

Porównanie możliwości Creo Parametric 4.0

Creo Parametric oferuje potężne i niezawodne, a jednocześnie proste w użyciu narzędzia do modelowania, które przyspieszają proces projektowania produktu.

Oprogramowanie umożliwia projektowanie części i zespołów, tworzenie rysunków produkcyjnych, przeprowadzanie analiz, tworzenie renderów i animacji oraz optymalizowanie produktywności w pełnym zakresie pozostałych zadań związanych z projektowaniem mechanicznym. Creo Parametric pomoże Ci w szybszym projektowaniu produktów o wysokiej jakości oraz umożliwi wydajniejszą komunikację z działem produkcyjnym i dostawcami.

Ta tabela zawiera najistotniejsze możliwości wprowadzone w Creo Parametric 4.0 w porównaniu do Creo Parametric 3.0 oraz Creo Parametric 2.0

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Doświadczenie użytkownika			
Usprawniony, znajomy interfejs wstążki	•	•	•
Zoptymalizowany, spójny interfejs użytkownika i schematy pracy w szkicowniku, modelowaniu części, zespołów, tworzeniu rysunków, adnotacji 3D oraz uchwyt 3D do przesuwania komponentów	•	•	•
Wbudowana wyszukiwarka poleceń służąca do szybkiego odnajdywania poleceń programów Pro/ENGINEER i SOLIDWORKS	•	•	•
Dynamiczna edycja cech w czasie rzeczywistym	•	•	•
Samouczki i tematy pomocy ze zintegrowanym narzędziem PTC Learning Connector, wszystkie dostępne kontekstowo w razie potrzeby	•	•	•
Ponad 200 darmowych poradników, dostępnych online za pośrednictwem PTC Learning Connector	•	•	•
Wstążka, skróty klawiszowe i ustawienia środowiska służące do przystosowania doświadczeń do osobistych preferencji	•	•	•
Asystent instalacji usprawniający uzyskanie licencji i jej instalację oraz uzyskanie i instalację produktu, łącznie z domyślnymi ustawieniami dla „typowego użytkownika”	•	•	•
Dedykowane narzędzia wprowadzające „Getting Started”, wyświetlające samouczki i tematy e-learningowe po uruchomieniu produktu	•	•	•
Zawartość pomocy indeksowana przez Google i możliwa do wyszukania w sieci		•	•
Automatyczna aktywacja okien		•	•
Konfigurowalne przez użytkownika polecenia w menu pod prawym przyciskiem myszy, wspierające personalizację		•	•
Centrum powiadomień, zapewniające jeden punkt dostępowy do szybkiego wyśledzenia, posortowania i naprawienia typowych problemów związanych z modelowaniem		•	•
Zaznaczanie bazujące na geometrii wykorzystujące inteligentny, kontekstowy mini pasek narzędzi, minimalizujący ruchy myszy i podnoszący produktywność			•
Zaznaczanie oknem dostępne w całym produkcie			•
W pełni konfigurowalny mini pasek narzędzi oraz menu pod prawym przyciskiem myszy			•
Możliwość dostosowywania skrótów klawiszowych			•

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Grafika			
Opcja pełnoekranowego wygładzania krawędzi (anti-aliasing), poprawiająca jakość wyświetlania	•	•	•
Usprawniona wydajność graficzna i realistyczne materiały dostępne od razu po instalacji		•	•
Proste przełączanie się w tryb pełnoekranowy, redukujący nadmiar informacji			•
Definicja stanów ustawień wyglądu, służąca do sterowania różnymi kombinacjami kolorystycznymi modeli			•

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Szkicownik			
Inteligentne menu pod prawym przyciskiem myszy przyspieszające wybór narzędzi	•	•	•
Usprawnione wymiarowanie w trybie akcja-obiekt podczas szkicowania	•	•	•
Dostępne w trybie szkicownika narzędzia tworzenia prostokąta zaczynając od jego środka, zaokrąglenia z liniami konstrukcyjnymi oraz opcje trybu konstrukcyjnego	•	•	•
Tryb szkicownika dostępny poprzez wskazanie istniejącego szkicu, powierzchni płaskiej lub płaszczyzny	•	•	•
Narzędzie do orientowania przekroju	•	•	•
Opcje kontekstowe klawisza ALT, służące do dodawania referencji do szkiców	•	•	•
Uchwyty wymiarów do izolowania i zmiany poszczególnych wymiarów podczas szkicowania z jednoczesnym podglądem cechy	•	•	•
Przyciąganie do istniejącej geometrii			•
Bardziej zrozumiałe wyświetlanie wymiarów/ograniczeń			•
Przycinanie geometrii płaszczyzną szkicu, poprawiające widoczność			•
Możliwość programowego sterowania czcionką szkicu			•

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Modelowanie części			
Usprawnione i inteligentne schematy pracy dla przeciągnięć spiralnych, krzywych tworzonych na podstawie równań, krzywych tworzonych na podstawie przekrojów oraz krzywych przechodzących przez punkty	●	●	●
Opcja dodawania pochyleń do wyciągnięć	●	●	●
Bardziej intuicyjne narzędzia Parallel i Rotational Blend	●	●	●
Śledzenie zmian dostępne po wczytaniu modelu stworzonych w Creo Parametric, które zostały zmodyfikowane w Creo Direct (weryfikacja, akceptacja/odrzuć/podgląd i inspekcja)	●	●	●
Dynamiczne definiowanie przekrojów za pomocą uchwytów lub wskazywania płaszczyzn w locie	●	●	●
Przekroje dostępne bezpośrednio z poziomu drzewa modelu	●	●	●
Dokładny podgląd wynikowej cechy generowany w czasie rzeczywistym	●	●	●
Automatyczna regeneracja cechy w trakcie wprowadzania zmian w czasie rzeczywistym w szkicach	●	●	●
Wielopoziomowe modelowanie podziałowe w narzędziu Freestyle dające większą kontrolę nad siatką powierzchni, umożliwiające dokładniejsze detalowanie bez zmiany istniejącego kształtu	●	●	●
Bezpośrednie wczytywanie danych z Creo Sketch podczas tworzenia nowych modeli	●	●	●
Możliwość sterowania parametryczną geometrią swobodną w narzędziu Freestyle poprzez wyrównanie krawędzi geometrii Freestyle do krawędzi zewnętrznej geometrii, obejmujące utwierdzenia położenia, styczności lub prostopadłości		●	●
Opcja tworzenia zaokrągleń o stałym promieniu		●	●
Definiowanie przejść między zaokrągleniami z wykorzystaniem przekrojów okrągłych, stożkowych i zachowujących ciągłość krzywizny		●	●
Możliwość cofnięcia przycięcia powierzchni lub płata		●	●
Narzędzie analizy połączeń, służące do analizowania położenia, styczności i ciągłości krzywizny dla połączeń między krzywymi i powierzchniami		●	●
Narzędzie sprawdzenia grubości modelu, służące do analizy geometrii formy wtryskowej		●	●
Usprawnienia analizy pochyleń, ułatwiające interpretację wyników		●	●
Przebudowana funkcjonalność podmiany referencji		●	●
Łatwe umieszczanie otworów pod dowolnym kątem			●
Importowanie/eksportowanie siatki kontrolnej Freestyle			●
Wsparcie dla wielu obiektów i usprawniony podział siatki kontrolnej w narzędziu Freestyle			●
Usprawnione możliwości i funkcjonalność cech budowanych na podstawie szkiców			●
Możliwość stworzenia płaszczyzny środkowej			●
Zachowanie geometrii analitycznej w cechach deformacji Warp			●
Możliwość stworzenia bryłowej geometrii spoin			●
Uprozczone przypisywanie materiałów i dostępne po instalacji standardowe materiały			●
Drukowanie 3D - bezpośrednie połączenie z drukarkami Stratasys i 3D Systems oraz usługą wydruków iMaterialize			●
Drukowanie 3D - cecha struktury kratowej (wymaga rozszerzenia Creo Additive Manufacturing). Możliwość generowania i optymalizowania struktur kratowych, umożliwiającą projektowanie z żądanymi efektami			●

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Zespół			
Usprawnione utwierdzenia do umieszczania nowych komponentów	●	●	●
Szybkie wczytywanie zespołów w postaci lekkich reprezentacji graficznych	●	●	●
Lekka reprezentacja graficzna umożliwiająca szybką przebudowę struktury zespołu oraz zmianę kolejności i nazw komponentów	●	●	●
Dodatkowe rodzaje utwierdzeń (utwierdzenia normalne dla powierzchni, utwierdzenia odległości, odsunięcia kąтового i normalne dla punktów oraz linii)	●	●	●
Usprawniona wydajność i doświadczenie użytkownika w narzędziu do wybierania komponentów		●	●
Uproszczony status regeneracji		●	●
Usprawnienia w centrum powiadomień			●
Inteligentne odbicia lustrzane zespołów upraszczające ponowne wykorzystanie istniejących części			●
Możliwość przechowywania wariantów kolorystycznych całego projektu dzięki stanom ustawień wyglądu			●
Możliwość stworzenia bryłowej geometrii spoin			●

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Modele blaszane			
Dynamiczna edycja i podgląd części blaszanych, podcięć naroży itp. generowane w czasie rzeczywistym	●	●	●
Usprawnione schematy pracy w typowych narzędziach, takich jak tworzenie gięć i ścian	●	●	●
Podgląd rozkroju oraz cecha rozkroju obejmujące podświetlenia nakładającej się na siebie geometrii	●	●	●
Tworzenie przetłoczeń (z opcjonalnymi zaokrągleniami i pochyleńiami) lub częściowych przebieg na podstawie szkicu	●	●	●
Ściany blaszane utworzone z dwóch przecinających się ścian z dodanym między nimi gięciem	●	●	●
Automatyczne tworzenie instancji rodziny części rozkroju z modelu blaszanego	●	●	●
Interfejs użytkownika i schemat pracy dla przetłoczeń matrycowych		●	●
Splaszczona geometria zaczepiona do przetłoczeń		●	●
Usprawnienia w narzędziu tworzenia gięć, obejmujące możliwość gięcia w wielu płaszczyznach, umieszczanie podcięć na linii gięcia oraz tworzenie wielu podcięć gięć		●	●
Usprawnione schematy postępowania oraz interfejs dla narzędzia do tworzenia ścian skreślonych			●
Nowe możliwości w opcjach gięć na krawędziach i obróbki krawędzi			●
Możliwość wykonywania operacji modelowania bezpośredniego w częściach blaszanych, zarówno dla natywnych modeli Creo, jak i geometrii importowanej			●

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Dokumentacja płaska			
Zoptymalizowany schemat pracy z tabelami rysunkowymi, skupiony na najczęściej wykonywanych czynnościach	●	●	●
Usprawniony schemat pracy tworzenia i wstawiania tabel	●	●	●
Galeria tabel umożliwiająca podgląd i wstawiania zdefiniowanych wcześniej tabel		●	●
Okno dialogowe właściwości dla tabel i odnośników regionów powtórzeń		●	●
Zawijanie tekstu w komórkach tabel		●	●
Rozbudowane ustawienia dla odnośników list materiałowych, obejmujące m.in. typ i tekst referencyjny		●	●
Dynamiczna zmiana położenia wymiarów, obejmująca przyciąganie do istniejącej geometrii, umieszczenie swobodne i blokowanie linii wymiarowych		●	●
Nowy interfejs tworzenia notatek i wymiarów oraz zakładka Format		●	●
Nowa, rozbudowana paleta symboli tekstowych i czcionki True-Type, zapewniające wsparcie norm ASME oraz ISO			●
Nowy interfejs i schemat postępowania podczas tworzenia tolerancji geometrycznych (GTOL), obejmujący sprawdzanie składni w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Nowy interfejs i schemat postępowania podczas tworzenia symboli elementów odniesienia, obejmujący sprawdzanie składni w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Nowy interfejs i schemat postępowania podczas tworzenia symboli cząstkowych elementów odniesienia, obejmujący sprawdzanie składni w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Inteligentne, wbudowane standardowe obszary docelowe dla cząstkowych symboli odniesienia (punkt, okrąg, prostokąt)			●
Usprawniony interfejs i schemat pracy dla tworzenia i edytowania wymiarów			●
Szybkie i proste dodawanie do rysunków grafiki rastrowej bez konieczności stosowania Microsoft Windows OLE			●
Podmiana modelu na widoku rysunkowym na powiązany z nim model (rodzina części, reprezentacja uproszczona, cecha scalenia/dziedziczenia) z zachowaniem ustawień widoku i adnotacji			●
Wsparcie dla nieliniowych schematów kreskowania przekrojów poprzecznych, używających standardowego formatu pliku schematu (*.pat)			●

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Adnotacje 3D			
Usprawnione narzędzia do tworzenia i manipulowania zawartością adnotacji	●	●	●
Narzędzia do tworzenia i zarządzania stanami złożonymi	●	●	●
Narzędzia do tworzenia adnotacji 3D na podstawie istniejących wymiarów modelu	●	●	●
Opcje detalowania 3D, kontrolujące kosmetyczny wygląd adnotacji na modelu	●	●	●
Opcje detalowania 3D, kontrolujące wygląd adnotacji zgodnie ze standardami 3D (ASME Y14.41-2003, ISO 16792 itd.)	●	●	●
Opcje do dynamicznego przemieszczania wymiarów na rysunkach 3D takie same jak w przypadku dynamicznego przemieszczania wymiarów na rysunkach płaskich	●	●	●
Dynamiczne przesuwanie wymiarów w 3D z inteligentnym przyciąganiem do środków linii pomocniczych i sąsiednich wymiarów	●	●	●
Wskazywanie wierzchołków krawędzi jako referencji dla adnotacji wymiarowych w 3D	●	●	●
Wskazywanie krawędzi jako referencji krawędziowych dla wymiarów, jeżeli są one normalne do płaszczyzny adnotacji	●	●	●
Symbole w notatkach 3D wspierające proces produkcji bez dokumentacji papierowej (Model Based Definition - MBD)	●	●	●
Interfejs wydruku i podglądu wydruku		●	●
Nowa, rozbudowana paleta symboli tekstowych i czcionki True-Type, zapewniające wsparcie norm ASME oraz ISO		●	●
Nowy interfejs i schemat postępowania podczas tworzenia tolerancji geometrycznych (GTOL), obejmujący sprawdzanie składni i referencje semantyczne w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Ramka obiektu referencji odniesienia zintegrowana z narzędziem GTOL, umożliwiające określenie układu współrzędnych ramki referencji odniesienia w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Nowy interfejs i schemat postępowania podczas tworzenia symboli elementów odniesienia, obejmujący sprawdzanie składni i referencje semantyczne w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Nowy interfejs i schemat postępowania podczas tworzenia cząstkowych symboli odniesienia, obejmujący sprawdzanie składni i referencje semantyczne w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Inteligentne, wbudowane standardowe obszary docelowe dla cząstkowych symboli odniesienia (punkt, okrąg, prostokąt)			●
Wsparcie dla ruchomych cząstkowych symboli odniesienia w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Usprawniony interfejs i schemat postępowania podczas tworzenia i edytowania wymiarów, wspierający referencje semantyczne wymiarów w celu zapewnienia zgodności ze standardami GD&T			●
Usprawnione zaznaczanie i dynamiczne przemieszczanie wszystkich adnotacji			●
Wsparcie dla różnych ustawień wyglądu (koloru i tekstury) w modelu, które można powiązać ze stanami złożonymi			●
Sterowanie widocznością adnotacji i geometrii pomocniczej poprzez bezpośrednie przypisanie do stanu złożonego lub za pośrednictwem warstw			●
Opcje sterujące publikowaniem stanów złożonych do Creo View i możliwość ustawienia domyślnego stanu			●
Drukowanie modeli z różnymi stanami złożonymi na wielu arkuszach - każdy stan złożony na osobnym arkuszu			●

Wersja Creo Parametric	2.0	3.0	4.0
Wymiana danych (zawarta w Creo Parametric)			
Importowanie rysunków AutoCAD 2012*	●	●	●
Import danych niegeometrycznych z Creo Elements/Direct, łącznie z PMI z zespołów i mapowaniem płaszczyzn	●	●	●
Otwieranie plików CATIA, NX i SOLIDWORKS (z zachowaniem natywnych danych)		●	●
Import danych z plików CATIA, NX, SOLIDWORKS, AutoDesk Inventor oraz Solid Edge		●	●
Aktualizacja i eksport do formatów CATIA, NX i SOLIDWORKS**		●	●
Wsparcie dla aktualnego formatu STEP AP242, obejmujące zdefiniowane Informacje o wytwarzaniu produktu (Product Manufacturing Information - PMI)			●
Wsparcie JT dla przekrojów poprzecznych, widoków rozstrzelonych i dodatkowych rodzajów adnotacji			●
Otwieranie natywnych modeli Creo Elements/Direct w Creo			●
Ujednolicone profilowe importu/eksportu dla danych spoza Creo			●
Narzędzie do weryfikacji porównujące kluczowe charakterystyki natywnych i skonwertowanych danych			●

*Wymagana instalacja odpowiednich bibliotek

**Wymaga rozszerzeń PTC Creo Collaboration

Aby uzyskać więcej informacji odwiedź PTC.com/cad/creo/parametric lub skontaktuj się z [działem handlowym firmy Prodart](#).

© 2016, PTC Inc. (PTC). Wszystkie prawa zastrzeżone. Powyższe treści mają charakter tylko informacyjny, mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia i nie powinny być interpretowane jako gwarancja, zobowiązanie, warunek lub oferta ze strony PTC. PTC, logo PTC, Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad oraz wszystkie pozostałe nazwy produktów PTC i ich logo są znakami handlowymi lub zastrzeżonymi znakami handlowymi PTC i/lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej i w innych krajach. Wszystkie pozostałe nazwy produktów i firm są własnością ich odpowiednich właścicieli. Czas wydania dowolnego produktu, łącznie z wszelkimi narzędziami oraz funkcjonalnościami może ulec zmianie według uznania PTC.