



MINISTER ENERGII  
*Krzysztof Tchórzewski*

Warszawa, 8 grudnia 2016 r.

DE-II-0702-5/16

**Pan**  
**Andrzej Stanisławek**  
**Przewodniczący Komisji Gospodarki**  
**Narodowej i Innowacyjności**  
**Senat RP**

*Stanisław Paweł Przewodniczący*

W odpowiedzi na pismo Pana Senatora z dnia 17 listopada br. dotyczące planowanego posiedzenia Komisji Gospodarki Narodowej i Innowacyjności wraz z Komisją Środowiska w Senacie RP w dniu 13 grudnia br., którego tematami będą:

1. Perspektywy branży ciepłowniczej w kontekście realizacji standardów emisji. Rynek ciepła systemowego – szanse i zagrożenia;
2. Informacja Ministra Energii o planowanym systemie wsparcia wysokosprawnej kogeneracji po 2018 r.;
3. Prawne uwarunkowania działania klastrów energii;

Uprzejmie przekazuję w załączeniu pisemną informację w przedmiotowych kwestiach.

*Z poważaniem*

## **Informacja Ministra Energii na posiedzenie Senackiej Komisji Gospodarki Narodowej i Innowacyjności w dniu 13 grudnia 2016 r.**

### **1. Perspektywy branży ciepłowniczej w kontekście realizacji standardów emisji. Rynek ciepła systemowego – szanse i zagrożenia.**

Sektor ciepłownictwa systemowego w Polsce jest jednym z najlepiej rozwiniętych spośród państw europejskich. W 2015 roku funkcjonowało 1121 przedsiębiorstw ciepłowniczych, z czego 435 stanowiły przedsiębiorstwa koncesjonowane. Całkowita zainstalowana moc cieplna w koncesjonowanych jednostkach wytwórczych wynosiła w 2015 roku 56,05 GW, należy również zauważyć, że ok. 64% całkowitej produkcji ciepła w Polsce pochodziło z jednostek kogeneracji. Corocznie zwiększa się łączna długość sieci ciepłowniczej w Polsce, w samym roku 2015 – o ponad 200 km względem roku 2014. Rozbudowa sieci ciepłowniczej jest jednym ze sposobów walki z tzw. niską emisją, której źródłem są piece i kotły wykorzystywane w gospodarstwach domowych. Należy jednak zwrócić uwagę, że budowa i funkcjonowanie sieci ciepłowniczych jest ekonomicznie uzasadnione na terenach dużych aglomeracji, gdzie występuje duża gęstość zapotrzebowania na ciepło. Na terenach wiejskich charakteryzujących się rozproszoną zabudową, budowa systemu ciepłowniczego nie zawsze będzie ekonomicznie uzasadniona (m.in. ze względu na straty na przesyle).

Komisja Europejska również dostrzegła zalety ciepłownictwa systemowego, co znalazło potwierdzenie w opublikowanej w lutym br. strategii UE w sprawie ogrzewania i chłodzenia. Należy jednak zauważyć postępującą poprawę efektywności wykorzystania ciepła w budynkach i przemyśle, co niewątpliwie jest słusznym kierunkiem, lecz wymaga to pewnych zmian w działaniu przedsiębiorstw ciepłowniczych w Polsce, przede wszystkim w zakresie pozyskiwania i przyłączania do sieci nowych odbiorców.

Do źródeł finansowania inwestycji związanych z rozwojem ciepłownictwa systemowego należą m.in. system tzw. *białych certyfikatów*, program priorytetowy Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej *Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki*, w tym część 3) *Efektywne systemy ciepłownicze i chłodnicze* oraz regionalne programy operacyjne. Obecnie w Ministerstwie Energii trwają prace nad przygotowaniem programu pomocowego na potrzeby działań Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowiska 2014 -2020, dotyczącego udzielania pomocy publicznej na projekty inwestycyjne w zakresie budowy lub przebudowy sieci



ciepłowniczej lub chłodniczej niebędącej częścią efektywnego energetycznie systemu ciepłowniczego i chłodniczego.

Jako możliwa bariera dla rozwoju ciepłownictwa systemowego wskazywane są m.in. ograniczenia emisyjne w zakresie CO<sub>2</sub> oraz zanieczyszczeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłów, co zostało opisane poniżej.

- **Ograniczenia emisyjne w zakresie zanieczyszczeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyły**

Standardy emisji zanieczyszczeń tj. dwutlenek siarki, tlenki azotu i pyły są regulowane poprzez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

Do dnia 19 grudnia 2017 r. państwa członkowskie mają czas na transponowanie zapisów dyrektywy w sprawie ograniczenia niektórych zanieczyszczeń do powietrza ze średnich obiektów energetycznego spalania (tzw. dyrektywa MCP - *medium combustion plants*).

Dyrektywa MCP określa standardy emisyjne dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu dla obiektów o mocy w paliwie 1-50 MWt, czyli obiektów, które nie były objęte dyrektywą IED (obowiązującą od 1 stycznia 2016 r., dotyczącą emisji przemysłowych).

Dyrektywa określa również zasady monitorowania emisji tlenku węgla z tych instalacji.

Okres przewidziany na dostosowanie do wymagań dyrektywy wynosi:

- dla obiektów nowych - rok po dacie transpozycji,
- dla obiektów istniejących o mocy wyższej niż 5 MW – do dnia 1 stycznia 2025 r.,
- dla obiektów o mocy 1 - 5 MW - do dnia 1 stycznia 2030 r.

W art. 6 dyrektywy MCP przewidziano szereg odstępstw i zwolnień od dopuszczalnych wartości emisji ujętych w załącznikach, w tym m.in.:

- zwolnienie z obowiązku przestrzegania dopuszczalnych wielkości emisji z istniejących i nowych obiektów MCP, których czas funkcjonowania (określony, jako średnia krocząca z pięciu lat) wynosi nie więcej niż 500 godzin rocznie. W przypadku istniejących obiektów wytwarzających ciepło - w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnie niskich temperatur - państwa członkowskie mogą zwiększyć limit czasu funkcjonowania do 1000 godzin;
- do 2030 r. państwa członkowskie mogą zwolnić istniejące obiekty MCP o mocy w paliwie większej niż 5 MW z obowiązku przestrzegania dopuszczalnych wielkości



emisji pod warunkiem, że co najmniej 50% ciepła użytkowego wytwarzanego w tych obiektach (określonego, jako średnia krocząca z pięciu lat) jest dostarczana do publicznej sieci ciepłowniczej.

Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie (IGCP) w 2014 r. zleciła Politechnice Warszawskiej (PW) analizę kosztów wdrożenia dyrektywy MCP. Analiza ta uwzględniała wartości standardów emisyjnych na poziomach przedstawianych w projekcie dyrektywy.

Na podstawie ankiet przeprowadzonych przez PW (ankieta wśród podmiotów IGCP) zidentyfikowano 676 urządzeń o mocy z zakresu od 1 MW do 50MW (czyli podlegających pod MCP) o łącznej mocy 5 530 MW (stan na dzień 30 czerwca 2014 r.). Większość zidentyfikowanych kotłów stanowiły kotły węglowe (85 % mocy zainstalowanej). Kotły gazowe stanowiły jedną trzecią mocy w kategorii małych jednostek. Wiek większości kotłów węglowych mieścił się w zakresie od 20 do 40 lat.

- **Ograniczenia emisyjne w zakresie CO<sub>2</sub> - funkcjonowanie branży ciepłowniczej w systemie handlu uprawnieniami do emisji CO<sub>2</sub> (EU ETS)**

Zakresem dyrektywy ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych (dyrektywa EU ETS) są objęte działania polegające na spalaniu paliw w instalacjach o całkowitej nominalnej mocy cieplnej przekraczającej 20 MW.

Dyrektywa EU ETS przewiduje bezpłatny przydział dla ciepłownictwa do 2027 r. według ścieżki przewidującej 30% przydział bezpłatnych uprawnień w 2020 r. aż do likwidacji przydziału w 2027 r. (przydział jest liczony do poziomu benchmarku cieplnego).

Zgodnie z przedłożonym przez Komisję Europejską projektem zrewidowanej dyrektywy EU ETS, bezpłatny przydział uprawnień dla ciepłownictwa ma być kontynuowany na poziomie 30% w okresie 2020-2030 r. (do poziomu benchmarku).

Jednakże prace na projektem dyrektywy EU ETS w Parlamencie Europejskim zmierzają w kierunku całkowitego wyłączenia z bezpłatnego przydziału tzw. sektorów nienarażonych na ryzyko ucieczki emisji (czyli sektora ciepłownictwa).

Zgodnie ze Stanowiskiem Rządu do projektu dyrektywy EU ETS, jednostki kogeneracyjne powinny być uprawnione do otrzymania bezpłatnego przydziału na emisję związaną z produkcją energii elektrycznej (art. 10c) jak i na emisję związaną z produkcją ciepła (art. 10a oraz 10b) w latach 2020-2030.



Projekt dyrektywy EU ETS przewiduje utworzenie Funduszu Modernizacyjnego, który jest przeznaczony na modernizację sektora elektroenergetyki oraz na inwestycje zwiększające efektywność energetyczną (135 mln uprawnień dla Polski o wartości ok. 12,8 mld zł).

W opinii Ministerstwa Energii należy dążyć do maksymalnego wydzielenia środków z Funduszu Modernizacyjnego na cele krajowych programów ukierunkowanych na wsparcie zarówno małych jak i dużych projektów. Jednym z priorytetowych programów mogłoby być program dedykowany głębokiej modernizacji ciepłownictwa i rozwoju kogeneracji.



## **2. Informacja Ministra Energii o planowanym systemie wsparcia wysokosprawnej kogeneracji po 2018 r.**

Polska w 2009 roku przyjęła dokument strategiczny pn. *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, w którym podkreślona została rola i znaczenie ochrony środowiska poprzez m.in. podjęcie działań w kierunku zwiększenia efektywności energetycznej, w tym dwukrotny wzrost do 2020 roku ilości energii elektrycznej wytwarzanej w technologii wysokosprawnej kogeneracji (w porównaniu z produkcją w roku 2006).

Udział w energii elektrycznej produkowanej w technologii wysokosprawnej kogeneracji wynosił w Polsce w 2014 roku 15,1 %, przynosząc oszczędności wynoszące 89 PJ energii pierwotnej oraz redukcję CO<sub>2</sub> o 6,96 mln ton.

W Polsce obecnie funkcjonują mechanizmy wsparcia działań inwestycyjnych oraz działalności operacyjnej w zakresie wysokosprawnej kogeneracji. Poniżej zamieszczone zostały informacje dotyczące perspektyw obu mechanizmów wsparcia po roku 2018.

### **• Wsparcie działań inwestycyjnych związanych z budową nowych źródeł**

Obecnie Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wdraża program priorytetowy *Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki*, w tym część 3) *Efektywne systemy ciepłownicze i chłodnicze*. Oferta jest skierowana do podmiotów planujących budowę lub przebudowę jednostek wytwórczych wraz z podłączeniem ich do sieci w celu doprowadzenia systemu ciepłowniczego, w którym funkcjonują, do spełnienia definicji *efektywnego systemu ciepłowniczego*, zgodnie z art. 2 pkt 41 i 42 dyrektywy 2012/27/UE. Przedsięwzięcia w zakresie technologii kogeneracyjnej należą do katalogu działań przyczyniających się do realizacji ww. celu i tym samym mogą ubiegać się o wsparcie w ramach przedmiotowego programu. Program jest realizowany do końca 2023 roku, a budżet na jego realizację wynosi 1 mld zł.

### **• Wsparcie działalności operacyjnej dla istniejących instalacji**

Operacyjny system wsparcia wytwórców energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji w Polsce został wprowadzony w 2007 r. i funkcjonował do końca 2012 r. W 2014 r.



operacyjny system wsparcia CHP został wznowiony z modyfikacjami, które wynikały z prowadzonych rozmów z Komisją i opublikowanych w 2014 r. wytycznych Komisji Europejskiej pt. *Wytyczne w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią w latach 2014-2020*. Od dnia 6 marca 2013 roku trwała procedura notyfikacji obecnie funkcjonującego w Polsce ww. systemu wsparcia (opartego na systemie świadectw pochodzenia). Zakończyła się ona dopiero w dniu 28 września 2016 r. wydaniem przez Komisję Europejską pozytywnej decyzji, akceptującej obecnie funkcjonujący w Polsce system wsparcia. System wsparcia w obecnym kształcie będzie funkcjonował jeszcze przez ponad dwa lata, do końca 2018 r.

Pierwsze prace nad koncepcją nowego systemu wsparcia CHP rozpoczęły się w Ministerstwie Energii w roku 2015, lecz biorąc pod uwagę prowadzenie obecnie prace nad koncepcją rynku mocy, jest zbyt wcześnie, by przedstawiać konkretne rozwiązania. Do Ministerstwa Energii wpłynęło opracowanie czterech organizacji branżowych (Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polsce, Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych, Izba Energetyki Przemysłowej i Odbiorców Energii oraz Izba Gospodarcza Gazownictwa), w którym został przedstawiony pomysł na mechanizm wsparcia operacyjnego po 2018 roku. Obecnie trwa analiza tego dokumentu i jest zbyt wcześnie aby przesądzać o przydatności tego opracowania.

Niewątpliwie o tym, czy i w jakim kształcie wprowadzić system wsparcia dla kogeneracji od 2019 r., będzie decydował bilans kosztów i korzyści z punktu widzenia państwa oraz ostateczny kształt przyjętych rozwiązań rynku mocy. Zespół projektowy ds. rynku mocy przygotował koncepcję w taki sposób, aby wytwórcy energii elektrycznej w kogeneracji mogli również startować w aukcjach mocy i otrzymywać z tego tytułu stosowne wynagrodzenie. Ponadto, należy zwrócić uwagę, że prace Ministerstwa Energii w powyższym obszarze prowadzone będą w znacznej mierze w oparciu o uzasadnienie do wyżej przywołanej decyzji Komisji Europejskiej. Należy zaznaczyć, że prawdopodobnie propozycja systemu wsparcia dla kogeneracji po roku 2018 nie zostanie zaprezentowana przed zakończeniem prac nad modelem funkcjonowania rynku mocy w Polsce, który niewątpliwie będzie miał szerszy i bardziej uniwersalny charakter niż rozwiązania dotychczas w naszym kraju stosowane. Ministerstwo Energii zdaje sobie sprawę z faktu, że aby jednostki kogeneracji mogły zdecydować się na udział w rynku mocy, muszą znać zasady wsparcia kogeneracji po roku 2018, w związku z tym prawdopodobnym terminem przedstawienia wstępnych planów w zakresie wsparcia dla wysokosprawnej kogeneracji jest rok 2017.



Niemniej jednak należy zwrócić uwagę, że obecnie funkcjonujący system wsparcia kogeneracji wiąże się z wysokimi kosztami, które są przenoszone w rachunkach za energię elektryczną dla odbiorców komunalnych, ale również dla przemysłu. Koszty te są spowodowane w dużej mierze wysoką dopłatą do megawatogodziny wyprodukowanej energii elektrycznej w kogeneracji z gazu. W ostatnich latach w naszym kraju zostały bowiem podjęte decyzje inwestycyjne w źródła kogeneracji, głównie gazowe. Wskazane byłoby odwrócenie powyższej tendencji ze względu na to, że Polski nie stać na dopłacanie do paliwa, które trzeba importować z zagranicy.

Ponadto, w związku z przepisami art. 14 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej państwa członkowskie musiały dokonać kompleksowej oceny zastosowania wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych systemów ciepłowniczych i chłodniczych. Jednym z elementów takiej kompleksowej analizy jest mapa terytorium kraju z zaznaczonymi miejscami występowania zapotrzebowania na ciepło i chłodzenie oraz zaznaczonymi miejscami, w których istnieje infrastruktura ciepłownicza. Władze polskie dokonały takiej analizy wraz z mapą, która jest dostępna pod adresem <http://www.mapaciepla.me.gov.pl/>. Należy podkreślić, że jest to pierwszego tego typu podejście w naszym kraju, polegające na wizualizacji zapotrzebowania na ciepło. Podczas tych prac natrafiono na szereg problemów związanych z różnorodnością danych potrzebnych do stworzenia takiej mapy. Ministerstwo Energii planuje w okresie do 2020 r. cykliczną aktualizację i udoskonalanie tej mapy, widząc w tym przydatne narzędzie w ramach działań w procesie kształtowania zrównoważonego rozwoju naszego kraju.



### 3. Prawne uwarunkowania działania klastrów energii

Klaster energii, który wprowadzony został do ustawy OZE wraz z nowelizacją ustawy z dnia 1 lipca 2016r., ma na celu przede wszystkim zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w maksymalnie korzystny dla mieszkańców i przedsiębiorców sposób. Klastry są też płaszczyzną do wspólnego działania przedsiębiorców, instytucji, samorządów i jednostek badawczo-rozwojowych oraz konsumentów.

Formalnie, klastrem energii jest cywilnoprawne porozumienie, w skład którego mogą wchodzić osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki naukowe, instytuty badawcze lub jednostki samorządu terytorialnego, dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw, w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV, na obszarze działania tego klastra nieprzekraczającym granic jednego powiatu w rozumieniu ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym lub 5 gmin w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym; klaster energii reprezentuje koordynator, którym jest powołana w tym celu spółdzielnia, stowarzyszenie, fundacja lub wskazany w porozumieniu cywilnoprawnym dowolny członek klastra energii, zwany dalej "koordynatorem klastra energii".

Istotną rolę w klastrze odgrywa Koordynator klastra energii. Jego zadaniem jest animowanie współpracy i reprezentowanie klastra energii w obrocie gospodarczym w zakresie realizowanych w klastrze projektów. Klaster stanowi zatem dodatkową formułę prowadzenia przedsięwzięć gospodarczych w Polsce. To nowatorskie podejście, które ma na celu podbudzenie lokalnych społeczności do współdziałania w wykorzystywaniu potencjału OZE na lokalne potrzeby.

Klaster energii adresowany jest do bardzo szerokiego wachlarza interesariuszy, których działania lub potrzeby powiązane są z energią elektryczną lub ciepłą, a więc właściwie do wszystkich. W jego skład mogą wejść i przedsiębiorcy, i samorząd, i organizacje pozarządowe, świat nauki oraz zwykli mieszkańcy, wszyscy, dla którym idea klastra jest bliska efektywną formą realizacji celów lub zaspokojenia potrzeb.

Klastry energii to rozwiązania, których celem jest rozwój energetyki rozproszonej służący poprawie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego w sposób zapewniający uzyskanie efektywności ekonomicznej oraz przyjazny środowisku poprzez tworzenie optymalnych warunków organizacyjnych, prawnych i finansowych umożliwiających wdrożenie



najnowszych technologii przy uwzględnieniu miejscowych zasobów i potencjału energetyki krajowej.

Klustry mają przyczynić się do zapewnienia lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, poprawę lokalnego środowiska naturalnego oraz zwiększenia konkurencyjności i efektywności ekonomicznej lokalnej gospodarki.

Klustry mogą przyczynić się do restrukturyzacji obszarów wiejskich, pobudzenia energetyki prosumenckiej i dalszego jej rozwoju. Dzięki temu możliwe będzie osiągnięcie wzrostu innowacyjności i budowy kapitału społecznego.

Istotne jest zidentyfikowanie i wdrożenie takich modeli biznesowych, które będą w stanie utrzymać się i konkurować na rynku w sposób efektywny także bez wsparcia finansowego w długiej perspektywie.

Rozwój klastrów wymusza wypracowanie zasad współdziałania równych podmiotów w klastrze. Istotną rolę odgrywa tutaj współpraca wytwórców energii elektrycznej z operatorami sieci.