



Ladislav Štěpánek (ČEZ):

Czeskie firmy z produktami specjalizowanymi i bogatym doświadczeniem mogą być użyteczne dla polskich projektów energetycznych

W ostatnich latach spółka ČEZ inwestowała miliardy w modernizację i ekologizację swych środków. Krótko popatrzmy, jakie to były działania?

» Modernizacja środków jest częścią szerszego programu odnowy portfela produkcyjnego ČEZ, a wraz z budową nowych bloków przedstawia inwestycje o wartości ponad 100 mld koron. Jej zakres jest największym projektem energii w nowoczesnej historii Republiki Czeskiej, które znacząco wspierać będzie konkurencyjność czeskiej elektroenergetyki i poprawi nie tylko wskaźniki ekonomiczne, ale również ekologiczne parametry poszczególnych środków. Program obejmował odnowienie środków ČEZ w północnych Czechach, takich jak zakończona kompleksowa odnowa czterech 200 MWe bloków Elektrowni Tušimice i niedawno uruchomiona gazowo-parowa elektrownia w Počeradach, która jest zaprojektowana zgodnie z wymaganiami zaspokojenia popytu na rynku energii elektrycznej jako bardzo elastyczne źródło o mocy 840 MW i sprawności 57,4 %. Dzięki temu jest elektrownia dostępna dla dyspozytora systemu zarządzania zasilania z możliwością rozruchu ze stanu zimnego do pełnej eksploatacji w ciągu jednego dnia od zgłoszenia żądania.

Jakie działania są obecnie realizowane, co się dzieje i do kiedy?

» Do końcowej fazy zbliża się kompleksowa rekonstrukcja trzech bloków produkcyjnych elektrowni Pruněřov II, przy której dojdzie dla każdego z bloków do zwiększenia wydajności z pierwotnych 200 do 250 MW. Modernizacja, która miałyby zostać zakończona do końca

tego roku, przedłuży żywotność elektrowni o kolejne od 25 do 30 lat. Ich wydajność w kombinacji z produkcją ciepła wzrośnie powyżej 40% i wszystkich parametry emisji poprawią się średnio o 60%. Jesienią tego roku chcemy uruchomić bardzo wydajne i przyjazne dla środowiska źródło nadkrytyczne o mocy 660 MW w Elektrowni Ledvice.

Poza modernizacją dużych źródeł energetycznych ČEZ inwestuje również w swoich dużych ciepłowniach...

» W 2014 roku osiągnęły inwestycje spółki ČEZ Teplárnská, as, około 260 mln koron. Niektóre z nich dotyczyły wymogów prawnych, dodatkowe środki finansowe potrzebne były na nowe przyłączenia do centralnego ogrzewania, jak również odnowienie istniejących urządzeń, co znajduje odzwierciedlenie w poprawie produkcji i zmniejszenia strat w dystrybucji ciepła. W tym roku planuje ČEZ Teplárnská dalsze inwestycje w wysokości 137 mln koron. Nowe przyłączenia będzie oceniać oddzielnie w oparciu o korzyści ekonomiczne projektu i rentowność wydatkowanych środków. W programie inwestycyjnym jest obecnie również ciepłownia Teplárna Trmice, którą czeka modernizacja nawęglania, a następnie, w latach 2017-2019, redukcja emisji tlenków azotu.

Jakie korzyści dla wydajności, trwałości i oszczędności paliwa, wszystkie te projekty modernizacyjne mają i będą miały?

» ČEZ jest pierwszą firmą w Unii Europejskiej, która przystąpiła do kompleksowej renowacji elektrowni węglowych zgodnie z nowym

Ing. Ladislav Štěpánek (1957)

W ramach spółki ČEZ w przeszłości pełnił funkcję Dyrektora Biura Dyrektora Generalnego i zarządu lub zastępcą dyrektora handlowego. Od 2004 roku pełnił funkcję dyrektora zakładu Cykl paliwowy, który zajmuje się zakupem węgla i paliwa jądrowego. Od 01. 02. 2013 powierzono mu zarządzanie Wydziału Produkcji. Ladislav Štěpánek reprezentuje spółkę ČEZ również w znaczących związkach branżowych takich jak, np. wiceprezes Narodowego Biura Ochrony Radiologicznej (SÚRAO), gdzie reprezentuje twórcę odpadów promieniotwórczych z dziedziny energetyki jądrowej. Ukończył studia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Czeskiej w Pradze.

ustawodawstwem UE. W ramach UE jest to dotychczas unikatowy projekt, gdzie, w ciągu stosunkowo krótkiego okresu czasu dojdzie do zmian i wymiany technologii kilku znaczących elektrowni węglowych Grupy ČEZ. Wszystkie projekty realizowane są z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technologii w branży i dla danego projektu (BAT), przy czym wkład w redukcję emisji zanieczyszczeń pochodzących z wytwarzania energii elektrycznej nie był, w takim stopniu, realizowany w UE.

Przy zasadniczej modernizacji i instalacji nowych technologii, na czym zakłada się odnowa

kompleksowa, można oczekiwać przedłużenie okresu eksploatacji elektrowni o 25 do 30 lat, budowa nowego bloku nadkrytycznego zapewnia pracę przez 40 do 50 lat. W ten sam czas, na który jest planowana żywotność poszczególnych środków, będą również zapewnione dostawy ciepła dla miast Chomutova, Jirkova, Kadani, Klášterca nad Ohří, Teplic, Ledvic i Biliny.

Celem większości projektów inwestycyjnych spółki ČEZ Teplárenská jest zapewnienie stabilnych i o dobrej jakości dostaw ciepła, trwałej redukcji strat w rurociągach i całkowitego obniżenia wpływu działalności energetycznej na środowisko. Istotnym aspektem modernizacji i rozbudowy dystrybucji ciepła w odpowiednich miejscach jest również zmniejszenie emisji, ponieważ po przejściu na centralne zasilania np. w miastach Bílina, Teplice lub Ledvice dochodzi do zmniejszenia się ilości lokalnych palenisk na paliwo stałe i kotłowni gazowych.

W realizacji brały udział setki dostawców. Czy wiadomo, jak duży odsetek z tego realizowały wyłącznie czeskie firmy?

» Procent z czeskich dostawców różni się dla każdego projektu, ale we wszystkich przypadkach uczestniczyły czeskie firmy w i ponad

Już na początku lat 90-tych 20 wieku w północnych Czechach udało się, dzięki programowi ekologizacji środków obniżyć emisje SO₂ o 92%, cząstek stałych popiołu o 95%, emisji tlenków azotu o 50% i tlenku węgla o 77%. Prawie 90% ubocznych produktów energetycznych z procesu odsiarczania przestało należeć do kategorii odpadów i może być dalej używane do zastąpienia surowców naturalnych. Obecnie kontynuowana jest tzw. druga fala ekologizacji w trendu redukcji emisji, przy czym znaczącym powodem realizacji odnowy elektrowni węglowych jest, oprócz znacznie ostrzejsze ograniczenia emisji NO_x i SO₂, które wejdą w życie w 2016 roku, oraz starzenie się obecnych środków węglowych. W porównaniu do 2007 roku dojdzie tylko w regionie Ústí do końca 2020 roku do zmniejszenia rocznej emisji tlenków azotu o 65%, dwutlenku siarki o 67% i stałych i zanieczyszczeń o 48%. Znacznie, bo o 30%, spadnie również emisja dwutlenku węgla.

połowie modernizacji a Škoda Praha Invest jest generalnym wykonawcą wszystkich budów. Na przykład kompleksową odnowę Elektrowni Prunéřov II i Elektrowni Tušimice realizowały, z jednym tylko wyjątkiem, tylko firmy z siedzibą i produkcji w Republice Czeskiej.

Które jednostki technologiczne lub części były całkowicie w kompetencjach czeskich dostawców, kiedy były to po prostu czeskie?

» Czeskie firmy brały udział między innymi w dostawach jednostki logicznej „Kotłownia“

tnz. technologii dotyczącej kotłów, wentylatorów spalinowych i powietrznych i młynów wentylatorowych. Przy budowie nowego źródła w Elektrowni Ledvice mieli czescy dostawcy w gestii np. Separator elektryczny i chłodnię kominową, przy budowie elektrowni gazowo - parowej w Počeradach z kolei turbinę parową. Myślę, że firmy czeskie z wyspecjalizowanymi produktami i bogatymi doświadczeniami mogą być użyteczne dla polskich projektów energetycznych.

(čas)

8th International Conference

all•for **power** 2015
conference

Energy Investment Units: Nuclear and Conventional Power Plants, District Heating, Industrial Power Sector
Development of the Czech and Slovak power sector in the world's context

26 and 27 November 2015

Clarion Congress Hotel Prague, Czech Republic



www.afpc2015.com

Organiser:

AFPoweragency