
Ministerstwo Energii wraz z Polskim Towarzystwem Elektrociepłowni Zawodowych opracowało „Raport o kogeneracji w ciepłownictwie 2019”. Czym jest owa kogeneracja, z jakich części składa się „Raport...”?

O samej kogeneracji

Prof. Wojciech Bujalski z Politechniki Warszawskiej wskazuje w pierwszym tekście „Raportu...” pt. „Kilka słów o kogeneracji”, że: „Kogeneracja to wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej w jednym procesie technologicznym. Dzięki temu proces ten jest efektywny zarazem energetycznie i ekologicznie. Kogeneracja jest technologią, która obejmuje wiele różnych rozwiązań technologicznych. To sprawia między innymi, że nowoczesne jednostki kogeneracyjne mogą być elastyczne, a wielkość produkcji energii elektrycznej i ciepła można dostosować do wielkości zapotrzebowania. Przykład stanowią jednostki oparte o turbiny upustowo-kondensacyjne, w których produkcja energii elektrycznej może się odbywać również przy ograniczonym zapotrzebowaniu na ciepło użytkowe. Prawo energetyczne definiuje kogenerację oraz kogenerację wysokosprawną. Z tą drugą wiąże się warunek: oszczędność paliwa uzyskana w układzie kogeneracyjnym względem układu rozdzielonego o referencyjnych wartościach. Musi on być większa niż 10%. Łagodniejsze są wymogi dla układów o mocy elektrycznej poniżej 1 MW, ponieważ efektywność układów małych najczęściej jest niższa. Ścisłe zdefiniowanie wysokosprawnej kogeneracji jest istotne z punktu widzenia wsparcia jej rozwoju. Wsparciu temu mogą bowiem podlegać tylko układy spełniające warunek wysokosprawnej kogeneracji. Przyjęcie takiego założenia wymusza dbałość o efektywność całego procesu. Oznacza to, że nie tylko musi być on odpowiednio zaprojektowany, ale również urządzenia muszą być dobierane ze zbioru nowoczesnych wysokosprawnych rozwiązań. Produkcja energii w jednostkach kogeneracyjnych jest alternatywą dla rozdzielonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w ciepłowniach i elektrowniach. Elektrownia z punktu widzenia termodynamiki stanowi fizyczną realizację silnika cieplnego. Z praw fizyki wynika, że działanie takiego silnika cieplnego wymaga dostarczania i oddawania ciepła do otoczenia, które w elektrowni jest tracone. Ze względu zatem na ograniczenia płynące z praw fizyki (konieczność oddawania ciepła do otoczenia) sprawność takiego procesu zawsze będzie daleka od 100%. Sprawność elektrowni kondensacyjnej w zależności od zastosowanej technologii może wynosić od 35 do 62%. Podstawową zaletą kogeneracji jest to, że ciepło nie jest oddawane do otoczenia, lecz wykorzystywane na cele użyteczne. W związku z tym ciepło i energię elektryczną w kogeneracji wytwarza się z dużo większą sprawnością, tj. na poziomie 80–95%.”.

Treść „Raportu...”

Dokument składa się z następujących części:

- Kilka słów o kogeneracji – prof. dr hab. inż. Wojciech Bujalski
- Kogeneracja w liczbach
- Eksperti o kogeneracji
- Energia elektryczna wytwarzana w wysokosprawnej kogeneracji – Juliusz Jankowski
- Ciepło wytwarzane w kogeneracji – Paweł Kaliński
- Kogeneracja w polityce Polski i Unii Europejskiej. Zintegrowany Plan na rzecz Energii i Klimatu – Polityka energetyczna Polski do roku 2040 – Małgorzata Mika-Bryśka
- Mechanizmy wsparcia rozwoju kogeneracji – Arkadiusz Szymański
- Wsparcie finansowe dla kogeneracji – Agata Kurcewicz
- Kogeneracja a ochrona środowiska – Stanisław Błach

Raport o kogeneracji w ciepłownictwie 2019

Kategoria: Aktualności

Opublikowano: piątek, 11, październik 2019 12:53

Bartłomiej Zydel

Odsłony: 1012

- Rozwój kogeneracji. Planowane inwestycje – prof. dr hab. inż. Wojciech Bujalski
- Kogeneracja a czyste powietrze w Polsce – Zbigniew Kajdano

Z „Raportem...” można się zapoznać [tutaj](#).

Źródło: www.gov.pl/energia