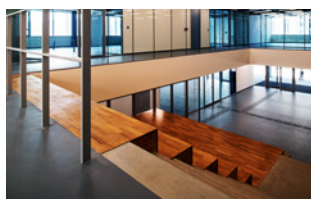


# Pracownia Przewrotu Kopernikańskiego, czyli wyzwania dla inżynierów



tekst: **MARLENA PISKORZ**, Unibep SA, zdjęcia: **UNIBEP SA**

Pracownia Przewrotu Kopernikańskiego to nowy obiekt, który mieści się tuż obok Centrum Nauki Kopernik w Warszawie. Oficjalnie został otwarty 31 marca 2023 r. Generalnym wykonawcą tego wyjątkowego budynku jest Unibep SA.



Pracownia Przewrotu Kopernikańskiego (PPK) stała się kolejnym elementem popularnego kompleksu, złożonego obecnie z budynku głównego Kopernika, Planetarium i Pawilonu 512. Z Centrum Nauki Kopernik (CNK) skomunikowana jest podziemnym łącznikiem. Siedziba PPK zmieści jednorazowo 600 osób. Ma trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną o łącznej powierzchni ok. 6 tys. m<sup>2</sup>. Jest miejscem prowadzenia interdyscyplinarnych prac badawczo-rozwojowych.

PPK znajduje się w bliskim sąsiedztwie Wisłostrady, w samym sercu mocno zurbanizowanej i tętniącej życiem dzielnicy Powiśle, a to oznacza, że inżynierowie z Unibep SA musieli poradzić sobie z niesamowitą liczbą różnych instalacji – elektrycznych i energetycznych, wodociągowych, ciepłowniczych, komunikacyjnych itd. I zadbać, by wszystko działało bez przeszkód.

Nie lada wyzwaniem było wykonanie podziemnego łącznika o długości ok. 25 m. Funkcjonalnie spina on Centrum Nauki Kopernik z Pracownią Przewrotu Kopernikańskiego. „Wchodziliśmy na głębokość ok. 6 m pod istniejący budynek Centrum. Wszystkie prace z tym związane musiały być realizowane przy zachowaniu dostępności CNK dla zwiedzających, bez jakichkolwiek utrudnień technicznych” – mówi Rafał Homan, kierownik kontraktu w Unibep SA.

Budynek PPK powstał jako częściowo nadwieszona konstrukcja ramowa o 21-metrowej rozpiętości między słupami nad już istniejącym garażem podziemnym. Konstrukcja budynku została wykonana z ok. 655 t bardzo skomplikowanej konstrukcji stalowej.

Obiekt korzysta z wielu ekologicznych i energooszczędnych rozwiązań, jak chociażby innowacyjna elewacja ETFE i farma fotowoltaiczna. Ponadto budynek posiada agregat wody lodowej, który obsługuje chłodnice w centralach wentylacyjnych i klimakonwektory w pomieszczeniach. To rozwiązanie ma znaczącą przewagę nad tradycyjnymi systemami chłodzącymi. Powstał również system zagospodarowania wody deszczowej.

PPK w całości została zrealizowana w technologii BIM (*Building Information Modeling*), która polega na modelowaniu obiektów oraz informacji przy zachowaniu bieżącej współpracy pomiędzy projektantem, wykonawcą i inwestorem na każdym etapie wykonywania projektu. Niewątpliwą korzyścią jest zlokalizowanie kolizji na etapie projektowania, przeprowadzenie analiz umożliwiających dobór optymalnych rozwiązań pod kątem kosztów zarówno wybudowania, jak i użytkowania obiektu.

Budowa PPK już zyskała uznanie branży. Podczas gali konkursowej Diamentów Infrastruktury i Budownictwa, która odbyła się 21 marca 2023 r. w Warszawie, zdobyła wyróżnienie w kategorii Realizacja Roku – Budownictwo Kubaturowe. Obiekt został doceniony „za nowoczesne rozwiązania technologiczne oraz wysoką jakość wykonania”. Budowa PPK jest także w finale konkursu Budowa Roku 2022, organizowanego przez Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa. Jest to jeden z najważniejszych ogólnopolskich konkursów branżowych. Gala podsumowująca konkurs odbędzie się 19 września 2023 r. w Warszawie.

[www.unibep.pl](http://www.unibep.pl)



Czytaj więcej