

**14 maja 2013 z udziałem ponad 200 znakomitych gości, m.in. Wiceministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jacka Gulińskiego, Wiceministra Środowiska, Głównego Geologa Kraju Piotra Woźniaka, Wiceminister Środowiska Beaty Jaczewskiej oraz Marszałka Województwa Śląskiego Mirosława Sekuły otwarte zostało Centrum Czystych Technologii Węglowych.**

Centrum Czystych Technologii Węglowych (CCTW) to największy projekt inwestycyjny w zakresie infrastruktury badawczej w regionie. Dzięki temu w Polsce powstał wiodący europejski ośrodek badawczy, w którym będą rozwijane i opracowywane nowe procesy i technologie z obszaru czystych technologii węglowych.

CCTW obejmuje budowę szeregu laboratoriów i podstawowego zaplecza o ogólnej powierzchni użytkowej wynoszącej ponad 9 000 m<sup>2</sup>. Na Centrum składają się trzy części:

- Część laboratoryjna na terenie GIG. W nowym budynku w Katowicach zlokalizowane zostały laboratoria badawcze. Prowadzone tu będą prace interdyscyplinarne, m.in. w zakresie własności ciał stałych, cieczy i gazów (w tym szczególnie paliw), energetyki, inżynierii procesowej oraz nanotechnologii. Realizowane są prace związane z minimalizacją skutków środowiskowych wykorzystania węgla, rozpoznania potencjału składowania dwutlenku węgla, oceny jakości paliw stałych, efektywności wytwarzania i użytkowania energii,
- Część technologiczna na terenie GIG-Kopalni Doświadczalnej „Barbara” w Mikołowie. Wybudowany został poligon podziemny dla badań zgazowania węgla. W części naziemnej utworzone zostały nowe stanowiska badawcze do badań półtechnicznych: m.in. moduł oczyszczania i separacji gazów procesowych metodami PSA, membranową, absorpcyjną, szczególnie w aspekcie usuwania CO<sub>2</sub> i produkcji wodoru.
- Część technologiczna na terenie Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu. Wybudowane zostały instalacje technologiczne w skali PDU (Process Development Unit) oraz stanowiska badawcze w skali wielkolaboratoryjnej, m.in. do badań z zakresu zgazowania i oxy-spalania ciśnieniowego paliw stałych.

Budynek CCTW został zaprojektowany jako nowoczesny architektonicznie i technologicznie zaawansowany obiekt. Jest to tak zwany *budynek inteligentny* z wykorzystaniem systemu Building Management Systems pozwalającego na utrzymanie optymalnych dla człowieka parametrów pracy urządzeń wentylacji, digestoriów i klimatyzacji.

Budowa Centrum była możliwa dzięki dofinansowaniu Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Projekt Centrum Czystych Technologii Węglowych znalazł się na liście projektów kluczowych Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Jego wartość to ponad 190 mln, z czego dofinansowanie UE to 162 mln zł (45 mln euro).

**14th of May 2013 with the participation above 200 invited guests Clean Coal Technologies Center has been opened.**

Clean Coal Technologies Center (CCTW) is the largest investment project in the domain of research infrastructure in the region. Thanks to that in Poland a leading European research centre came into existence, where new processes and technologies in the scope of clean coal technologies will be developed.

CCTW encompasses construction of several laboratories and back-up facilities with total usable space over 9,000 m<sup>2</sup>. Centre consist of three sections:

- It laboratory section within CMI premises. The research laboratories are located in the new building in Katowice. The laboratory section is meant for conducting the interdisciplinary works, among other things in the domain of solid, fluid, and gaseous bodies properties (with special focus on fuels), power engineering, process engineering and nanotechnology. Research works are also focused on the reduction of coal processing environmental impact, assessment of solid fuels quality and carbon dioxide storage capacity, efficient energy production and use, as well as on computer modelling of technological processes.
- Technological section within Institute of Chemical Processing of Coal (ICHPW) in Zabrze. The PDU (Process Development Unit) scale technological installations and the large laboratory scale research stations has been constructed. It is anticipated to construct the new modules of installations and test stations among other things to conduct the research in the domain of gasification and oxy pressure combustion of the fossil fuels.
- Technological section within CMI - Experimental Mine „Barbara” in Mikołów. The underground testing ground for the coal gasification purposes has been constructed. On the ground surface the new research stations for the semi-technical tests: among other things cleaning and process gas separation module by the PSA, membrane, absorption methods with special focus on CO<sub>2</sub> removal and H<sub>2</sub> production has been created.

The building of the CCTC was designed as a technologically advanced and modern structure. It is a so-called *intelligent building* based on the Building Management System, which provides optimal operating parameters of ventilation, fume hoods and air conditioning.

Realization of the Project is possible thanks to the financial support of European Union under the European Regional Development Fund. CCTW project was on the key projects shortlist of Operational Programme Innovative Economy Its value is almost 162 mln PLN (about 45 mln Euro).