



Symulacja i optymalizacja procesów produkcyjnych Tecnomatix

Solution
Partner

PLM

SIEMENS

Stanowi grupę rozwiązań umożliwiających szczegółowe projektowanie oraz optymalizację procesów produkcyjnych w interaktywnym, trójwymiarowym środowisku symulacyjnym.

Takie rozwiązanie oferuje nam następujące możliwości:

- zrozumienie w sposób wyraźny i prosty złożonych procesów,
- analizę i weryfikację procesów we wczesnym stadium,
- minimalizację zapętlonych zmian,
- zmniejszenie ilości budowanych prototypów,
- minimalizację ilości zmian przy projektowaniu w czasie montażu oraz problemy w procesie,
- zaoszczędzenie czasu przy planowaniu produkcji (lepsze zrozumienie poprzez używanie modeli 3D),
- minimalizację wad rozmieszczenia zasobów.
- Wyłapanie wąskich gardeł i optymalizacja przepływu materiałów
- Tworzenie cyfrowych linii produkcyjnych



Łączy wirtualny i fizyczny świat w jedno



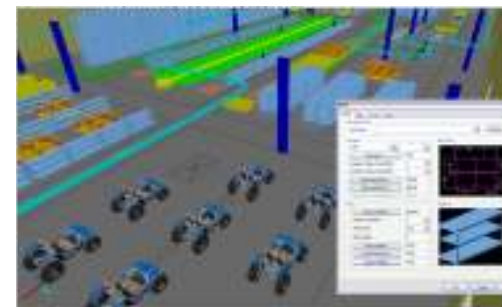
TECNOMATIX

 <p>Part Planning & Validation</p>	 <p>Assembly Planning & Validation</p>	 <p>Robotics & Automation Planning</p>
 <p>Plant Design & Optimization</p>	 <p>Quality Management</p>	 <p>Production Management</p>
 <p>Manufacturing Process Management</p>		

- Zwiększ i optymalizuj planowanie i wytwarzanie produktów, używając zestawu aplikacji do cyfrowego wytwarzania
- Teamcenter jako platforma PLM dla autoryzacji procesu, współpracy, symulacji i dokumentacji

Szybkie tworzenie modeli fabryki i rozmieszczenie ich w optymalny sposób dla przepływu materiałów, zanim rozpocznie się produkcja

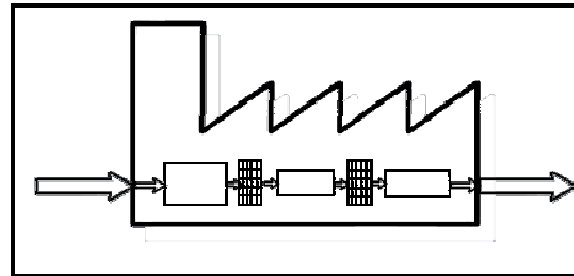
- Wykrywanie i eliminacja potencjalnych problemów
- Minimalizacja kosztów inwestycyjnych
- Optymalizacja wydajności istniejących systemów produkcyjnych
- Ograniczenie nakładów inwestycyjnych



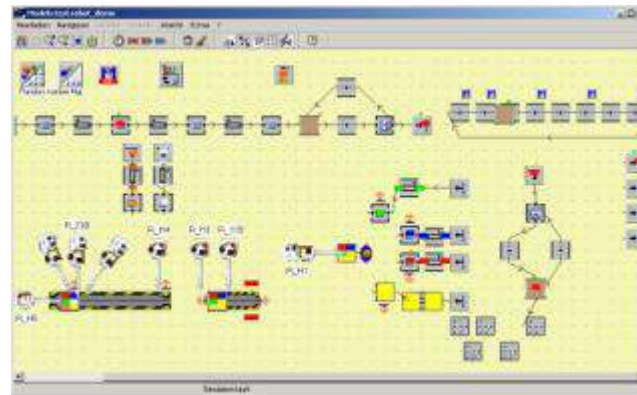
Model symulacyjny fabryki

Dane wejściowe

- Wymagany plan produkcji
- Przepustowość
- Rozmiary obiektów
- Strategie magazynowe
- Pojemność buforów
- Zmiany pracy
- Ilość przerw
- Reguły sterowania



Model symulacyjny linii

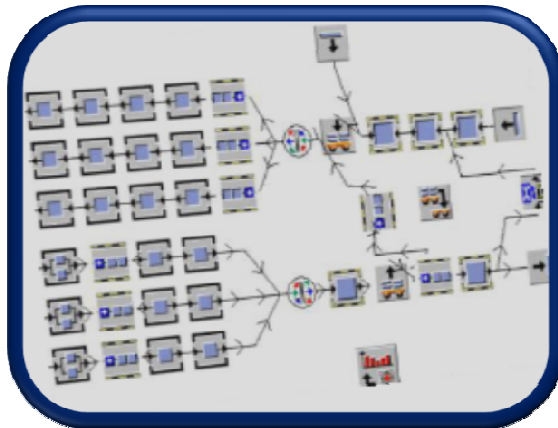


Dane wyjściowe

- Dostępność zakładu
- Czasy przejścia produktu przez linię
- Dane magazynowe
- Koszty
- Dostępność linii
- Zoptymalizowane czasy cykli i pojemności buforów
- Wykorzystanie
- Wydajność

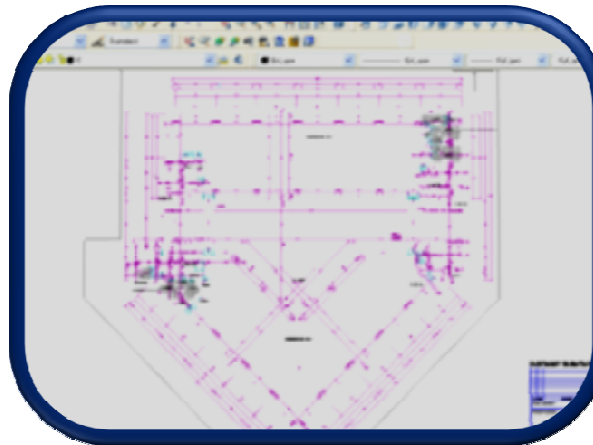
2D

Szybka, oparta na ikonach



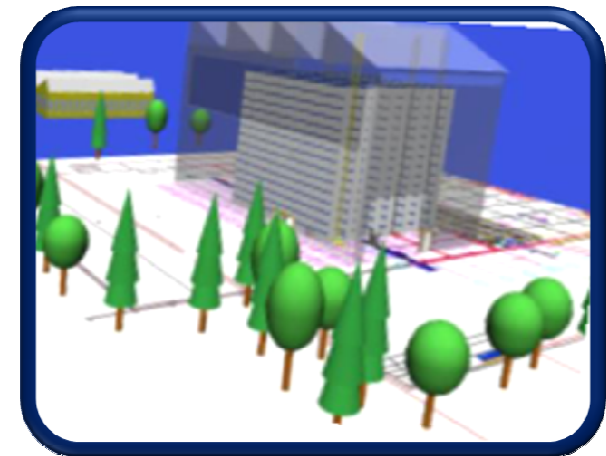
Integracja z CAD

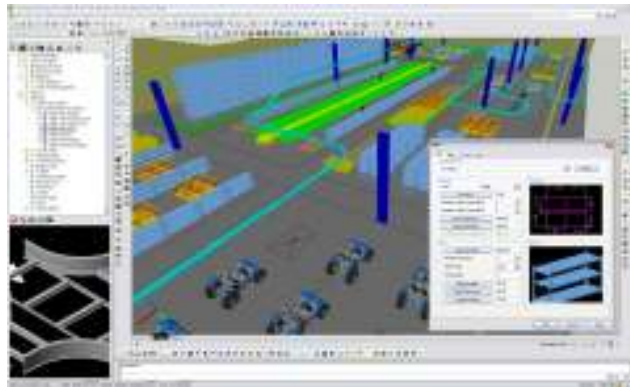
Planowanie wykorzystania przestrzeni



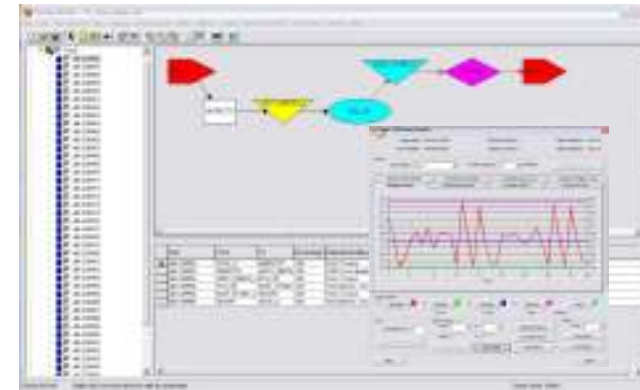
3D

Wygodna i przystępna prezentacja

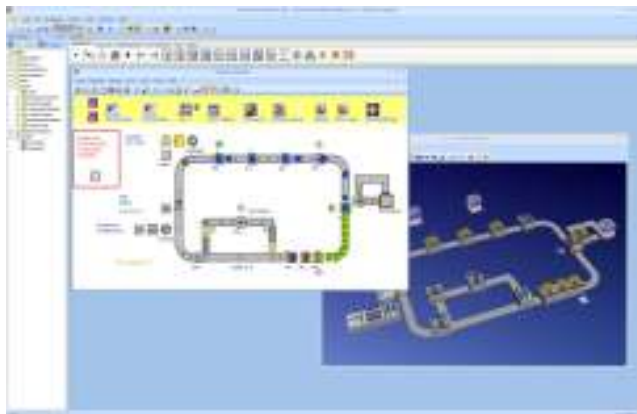




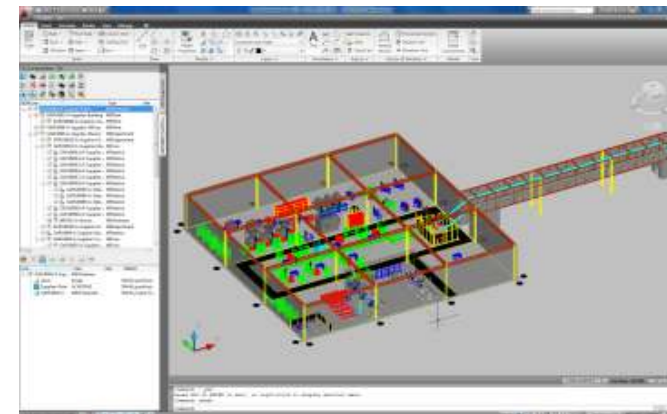
Projektowanie i wizualizacja wirtualnej fabryki



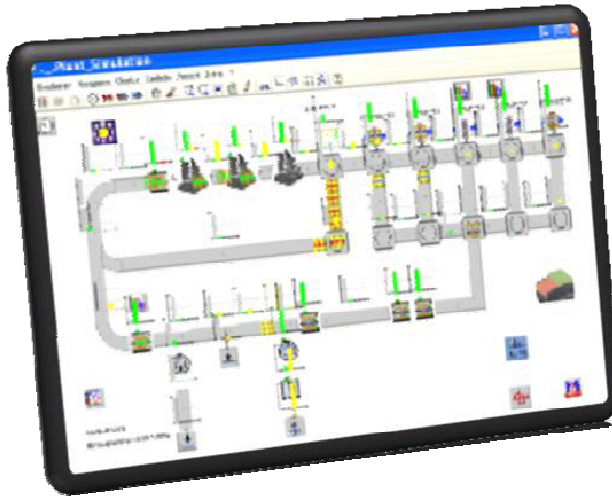
Analiza i optymalizacja logistyki w fabryce



Symulacja wydajności produkcji



Zarządzanie współpracą w fabryce przy projektowaniu produktu

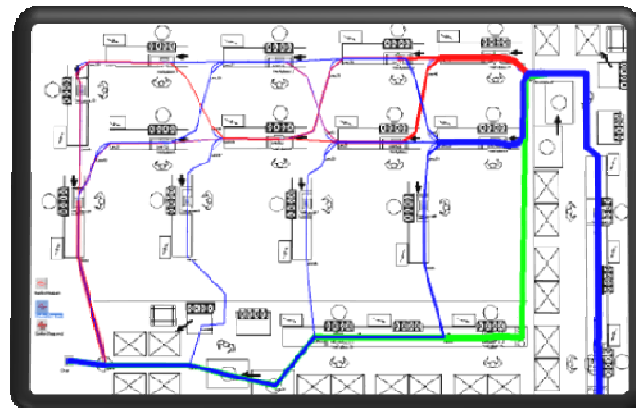


Wykresy Sankeya
automatyczna
wizualizacja
przepływu materiału

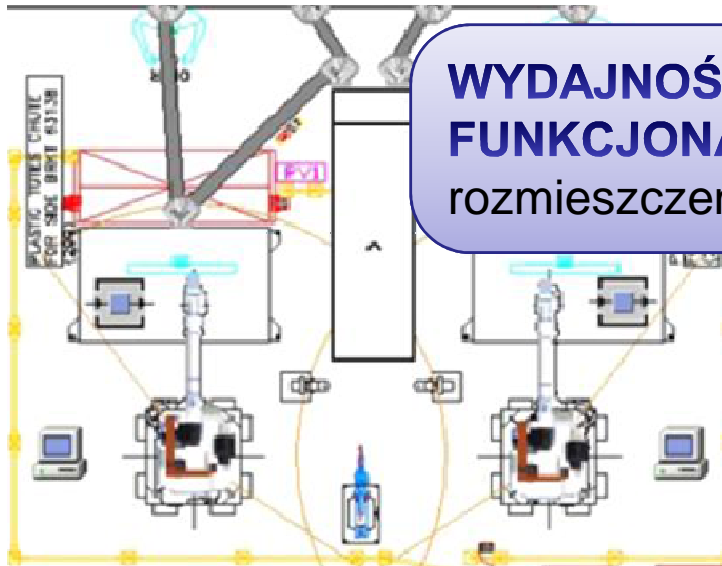
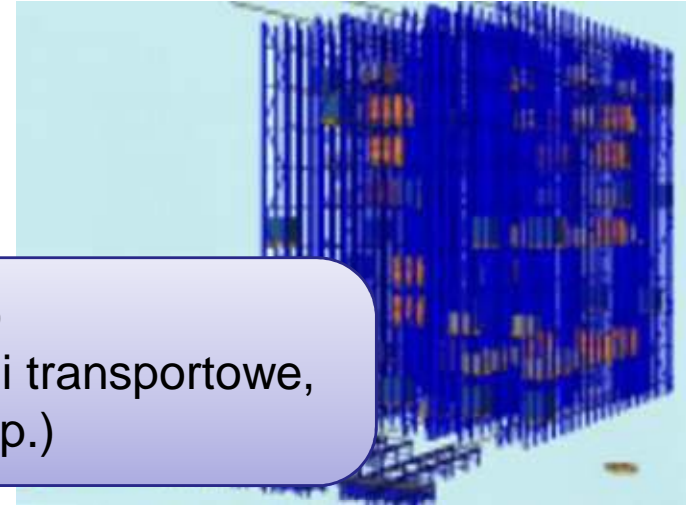


Diagramy Gantta
rozplanowanie
wykorzystania
zasobów w czasie

Analiza wąskich gardeł
automatyczna analiza
wykorzystania zasobów



KOLIZJE – sprawdzanie poprawności rozkładu projektowanej fabryki na etapie projektu



WYDAJNOŚĆ układu i jego **FUNKCJONALNOŚĆ** (drogi transportowe, rozmieszczenie stanowisk itp.)

SPRAWDZANIE wydajności procesów technologicznych lub ich **CODZIENNA** optymalizacja

Przykład 1

Przykład 2

Przykład 3

Prezentacja oprogramowania na żywo



***Dziękuję za
uwagę!***

Grzegorz TRACZYK
Specjalista ds. wdrożeń PLM
Tel. +48 32 775 50 13
Tel.kom. +48 506 118 234
g.traczyk@ksautomotive.pl