

Możliwości poprawy efektywności energetycznej Polski

Autorzy: Jacek Dreżewski - dyrektor generalny Vattenfall Heat Poland S.A.
Andrzej Rubczyński - dyrektor Departamentu Strategii i Analiz Vattenfall Heat Poland S.A.

Źródło: "Infrastruktura - Środowisko - Energia" - dodatek do Rzeczpospolitej z dnia 11 września 2006 r.

Dzisiaj, kiedy tyle mówi się o bezpieczeństwie energetycznym państw, o rosnących cenach paliw i ich malejących zasobach, a idea oszczędności i efektywności energetycznej jest wiodącą strategią Unii Europejskiej, Polska tworząc nowe regulacje prawne w zakresie kogeneracji, prowadzi niebezpieczne eksperymenty dotyczące sektora, który jak żaden inny, łączy w sobie tak wiele korzyści zarówno dla gospodarki, jak i dla środowiska.

Przygotowywane obecnie zmiany prawa, w ocenie autorów, jak i wielu specjalistów, stwarzają duże ryzyko zmarnowania szansy na poprawę efektywności branży wytwórczej w skutek niewłaściwego wykorzystania potencjału kogeneracji, jednej z najbardziej efektywnych i przyjaznych środowisku technologii wytwarzania energii elektrycznej. Obecny brak nowych inwestycji w źródła kogeneracyjne może świadczyć o tym, że nie ma dobrego klimatu dla rozwoju tej technologii w naszym kraju.

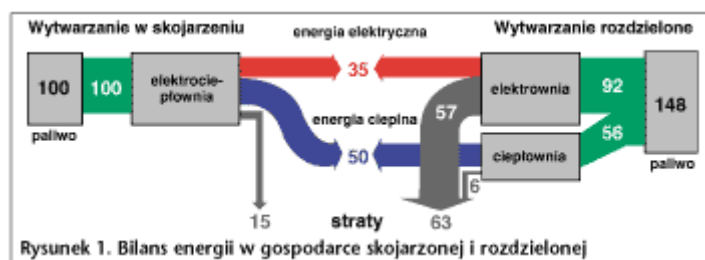
Pamiętajmy, że "klasyczne" wytwarzanie prądu w typowej elektrowni kondensacyjnej wiąże się z bezpowrotną stratą ok. 60% energii zawartej w paliwie, natomiast w technologii kogeneracyjnej strata ta wynosi ok. 15%, gdyż to, co w elektrowni jest "odpadem", w elektrociepłowni staje się użytecznym produktem, czyli ciepłem, które poprzez system ciepłowniczy trafia m.in. do naszych mieszkań.

Czym jest kogeneracja?

Kogeneracja jest procesem równoczesnego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.

Typowa elektrociepłownia, wyposażona w urządzenia kogeneracyjne łączy w sobie funkcje dwóch obiektów: elektrowni wytwarzającej prąd dla systemu elektroenergetycznego i ciepłowni podgrzewającej wodę w miejskiej sieci ciepłowniczej.

W elektrowni wytwarzanie energii elektrycznej nierozdzielnie wiąże się z koniecznością schłodzenia pary opuszczającej turbogenerator i odprowadzenia do otoczenia olbrzymiej ilości energii cieplnej równej ok. 60% energii paliwa, jakie wprowadza się do procesu. Energia cieplna odprowadzana jest do rzeki lub rozpraszana w powietrzu poprzez chłodnie kominowe. Natomiast w elektrociepłowni to ciepło wykorzystywane jest do podgrzewania wody krążącej w miejskiej sieci ciepłowniczej, za pomocą której przesyłane jest ono do odbiorców ciepła w postaci gorącej wody.



Rysunek 1 obrazuje rozpływy energii w procesie skojarzonej i rozdzielonej produkcji ciepła i prądu, pokazując o ile mniej paliwa potrzeba elektrociepłowni, by uzyskać tę samą produkcję ciepła i energii elektrycznej, co w gospodarce rozdzielonej (czyli kotłowni i elektrowni).

Jaka jest przewaga kogeneracji nad układami rozdzielonymi?

Przewaga elektrociepłowni nad gospodarką rozdzieloną wynika z dwóch kluczowych cech wyróżniających kogenerację, tj.:

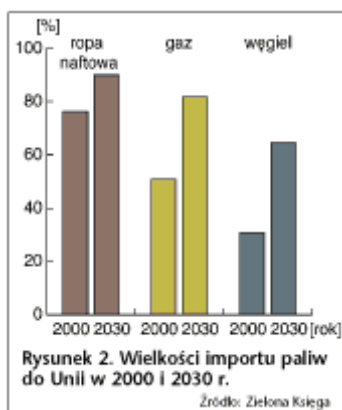
1. wysokiej sprawności przemiany energii zawartej w paliwie,
2. lokalnego charakteru produkcji.

Te dwie cechy powodują, iż kogeneracja charakteryzuje się szeregiem zalet, takich jak:

- a) mniejsze zużycie paliwa o około 30% w porównaniu z analogiczną produkcją energii w elektrowni i ciepłowni,
- b) mniejsza o około 30% emisja gazów cieplarnianych (CO_2) i gazów wywołujących kwaśne deszcze (SO_2 , NO_x) oraz mniejsza produkcja odpadów (pył, żużel),
- c) zmniejszenie kosztów transportu węgla,
- d) zmniejszenie wydatków na rozbudowę krajowych sieci energetycznych oraz strat przesyłu energii elektrycznej dzięki bezpośredniemu przyłączeniu elektrociepłowni do miejskich sieci dystrybucyjnych zasilających lokalnych odbiorców,
- e) zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, wynikające z rozproszenia źródeł produkcji w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym.

Dlaczego warto wspierać kogenerację?

Odpowiedź na to pytanie nasuwa się sama. W dobie wzrastającego uzależnienia Unii Europejskiej od importu paliw, kogeneracja może stać się jednym z najbardziej skutecznych narzędzi w walce o bezpieczeństwo energetyczne Europy, gdyż pozwoli zaoszczędzić znaczną ilość paliw, które w przyszłości będą, w przytłaczającej większości, sprowadzane do krajów UE spoza obszaru kontynentu europejskiego (rys. 2).



Nadrzędną strategią, jaką Komisja Europejska stara się narzucić Unii jest strategia oszczędności i efektywności energetycznej. W opublikowanej w czerwcu 2005 roku Zielonej Księdze "o

efektywności energetycznej...", Komisja Europejska wskazuje obszary, na których należy się skoncentrować oraz kierunki działań, które należy podjąć w najbliższej przyszłości, by osiągnąć efekt, jakim jest zredukowanie o ok. 20% zużycia wszystkich form energii, co winno przełożyć się na roczne oszczędności w wydatkach na zakup paliw wynoszące ok. 60 miliardów euro.

Konsekwencją opublikowania Zielonej Księgi jest przyjęta w kwietniu br. Dyrektywa 2006/32/WE "w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii..." zobowiązująca kraje członkowskie, by w latach 2008-2016 zredukowały zużycie energii o 9% w stosunku do średniej z okresu pięciu poprzednich lat.

Nasuwa się pytanie, czy bez rozwoju efektywnych energetycznie technologii będziemy w stanie ten cel zrealizować?

Oszczędzajmy zasoby energetyczne Polski

Dzisiejsza sytuacja naszego kraju, pod względem niezależności importowej, jest jeszcze dosyć komfortowa, gdyż prawie 95% paliwa potrzebnego do wytwarzania energii elektrycznej pochodzi z zasobów krajowych.

Zwykło się uważać, że Polska "węglem stoi", wobec czego nie musimy się martwić o stan naszych zasobów. Niestety, realia ekonomii pozbawiają nas tych miłych złudzeń, a rachunek ekonomiczny mówi, że ilość węgla kamiennego, którą opłaca się dziś wydobywać wynosi zaledwie 3,2 miliarda ton. Czyli, utrzymując obecną wielkość polskiego zużycia na poziomie 80 mln ton rocznie, za 40 lat nastąpi wyczerpanie zasobów tego paliwa. Rozwój kogeneracji w Polsce mógłby w sposób znaczący spowolnić ten proces.

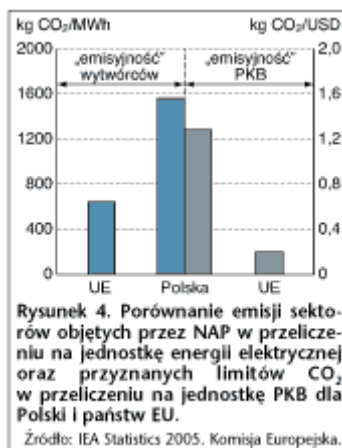


Zasoby węgla brunatnego są bardziej obfite i pozwolą na dłuższą eksploatację elektrowni wykorzystujących to paliwo. Jednak węgiel brunatny ze względu na swoją niską kaloryczność nie jest paliwem, które opłaca się przewozić na większe odległości, dlatego też winien być wykorzystywany w elektrowniach budowanych przy kopalniach.

Alternatywnym paliwem dla elektrociepłowni jest gaz ziemny. Niestety, ze względu na jego wysokie ceny przy jednoczesnym braku polityki wspierającej elektrociepłownie gazowe, jedynie 3% krajowej energii elektrycznej pochodzi ze źródeł gazowych. Dominującą obecnie w kraju praktykę polegającą na wykorzystaniu tego cennego surowca jedynie do celów grzewczych (ciepła woda i ogrzewanie mieszkań) w rozproszonych, lokalnych kotłach wodnych, należy uznać za marnowanie możliwości zwiększenia produkcji energii elektrycznej w kogeneracji oraz szansy na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przez Polskę.

Rozwijając w Polsce kogenerację możemy zmniejszyć emisję CO₂

Z całą stanowczością należy podkreślić, iż Polska emituje zbyt dużą ilość gazów cieplarnianych.

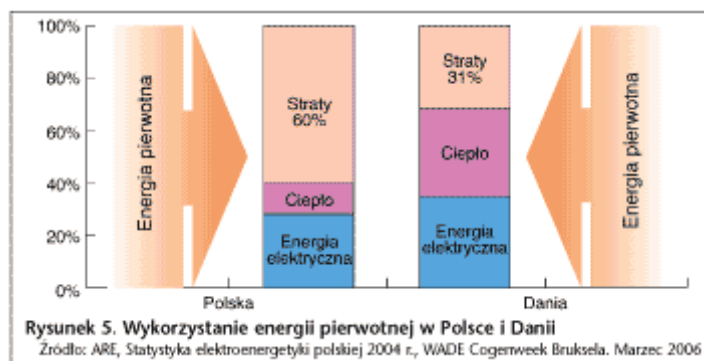


Dominujący w Polsce udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej i ciepłej, co jest wyjątkiem w skali UE, powoduje, iż emisja CO₂ w przeliczeniu na jednostkę krajowej produkcji energii elektrycznej lub na jednostkę Produktu Krajowego Brutto stawia nas w niechlubnej czołówce największych emitorów gazów cieplarnianych w Europie.

Jak widać z powyższego wykresu, polityka efektywności energetycznej winna stać się dominującą strategią polskiej gospodarki. Kogeneracja dzięki swym niezaprzeczalnym zaletom może tę strategię efektywnie wspierać.

Konsekwentne wdrażanie strategii efektywności daje wymierne oszczędności finansowe

Polska, produkując prąd i ciepło, traci ponad 60% energii zawartej w paliwie ze szkodą dla środowiska, budżetu i konsumentów energii. Jak widać na przykładzie duńskim (rys. 5), dzięki konsekwentnemu rozwijaniu technologii energooszczędnych, w tym m.in. i kogeneracji, straty energii pierwotnej w branży energetycznej wynoszą tylko ok. 30% (zatem krajowa efektywność wykorzystania paliwa wynosi prawie 70%).



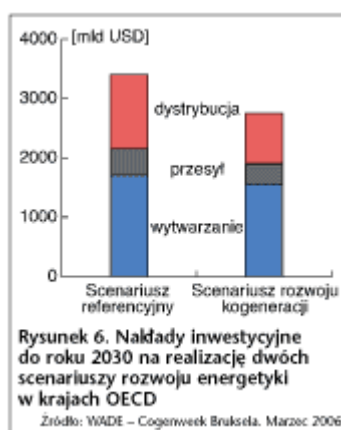
Rozwijając kogenerację możemy zdecydowanie poprawić również sprawność funkcjonowania całego systemu elektroenergetycznego.

W Polsce straty energii elektrycznej w samym przesyłach i dystrybucji wynoszą około 9,7% (14,3 TWh/a), a w Danii, która może stanowić wzór efektywności energetycznej, tylko 4,7%.

Osiągnięcia Danii wynikają między innymi ze spójnego i konsekwentnego wsparcia kogeneracji, która dzięki lokalnemu charakterowi działania, polegającemu na zużyciu energii w miejscu jej wytworzenia, przyczynia się do zmniejszenia strat przesyłu, jak i do zmniejszenia nakładów na rozbudowę sieci energetycznych.

Jak dowodzą badania alternatywnych kierunków rozwoju branży energetycznej w krajach OECD, scenariusz, w którym założono maksymalizację udziału generacji rozproszonej, pozwoli zaoszczędzić do roku 2030 około 600 miliardów USD w stosunku do wariantu "business as usual", opartego na obecnych trendach rozwojowych branży.

Oszczędności inwestycyjne, w wariantcie promującym generację rozproszoną, będą głównie wynikiem zmniejszenia nakładów na rozbudowę i modernizację sieci elektroenergetycznych (rys. 6).



Kogeneracja przyczynia się do redukcji zewnętrznych kosztów społecznych

Cena energii elektrycznej odzwierciedla tylko niektóre koszty wynikające z istnienia całego łańcucha działań związanych z produkcją energii, poczynając od wydobycia i transportu paliw, poprzez ich przetworzenie w energię użyteczną oraz jej przesył, a kończąc na takich sprawach jak rekultywacja terenów, ochrona środowiska czy wręcz koszty leczenia osób poszkodowanych w wyniku funkcjonowania sektora energetycznego. Szereg tak zwanych zewnętrznych kosztów społecznych, powstałych w wyniku funkcjonowania sektora energetycznego, pokrywanych jest przez społeczeństwo w postaci najprzeróżniejszych opłat i podatków.

Jak wykazały badania prowadzone przez Komisję Europejską w ramach wieloletniego projektu "ExternE" (Externalities of Energy), zewnętrzne koszty społeczne, czyli te, których cena energii nie odzwierciedla, wynoszą praktycznie tyle samo, co cena energii. Wysokość tych kosztów jest jednak ściśle powiązana z rodzajem technologii wytwarzania energii oraz gatunkiem paliwa (tab. 1).

	Elektrownie na węgiel brunatny		Elektrownie na węgiel kamienny		Elektrociepłownie zawodowe na węgiel kamienny	
	EUR/t	EUR/MWh	EUR/t	EUR/MWh	EUR/t	EUR/MWh
Pyły – PM ₁₀	7 720	3,9	10 900	5,7	11 070	7,4
Dwutlenek siarki – SO ₂	5 280	50,6	5 350	31,1	5 360	16,7
Tlenki azotu – NO _x	5 600	10,2	5 650	12,2	5 560	6,9
Razem	-	64,7	-	49,0	-	31,0
Dwutlenek węgla – CO ₂	2,4-16,4	2,7-18,4	2,4-16,4	2,2-15,0	2,4-16,4	1,3-8,9
Łącznie	-	67,4-83,1	-	51,2-64,0	-	32,1-39,9

Tabela 1. Koszty zewnętrzne wytworzenia 1 MWh w Polsce w 1998 roku.
Źródło: A. Strupczewski, M. Borysiewicz, S. Tarnowski, U. Radowicz „Ocena wpływu wytwarzania energii elektrycznej na zdrowie człowieka i środowisko i analiza porównawcza dla różnych źródeł energii.”

Jak widać z przedstawionego w tabeli nr 1 zestawienia, produkcja w kogeneracji to mniejsze zewnętrzne koszty społeczne o około 20 EUR/MWh.

Biorąc pod uwagę, iż w polskich elektrociepłowniach wytwarza się rocznie około 24 TWh energii elektrycznej, można stwierdzić, iż z tytułu obecnej produkcji kogeneracyjnej społeczeństwo unika dodatkowych kosztów zewnętrznych w wysokości około 2 mld złotych rocznie, w stosunku do sytuacji, w której całość energii elektrycznej byłaby wytwarzana w elektrowniach kondensacyjnych, a ciepło w kotłach wodnych. Do tej kwoty należy dodać jeszcze uniknięte bezpośrednie koszty produkcji w wysokości ok. 1,2 mld złotych rocznie.

Zgodnie bowiem z wynikami badań ARE, dzięki istnieniu układów kogeneracyjnych, gospodarka polska zaoszczędza rocznie ok. 76 500 TJ energii pierwotnej w stosunku do sytuacji, gdyby całość produkcji prądu i ciepła była przeniesiona odpowiednio do elektrowni i ciepłowni. Oszczędność ta przekłada się na mniejsze zużycie węgla o 3,3 mln ton rocznie, co wraz z unikniętymi kosztami transportu przynosi korzyść finansową odbiorcom energii w wysokości 600 mln zł.

Niższe zużycie paliwa redukuje emisję CO₂ o około 6,8 mln ton rocznie, czyli energetyka ponosi mniejszy wydatek, o około 600 mln zł, konieczny do zakupienia zwiększonej puli pozwoleń na emisję CO₂.

Konkludując można stwierdzić, iż dzięki istniejącym w Polsce elektrociepłowniom społeczeństwo ponosi mniejszy koszt wytwarzania energii elektrycznej o 3,2 miliarda złotych rocznie. Przyszłe oszczędności mogą być jeszcze większe, jeżeli wzrośnie wielkość produkcji energii w kogeneracji.

Potencjał rozwoju kogeneracji w Polsce

Dzisiejsza moc polskich elektrociepłowni wynosi około 8300 MWe, a ich roczna produkcja energii elektrycznej to 24 TWh (w tzw. wysokosprawnym procesie kogeneracyjnym, generującym co najmniej 10-procentową oszczędność paliwa), co stanowi około 15% całej krajowej produkcji energii elektrycznej.

Jest to dobry wynik porównując ze średnią unijną roku 2004 wynoszącą około 13%. Pamiętajmy jednak, że w najbliższym czasie, wraz z postępującym rozwojem gospodarczym, będziemy zużywać w Polsce coraz więcej energii elektrycznej. Niektórzy analitycy zakładają nawet podwojenie zużycia do roku 2030, co przy braku odpowiedniego zwiększenia produkcji energii w skojarzeniu doprowadzi do tego, że nie spełnimy oczekiwanego celu Komisji Europejskiej, jakim jest 18-procentowy udział produkcji energii w kogeneracji w roku 2020.

Cel wytyczony przez Unię moglibyśmy z łatwością osiągnąć stymulując właściwy kierunek modernizacji setek małych przedsiębiorstw ciepłowniczych w Polsce, które w sumie dostarczają około 40% ciepła krajowym odbiorcom. Wstępne szacunki wskazują, iż ponad połowa strumienia ciepła generowanego przez te przedsiębiorstwa może zostać wykorzystana jako baza do budowy nowych źródeł kogeneracyjnych. Ciepło, o którym mowa powstaje w kotłach wodnych, zainstalowanych w przedsiębiorstwach energetyki ciepłej, zasilających miejskie systemy ciepłownicze oraz w kotłach zasilających wydzielone grupy budynków (rys. 7).



Ten olbrzymi strumień ciepła użytkowego może przysporzyć Polsce około 3 tys. MWe w nowych kogeneracyjnych źródłach rozproszonych, dając produkcję energii elektrycznej na poziomie około 15 TWh rocznie i przynosząc jednocześnie około 1,5 miliarda złotych dodatkowych oszczędności dla społeczeństwa.

Należy z całą stanowczością podkreślić, iż wniosek o wprowadzenie skutecznych systemów wsparcia kogeneracji, co siłą rzeczy wiąże się z pewnym "przekierowaniem" strumieni finansowych, jest w pełni uzasadnionym partycypowaniem przez kogenerację w wypracowanych zyskach, które pozwolą na jej dalszy rozwój, przyczyniając się do wzrostu efektywności całego sektora energetycznego.

Jak wspierać kogenerację w Polsce?

Mimo swoich niezaprzeczalnych korzyści, kogeneracja w Polsce wymaga wsparcia ze względu na silną deformację hurtowego rynku energii. Problemem, który utrudnia i spowalnia rozwój kogeneracji jest to, iż rynek energii elektrycznej nie jest jeszcze rynkiem kierującym się klasycznymi prawami popytu i podaży. W szczególności polski rynek energii elektrycznej należy uznać za wysoce zdeformowany, nie przekazujący prawidłowych sygnałów, zachęcających do inwestowania potencjalnych przedsiębiorców pragnących budować nowe moce wytwórcze.

Ceny energii elektrycznej, jaka kształtuje się na tzw. "konkurencyjnym rynku energii" (ok. 117,49 zł/MWh w 2005 r.) nie można uznać za miarodajny wyznacznik ceny hurtowej, gdyż elektrownie otrzymują równolegle dodatkowe znaczne przychody ze sprzedaży energii w ramach kontraktów długoterminowych (KDT) oraz za realizację usług systemowych dla PSE (m.in. generacja wymuszona). Z kolei, te dodatkowe przychody elektrowni "ukryte" są w opłatach przesyłowych przenoszonych na finalnych odbiorców.

Zgodnie z danymi opublikowanymi przez Prezesa URE, w 2005 roku średnia cena sprzedaży energii elektrycznej z elektrowni kondensacyjnych wynosiła 137,4 zł/MWh. Średnia cena z elektrociepłowni wynosiła w tym okresie 136,19 zł/MWh i tę cenę należy uznać za minimalną, pozwalającą na pokrycie kosztów operacyjnych oraz bieżących wydatków wynikających z konieczności utrzymania majątku produkcyjnego.

Wprowadzona w czerwcu br. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej pozwoliła na redukcję kosztów ograniczeń, zmniejszając jednocześnie dodatkowe przychody wytwórców z tytułu tzw. generacji wymuszonej. Czy i jak wpłynie to na cenę energii, przyszłość pokaże. Pierwszy wniosek, jaki się nasuwa po zaobserwowaniu braków mocy szczytowych w lipcu br. oraz konieczności interwencyjnych zakupów za granicą jest taki, że urzędowe ustalanie ceny energii i brak mechanizmów rynkowych mogą prowadzić do poważnych zakłóceń funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

Zmiany w Prawie energetycznym

W myśl przygotowywanego projektu nowelizacji Prawa energetycznego, mówiąc w dużym uproszczeniu, nastąpi rozdzielenie strumieni przychodów elektrociepłowni wynikających ze sprzedaży energii. Jeden to przychód ze sprzedaży energii elektrycznej na "rynku konkurencyjnym" po cenie i na warunkach obowiązujących na tym rynku, a drugi to przychód ze sprzedaży tzw. świadectw pochodzenia energii wyprodukowanej w wysokosprawnej kogeneracji.

Przygotowywana nowelizacja prawa zwalnia uczestników rynku energii (nabywców) z obowiązku zakupu energii oferowanej przez elektrociepłownie. Ustawodawca uznaje za nieistotną specyfikę sektora i fakt, iż elektrociepłownie mogą produkować tylko tyle energii elektrycznej, ile ciepła wymuszają warunki pogodowe i zmienna temperatura otoczenia.

Przy analizie regulacji prawnych dotyczących systemów wsparcia produkcji energii w źródłach kogeneracyjnych i odnawialnych (elektrownie wiatrowe, wodne oraz spalające biopaliwo), nasuwa się pytanie i wątpliwość, czy ustawodawca reprezentuje jednakowe podejście do tych dwóch grup wytwórców.

W przypadku źródeł odnawialnych spółki dystrybucyjne muszą zakupić każdą ilość wyprodukowanej energii od wytwórcy zlokalizowanego na obszarze działania dystrybutora. Obowiązek taki jest bez wątpienia zasadny wobec elektrowni wiatrowych, ale budzi już pewne wątpliwości w przypadku elektrowni wodnych, mających możliwość magazynowania dopływającej wody czy też elektrowni spalających biomasę.

Wszyscy wiemy, jaka jest geneza tych zapisów. Polska musi spełnić wymogi zapisane w Traktacie Akcesyjnym dotyczące ilości produkcji energii w źródłach odnawialnych.

Ale Unia Europejska stawia również cele dotyczące ilości energii produkowanej w kogeneracji. Dlaczego tu brakuje nam konsekwencji? Dlaczego wytwórcom kogeneracyjnym, których produkcja zależna jest od pogody, nie przyznaje się podobnych uprawnień, jak pozostałym wytwórcom produkującym zgodnie z rytmem natury, czyli elektrowniom wodnym czy wiatrowym?

Istnieje poważne ryzyko, że pozbawione jakichkolwiek preferencji elektrociepłownie, podporządkowane potrzebom cieplnym odbiorców i pracujące niejako na zasadzie "must run", przy słabej płynności rynku hurtowego, będą zmuszane przez graczy rynkowych do sprzedaży energii elektrycznej po cenach zbliżonych do cen rynku bilansującego (czytaj: niższych).

Zjawisko wymuszania niższych cen na elektrociepłowniach może się pogłębić w wyniku planowanej konsolidacji sektora energetycznego, gdyż przedsiębiorstwa energetyczne, posiadające w swych aktywach kopalnie, jednostki wytwórcze, dystrybucję i obrót będą wykazywały naturalną skłonność do preferowania "własnych" wytwórców, co może wpłynąć na dalsze pogorszenie płynności rynku i obniżenie jego transparentności.

Jak wspomniano powyżej, drugim strumieniem przychodów będą tak zwane świadectwa pochodzenia energii, które będą wystawiane przez Prezesa URE, na wniosek wytwórców.

Przewiduje się wprowadzenie dwóch rodzajów świadectw dla źródeł gazowych i małych źródeł kogeneracyjnych o mocy do 1 MW oraz dla pozostałych źródeł kogeneracyjnych.

Obowiązek zakupu świadectw pochodzenia będzie nałożony na te przedsiębiorstwa energetyczne, które sprzedają energię odbiorcom końcowym. W przypadku niezakupienia odpowiedniej ilości świadectw, wymaganej rozporządzeniem Ministra Gospodarki, przedsiębiorstwa te będą mogły

zapłacić opłatę zastępczą, której wysokość będzie ustalana corocznie przez Prezesa URE i mieścić się będzie w przedziale 15-90% (dla źródeł małych i gazowych) i 15-30% (dla pozostałych źródeł) średniej ceny energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym w poprzednim roku kalendarzowym.

Konkludując: przychody elektrociepłowni będą się składały z wpływów ze sprzedaży świadectw pochodzenia oraz energii elektrycznej, sprzedawanej na zasadach wolnorynkowych.

Czy to wystarczy, by pobudzić rozwój kogeneracji w Polsce?

Na pewno nie, gdyż ustalone urzędowo poziomy cen świadectw, możliwość uiszczenia opłaty zastępczej, "rozgrzeszającej" zobowiązane podmioty z braku aktywności rynkowej oraz ceny energii elektrycznej ustalane przez zdeformowany rynek konkurencyjny, który jeszcze przez wiele lat nie będzie prawdziwym rynkiem, nie wygenerują strumienia przychodów uzasadniających budowę nowych mocy w elektrociepłowniach, a co najwyżej pozwolą jeszcze jakiś czas "utrzymać" przy życiu istniejący majątek wytwórczy.

Nie jest to ciekawa perspektywa dla krajowej energetyki.

Można inaczej, czyli metody wsparcia kogeneracji w Europie

Komisja Europejska mając świadomość zalet technologii kogeneracyjnej i jednocześnie problemów związanych z jej rozwojem przygotowała i doprowadziła do przyjęcia w lutym 2004 r. Dyrektywy 2004/8/WE "w sprawie wspierania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii".

W wielkim skrócie można powiedzieć, iż dyrektywa ta upoważnia kraje członkowskie do podjęcia inicjatyw legislacyjnych i organizacyjnych zmierzających do wprowadzenia niezbędnych systemów wsparcia rozwoju kogeneracji.

Dyrektywa nie precyzuje sposobu czy mechanizmów wsparcia, zostawiając tu swobodę działania krajom członkowskim.

Jak wskazuje praktyka, większość krajów unijnych wypracowała swoje indywidualne systemy, które w większości przypadków będą rozwijane i udoskonalane jako efekt wdrażania dyrektywy do legislacji narodowych państw członkowskich.

Najczęściej stosowane narzędzia wsparcia kogeneracji można podzielić na cztery podstawowe grupy:

- ☐ obowiązek zakupu całości lub zdefiniowanej ilości energii wyprodukowanej w skojarzeniu, stosowany bez mała w połowie krajów UE,
- ☐ wsparcie ceny sprzedawanej energii w postaci dopłat do każdej MWh lub wręcz gwarantowanych cen,
- ☐ różnego rodzaju ulgi podatkowe przyznawane samemu przedsiębiorstwu lub kupowanemu paliwu bądź sprzedawanej energii,
- ☐ wsparcie kapitałowe inwestycji w postaci preferencyjnych kredytów, subsydiów itp.

Stosowane systemy wsparcia w krajach UE są często odpowiednią "mieszkanką" powyższych narzędzi, uwzględniającą również takie aspekty jak moc jednostki, sprawność czy też minimalna oszczędność paliwa.

Ostatnio do puli powyższych instrumentów dołączyło preferencyjne przyznawanie odpowiedniego limitu pozwoleń na emisję CO₂, odzwierciedlającego efektywność energetyczną zakładów kogeneracyjnych.

Podsumowanie

Wytwarzanie energii w wysokosprawnej kogeneracji jest najbardziej efektywnym sposobem wytwarzania energii i jako takie winno być wspierane przez rządy krajów członkowskich. Takie wsparcie jest akceptowane przez legislację Unii Europejskiej.

Niestety, wprowadzany przez polski rząd system wsparcia jest niewystarczający dla budowy nowych źródeł kogeneracyjnych, czy też przebudowy istniejących ciepłowni na elektrociepłownie. Także okres obowiązywania nowych rozwiązań legislacyjnych (do 2011 r.) jest niewystarczający do podejmowania decyzji na temat kapitałochłonnych inwestycji energetycznych.

Pamiętajmy, iż rozwój kogeneracji, jak i całej branży energetycznej, zależy od opłacalności realizowanych projektów i stabilności prawa.

Obecnie obowiązujący system gwarantujący zakup całej energii po cenie pokrywającej koszty wraz z występującym u niektórych wytwórców pewnym niewielkim zyskiem, zostanie zastąpiony przez system, który nie tylko nie zapewni sprzedaży wytworzonej energii, ale także nie zapewni przychodów, które gwarantują opłacalność wytwarzania energii w istniejących źródłach kogeneracyjnych. Oznacza to, że wdrażany system jest niezgodny z art. 9 p. 1 ust. b) Dyrektywy 2004/8/WE, który zobowiązuje państwa członkowskie do usuwania barier utrudniających rozwój kogeneracji.

Wprowadzana nowelizacja nie tylko nie usuwa istniejących barier ekonomicznych dla rozwoju kogeneracji, ale wprowadza nowe, które uniemożliwią rozwój tej technologii w Polsce.

Pozostaje jedynie mieć nadzieję, iż równolegle prowadzone działania zmierzające do poprawy funkcjonowania hurtowego rynku energii, dzisiaj mocno jeszcze niedoskonałego, mogą złagodzić skutki zmian legislacyjnych dotyczących sektora elektrociepłowni. Zmiana zasad usuwania ograniczeń sieciowych oraz kosztów z tym związanych, a także inne podejście do przenoszenia obciążeń finansowych wynikających z istnienia kontraktów długoterminowych (KDT) winny spowodować zmniejszenie opłat przesyłowych (a konkretnie składnika wyrównawczego i jakościowego), prowadząc tym samym do wzrostu ceny energii elektrycznej na rynku hurtowym, praktycznie bez skutków na rachunkach u klientów końcowych. Można by wówczas uznać rynek hurtowy za uzdrowiony.

Ceny energii na tym rynku osiągnęłyby poziom gwarantujący pokrycie uzasadnionych kosztów i rynkową rentowność działania producentów, a proponowany system certyfikatów dobrze wpisywałby się w strategię promowania kogeneracji. Cały system stanowiłby tym samym mocniejszy fundament pod rozbudowę sektora elektrociepłowni w Polsce.