

Kolejny etap budowy nowej elektrociepłowni w Siechnicach

30/03/2023



Trwa montaż dwóch kotłów odzysknicowych, których kolejne moduły trafiają na plac budowy nowej elektrociepłowni w Siechnicach pod Wrocławiem realizowanej przez spółki z Grupy Kapitałowej Polimex Mostostal. Największe z nich ważą 157 ton. Na fundamentach zostały już posadowione turbiny gazowe i turbina parowa. Inwestorem jest Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA, należący do PGE Energia Ciepła z Grupy PGE.

Aktualnie trwa instalowanie kluczowych dla procesu technologicznego kotłów odzysknicowych. To urządzenia ciśnieniowe, które wykorzystują ciepło ze spalin turbin gazowych do wytwarzania pary wodnej pod wysokim ciśnieniem o temperaturze sięgającej powyżej 500 stopni C. Para ta użytkowana jest w dalszych procesach technologicznych tj. do produkcji energii elektrycznej przez turbinę parową i generator oraz do wytwarzania ciepła poprzez ogrzewanie wymienników sieciowych. W kotle odzysknicowym zamontowana jest bardzo duża liczba stalowych rur wypełnionych wodą lub parą wodną, tzw. rur wymiennikowych, które nagrzewają się od gorących spalin z turbiny gazowej. Łączna długość rur wymiennikowych w każdym z dwóch kotłów to ponad 44 km – taki dystans trzeba pokonać z Siechnic, aby dotrzeć na Ślęzę.

Kotły odzysknicowe dla nowej elektrociepłowni są elementem dostaw firmy Siemens Energy. Zostały przetransportowane drogą morską do Gdańska. Od kilku tygodni są przewożone w częściach, tzw. modułach transportowych do Siechnic. Główne moduły mają blisko 16 metrów długości i 5 m szerokości, różnią się wysokością ze względu na specyfikę ułożenia rur wymiennikowych wewnątrz każdego z nich. Największe moduły ważą ponad 157 ton.

Równoległe z transportem elementów prowadzony jest montaż kotłów odzysknicowych na specjalnych stalowych konstrukcjach wsporczych. Wykorzystywany jest do tego specjalistyczny żuraw o udźwigu do 650 ton. Pierwszy z kotłów wzniósł się już na wysokość ponad 20 m, drugi ma ok. 8 m. Ostatnim modulem będzie komin kotła, który zwieńczy całą konstrukcję na wysokości 40 m. Montaż kotłów odzysknicowych zakończy się w lipcu br.

We wszystkich obiektach powstającej elektrociepłowni trwają prace budowlane i instalacyjne o różnym stopniu zaawansowania, angażujące obecnie ok. 500 pracowników firm wykonawczych. Po kilku tygodniach intensywnej przygotowań turbiny gazowe i turbina parowa zostały posadowione na fundamentach. Realizowane są prace polegające na precyzyjnych pomiarach i osiowaniu turbozespołów gazowych.

Wyraźnie widoczna jest już konstrukcja akumulatora ciepła, który w nowej elektrociepłowni będzie odpowiadał za stabilizację obciążenia źródeł ciepła przy zmiennym zapotrzebowaniu oraz za pokrywanie chwilowego szczytowego zapotrzebowania na ciepło.

Montaż płaszcza stalowego akumulatora ciepła odbywa się od dołu. Dach unoszą podnośniki hydrauliczne, aby pod jego konstrukcją mogły powstawać kolejne pierścienie obudowy. Zbiornik akumulatora ma 24 m średnicy, a jego docelowa wysokość wyniesie 34 metry, dając objętość użytkową 13 tys. metrów sześciennych. Zakończenie budowy konstrukcji przewidziane jest w drugim kwartale br.

Wszystkie instalacje gazowe niezbędne do zasilania palników kotłów wodnych, kotłowni rezerwowo-szczytowej wraz ze stacją przygotowania gazu są już po próbach wytrzymałości. Montowana jest aparatura kontrolno-pomiarowa. Równoległe trwają prace montażowe na instalacjach wyprowadzających moc cieplną z nowej elektrociepłowni.

Harmonogram całej inwestycji zakłada uruchomienie bloku gazowo-parowego w pierwszej połowie 2024 r.









[PDF](#)