

# Windchill PDMLink

KONTROLA danych kluczem do sukcesu Produktu

THE PRODUCT DEVELOPMENT COMPANY\*



# Windchill PDMLink

Niezawodne rozwiązanie umożliwiające kontrolę informacji o produkcie na każdym etapie procesu jego powstawania.

Firmy produkcyjne wiedzą, jak bardzo skomplikowany staje się proces rozwoju produktu.

Konkurencja wymusza konieczność dostarczania doskonałych produktów na rynek w jak najkrótszym czasie. Wywiera presję, aby działy inżynierskie były jeszcze bardziej produktywne. Aby było więcej innowacji, wyższa jakość produktów, większe możliwości wykorzystywania istniejących projektów i oczywiście niższe koszty produkcji.

Droga do sukcesu jest trudna i wyboista. Eksplozja niepołączonych informacji o produkcie (od specyfikacji produktu dla modeli CAD, aż po instrukcje montażowe i technologiczne), nieskoordynowanych globalnych zespołów projektowych, różnych systemów CAD i trudności współdzielenia danych z tych systemów z nie-inżynierami. Potrzeba ścisłej kontroli nad danymi nigdy nie była większa.

- › [Jak Twoja firma może zintegrować rozproszone informacje?](#)
- › [Jak można zapobiec kosztownym błędom poprzez kontrolę chaotycznie wprowadzanych zmian projektowych?](#)
- › [Jak można ułatwić szybkie tworzenie nowych produktów poprzez ponowne wykorzystanie istniejących projektów?](#)
- › [Jak można zredukować błędy i zautomatyzować współdzielenie danych projektowych z systemami produkcyjnymi?](#)

Oto tylko niektóre z wyzwań, którym jest w stanie sprostać Windchill PDMLink.

# Łatwiejsze zarządzanie złożonymi informacjami o produkcie

Simple. Powerful. Connected.™

## Simple

Łatwy, przyjazny dla użytkownika interfejs i bogate możliwości wizualizacji złożonych informacji projektowych

### Technologia WWW

Dostarcza informacji dostosowanych do odpowiednich ról, zakresu odpowiedzialności i zadań poszczególnych członków zespołu, uporządkowanych w logiczny sposób.

- Łatwy dostęp do informacji o produkcie - bezpośrednio z poziomu przeglądarki.
- Spersonalizowane subskrypcje oraz system powiadomień dostarczają zespołom projektowym zawsze najbardziej aktualnych informacji.

### Zintegrowana wizualizacja

Pozwala użytkownikom łatwo identyfikować, przeglądać i wykorzystywać dane o produkcie bez potrzeby stosowania dodatkowych aplikacji.

- Szybsza lokalizacja i weryfikowanie zawartości dzięki pomocnym podglądom 2D i 3D
- Opcja automatycznej publikacji dokumentów w formacie PDF
- Łatwe wprowadzanie informacji zwrotnej dzięki możliwości nanoszenia uwag do dokumentów CAD



Łatwy, przyjazny, oparty na WWW interfejs z interaktywną wizualizacją umożliwia szybkie przeglądanie i zapewnia dostęp do wszystkich informacji o modelu oraz o strukturze zespołu, oczekujących zmianach i historii wersji.

## Powerful

Konsolidacja i kontrola informacji w trakcie wprowadzania zmian, konfiguracji i innych procesów rozwoju produktu.

### Kontrola informacji o produkcie i bezpieczeństwo

Jedno, bezpieczne źródło danych projektowych posiadające system schowków danych, operacje check-in/out, historię, wyszukiwarkę i kontrolę dostępu. Sterowanie rozwojem produktu odbywa się na każdym etapie jego powstawania.

### Zarządzanie zmianami

Automatyzacja wprowadzania zmian dzięki sieciowym mechanizmom tworzenia, przeglądania i analizowania skutków tych zmian. Dostępność statystyk pozwala śledzić i mierzyć aktywności związane z procedurami wprowadzania zmian i badać ich efektywność.

### Zarządzanie konfiguracją produktów

Tworzenie, zarządzanie i dostarczanie wszystkich potrzebnych informacji na temat produktu włącznie z indywidualnymi dla danej organizacji zestawieniami oraz w pełni konfigurowalnym schematem numeracji części i wersji.

### Szablony produktów

Przyspieszenie tworzenia i zarządzania dokumentacją dodatkową, wprowadzanie standardów korporacyjnych i uproszczenie procedur tworzenia katalogów produktów.

### Automatyzacja procesów w przedsiębiorstwie

Tworzenie i rozszerzanie istniejących, predefiniowanych schematów realizacji oraz eliminacja „wąskich gardeł” poprzez monitorowanie procesów i wydajne zarządzanie aktywnościami ludzi.

## Connected

Integracja z wieloma mechanicznymi i elektrycznymi aplikacjami CAD, narzędziami biurowymi i innymi systemami w przedsiębiorstwie.

### Część zintegrowanego Systemu Rozwoju Produktu (PDS) firmy PTC

Pełna integracja z Pro/ENGINEER® Wildfire™ i Windchill ProjectLink™.

### Integracja z innymi aplikacjami

Zaprojektowany do pracy z innymi stosowanymi w firmach narzędziami:

- Współpraca z aplikacjami MCAD: Pro/ENGINEER, CADDs®, AutoCAD®, CATIA®V4, CATIA®V5, Unigraphics®, I-DEAS®, Inventor® i SolidWorks®.
- Współpraca z wiodącymi systemami ECAD - w tym Mentor® i Cadence®.
- Rozwijane menu w aplikacjach Microsoft® Office.
- Możliwość współpracy z systemami zarządzania przedsiębiorstwem, takimi jak ERP, CRM i SCM za pomocą opcjonalnego modułu Windchill Enterprise Systems Integration.

### Zarządzanie informacjami o produkcji

Magazynowanie i zarządzanie wszelkimi formami informacji o produkcie.

W trakcie „życia” produktu generowana jest ogromna ilość informacji. Informacja ta jest bardzo istotna dla każdego w danej firmie - także dla osób, które nie należą bezpośrednio do zespołów inżynierskich. Informacje o produkcie są zazwyczaj przechowywane w wielu miejscach i zarządzane przez ich autorów lub przez odpowiedni wydział - archiwum. Windchill PDMLink zbiera i administruje wszystkimi danymi produktu w trakcie jego całego cyklu życia w jednej, centralnej bazie danych. Wydajna wizualizacja pozwala członkom zespołu dokładnie zrozumieć i właściwie interpretować informacje o konkretnym produkcie. Czyniąc informacje łatwiejszymi do odszukania zwiększa się stopień wykorzystania istniejącej dokumentacji oraz poprawia się wydajność zarządzania zmianami i konfiguracją produktu.

Te procesy są wspomagane poprzez wydajne tworzenie schematów pracy, możliwościami dalszego ich wykorzystania i zarządzania. Każda manualna, czysto organizacyjna i nie wnosząca rzeczywistej wartości do produktu czynność może zostać zautomatyzowana w celu zaoszczędzenia czasu, wymuszenia stosowania określonych standardów lub wyeliminowania przestoju. Windchill PDMLink usuwa bariery wpływające na produktywność i kreatywność, pozwalając ludziom koncentrować się nie na zarządzaniu informacjami, lecz na ich wykorzystaniu.

- Zastosowanie jednego źródła wszystkich danych o produkcie - specyfikacji produktu, publikacji technicznych, planów marketingowych, tworzonych w różnych systemach modeli mechanicznych i elektrycznych, wyników obliczeń i symulacji, planów produkcji, schematów i innych
- Pobieranie i zarządzanie danymi produktu poprzez połączenie z wiodącymi systemami MCAD i ECAD, systemami zarządzania projektem, aplikacjami Microsoft Office i Windows®.
- Porządkowanie dużych zespołów i umożliwienie zespołowej pracy nad nimi bez konfliktów i nieautoryzowanych zmian dzięki mechanizmom check-in/out
- Utrzymanie historii wersji w celu zapewnienia wydajnego planowania konfiguracji produktu
- Ochrona danych produktu poprzez kontrolę dostępu i różne poziomy zaawansowania

#### Korzyści

- Redukcja błędów proceduralnych o 50 %<sup>1</sup>
- Poprawienie wskaźnika wykorzystania istniejących projektów o 20 %<sup>2</sup>
- Redukcja czasu wyszukiwania informacji o 40 %<sup>2</sup>
- Redukcja czasu ponownego tworzenia projektów o 15 %<sup>2</sup>

#### Usprawnione procesy

- Projektowanie „górnego” i „dórnego”
- Wyszukiwanie i wykorzystanie istniejących danych
- Przeglądanie projektów
- Zarządzanie dokumentacją
- Zarządzanie cyklem życia poszczególnych dokumentów

### Zarządzanie zmianami

Automatyzacja wprowadzania zmian inżynierskich

Nieprawidłowe planowanie lub wprowadzanie zmian na ostatnią chwilę często powoduje opóźnienia w wypuszczeniu produktu na rynek. Windchill PDMLink dostarcza narzędzi, które efektywnie zarządzają wprowadzaniem zmian.

Narzędzia zarządzania wprowadzaniem zmian w Windchill PDMLink zawierają raporty problemu, wnioski zmian, instrukcje oraz możliwość dołączenia lub stworzenia powiązania z konkretnym zmienianym elementem. Wspomagane przez specyficzny w systemie Windchill® schemat postępowania, narzędzia te pozwalają na:

- Znalezienie miejsc i możliwości wprowadzenia poprawki
- Kontrolowanie i wprowadzanie zmian do konkretnych części produktu lub procesu
- Umożliwienie dostępu do danych niezbędnych do przeprowadzenia analizy i oceny danej zmiany
- Automatyczne dokumentowanie rewizji i historii
- Powiadamianie odpowiednich osób o wprowadzanej zmianie
- Dostarczanie informacji „gdzie użyty” w celu właściwego zrozumienia skutku wprowadzanej zmiany
- Integracja wprowadzania zmian z innymi systemami w przedsiębiorstwie
- Uzyskiwanie bieżących informacji na temat skali zmian, jej ważności i czasu wprowadzania

#### Korzyści

- Redukcja czasu wprowadzania zmian o 85 %<sup>1</sup>

#### Usprawnione procesy

- Wprowadzanie zmian
- Analiza wpływu zmiany
- Monitorowanie wprowadzania zmiany i badanie efektywności

<sup>1</sup> Giga

<sup>2</sup> CIMdata

<sup>3</sup> “Accelerating Product Development” Gary S. Vasilash, publikowany w Automotive Design & Production, Cincinnati, May 2002, Vol 114.

## Zarządzanie konfiguracją produktu

Planowanie i sterowanie wersjami produktu

Produkty ewoluują w czasie z różnych powodów. Są to np. wymagania klientów, usprawnienia procesu produkcyjnego, wewnętrznie wprowadzane poprawki produktu, dodatkowe wymagania w związku ze sprzedażą produktu na nowym rynku i wiele innych. Nawet wewnątrz pozornie stabilnej linii produktów wersje produktu zawierają kolejne zmiany inżynierskie, posiadają nieco różne struktury, wykorzystują inne komponenty lub innych dostawców i powodują tym konieczność istnienia innej wersji dokumentacji. Posiadanie łatwego mechanizmu zarządzania takimi konfiguracjami produktu staje się bardzo istotne. Windchill PDMLink posiadając możliwości certyfikowane standardem CMII pozwala na :

- Określenie zasad identyfikacji każdego komponentu za pomocą unikalnego numeru części, poziomu rewizji i stopnia zaawansowania
- Tworzenie i zarządzanie wieloma widokami struktury produktu
- Określanie zasad zastępowania komponentów, tworzenia nowych numerów części dla znaczących zmian i utrzymywania istniejących numerów dla zmian niewielkich
- Określenie zasad efektywnego planowania wprowadzania zmian dla danej daty lub numeru produktu
- Tworzenie serii produktów/części w celu tworzenia indywidualnych konfiguracji
- Umożliwienie użytkownikom ponownego wykorzystania istniejących konfiguracji przy tworzeniu nowych produktów za pomocą zestawień „gdzie użyty” i zestawień porównawczych
- Skrócenie czasu od zamówienia do dostawy poprzez modelowanie zmiennych elementów produktu i określanie wymiennych komponentów

### Korzyści

- Skrócenie czasu powstawania produktu o 30 - 50 %<sup>3</sup>
- Redukcja braków o 15 %<sup>2</sup>

### Usprawnione procesy

- Zarządzanie konfiguracją produktu
- Zarządzanie dokumentacją produktu
- Tworzenie i zarządzanie seriami części
- Zarządzanie efektywnością zmian
- Planowanie produkcji w wielu lokalizacjach

48 % nowych produktów to modyfikacje istniejących - oznacza to możliwość przyspieszenia powstawania nowych produktów dzięki wykorzystaniu istniejących konfiguracji produktów.

Gartner

## Wdrożenie do produkcji

Automatyczna wymiana danych projektowych z systemami utrzymania produkcji

Produkt w postaci cyfrowej jest gotowy do wdrożenia do produkcji, gdy jego koncepcja przekształci się w kompletną definicję techniczną. Gdy produkt w określonej konfiguracji jest dopuszczony do produkcji, Windchill PDMLink wykorzystuje opcjonalny moduł - Windchill Enterprise Systems Integration (ESI) do automatycznego przekazania informacji do systemu zarządzania produkcją.

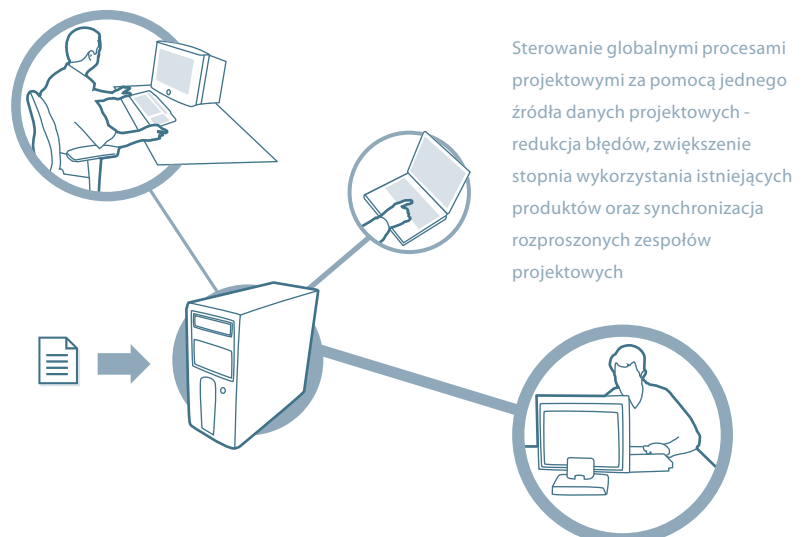
Windchill ESI jest zintegrowanym rozwiązaniem zapewniającym wymianę informacji pomiędzy Windchill PDMLink a innymi systemami w przedsiębiorstwie. Porządkuje i steruje sposobem propagowania informacji i przekazywania ich do systemów przedsiębiorstwa. Windchill ESI umożliwia przekazywanie informacji pomiędzy różnymi grupami pracowników, zapewniając jednocześnie bieżącą aktualizację tych danych. Architektura Windchill ESI jest oparta na komponentach takich jak np. TIBCO® EAI w celu zapewnienia elastyczności i skalowalności rozwiązania. To rozwiązanie zawiera pełny zakres konfiguracji w zależności od potrzeb firmy oparty na ustawieniach domyślnych i/lub indywidualnie skonfigurowanych parametrach pracy.

### Korzyści

- Redukcja czasu i poprawienie dokładności wymiany informacji pomiędzy konstrukcją i technologią o 40 %<sup>1</sup>.

### Usprawnione procesy

- Automatyzacja wprowadzania i transferu danych
- Wykorzystanie systemu zarządzania produkcją przy podejmowaniu decyzji konstrukcyjnych
- Wdrożenie planowania przy prototypowaniu, tworzeniu serii próbnych i produkcji
- Planowanie produkcji w wielu lokalizacjach.



### Szacowanie, Wdrożenie, Optymalizacja

Aby przyspieszyć zwrot inwestycji PTC stosuje przyrostowy schemat wdrożeń, który zawiera integralny pakiet ofert szacowania potrzeb, wdrożeń i optymalizacji. Bez względu na to, czy mamy do czynienia z restrukturyzacją procesu w celu zlikwidowania „wąskich gardeł”, czy też staramy się dotrzeć do nowych klientów lub zleceniodawców, taki schemat wdrożenia daje rzeczywiste korzyści już w początkowym etapie wdrożenia.

Dzięki właściwemu szacowaniu potrzeb konsultanci PTC i partnerzy mogą zidentyfikować miejsca optymalizacji procesu rozwoju i pokazać, na czym w rzeczywistości polega wartość systemu Windchill PDMLink. W trakcie wdrożenia pomagamy rozpocząć szybko i efektywnie pracę i dzięki temu spowodować jak najszybszy zwrot inwestycji. Pakiety szybkiego startu i przygotowane, gotowe konfiguracje procedur - takie jak np. zarządzanie zmianami wg certyfikatu CMII - zapewniają najwydajniejsze i najbardziej ekonomiczne wdrożenie systemu. Dzięki pomocy w fazie wdrażania, klienci odczuwają szybko zwiększenie wydajności swojej pracy. Optymalizacja pozwala na dostosowanie stylu pracy w systemie do konkretnych wymagań danej branży i danego zakładu. Zapewnia też maksymalne wykorzystanie umiejętności użytkowników.

W ciągu niemal 20 lat doświadczeń w tworzeniu narzędzi rozwoju produktu i dzięki tysiącom udanych wdrożeń - PTC jest w stanie oferować Państwu szybkie i bezproblemowe wdrożenia, które jednocześnie zapewniają wymierne korzyści finansowe przez długie lata.



PTC oferuje spójny Plan Obsługi Serwisowej, który dostarcza dodatkowych korzyści:

- Ochronę trwających inwestycji i dostęp do ulepszeń oprogramowania
- Nowe edycje oprogramowania zawierające rozszerzenia funkcjonalności, architektury i wydajności
- Bezpośredni dostęp do wsparcia technicznego PTC i/lub Autoryzowanego Dostawcy Obsługi Serwisowej
- Dostęp do nagrodzonego w wielu konkursach systemu narzędzi i dokumentacji, zawierającego ponad 18 tys. dokumentów aktualizowanych na bieżąco.



# Kontrola danych projektowych

Rozwijaj się -

SZYBCIEJ -

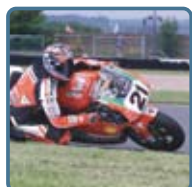
z potężnymi narzędziami  
PTC do zarządzania  
dokumentacją.

W przypadku, gdy rośnie stopień złożoności produktów, zwiększa się ilość informacji projektowych, a zespoły projektowe składają się często z ludzi rozproszonych po całym świecie, wytwórcy muszą usprawniać nie tylko proces rozwoju produktu, lecz także sposób dystrybucji informacji w przedsiębiorstwie. Wyzwanie polega na znalezieniu sposobu na efektywne zarządzanie tą informacją wraz z zapewnieniem ciągłego dostępu do niej w obrębie przedsiębiorstwa.

Posiadając jedno źródło danych o produkcie, globalni wytwórcy mogą zredukować czas wprowadzenia produktów na rynek oraz koszty zwiększając jednocześnie elastyczność projektowania i współdzielenia informacji, ułatwiając wprowadzanie zmian. Zarządzanie danymi projektowymi (PDM) jest podstawową technologią zapewniającą tego rodzaju udogodnienia. I to jest właśnie Windchill PDMLink.

Windchill PDMLink ułatwia użytkownikom dostęp i wizualizację danych projektowych z wielu źródeł. Windchill PDMLink certyfikowany przez Institute of Configuration Management konsoliduje rozproszone informacje, porządkuje chaotyczne zmiany i przyspiesza konfigurację nowych produktów. Za pomocą jego niezrównanych możliwości wizualizacyjnych można zapewnić łatwe przeglądanie skomplikowanych produktów. PDMLink oparty jest na technologii WWW, łatwy do wdrożenia i intuicyjny w użyciu.

Jako część systemu Product Development System (PDS) firmy PTC, Windchill PDMLink umożliwia niezawodne rozwiązanie dla firm, które potrzebują kontrolować dane projektowe na każdym etapie cyklu życia produktu.



- › Łatwy, intuicyjny interfejs i prosty podgląd geometrii 3D
- › Potężne możliwości kontrolowania informacji o produkcie oraz strukturze produktu z bezpieczną kontrolą dostępu oraz automatyzacją kluczowych procesów w trakcie produkcji
- › Pełna integracja z Pro/ENGINEER® Wildfire™, Windchill ProjectLink™ oraz całym wachlarzem systemów CAD oraz ERP
- › Optymalizacja głównych procesów, takich jak: zarządzanie danymi projektowymi, zarządzanie zmianami, zarządzanie konfiguracją oraz przygotowaniem produkcji.
- › Przyspieszone wdrożenie i zwrot inwestycji dzięki usługom oferowanym przez PTC i naszych Partnerów



# System Rozwoju Produktu Firmy PTC

## Wiodąca technologia, która zapewnia sukces

System Rozwoju Produktu firmy PTC znajduje swoje odzwierciedlenie w możliwości **tworzenia** jednego, centralnego modelu cyfrowego, **współpracy** pomiędzy wszystkimi ogniwami łańcucha powstawania produktu i **kontroli** informacji projektowej oraz całego procesu rozwoju produktu. Architektura oparta na sieci **Internet** umożliwia bezproblemową wymianę danych między dowolnymi lokalizacjami. **Integralność** systemu umożliwia łatwą obsługę. Ponadto PDS bezproblemowo **współpracuje** z innymi rozwiązaniami systemowymi przedsiębiorstw.

## Doświadczenie przemysłowe optymalizujące proces powstawania produktu

Nasz System Rozwoju Produktu pomaga firmom pewnie zarządzać, usprawniać i optymalizować proces rozwoju produktu. Każdy element tego systemu został poddany unikalnej, pięciostopniowej procedurze testującej, która wykazała, że spełnia on wymagania klientów stawiane przed tego typu systemami. Co więcej, PTC posiada szerokie doświadczenie przemysłowe, które zapewnia systemowi PDS zgodność z wymogami poszczególnych branż projektowych i produkcyjnych.

## Szybkie i pewne wdrożenia ułatwiają start

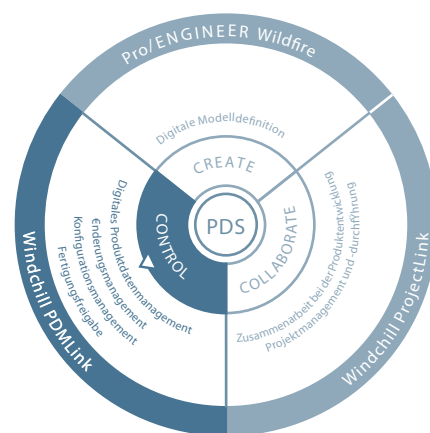
PTC oferuje szeroki zakres standardowych wdrożeń, polegających na instalacji, konfiguracji, migracji i optymalizacji. Metody stosowane przez PTC i Partnerów wspomagają adaptację istniejących procesów w celu zwiększenia ich wydajności. Nasz wachlarz szkoleń internetowych, bezpośrednich oraz system interaktywnego szkolenia zdalnego obejmuje wszystkie kraje na świecie.

Aby zobaczyć, jak Windchill PDMLink pomaga zarządzać danymi najslawniejszym światowym wytwórcom, zapraszamy na stronę:

[www.PTC.com/go/PDMLink](http://www.PTC.com/go/PDMLink)

## Kompletny System Rozwoju Produktu

Integralny System Rozwoju Produktu (PDS) firmy PTC dostarcza kluczowych rozwiązań potrzebnych firmom produkcyjnym i projektowym, pomocnych w efektywniejszym tworzeniu swoich produktów. Nasza filozofia stopniowych wdrożeń pozwala firmom dowolnej wielkości na szybki i bezproblemowy start.



### Pro/ENGINEER® Wildfire™

Niedościgniona technologia tworzenia doskonałych produktów.

### Windchill ProjectLink™

Współpraca przyspiesza rozwój produktu.

### Windchill PDMLink™

Zarządzanie danymi zapewnia sukces produktu.



Autoryzowany partner



© 2004, Parametric Technology Corporation (PTC) Inc.  
Tłumaczenie: Econocap Polska Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ul. Dembowskiego 15, 51-670 Wrocław  
tel. (71) 348 51 73, fax. (71) 348 51 74  
[www.econocap.pl](http://www.econocap.pl)

[www.PTC.com](http://www.PTC.com)