

# SOLIDWORKS SUSTAINABILITY

Rozwiązanie umożliwiające opracowywanie produktów z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju



## UWZGLĘDNIJ KWESTIĘ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W PROCESIE PROJEKTOWANIA

Aplikacja SolidWorks® Sustainability stanowi praktyczne narzędzie służące do wdrażania firmowych strategii zrównoważonego rozwoju na etapie projektowania produktu. Oprogramowanie to uwzględnia cztery kluczowe wskaźniki środowiskowe: ślad węglowy, całkowite zużycie energii, oddziaływanie na czystość powietrza i wpływ na czystość wody. Wskaźniki te można badać w całym przewidywanym okresie eksploatacji projektowanego elementu, od etapu pozyskania surowców i procesu produkcji, poprzez okres użytkowania, aż do wycofania z użycia. Aplikacja SolidWorks Sustainability, wchodząca w skład pakietu rozwiązań SolidWorks — obejmującego projektowanie, symulację, zrównoważony rozwój, komunikację techniczną i zarządzanie danymi — pozwala monitorować oddziaływanie produktu na środowisko, w całym procesie opracowywania, umożliwiając podejmowanie bardziej świadomych decyzji.

## ZADAWAJ PYTANIA „A CO, JEŚLI...?” W TRAKCIE PROJEKTOWANIA

Podobnie jak w przypadku oprogramowania do symulacji, aplikacja SolidWorks Sustainability umożliwia tworzenie modeli różnych materiałów i rozwiązań projektowych, a następnie porównywanie ich wpływu na środowisko. Możliwe jest analizowanie oddziaływania środowiskowego różnych materiałów, sposobów pozyskiwania surowców, wymagań transportowych produktu i metod wytwarzania — bez opuszczania środowiska projektowego SolidWorks choćby na moment.

## POBUDŹ INNOWACYJNOŚĆ I BĄDŹ KREATYWNY W TWORZENIU NOWYCH PRODUKTÓW

Wykorzystaj proekologiczne tendencje rynkowe. Przeprojektuj istniejące modele i opracuj nowe rozwiązania, tworząc na etapie CAD nowej generacji produkty przyjazne dla środowiska. Rozpatrując kwestię zrównoważonego rozwoju w sposób, jaki wcześniej nie był dostępny, możesz osiągnąć nowy, bardziej zaawansowany wymiar w procesie tworzenia produktu.

## ► ZRÓWNOWAŻONE ROZWIĄZANIA

Oprogramowanie SolidWorks Sustainability umożliwia ocenę szeregu czynników środowiskowych w trakcie projektowania modelu i dokonanie szybkich korekt w celu ograniczenia oddziaływania produktu na środowisko. Oprogramowanie wykorzystuje obowiązujące w branży standardy oceny cyklu eksploatacji oraz jest w pełni zintegrowane z Twoim środowiskiem projektowym. Zapewnia też natychmiastowe informacje zwrotne, co pozwala sprostać ciągle rosnącym wymaganiom z zakresu zrównoważonego projektowania.

## PRACUJ BEZPROBLEMOWO W ŚRODOWISKU PROJEKTOWYM SOLIDWORKS

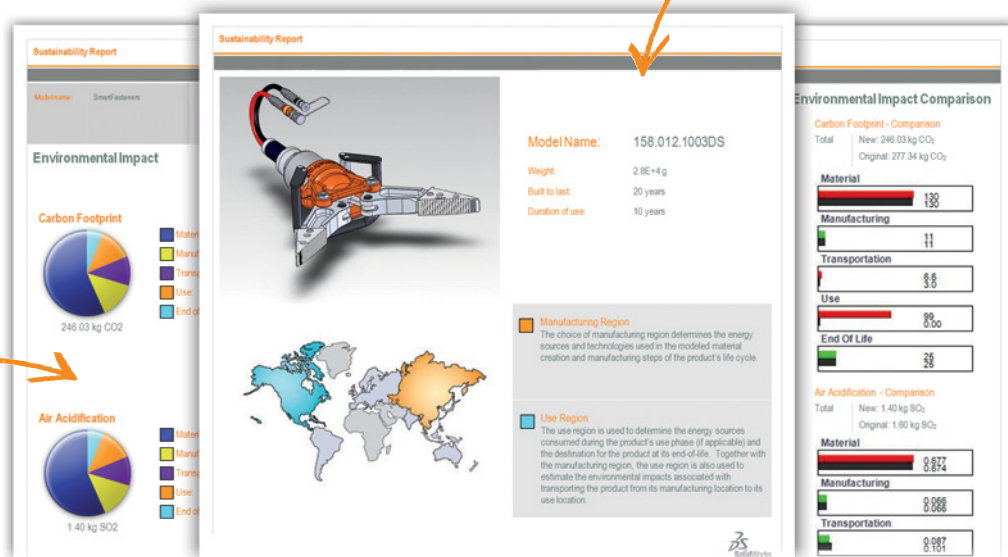
W pełni zintegrowana z procesem projektowania aplikacja SolidWorks Sustainability jest dostępna z okienka zadań SolidWorks, tak więc ocena oddziaływania projektu na środowisko może stać się naturalnym i łatwym etapem projektowania. Dane dotyczące zrównoważonego rozwoju są automatycznie zapisywane w pliku modelowym jako standardowe informacje inżynierskie dotyczące projektu, tak więc można je łatwo udostępnić innym.

## ZASTOSUJ BADANIA LCA NA WCZESNYM ETAPIE PROCESU PROJEKTOWANIA

Aplikacja SolidWorks Sustainability oparta jest na badaniach LCA, które stanowią standardową metodologię pomiaru oddziaływania na środowisko projektowanego elementu, na przestrzeni całego cyklu życia, w tym pozyskiwania surowców, produkcji, montażu, transportu, użytkowania i utylizacji produktu. Dotychczas, możliwość ta była dostępna dopiero pod koniec procesu opracowywania produktu. Aplikacja SolidWorks Sustainability pozwala przeprowadzić analizę przesiewową LCA na etapie projektowania, wnosząc solidność danych LCA do procesu tworzenia produktu w bardzo krótkim czasie oraz w ramach kosztów typowej oceny.

*Tworzenie profesjonalnych raportów z możliwością udostępniania*

*Zobacz rozbięcie cyklu eksploatacji produktu*



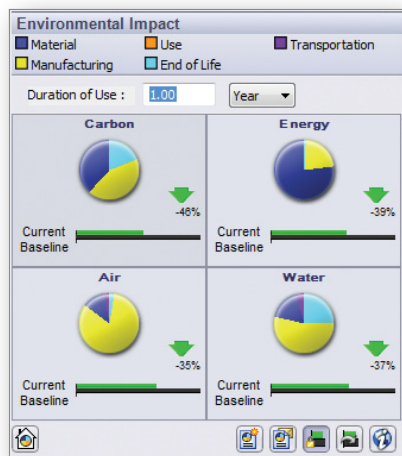
**Szczegółowy raport.** Aplikacja SolidWorks Sustainability oferuje możliwość automatycznego wygenerowania szczegółowego raportu dotyczącego oddziaływania produktu na środowisko, w celu udostępnienia go kadrze kierowniczej oraz wszystkim działom w firmie.

*Pokaż, jak nakierowane na ekologię zmiany, wpłynęły na pierwotny projekt*

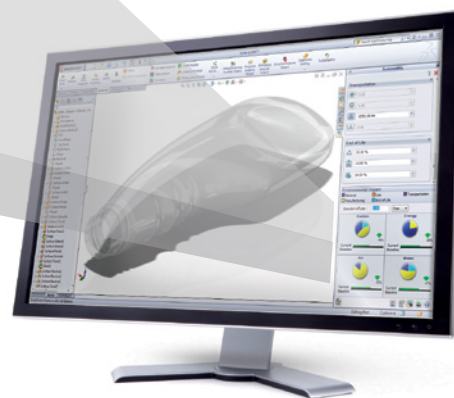
*„SolidWorks Sustainability umożliwia dokonywanie oceny oddziaływania na środowisko w fazie projektowania oraz wykorzystanie tych informacji w procesie podejmowania decyzji projektowych.”*

## NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI BAZA DANYCH CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH

Dzięki współpracy z firmą PE International, będącą pionierem w dziedzinie badań LCA, SolidWorks wykorzystuje obszerną bazę danych cykli eksploatacji GaBi®. To najwyższy globalny standard w zakresie danych dotyczących oddziaływania na środowisko, stworzony na bazie wiedzy oraz danych empirycznych gromadzonych przez dziesięciolecia. Twoja baza danych jest regularnie aktualizowana w celu zapewnienia najnowszych informacji.



ŚLEDZENIE SKUTKÓW  
KAŻDEJ DECYZJI  
PROJEKTOWEJ W TRAKCIE  
WYKONYWANIA PRAC



**Zestaw wskaźników w czasie rzeczywistym.** Graficzny zestaw wskaźników zapewnia bieżącą ocenę w czasie rzeczywistym wartości dotyczących oddziaływania na środowisko w ramach aktualnego projektu, a także porównania z projektem pierwotnym. Ta wszechstronna analiza ułatwia określenie wpływu na środowisko każdego wyboru projektowego.

## AUTOMATYCZNE RAPORTY ŚRODOWISKOWE

Natychmiastowo generowane raporty umożliwiają wskazanie rzeczywistych, sprawdzalnych kroków podjętych w celu minimalizacji wpływu na środowisko opracowywanego produktu. Można wyświetlić profil oddziaływania produktu na środowisko zarówno przed, jak i po porównaniu alternatyw projektowych, oraz analizę oddziaływań skomplikowanych złożań — w razie potrzeby informacje te można uzupełnić o dane kontaktowe oraz znaki handlowe firmy.

**Ocena różnych scenariuszy użytkowania.** Istnieje możliwość łatwej zmiany czynników użytkowania, takich jak cykl życia produktu oraz jego eksploatacji, które mają często zasadniczy wpływ na zrównoważony rozwój. Możliwe jest również określenie takich czynników, jak transport, recykling i scenariusze utylizacji.



PORÓWNANIE PROJEKTÓW  
WYKORZYSTUJĄCYCH  
RÓŻNE MATERIAŁY I CZAS  
ŻYCIA PRODUKTU

„OPROGRAMOWANIE SOLIDWORKS SUSTAINABILITY POMAGA W DOKUMENTOWANIU NASZYCH PROEKOLOGICZNYCH OSIĄGNIĘĆ I POZWOLI W PRZYSZŁOŚCI TWORZYĆ PRODUKTY JESZCZE BARDZIEJ PRZYJAZNE DLA ŚRODOWISKA. TO DZIAŁANIE NIE TYLKO DOBRE DLA NASZEJ FIRMY, ALE RÓWNIEŻ KORZYSTNE DLA CAŁEJ PLANETY.”

— BRIAN KINNUNE, kierownik działu inżynierii BetaLED (dział Ruud Lighting)

Łatwe porównywanie materiałów. Wystarczy jedno kliknięcie, aby porównać materiały alternatywne pod kątem oddziaływania na środowisko oraz standardowych właściwości inżynierskich, takich jak współczynnik przewodzenia ciepła i naprężeń granicznych. Elementy dostępne do porównań obejmują standardowe materiały CAD SolidWorks, a także często aktualizowane materiały w takich kategoriach, jak elektronika, opakowania i budownictwo.

Materials	Material Class	Elastic Modulus L...	Poisson's Ratio...	Mass Density	Thermal Conduc...	Specific Heat	Tensile Strength...
<input checked="" type="checkbox"/>	ABS	2e+009	0.394	1020	0.2256	1396	3e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PA Type 6	2.62e+009	0.34	1120	0.233	1601	9e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PC High Viscosity	2.32e+009	0.3912	1190	0.189	1538	6.27e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PE High Density	1.07e+009	0.4101	952	0.461	1796	2.22e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PE Low/Medium Density	1.72e+008	0.439	917	0.322	1642	1.527e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	POM Acetal Copolymer	2.6e+009	0.3859	1390	0.221	1378	7.15e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PP Copolymer	8.96e+008	0.4303	890	0.147	1881	2.76e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PP Homopolymer	1.79e+009	0.432	923	0.117	1881	3.2e+007

Carbon	Energy	Air	Water	Manufacturing Process
Selected: 0.062 Original: 0.101	Selected: 1.6 Original: 2.7	Selected: 1.0E-4 Original: 1.7E-4	Selected: 2.0E-5 Original: 1.7E-5	Injection Molded

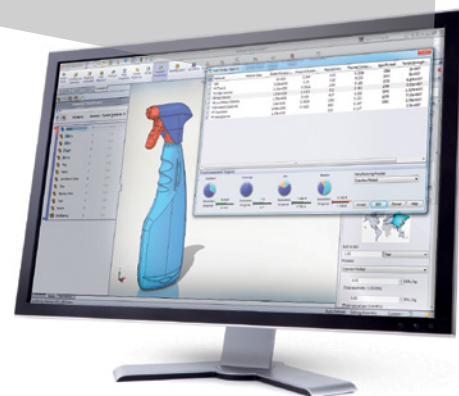
MOŻLIWOŚĆ ZNALEZIENIA MATERIAŁÓW O ZNIKOMYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO, ODPOWIADAJĄCYCH SPECYFIKACJOM INŻYNIERYJNYM

## PRAKTYCZNE ROZWIĄZANIA ORAZ PRZEWAGA NAD KONKURENCJĄ

Aplikacja SolidWorks Sustainability sprawia, że opracowywanie zrównoważonego produktu staje się bezproblemowym elementem procesu projektowego. Po raz pierwszy wykorzystanie aspektów zrównoważonego rozwoju jest dostępne od samego początku procesu projektowania, dzięki czemu możliwe jest tworzenie produktów lepiej dostosowanych do potrzeb rynku i uzyskanie przewagi nad konkurencją.

## SOLIDWORKS ROZWIĄZANIA DO OPTIMALNEGO PROJEKTOWANIA PRODUKTÓW

SolidWorks umożliwia maksymalizację wydajności projektu i zasobów inżynierskich w celu lepszego, szybszego i bardziej oszczędnego tworzenia produktów. Poznaj pełen zakres rozwiązań SolidWorks przeznaczonych do projektowania, symulacji, tworzenia projektów zrównoważonych, komunikacji technicznej i zarządzania danymi na stronie [www.solidworks.com/PL-products2012](http://www.solidworks.com/PL-products2012).



### ► WIĘCEJ INFORMACJI

Aby dowiedzieć się więcej o aplikacji SolidWorks Simulation, odwiedź stronę [www.solidworks.com/PL-sustainability](http://www.solidworks.com/PL-sustainability) lub skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym dystrybutorem firmy SolidWorks.

[www.solidworks.pl](http://www.solidworks.pl)

Siedziba główna  
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.  
300 Baker Avenue  
Concord, MA 01742 USA  
Telefon: +1-978-371-5011  
E-mail: [info@solidworks.com](mailto:info@solidworks.com)

Centrala w Europie  
Telefon: +33-(0)4-13-10-80-20  
E-mail: [infoeurope@solidworks.com](mailto:infoeurope@solidworks.com)

Biuro lokalne  
Telefon: +49 89 612 956 0  
E-mail: [infopoland@solidworks.com](mailto:infopoland@solidworks.com)



**SOLIDWORKS**  
LET'S GO DESIGN