciepłowniczych oraz wykorzystania wysokosprawnej kogeneracji jako narzędzi dla ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Wykorzystanie wysokosprawnej kogeneracji wraz z akumulatorami ciepła jest postrzegane jako wspomaganie wytwarzania energii elektrycznej w niestabilnych źródłach wykorzystujących zasoby odnawialne. Strategia dając swobodę poszczególnym państwom członkowskim w zakresie wykorzystania potencjału ciepłownictwa oraz chłodnictwa zwraca uwagę na duży potencjał wykorzystania tego narzędzia dla poprawy efektywności energetycznej.

### *Zmiany modelu rynku energii*

Komisja Europejska podkreśla, że wspólny i w pełni zintegrowany rynek energii jest najbardziej kosztowo efektywną drogą do zapewnienia bezpiecznych i po przystępnych cenach dostaw energii dla odbiorców. Przez ustanowienie wspólnych zasad oraz wzmocnienie połączeń transgranicznych według Komisji będzie możliwe wzmocnienie konkurencji na rynku energii oraz stworzenie odbiorcom większych możliwości uczestnictwa w tym rynku, w tym wyboru dostawcy energii, co w rezultacie będzie prowadzić do utrzymania cen energii na zrównoważonym poziomie.

Niemniej Komisja dostrzega, że dzisiejszy rynek energii znacząco zmienił się a wprowadzony model jest nieadekwatny do otoczenia, w którym się znajdujemy i nie stwarza odpowiednich bodźców dla rozwoju. Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii, brak sygnałów inwestycyjnych dla zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii, duży udział jednostek wytwórczych wykorzystujących paliwa kopalne oraz duże zużycie się infrastruktury to dzisiaj wyzwania, którym musi sprostać model rynku energii. Z jednej strony cena energii powinna kreować sygnały inwestycyjne zapewniające długoterminową stabilność na rynku energii, przy zachowaniu zasad konkurencyjności oraz optymalizacji kosztowej inwestycji. Z drugiej strony rynek musi kreować aktywne zachowania odbiorców energii dla pobudzania konkurencji oraz świadomego udziału w korzyściach uczestnictwa w rynku energii.

Biorąc pod uwagę między innymi te założenia Komisja Europejska rozpoczęła w 2015 roku konsultacje publiczne nowego modelu rynku energii, podnosząc w tych konsultacjach kwestie

rynków regionalnych, w tym metody wyznaczania alokacji zdolności przesyłowych, tzw. market coupling, współpracy pomiędzy operatorami systemów przesyłowych, w tym jednolitych kodeksów sieciowych, nowej metodyki wyznaczania wystarczalności oraz poziomu bezpieczeństwa energetycznego w systemie elektroenergetycznym, mechanizmów rynku mocy. Publikacji szczegółowych rekomendacji oraz projektów aktów prawnych w zakresie zmian modelu rynku energii należy spodziewać się w drugiej połowie 2016 roku.

#### **4. BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE UNII EUROPEJSKIEJ**

Duże znaczenie dla rozwoju polityki energetycznej Unii Europejskiej miały niedawne wydarzenia na Ukrainie oraz wspólnotowe dyskusje nad bezpieczeństwem dostaw paliw i energii. Na kanwie tych wydarzeń, w maju 2014 roku Komisja Europejska opublikowała Strategię Bezpieczeństwa Energetycznego, która dostarcza dodatkowych argumentów dla rozwoju wspólnotowego rynku energii [5, 11].

Według danych przedstawionych w dokumencie Unia Europejska importuje 53% energii, w tym prawie 90% ropy naftowej, 66% gazu ziemnego 42% paliw stałych oraz 40% paliw jądrowych. W sumie łączny koszt importu paliw i energii to dzisiaj ok. 400 mld € na rok, w tym ponad 300 mld € stanowią opłaty za ropę. Bezpieczeństwo dostaw paliw i energii jest istotne dla wielu krajów Unii Europejskiej, w szczególności zaś dla krajów regionu Morza Bałtyckiego oraz Europy Środkowo-Wschodniej, które są mniej zintegrowane z rynkiem wspólnotowym a połączenia transgraniczne są ograniczone. Niemniej jednak warto podkreślić zrealizowane w ciągu ostatnich lat inwestycje infrastrukturalne w krajowym sektorze gazu ziemnego, mające na celu wzmocnienie bezpieczeństwa dostaw paliw gazowych poprzez m.in. rozbudowę połączeń międzysystemowych [12].

Kwestie zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego dotyczą głównie dostaw gazu ziemnego – sześć krajów członkowskich jest uzależnionych od dostaw z Rosji. Komisja diagnozuje w Komunikacie także problemy bezpieczeństwa elektroenergetycznego, wskazując systemy elektroenergetyczne Estonii, Litwy i Łotwy jako mocno uzależnione od dostawcy zewnętrznego (bilansowanie systemów i ciągłość dostaw zostały wskazane jako uzależnione od zewnętrznego operatora systemu elektroenergetycznego). Między innymi w celu wzmocnienia bezpieczeństwa elektroenergetycznego tych krajów Komisja Europejska dedykowała środki finansowe na budowę połączenia transgranicznego Litwa-Polska oraz Litwa-Szwecja, które zostały uruchomione pod koniec 2015 roku.

Strategia określa osiem filarów bezpieczeństwa energetycznego, które realizowane razem doprowadzą do wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej:

- wzmocnienie Unii Europejskiej na wypadek ewentualnych przerw w dostawach paliw w okresie krótkoterminowym;
- wzmocnienie mechanizmów solidarności, włączając w to koordynację oceny ryzyka oraz

- planów ewentualnościowych i ochrona infrastruktury strategicznej;
- wzmocnienie i realizacja narzędzi zarządzania stroną popytową;
  - budowa dobrze funkcjonującego i zintegrowanego wewnętrznego rynku energii;
  - wzrost produkcji energii i paliw wewnątrz Unii Europejskiej;
  - dalszy rozwój technologii energetycznych;
  - dywersyfikacja dostawców zewnętrznych i rozbudowa stosownej infrastruktury;
  - koordynacja krajowych polityk i wspólne negocjacje w sprawach polityki zewnętrznej Unii Europejskiej.

Strategia zakłada działania wykonawcze w każdym z wymienionych filarów, które w konsekwencji realizacji mają doprowadzić do wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego Wspólnoty. Dokument ten podkreśla znaczenie współpracy państw członkowskich w zakresie kształtowania polityki zagranicznej w obszarze energetyki oraz wypracowania wspólnego stanowiska w relacjach z krajami trzecimi. Dokumenty towarzyszące Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego, między innymi, kompleksowo diagnozują obecne uwarunkowania w zakresie połączeń transgranicznych, kierunków dostaw paliw i energii oraz zdolności magazynowania. Komisja wskazuje także scenariusze rozwoju dostaw paliw i energii.

Na bazie przeprowadzonych do tej pory analiz oraz biorąc pod uwagę założenia Unii Energetycznej Komisja Europejska przedstawiła w lutym 2016 roku tzw. Pakiet bezpieczeństwa energetycznego, który zawiera projekty i regulacje dotyczące środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego, Decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustanowienia mechanizmu wymiany informacji w odniesieniu do umów międzyrządowych w dziedzinie energii pomiędzy państwami członkowskimi a państwami trzecimi oraz Komunikat w sprawie LNG oraz magazynowania gazu [11]. Dokumenty te będą miały kluczowe znaczenie dla pozycjonowania Unii Europejskiej wobec zewnętrznych dostawców energii. Rezultaty wspólnych negocjacji będziemy mogli zaobserwować od 2018 roku.

## **5. WPLYW PROPONOWANEJ POLITYKI NA PRZEDSIĘBIORSTWA ENERGETYCZNE W POLSCE**

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. Z drugiej

strony, analizując realizację dotychczasowych polityk krajowych, polityka Unii Europejskiej może stanowić podstawę stabilności funkcjonowania sektora. Dodatkowo, nowe cele przyspieszą i tak nieuniknioną potrzebę modernizacji i odbudowy wiekowej infrastruktury polskiej energetyki.

### *Redukcja emisji gazów cieplarnianych*

Kontynuacja polityki ograniczenia emisji gazów cieplarnianych będzie negatywnie wpływać na koszty funkcjonowania energetyki, o ile nie dokona się dywersyfikacji krajowego mixu 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 [6]. Koszt ten będzie wpływać na koszty zakupu energii przez odbiorców oraz będzie decydować o dalszym rozwoju gospodarki polskiej.

Nowa strategia kontynuuje zatem 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.

Podczas prac nad zmianami systemu handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla istotne będą negocjacje w sprawie nowego sposobu przydziału uprawnień nieodpłatnych. Nowy pomysł Komisji Europejskiej oraz wprowadzenie systemu aukcyjnego dla rozdziału tych nieodpłatnych uprawnień dla projektów inwestycyjnych o wartości powyżej 10 mln € ograniczy swobodę oraz dotychczasowe podejście do rozdziału nieodpłatnych uprawnień w oparciu o realizację Krajowego Planu Inwestycyjnego. Dodatkowo także wskazanie w dyrektywie warunków kwalifikacji projektów, jako tych przyczyniających się do dywersyfikacji koszyka energetycznego i źródeł dostaw energii, koniecznej restrukturyzacji i modernizacji infrastruktury pod kątem ochrony środowiska oraz zastosowanie czystych technologii może ograniczyć zakres projektów jakie Polska mogłaby przedstawić do realizacji. Istotne będzie także aby już na wczesnym etapie uzgodnić kryteria wyboru i kwalifikacji tych inwestycji w procedurach przetargowych oraz podkreślić znaczenie przydziału nieodpłatnych uprawnień do emisji na redukcję również w źródłach opartych na węglu.

Jednym z dodatkowych mechanizmów, zaproponowanych w projekcie dyrektywy ETS, wspierających unowocześnienie sektora energii jest Fundusz Modernizacyjny. Równocześnie projekt dyrektywy przewiduje zarządzanie środkami dostępnymi w ramach Funduszu na poziomie Unii Europejskiej, przy udziale Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Biorąc pod uwagę dotychczasową politykę banku, w tym wstrzymanie wsparcia dla projektów

wykorzystujących paliwa kopalne, warto będzie nalegać aby zarządzanie i rozdział tych środków pozostał w gestii organów nadzorczych poszczególnych krajów członkowskich.

### *Rozwój energetyki odnawialnej*

W Polsce wciąż trwają prace nad przyjęciem docelowego modelu wsparcia rozwoju energetyki odnawialnej. W lutym 2015 roku została przyjęta ustawa o odnawialnych źródłach energii, która zmodyfikowała dotychczasowy system wsparcia rozwoju energetyki odnawialnej. Ustawa wprowadza 15 letni okres wsparcia dla źródeł odnawialnych, liczony od momentu rozpoczęcia produkcji energii elektrycznej oraz otrzymania wsparcia. System certyfikatów dedykowano dla źródeł istniejących, natomiast dla źródeł nowych określono mechanizm wsparcia bazujący na aukcjach, w którym inwestorzy konkurują o jak najniższą stawkę dopłaty do wytworzonej energii elektrycznej.

W grudniu 2015 roku nastąpiła jednak zmiana przyjętej kilka miesięcy wcześniej ustawy, a wprowadzenie zasadniczego mechanizmu aukcyjnego dla nowych źródeł wytwórczych przesunięto do dnia 1 lipca 2016 roku. To wprowadziło niepokój branży o dalsze losy rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce, dodatkowo potęgowane przez propozycję regulacji dotyczącej inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych.

Tymczasem Komisja Europejska pod koniec 2015 roku rozpoczęła konsultacje dla przygotowania propozycji nowej dyrektywy dla realizacji celu na rok 2030. Komisja podkreśla w nowej polityce energetycznej istotną rolę energetyki odnawialnej w realizacji celu nadrzędnego, obligatoryjnego, redukcji emisji dwutlenku węgla. Podczas procesu negocjacyjnego istotne będą dyskusje na temat rozdziału celu wspólnotowego 27% energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych na poszczególne kraje członkowskie oraz zakresu mechanizmów jakimi cele te zostaną zrealizowane. Kraje członkowskie będą deklarować swój wkład w realizację celu wspólnotowego, biorąc pod uwagę indywidualny potencjał krajowy rozwoju energetyki odnawialnej.

Z drugiej strony brak obligatoryjnego celu dla rozwoju energetyki odnawialnej i swoboda w ustanowieniu działań wykonawczych po roku 2020 mogą negatywnie wpłynąć na realizację oraz trwałość wielu projektów. Dotychczasowy dualizm polityki krajowej oraz bariery na jakie napotykać inwestorzy energetyki odnawialnej prawdopodobnie będą się potęgować po roku 2020. To w rezultacie może doprowadzić do spowolnienia rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce.

Dodatkowo należy zauważyć, że analizy przygotowane przy okazji prac nad ustawą 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. Wytyczne Komisji Europejskiej w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią na

lata 2014-2020 wskazały konieczność wprowadzenia rynkowych mechanizmów wsparcia dla odnawialnych źródeł energii, w tym takich które wymuszają konkurencję wśród uczestników rynku oraz wspomagają wycenę obniżających się kosztów technologii [7]. To między innymi na tej podstawie zdecydowano w wielu krajach, także w Polsce, o wprowadzeniu dla odnawialnych źródeł energii mechanizmu wsparcia opartego o system aukcyjny.

Dla dalszego urynkowania się technologii odnawialnych źródeł energii z pewnością istotny będzie rozwój technologii magazynowania energii, tak aby zapewnić stabilne, gwarantowane dostawy energii elektrycznej z takich źródeł.

### *Poprawa efektywności energetycznej*

W Polsce efektywność energetyczna była wspierana jedynie hasłowo. Pomimo ambitnych „Planów działań dla efektywności energetycznej” oraz znacznego potencjału poprawy efektywności energetycznej, nie udało się jak do tej pory w Polsce wdrożyć efektywnej długoterminowej polityki oszczędzania energii [10]. Cele i działania zapisane w „Polityce energetycznej Polski do 2030 roku” nie są realizowane. Można już dokonać oceny dotychczasowego funkcjonowania mechanizmów ustawy o efektywności energetycznej z 2011 roku. Bazując na takiej ocenie w lutym 2016 roku rząd przyjął nowy projekt ustawy o efektywności energetycznej, który jest obecnie procedowany w Parlamencie. Projekt wprowadza zasadnicze zmiany, które mają szansę pozytywnie pobudzić działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej. W szczególności uproszczono system świadectw pochodzenia efektywności energetycznej, procedurę ich otrzymywania oraz wprowadzono szerszy zakres działań, za realizację których certyfikaty te można otrzymać.

Niemniej, pomimo dużego potencjału Polski w zakresie poprawy efektywności energetycznej, opierając się na obecnych doświadczeniach można wysnuć wniosek, że bez politycznej presji ze strony instytucji Unii Europejskiej nowa polska polityka energetyczna nie będzie priorytetowo traktować działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej. Z pewnością jednak konkurencja na rynku energii będzie mimo wszystko wymuszać działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej.

Rewizji oraz prac nad nową dyrektywą w sprawie efektywności energetycznej, która będzie służyć realizacji celów do roku 2030 należy spodziewać się w drugim półroczu 2016 roku.

### *Rozwój ciepłownictwa oraz wysokosprawnej kogeneracji*

Dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej wprowadziła obowiązek przygotowania przez kraje członkowskie oceny potencjału wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych systemów ciepłowniczych i chłodniczych. W Polsce Ministerstwo Energii w 2015 roku przygotowało przedmiotową analizę wraz z interaktywną mapą ciepła i chłodu, która została

przekazana do Komisji Europejskiej [9]. Analiza wskazuje znaczny potencjał rozwoju wysokosprawnej kogeneracji oraz systemów ciepłowniczych, co już wcześniej zostało także dostrzeżone przy okazji wyznaczania celów Polityki energetycznej Polski do 2030 roku. W polityce tej przyjęto cel podwojenia produkcji energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji do 2020 roku. Niestety cel ten nie jest realizowany i Polska nie przybliżyła się do jego realizacji. Wprowadzony system wsparcia w okresie do 2018 roku nie daje perspektywy inwestycyjnej, ani nie generuje właściwych sygnałów dla zwiększenia produkcji energii elektrycznej. Dedykowany dla rozwoju jednostek wytwórczych wysokosprawnej kogeneracji, powstał on w oderwaniu od potrzeby stymulowania popytu na ciepło z tych jednostek oraz rozwoju systemów ciepłowniczych.

Być może przyjęta przez Komisję Europejską Strategia dla ciepłownictwa i chłodnictwa wraz z regulacjami nowej dyrektywy o efektywności energetycznej, która będzie zawierać szczegółowe rozwiązania dla systemów ciepłowniczych i wysokosprawnej kogeneracji, będzie wspomagać realizację potencjału tej technologii w Polsce oraz doprowadzi do rzeczywistej realizacji celów polskiej polityki energetycznej.

#### *Stymulowanie konkurencji na rynku energii elektrycznej*

Komisja Europejska nieodwracalnie wskazuje na dalsze stymulowanie konkurencji na rynku energii. Pełna realizacja pakietów o liberalizacji rynku energii jeszcze bardziej wzmocni konkurencję. Równocześnie pełne otwarcie rynku z założenia ma doprowadzić do konkurencji o odbiorców energii na rynku wspólnotowym oraz do wywarcia presji na wyrównywanie się cen energii. Dodatkowo realizacja połączeń transgranicznych przewidzianych w pakiecie infrastrukturalnym, oprócz poprawy bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, zwiększy dostępność nowych rynków energii. Podmioty działające na rynku energii już dzisiaj przygotowują się do otwarcia rynku i coraz częściej postrzegają odbiorców końcowych jako istotnych uczestników rynku energii. Likwidacja barier w przepływach transgranicznych oraz zwiększenie ilości energii elektrycznej trafiającej na polski rynek z obszarów o niższej cenie energii elektrycznej wpłynie na uczestników rynku energii w Polsce, w tym także w większym wymiarze niż obecnie na wytwórców energii.

## **5. 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 ostatnich 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 nieodwracalny, który będzie musiał także znaleźć swoje odzwierciedlenie w nowej polskiej polityce energetycznej. Porozumienie paryskie, z grudnia 2015 roku, jako dobrowolne zobowiązanie do redukcji emisji przez blisko 200 krajów, w tym dotychczasowych sceptyków takiego zobowiązania oraz największych

emitentów, jak USA czy Chiny, jest potwierdzeniem długofalowych trendów w zakresie realizacji polityki klimatycznej.

Jak wynika z monitorowania wdrożeń polityki Unii Europejskiej do 2020 roku, większość krajów członkowskich dokonała zadawalających postępów w zakresie realizacji zamierzeń, jednak 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 [15, 16]. Nowe uwarunkowania na rynku energii dostarczają argumentów za aktualizacją obecnej polityki energetycznej Unii Europejskiej oraz Polski.

Kraje Unii Europejskiej zdają sobie coraz częściej sprawę z rosnącego uzależnienia od zewnętrznych dostawców paliw i energii. Także rosnący koszt dostaw paliw i energii wpływają na konieczność podjęcia działań dywersyfikacji dostaw i ograniczenia uzależnienia. Europejska Strategia Bezpieczeństwa Energetycznego określa działania wykonawcze dla wzmocnienia wewnętrznego rynku energii we Wspólnocie.

Ze względu na uwarunkowania energetyki polskiej, opartej na węglu, cele związane z ograniczeniem oddziaływania energetyki na środowisko będą trudne do zrealizowania a proponowane po roku 2020 dalsze redukcje emisji gazów cieplarnianych o 40% będą wpływać na pozycję gospodarki polskiej. Niezbędna dla realizacji tych celów będzie świadoma polityka gospodarczo-energetyczna Polski, która powinna wskazać szanse dla Polski, związane z realizacją celów wspólnotowych. Polska powinna wybrać i konsekwentnie realizować indywidualne podejście do realizacji celów, biorąc pod uwagę uwarunkowania polskiej energetyki, w tym konieczność modernizacji oraz odbudowy infrastruktury.

Realizacja nowej polityki energetycznej UE wymusi zmianę dotychczasowych modeli biznesowych zarówno przedsiębiorstw energetycznych, jak i odbiorców energii.

## LITERATURA

- [1] Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2015/1814 z dnia 6 października 2015 roku w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE. Bruksela, 9 października 2015 r.
- [2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 roku w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.
- [3] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 roku zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych.
- [4] Framework Convention on Climate Change: Adoption of the Paris Agreement, Paris, 12 December 2015.
- [5] Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Plan działania w dziedzinie energii do 2050 roku. COM(2011) 885, Bruksela, 15 grudnia 2011.
- [6] Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Ramy polityczne na okres 2020-2030 dotyczące klimatu i energii. COM(2014) 15, Bruksela, 22 stycznia 2014.
- [7] Komunikat Komisji Europejskiej: Wytyczne w sprawie pomocy na ochronę środowiska i cele związane z energią na lata 2014-2020. Bruksela, 28 czerwca 2015.
- [8] Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Strategia dla ciepłownictwa i chłodnictwa. COM(2016) 51, Bruksela, 16 lutego 2016.
- [9] Kompleksowa ocena potencjału zastosowania wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych systemów ciepłowniczych i chłodniczych w Polsce. Ministerstwo Energii. Warszawa, 2015.
- [10] Mirowski T., Kamiński J., Szurlej A.: *Analiza potencjału efektywności energetycznej w sektorze mieszkalnictwa w perspektywie do 2030 roku*. Rynek Energii nr 6, s. 57-62 (2013).
- [11] Ocena skutków regulacji, dokument towarzyszący do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu

ziemnego i uchylającego rozporządzenie UE 994/2010. COM(2016) 52, Bruksela, 16 lutego 2016.

- [12]Olkuski T., Szurlej A., Janusz P.: *Realizacja polityki energetycznej w obszarze gazu ziemnego*. Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal, t. 18, z. 2, s. 5-17, 2015.
- [13]Paska J. Surma T.: *Elektrownie wiatrowe źródłem energii elektrycznej, czy również mocy*. Rynek Energii nr 2(117), s. 52-58 (2015).
- [14]Paska J., Surma T.: *Koszty i korzyści rozwoju energetyki odnawialnej*. XIX Konferencja Naukowo-Techniczna „Rynek energii elektrycznej: nowe regulacje prawne a rzeczywistość”. Kazimierz Dolny, 7-9 maja 2013.
- [15]Paska J. Surma T.: *Polityka energetyczna Polski na tle polityki energetycznej Unii Europejskiej*. Polityka Energetyczna - Energy Policy Journal. Tom 16, Zeszyt 4, 2013.
- [16]Zielona Księga w sprawie ram polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030. COM(2013) 169, Bruksela, 27 marca 2013.

## **IMPACT OF ENERGY POLICY OF THE EUROPEAN UNION ON ENERGY ENTERPRISES ACTIVITY IN POLAND**

**Key words:** energy policy, energy sector transformation, energy enterprises

**Summary.** Member States of the European Union have adopted energy policy, with directions of energy development until 2030. New strategies have integrated different political targets, among others greenhouse gases reduction, energy supply security, support of economy development, competition and creation of jobs. In particular, energy policy described directions of development and action plans shall guarantee investment security in long perspective. Long-term and stable policy and adopted based on that particular regulations are guarantee of development in energy sector. However targets of energy policy until 2030 are challenging for energy sector. Nowadays, revision of particular the EU Directives has taking place and too in result of new rules adoption and implementation to national legislation in further step lead to 2030 target achievement. The article presents a review of energy policy of the European Union until 2030 and assessment of this new policy impact on energy enterprises activities in Poland is depicted.

**Józef Paska**, prof. dr hab. inż., profesor zwyczajny, kierownik zakładu, członek Komitetu Problemów Energetyki przy Prezydium PAN, członek Komitetu Elektrotechniki PAN, przewodniczący Komitetu Energetyki Jądrowej SEP; Politechnika Warszawska, Wydział Elektryczny, Instytut Elektroenergetyki, Zakład Elektrowni i Gospodarki Elektroenergetycznej, ul. Koszykowa 75, 00-662 Warszawa, e-mail: Jozef.Paska@ien.pw.edu.pl

**Tomasz Surma**, dr inż., CEZ Polska, e-mail: tomasz.surma@cezpolaska.pl