

## FIRMA

**Przedsiębiorstwo Inżynierskie  
Biprohut Sp. z o.o.**

## LOKALIZACJA

**Gliwice, Polska**

## OPROGRAMOWANIE

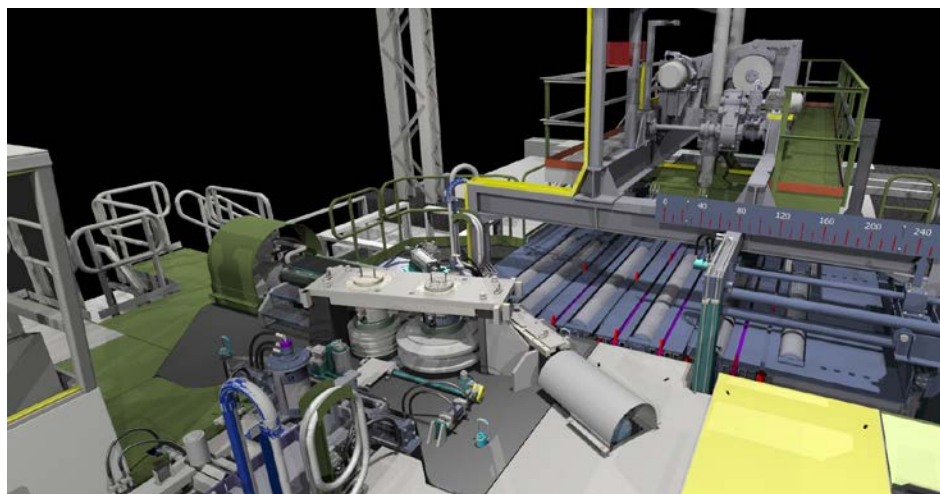
**Autodesk® Plant Design Suite  
AutoCAD® Plant 3D**

# BIPROHUT wykorzystuje oprogramowanie Autodesk w zaawansowanych technologicznie projektach

AutoCAD Plant 3D wykorzystywany jest głównie w branży instalacyjnej do tworzenia przemysłowych instalacji rurowych. Zaletą oprogramowania jest intuicyjny i przejrzysty interfejs, przez co proces projektowy przebiega sprawnie i szybko. Duże znaczenie ma także wymiana danych z innymi programami np. Autodesk Inventor czy Navisworks

— **Bartosz Iwaszek**

Główny Inżynier ds. Mechaniczno-Technologicznych i Rozwoju Przedsiębiorstwo Inżynierskie Biprohut Sp. z o.o.



Modernizacja Linii Gięcia Łuków Kopalnianych

## Projektanci BIPROHUT odpowiedzialni są za kluczowe projekty w polskim przemyśle

Mieszczące się w Gliwicach biuro projektowe BIPROHUT ma za sobą 70 lat działalności. Specjalizuje się w realizacji usług inżynierskich i w rozwiązaniach dla przemysłu hutniczego, maszynowego, chemicznego, energetycznego i innych. Firma zajmuje się wielobranżowym projektowaniem na wszystkich etapach realizacji inwestycji budownictwa przemysłowego i ogólnego oraz infrastruktury towarzyszącej, a także tworzeniem szczegółowych projektów instalacji, urządzeń przemysłowych i linii produkcyjnych. BIPROHUT to nowoczesne biuro inżynierskie wyposażone w najnowsze narzędzia projektowe. Spółka zatrudnia ok. 110 osób, z czego ok. 90 osób to grupa projektowa.

„Obecnie wykorzystujemy głównie narzędzia z portfolio Autodesk. Do najważniejszych zalet tego oprogramowania należy korzystny stosunek ceny do jakości oraz wszechstronność pakietów, które pokrywają praktycznie wszystkie nasze potrzeby” - mówi Bartosz Iwaszek, Główny Inżynier ds. Mechaniczno-Technologicznych i Rozwoju w BIPROHUT.

BIPROHUT posiada kilkadziesiąt licencji rozwiązań Autodesk, w tym Autodesk Plant Design Suite Premium, Autodesk Product Design Suite Premium, Autodesk Building Design Suite Premium i Autodesk AutoCAD Design Suite. Oprogramowanie dostarczyła firma MAT, Gold Partner Autodesk, odpowiedzialna również za cały proces wdrożenia oraz szkoleń.

## Znaczenie Autodesk Plant

W 2013 roku BIPROHUT zdecydował się na wdrożenie Autodesk Plant Design Suite. Wybór ten był ściśle związany z przygotowaniem projektu orurowania dla nowoprojektowanej i budowanej obecnie największej w Europie fabryki katalizatorów BASF w Środzie Śląskiej. Zakład o powierzchni 40 tys. m<sup>2</sup> będzie produkował katalizatory samochodowe, spełniające najsurowsze wymagania norm emisji spalin Euro 6/VI. Ogólna wartość inwestycji to około 150 mln euro<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Źródło: Materiały prasowe BASF, lipiec 2014  
[http://www.basf.pl/ecp1/Poland/pl/content/News\\_Information\\_Center/Press/Press\\_releases/2014-07-18](http://www.basf.pl/ecp1/Poland/pl/content/News_Information_Center/Press/Press_releases/2014-07-18)

## Dla BIPROHUT istotne znaczenie ma krótki czas powstawania projektu – od momentu rozpoczęcia pracy nad projektem do otrzymania gotowej dokumentacji izometrycznej

„Jednym z kryteriów wyboru Autodesk Plant Design Suite była szybkość wdrożenia i wyszkolenia naszych projektantów pod kątem sprawnej i efektywnej obsługi. Istotne znaczenie miało w tym wypadku wsparcie firmy MAT, która dostosowała proces wdrożenia oraz szkoleń do naszych potrzeb” – mówi Bartosz Iwaszek.

Dodatkowym argumentem za wdrożeniem pakietu Autodesk Plant Design była kompatybilność z pozostałymi rozwiązaniami Autodesk.

Przy tworzeniu projektu dla firmy BASF, BIPROHUT wykorzystywał także możliwości, jakie daje modelowanie informacji o budynku (BIM) i praca w oparciu o jeden trójwymiarowy model.

„Praca w oparciu o jeden model okazała się ważnym usprawnieniem, dzięki któremu możliwe było uwzględnienie wszystkich zależności wpływających na wygląd, funkcjonalność i koszt inwestycji, a także koordynację i wymianę danych projektowych. Ułatwił także komunikację z inwestorem poprzez możliwość wizualizowania w 3D finalnej postaci obiektu wraz ze wszystkimi instalacjami” – podkreśla Bartosz Iwaszek.

### Szybka ścieżka projektowa

Dla BIPROHUT istotne znaczenie ma krótki czas powstawania projektu – od momentu rozpoczęcia pracy nad projektem do otrzymania gotowej dokumentacji izometrycznej. Proces projektowy przebiega jeszcze sprawniej, dzięki temu, że AutoCAD Plant 3D posiada wbudowane specyfikacje i katalogi rur, kolan, zaworów i innych elementów potrzebnych do zaprojektowania instalacji. Tworzenie nowych elementów oraz



Modernizacja Linii Gięcia Łuków Kopalnianych

edycja już istniejących jest bardzo prosta, przez co katalogi elementów są praktycznie nieograniczone.

„AutoCAD Plant 3D wykorzystywany jest głównie w branży instalacyjnej do tworzenia przemysłowych instalacji rurowych. Zaletą oprogramowania jest intuicyjny i przejrzysty interfejs, przez co proces projektowy przebiega sprawnie i szybko. Duże znaczenie ma także wymiana danych z innymi programami np. Autodesk Inventor czy Navisworks” – mówi Bartosz Iwaszek.

Wykorzystanie przez BIPROHUT rozwiązań do projektowania 3D pozwoliło zaoszczędzić firmie czas oraz obniżyć koszty związane z realizacją inwestycji.

„Koordynacja 3D na etapie koncepcji jest rozwiązaniem optymalnym z punktu widzenia kosztów. Wstępna dokumentacja umożliwia przygotowanie przedmiarów zbliżonych do dokumentacji wykonawczej. Kosztorysy tworzone dzięki danym pozyskanym przy użyciu narzędzi Autodesk są bardziej dokładne, przez co pozwalają na lepszą wycenę inwestycji” – podkreśla Bartosz Iwaszek.

Oprócz AutoCAD Plant 3D w BIPROHUT szeroko stosowane jest także oprogramowanie Autodesk Inventor, Autodesk Revit, czy Autodesk Navisworks.

Przykładem ostatniej realizacji w narzędziach Autodesk może być unikalny ze względu na swą skalę projekt wielołańcuchowej koparki dla kopalni Turów.

„Projektowana przez nas koparka będzie ważyć około 1000 ton, będzie miała skręt o promieniu 30 m, a jej rozpiętość liczyć będzie około 100 metrów” - mówi Bartosz Iwaszek.

„Wprowadzenie zaprojektowanego urządzenia do użytku potrwa jeszcze 3 lata. Wyzwaniem jest dla nas optymalizacja konstrukcji, stworzenie takiego projektu, w którym maszyna jest jak najlżejsza i zużywa jak najmniej energii, spełniając jednocześnie swoją rolę w sposób niezawodny i bezpieczny” - dodaje Bartosz Iwaszek.

Wśród innych projektów realizowanych w ostatnim czasie przez BIPROHUT przy użyciu narzędzi Autodesk, wymienić można zadania dla tematów: Stadion Śląski, fabryka General Motors w Tychach, Tube City na terenie Arcelor Mittal w Dąbrowie Górniczej i inne.

Koordynacja 3D na etapie koncepcji jest rozwiązaniem optymalnym z punktu widzenia kosztów. Wstępna dokumentacja umożliwia przygotowanie przedmiarów zbliżonych do dokumentacji wykonawczej. Kosztorysy tworzone dzięki danym pozyskanym przy użyciu narzędzi Autodesk są bardziej dokładne, przez co pozwalają na lepszą wycenę inwestycji

#### — Bartosz Iwaszek

Główny Inżynier ds. Mechaniczno-Technologicznych i Rozwoju Przedsiębiorstwo Inżynierskie Biprohut Sp. z o.o.