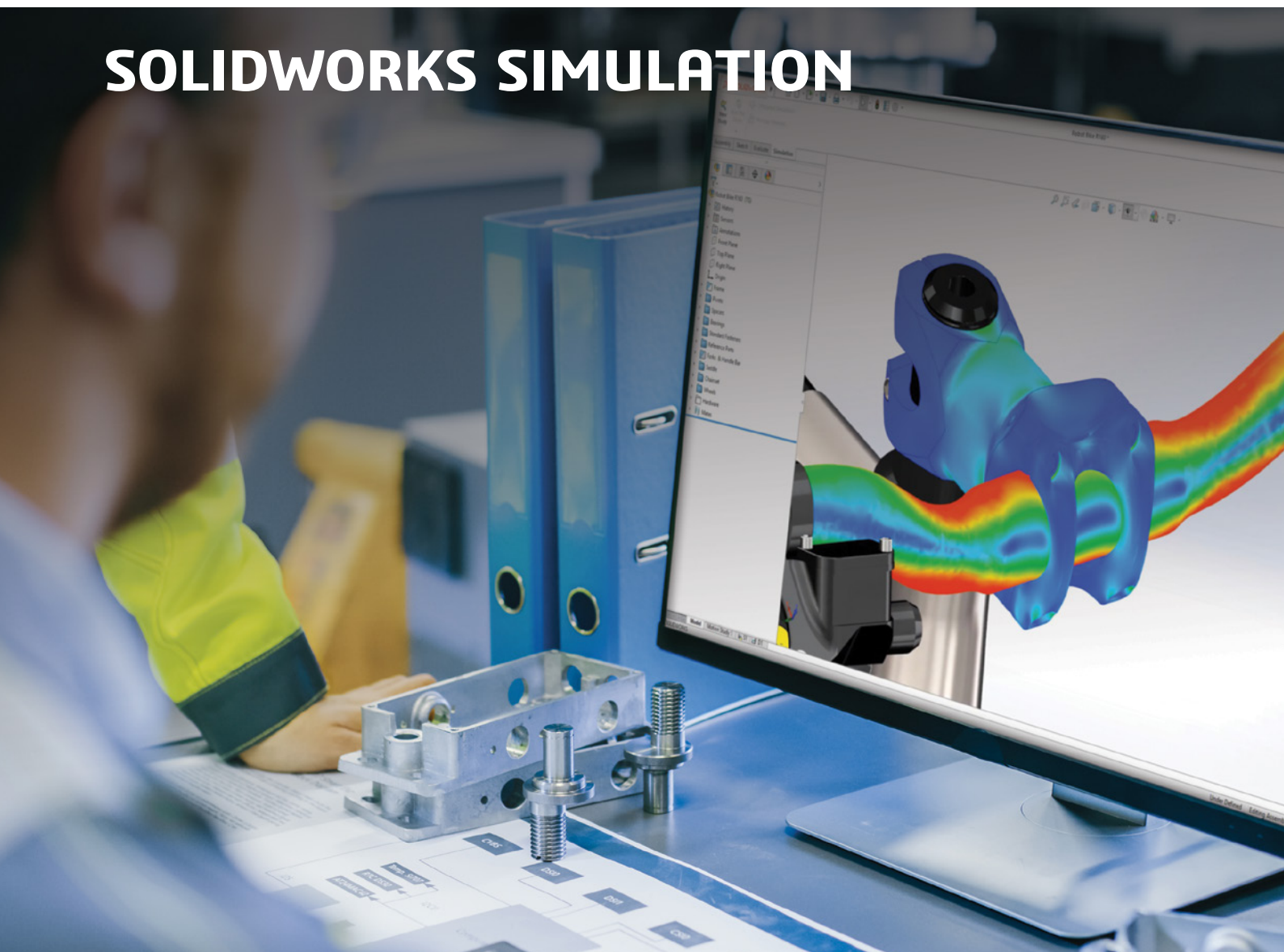


# SOLIDWORKS SIMULATION



## **SZYBSZE WPROWADZANIE PRODUKTÓW NA RYNEK BEZ POTRZEBY TWORZENIA PROTOTYPÓW**

Możliwość dokładnego przewidywania wydajności produktów za pomocą łatwych w użyciu narzędzi symulacyjnych, wbudowanych w oprogramowanie SOLIDWORKS®, które pozwalają projektantom uniknąć kosztów związanych z nadmierną produkcją prototypów i zamiast tego skupić się na innowacjach.

### **WSTĘP**

Oprogramowanie SOLIDWORKS Simulation to zestaw łatwych w użyciu rozwiązań do analizy strukturalnej wykorzystujących metodę elementów skończonych (FEA) w celu prognozowania rzeczywistego zachowania gotowego produktu poprzez wirtualne testowanie modeli CAD. Portfolio rozwiązań symulacyjnych zawiera wszystko, czego potrzebuje projektant – od podstawowych do bardziej zaawansowanych funkcji – dla liniowych, nieliniowych statycznych i dynamicznych analiz.

## MOŻLIWOŚCI



- Pełna integracja z interfejsem oprogramowania SOLIDWORKS 3D CAD
- Obsługa konfiguracji i materiałów SOLIDWORKS CAD
- Przewidywanie wydajności produktów poprzez obliczanie naprężeń, obciążeń, przesunięć i współczynników bezpieczeństwa (FOS) komponentów
- Oszacowanie trwałości zmęczeniowej komponentów podatnych na zmienne obciążenia
- Analiza skomplikowanych i nieliniowych zachowań materiału (metale, gumy i tworzywa sztuczne) i możliwość uwzględnienia dużych ugięć oraz styku ślizgowego w analizie nieliniowej
- Odkrywanie nowych możliwości minimalnego wykorzystania materiałów za pomocą funkcji badania topologii
- Obliczanie rozkładu temperatury i strumienia ciepła za pomocą analizy termicznej
- Określenie częstotliwości drgań własnych i postaci drgań
- Obliczanie efektów drgań wymuszonych, uderzenia, wstrząsu lub dowolnych obciążeń zmiennych w czasie przy użyciu analizy liniowej i nieliniowej dynamicznej
- Określenie optymalnego lub najsolidniejszego projektu za pomocą analiz parametrycznych warunkowych („co jeśli”) i analiz optymalizacji
- Uproszczenie badań symulacji poprzez użycie śrub, kołków, sprężyn, łożysk oraz spoin grzbietowych i punktowych
- Symulacja wydajności kompozytów
- Kinematyka ciał sztywnych za pomocą analizy ruchu opartej na czasie i zdarzeniach
- Przewidywanie niestabilności strukturalnej przy użyciu analizy wyboczenia
- Obliczanie naprężenia zlinearyzowanego przy wykorzystaniu zbiorników ciśnieniowych
- Eksport wyników SOLIDWORKS Simulation w formacie eDrawings®

## TYPY ANALIZ

- Liniowa analiza statyczna
- Nieliniowa analiza statyczna
- Analiza częstotliwości
- Analiza termiczna
- Badania topologii
- Czasowa analiza modalna
- Analiza harmoniczna
- Analiza drgań losowych
- Analiza spektrum reakcji
- Nieliniowa analiza dynamiczna: uderzenie, wstrząs, czas
- Zmienne obciążenia
- Badanie projektu (optymalizacja parametryczna)
- Analiza zmęczeniowa
- Liniowa analiza wyboczenia
- Analiza podmodelowania
- Analiza testu upuszczenia
- Symulacja projektu zbiornika ciśnieniowego
- Analiza ruchu oparta na czasie
- Analiza ruchu oparta na zdarzeniach

Dzięki dostępowi do platformy opartej na chmurze **3DEXPERIENCE®** można z łatwością udostępniać dane CAD, współpracować z innymi użytkownikami i korzystać z rosnącego zestawu połączonych ze sobą narzędzi do projektowania, produkcji i zarządzania produktami.

Więcej informacji o rozwiązaniach SOLIDWORKS Simulation można znaleźć na stronie <https://www.solidworks.pl>.

## Nasze produkty, dostosowane do potrzeb 11 gałęzi przemysłu, bazują na platformie 3DEXPERIENCE®, oferującej bogaty wybór rozwiązań przeznaczonych dla poszczególnych branż.

Dassault Systèmes, zapewnia użytkownikom intuicyjne środowisko projektowania 3DEXPERIENCE®, oferując przedsiębiorstwom i użytkownikom indywidualnym nowoczesne, wydajne i kreatywne narzędzia do opracowywania innowacyjnych – i uwzględniających aspekty zrównoważonego rozwoju – produktów. Udogodnione przez firmę rozwiązania zyskały niezwykłą popularność na całym świecie i zrewolucjonizowały sposoby projektowania, produkcji oraz serwisowania produktów. Rozwiązania opracowane przez firmę Dassault Systèmes promują innowacje w zakresie komunikacji pomiędzy społecznościami i poszerzają dostępne w świecie wirtualnym możliwości udoskonalania rzeczywistości. Z rozwiązań Dassault Systèmes korzysta ponad 250 000 różnej wielkości firm z rozmaitych branż w ponad 140 krajach. Więcej informacji w witrynie [www.3ds.com/pl-pl](http://www.3ds.com/pl-pl).

