

# Pierwsza synchronizacja nowego bloku energetycznego w Elektrowni Turów

Prace na budowie nowego bloku energetycznego o mocy 496 MW w Elektrowni Turów, należącej do spółki PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna, wchodzą w finalną fazę realizacji. 21 grudnia o godz. 15:36 blok po raz pierwszy został zsynchronizowany z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym (KSE). Tym samym rozpoczął się proces prowadzenia ruchu regulacyjnego układów technologicznych i ich optymalizacja oraz produkcja energii elektrycznej w nowobudowanym bloku energetycznym. Generalnym wykonawcą inwestycji jest konsorcjum firm Mitsubishi Power Europe, Tecnicas Reunidas oraz Budimex.



*Proces pierwszej synchronizacji generatora bloku nr 7 z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym przebiegł zgodnie z planem oraz z uzgodnionym z Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi programem pierwszej synchronizacji. To końcowy etap jednego z największych i najnowocześniejszych projektów inwestycyjnych w polskiej energetyce w ostatnich dziesięcioleciach – mówi **Wioletta Czemiel-Grzybowska, prezes zarządu PGE GiEK.***

Na instalacjach bloku nr 7 przed przystąpieniem do synchronizacji, przeprowadzono rozruch całego układu elektroenergetycznego potrzeb własnych bloku (m.in.: rozdzielni SN oraz NN, układu zasilania napięć gwarantowanych, układu zasilania awaryjnego i układów napędowych urządzeń) oraz układu elektroenergetycznego wyprowadzenia mocy z bloku nr 7 do stacji energetycznej Mikułowa (m.in. generatora, układu 21 kV z wyłącznikiem generatorowym, transformatorów blokowych, transformatora zaczepowego i transformatora rezerwowo-rozruchowego, rozdzielni 400 kV z wyłącznikiem bloku oraz układów zabezpieczeń tych urządzeń). Działania te zostały poprzedzone przygotowaniem układów elektrycznych i technologicznych bloku nr 7. Przeprowadzono również szczegółowe uzgodnienia z Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi, co pozwoliło rozpocząć decydującą fazę rozruchu bloku nr 7 - rozpalono kocioł, uzyskano odpowiednie parametry pary, a następnie uzyskano prędkość obrotową turbozespołu równą 3000 obr./min pozwalającą na pierwszą synchronizację generatora bloku nr 7 z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym.

*W pierwszym okresie, po synchronizacji bloku z siecią, produkcja energii elektrycznej generatora bloku nr 7 realizowana będzie na poziomie około 40-45 % jego mocy znamionowej, tj. około 200 MW. Zastosowanie najnowszych technologii pozwoli na uzyskanie wysokiej, wynoszącej powyżej 43 proc. sprawności produkcji energii elektrycznej. W obecnym kształcie Elektrownia Turów jest w stanie dostarczyć energię elektryczną do około 2,3 mln gospodarstw. Po zakończeniu budowy turowski kompleks energetyczny będzie mógł zasilić w energię elektryczną dodatkowy milion gospodarstw – powiedział **Oktawian Leśniewski, p.o. dyrektora Elektrowni Turów.***

Nowy blok będzie spełniał surowe normy ochrony środowiska. Emisja dwutlenku siarki, w porównaniu z wyłączonymi wcześniej blokami nr 8, 9 i 10, będzie prawie 20-krotnie niższa, a emisja pyłów około 10-krotnie. Dodatkowo, blok będzie charakteryzował się emisją CO<sub>2</sub> o ok. 15 proc. niższą niż obecnie funkcjonujące bloki energetyczne w Elektrowni Turów. Nowa jednostka jest też przystosowana do rygorów emisyjnych wynikających z konkluzji BAT, które zaczną obowiązywać od 2021 roku i zakładają wdrożenie najlepszych i najbardziej proekologicznych dostępnych technologii.



Inwestycja realizowana jest przez konsorcjum firm Mitsubishi Power Europe, Tecnicas Reunidas oraz Budimex. Rozpoczęcie prac na terenie budowy, czyli faza realizacji inwestycji rozpoczęła się w grudniu 2014 roku. Blok o mocy elektrycznej brutto 496 MW, z parowym kotłem pyłowym o parametrach nadkrytycznych będzie opalany węglem brunatnym pochodzącym z pobliskiej Kopalni Turów. Nowa jednostka, po jej oddaniu do eksploatacji, pozwoli całkowicie odbudować moc Elektrowni Turów. Siedem pracujących wtedy bloków energetycznych, w tym całkowicie zmodernizowane bloki nr 1-3, osiągnie moc ponad 2.000 MW. Parametry nowego bloku dobrano w ten sposób, by do zakończenia jego pracy w 2044 roku w pełni i efektywnie wykorzystać zasoby węgla brunatnego w złożu Kopalni Węgla Brunatnego Turów, z jednoczesnym zachowaniem wszystkich norm i standardów środowiskowych.

*Kontrakt w Turowie jest kluczowym kontraktem energetycznym Budimeksu i w tej chwili największą trwającą inwestycją energetyczną w Polsce. Realizowana przez siedem lat budowa finalizowana jest w trudnym czasie pandemii koronawirusa. Mimo to, zrealizujemy kontrakt do końca, zgodnie z oczekiwaniem inwestora. Zastosowane przy realizacji inwestycji technologie wykorzystują najnowsze rozwiązania energetyki konwencjonalnej m.in. z Polski, Japonii, Niemiec, Hiszpanii, Włoch i Kanady. Uruchomienie bloku i przyłączenie do krajowej sieci elektroenergetycznej jest potwierdzeniem wysokich kompetencji konsorcjum oraz całego zespołu inżynierów konsorcjum i naszych podwykonawców – mówi **Dariusz Blocher, Prezes Budimex SA.***

Kompleks Turów to istotny element polskiego systemu elektroenergetycznego, mający wpływ na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego Polski oraz stabilne dostawy prądu. Odpowiada za ok. 5 proc. krajowej produkcji energii. Kopalnia i elektrownia to także jedne z najważniejszych i największych zakładów przemysłowych w tej części Dolnego Śląska oraz największy pracodawca w regionie. Zatrudnienie bezpośrednio w Kopalni i Elektrowni, w spółkach zależnych oraz podmiotach współpracujących zapewnia stabilny byt około 60-80 tysiącom osób, wliczając w to rodziny pracowników.