

Wiadomości

2011-11-30

TERMINAL LNG - ZAKOŃCZONE BETONOWANIE ŚCIAN DRUGIEGO ZBIORNIKA

30 listopada 2011 r. ostatnia taczka dowiozła beton na najwyższy poziom ogromnego cylindra wieżowego w ten sposób blisko 20-dniowe betonowanie ścian drugiego zbiornika na skroplony gaz terminalu LNG w Gdyni.

W niecałe dwa miesiące powstały największe i najważniejsze elementy realizowanej inwestycji. Dzięki wyjątkowo sprawnej organizacji budowy i zastosowaniu nowych technologii, drugi zbiornik stanął wcześniej niż zakładano. Umożliwiło to szybsze rozpoczęcie kolejnych etapów realizacji tej ważnej inwestycji.

Zewnętrzne cylindry, które w przyszłości chronić będą zbiorniki ze stali kriogenicznej, staną zaledwie po upływie 8 miesięcy od wmurowania kamienia węgielnego symbolizującego rozpoczęcie budowy, które miało miejsce w marcu tego roku. W ciągu 2 miesięcy, w dwóch 4-tygodniowych i 24-godzinnych maratonach, powstały ściany obu zbiorników. Mają one 40 m wysokości, 80 m średnicy i należą do największych w Europie.

Udało się tego dokonać dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii, doświadczeniu inżynierów, ale i samej naturze. Sprzymierzeniem wykonawcy stała się wyjątkowo dobra pogoda, jaka panowała w Gdyni podczas tegorocznej jesieni. Ale ostatnie dni okazały się być szczególnie wietrzne, co mogło zwiastować rychłe pogorszenie się warunków atmosferycznych, które są szczególnie niebezpieczne dla osób wykonujących prace na wysokościach. Dlatego na finiszu prace nabrały ogromnego tempa, tak, aby można było bezpiecznie zdjąć szalunki, oświetlenie i pozostałe konstrukcje ze szczytu zbiornika.

- Z uwagi na bezpieczeństwo ludzi wykonujących prace na wysokościach zdecydowaliśmy się zakończyć pracę jak najszybciej – zaznacza Zbigniew Rapciak, prezes Zarządu Polskie LNG S.A. - Nie ukrywam jednak, że jesteśmy tak dumni, iż mogliśmy tego dokonać przed planowanym terminem – dodaje prezes.

Mimo, iż prace na wysokościach dobiegają końca, wykonawca przygotowuje się już do kolejnych etapów działań. W pierwszym kwartale przyszłego roku oba betonowe walce przykryją betonowe kopuły. Dzięki już trwającym pracom przy elementach stalowych, które zostaną przy pomocy sprężonego powietrza uniesione wewnątrz cylindrów i staną się podstawą konstrukcji dachów. To będzie kolejna bardzo skomplikowana operacja umożliwiająca utrzymanie wysokiego tempa prac. Następnie rozpocznie się budowa estakady łączącej zbiorniki z częścią morską terminalu. W przyszłym roku do pracy na budowie przystąpi również doświadczeni spawacze, którzy zajmą się łączeniem stali kriogenicznej pod zbiorniki wieżowe, w których będzie utrzymywany gaz w stanie skroplonym.

Terminal LNG, zasadniczą częścią inwestycji potocznie zwanej gazoportem, to instalacje do odbioru drogi morski skroplonego gazu ziemnego. Dzięki dwóm ogromnym zbiornikom i instalacji regazyfikacyjnej, 1/3 krajowego zapotrzebowania na gaz trafi do Polski przez Gdynię. To pierwsza w naszej części Europy tego typu inwestycja i z pewnością jedna z najważniejszych realizacji infrastrukturalnych w naszym kraju. To inżynierskie wyzwanie, które jest wynikiem coraz popularniejszej formy obrotu gazem ziemnym na świecie - w stanie skroplonym.

LNG (Liquified Natural Gas) to gaz ziemny w stanie ciekłym, utrzymywany w temperaturze minus 162 st. Celsjusza, którego zaletą jest ponad 600 razy mniejsza objętość niż w stanie gazowym. Ta cecha umożliwia transportowanie ogromnych ilości tego surowca statkami na duże odległości, nie korzystając z tradycyjnych sieci przesyłowych – gazociągów. W porcie docelowym zmienia on swój stan skupienia, dzięki instalacjom takim jak ta powstająca w Gdyni. To wieżowe zbiorniki są kluczowe w tego rodzaju przedsięwzięciach. Nie tylko muszą być ogromne (ok. 160 tys. m³ każdy), aby odebrać całą ładunek gazu, ale też bezpieczne, wytrzymałe i dobrze izolowane – różnica temperatur wewnątrz i na zewnątrz to prawie 200 st. C. Aby je postawić, należy użyć najbardziej zaawansowanych technologii stosowanych w budownictwie. Wieżowe nie są tak złożone jak prowadzone przy wznoszeniu zbiorników polskiego terminalu LNG.

* * *

Terminal LNG jest częścią inwestycji, którą powszechnie nazywa się gazoportem. W skład terminalu wchodzi urządzenie rozdzielnicowe, zbiorniki magazynujące skroplony gaz ziemny i instalacje do regazyfikacji. Z kolei gazoport to całość przedsięwzięcia obejmującego terminal LNG, port zewnętrzny w Ustce oraz gazociąg przyłączający do gazowej sieci przesyłowej. Projekt realizują cztery podmioty: Polskie LNG S.A. (budowa terminalu LNG), Operator Gazociągów Przesyłowych GZ-System S.A. (budowa gazociągu Ustka-Szczecin, którego terminal z systemem przesyłowym), Urząd Morski w Szczecinie (budowa infrastruktury zapewniającej dostęp do portu zewnętrznego), Zarząd Portów Morskich Szczecin i Ustka (infrastruktura portowa, w tym budowa stanowiska statkowego). Budowa terminalu LNG została uznana przez Rząd za strategiczną inwestycję dla bezpieczeństwa energetycznego kraju, ponieważ umożliwi Polsce odbiór gazu ziemnego drogą morską praktycznie z dowolnego kierunku na świecie. Terminal LNG powstanie w Ustce, na terenie przeznaczonym pod rozwój portu. Pozwoli na odbiór do 5 mld m³ gazu ziemnego rocznie, z możliwością rozbudowy do 7,5 mld m³ (obecnie Polska zużywa ok. 14 mld m³ gazu rocznie). Budowa terminalu LNG w Ustce to pierwsza tego typu inwestycja nie tylko w Polsce, ale także w Europie Środkowo-Wschodniej. Zakończenie budowy terminalu planowane jest na 30 czerwca 2014 roku. Budowa terminalu LNG jest współfinansowana z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z Europejskiego programu energetycznego na rzecz naprawy gospodarczej.

Źródło:

<http://www.paliwa.pl/strona-startowa/archiwum/terminal-lng-zakonczzone-betonowanie-scian-drugiego-zbiornika>