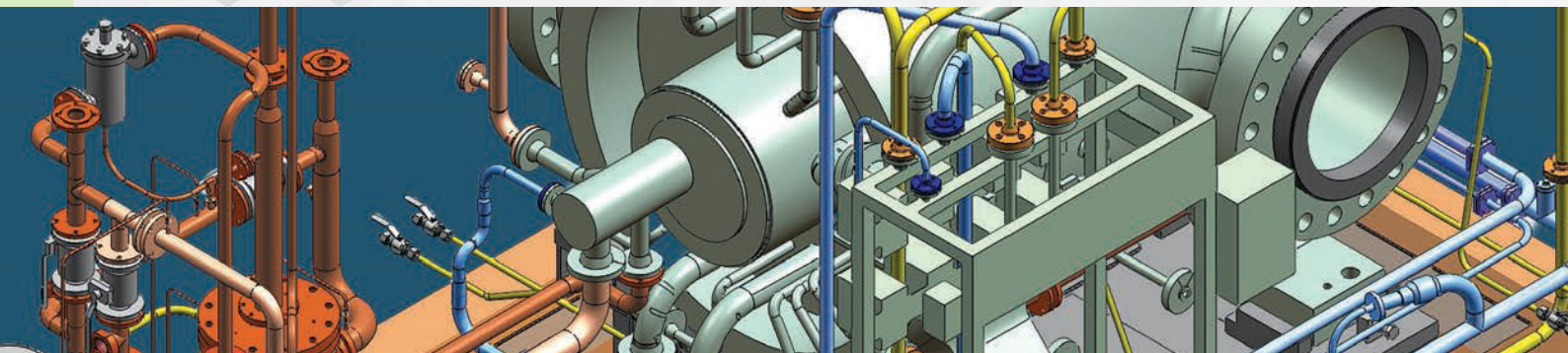




# Solid Edge XpresRoute

## Projektowanie instalacji rurowych



### Korzyści

- zwiększenie produktywności poprzez zautomatyzowany i ustrukturyzowany przepływ pracy
- szybkie wyszukiwanie alternatywnych przebiegów instalacji
- tworzenie kompletnych wirtualnych makiet
- zwiększenie dokładności i zdolności produkcyjnych
- zmniejszenie kosztów dzięki szczegółowym raportom - zakupowym i produkcyjnym
- standaryzacja
- automatyczne generowanie

### Najważniejsze informacje

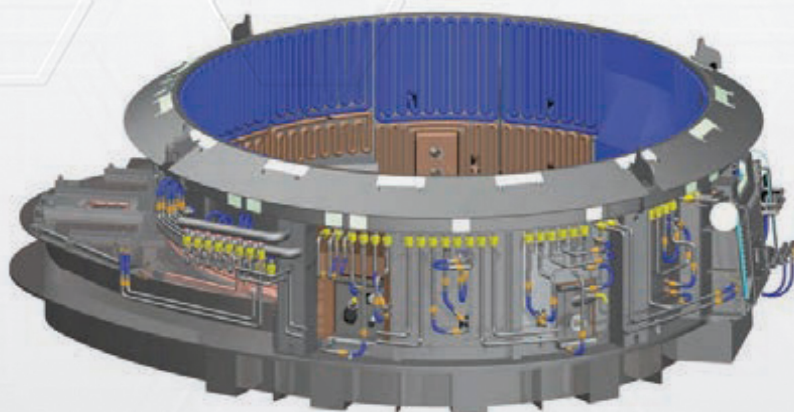
Specjalizowane środowisko Solid Edge® XpresRoute ułatwia projektowanie instalacji rurowych i rurociągów. Kompletny zestaw dostępnych narzędzi, specyficznych dla branży, pomaga projektantom szybko wyznaczać przebieg ścieżek między komponentami złożów, wzdłuż których przeprowadzane zostają rury lub rurociągi. W pełni zintegrowane z Solid Edge środowisko, wykorzystuje specyfikę procesu przebiegu pracy dopasowaną do najlepszych praktyk w tej branży. XpresRoute nie tylko przyspiesza proces projektowania, lecz również usprawnia generowanie raportów dotyczących instalacji i obniża koszty poprzez standaryzację.

### Automatyczne tworzenie ścieżek trasowania

Proces projektowy rozpoczyna się od utworzenia przebiegu ścieżek, wzdłuż których zostaną utworzone w pełni asocjatywne rury lub rurociągi. Ścieżki mogą być rysowane przez użytkownika lub wyznaczane automatycznie za pomocą specjalnych poleceń:

- PathXpres umożliwia szybkie definiowanie przebiegu ścieżki 3D bez potrzeby rysowania pojedynczych segmentów linii. Automatyczne wyznaczanie optymalnej ścieżki pomiędzy zaznaczonymi punktami charakterystycznymi i przełączanie pomiędzy alternatywnymi ścieżkami.
- OrientXpres ułatwia rysowanie linii i łuków w przestrzeni 3D podczas ręcznego rysowania ścieżki. Umożliwia zablokowanie orientacji elementu równoległe do osi lub płaszczyzny. Można również użyć krzywych 3D, pozwalając projektantom na łatwą reprezentację elastycznych rur i węży.

Poszczególne segmenty ścieżek mogą być relacjonowane do geometrii złożenia lub innych segmentów za pomocą standardowych relacji takich jak równoległość, prostopadłość czy współliniowość.





## Automatyczne generowanie komponentów 3D

Tworzenie rur giętych polega na wskazaniu wcześniej utworzonych ścieżek i zdefiniowaniu parametrów takich, jak materiał, średnica, promień gięcia, rodzaj zakończenia. W przypadku instalacji rurowych, w zależności od zdefiniowanej normy i typu połączenia (np. gwintowane, spawane) system automatycznie generuje odcinki rur wraz z wymaganą armaturą. Wszystkie komponenty są asocjatywne z częściami do których zostały przyłączone. Dzięki temu dowolna zmiana położenia części w złożeniu wywołuje automatyczną aktualizację kształtu i parametrów rury lub rurociągu.

## Szczegółowe raporty

Po zakończeniu procesu projektowania użytkownik może utworzyć szczegółowy raport dotyczący instalacji. Dla rur giętych możliwe jest wygenerowanie pliku zawierającego informacje o poczekalnych zagięciach tj. długość odcinka, promienie, kąt itd. Plik ten wykorzystywany jest w procesie

wytwarzania rur. Z kolei raport dotyczący instalacji rurowych pozwala uwzględnić informacje o zastosowanej armaturze długości odcinków lub długości całkowitej poszczególnych rur.

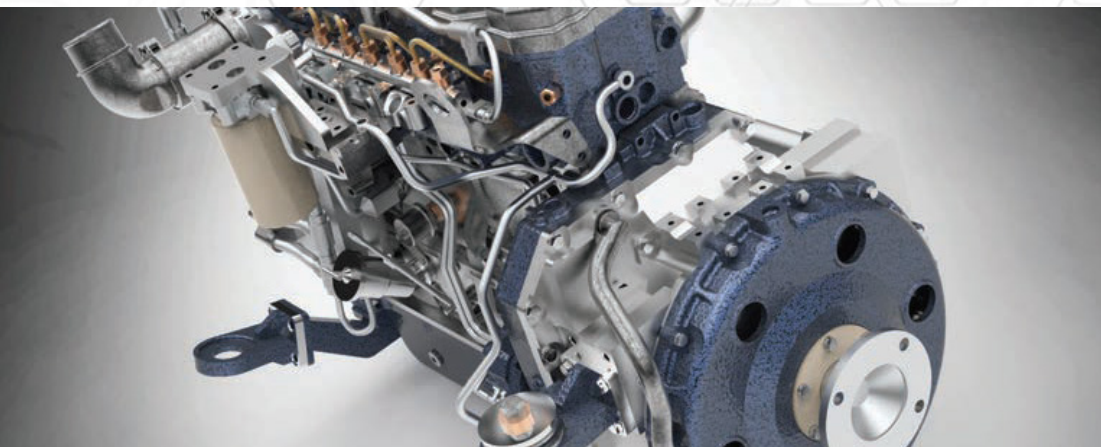
## Opcjonalna biblioteka rurociągów

Oprócz podstawowych komponentów rurociągów dostarczanych z programem Solid Edge, dostępna jest również biblioteka rurociągów (Piping Library), która zawiera szeroki wybór standardowej armatury, w tym kolana, łuki, trójniki i reduktory, trójniki typu Y, a także dużą bazę istotnych elementów takich jak kołnierze, łączniki i uszczelniacze. Okucia dostępne są w różnych typach zakończeń m.in. gwintowane, spawane, kołnierzowe i kielichowe.



## Funkcjonalności

- zautomatyzowany proces tworzenia przebiegu ścieżek
- zowiązanie rury/rurociągu ze ścieżką
- automatyczne aktualizacje instalacji po zmianie położenia części
- możliwość automatycznego generowania tabel gięcia, raportów i list cięcia
- opcjonalna biblioteki Piping Library (znormalizowane elementy armatury)



**GM SYSTEM Integracja Systemów Inżynierskich Sp. z o.o.**

ul. Długosza 2-6, 51-162 Wrocław

tel. 71 791 30 51

**Oddział:**

**Bydgoszcz**

ul. Bernardyńska 13, 85-029 Bydgoszcz

tel.: 52 345 61 43

<https://gmsystem.pl>