



3DEXPERIENCE®

# NOWE FUNKCJE

## SOLIDWORKS 2023



# Spis treści

---

<b>1 Witamy w SOLIDWORKS 2023</b> .....	<b>8</b>
Najważniejsze udoskonalenia .....	9
Wydajność .....	10
Aby uzyskać więcej informacji .....	12
<b>2 Instalacja</b> .....	<b>13</b>
Dodawanie numerów seryjnych do instalacji z licencjami SolidNetWork .....	13
Odnawianie i reaktywowanie okresowych licencji SNL .....	14
Ładowanie modułów SOLIDWORKS Flow Simulation .....	15
Szybsze uruchamianie przy użyciu wypożyczonych licencji .....	16
<b>3 Podstawy SOLIDWORKS</b> .....	<b>17</b>
Application Programming Interface (Interfejs programowania aplikacji) .....	17
Zmiany w obszarach Opcje systemu oraz Właściwości dokumentu .....	18
Elipsy .....	19
Poprawa wydajności przy manipulowaniu widokami .....	19
<b>4 Interfejs użytkownika</b> .....	<b>21</b>
Ulepszenia komentarzy .....	21
Wymuszanie przestrzegania dozwolonych nazw plików .....	24
Przywracanie ustawień domyślnych .....	25
Wyświetlanie nazw komponentów .....	27
<b>5 Części i operacje</b> .....	<b>29</b>
Zezwolenie na błędy operacji z biblioteki .....	30
Układy współrzędnych .....	31
Części ze zredukowanymi operacjami jako konfiguracje wyprowadzone(2023 SP1).....	32
Obsługa wymiarów dla polecenia Przenieś/Kopiuj obiekt .....	33
Udoskonalenia modelowania hybrydowej siatki BREP .....	34
Ulepszenia wyświetlania obiektów siatkowych BREP (2023 SP2).....	34
Poprawki dotyczące wydajności pracy w widoku przekroju .....	35
Widok przekroju przez oś .....	35
Czcionki jednoliniowe dla funkcji zawijania .....	36
<b>6 Arkusz blachy</b> .....	<b>37</b>
Wartości miernika we właściwościach listy cięcia .....	37
Sensory .....	38
Menedżer właściwości PropertyManager Sensor.....	39
Grubość symetryczna .....	40

<b>7 System struktur i konstrukcje spawane</b> .....	<b>41</b>
Obróbka narożników dla podobnych narożników w systemie struktur .....	41
Menedżer właściwości PropertyManager elementu połączenia szyku.....	43
Specyficzny dla konfiguracji rozmiar elementów konstrukcji spawanej .....	44
Używanie powiększania do zaznaczenia narożników .....	44
Konfigurowanie rozmiaru dla konfiguracji w Systemie Struktur .....	44
Poprawa wydajności działania systemów struktur i konstrukcji spawanych (2023 SP4).....	44
<b>8 Złożenia</b> .....	<b>46</b>
Automatycznie optymalizuj tryb w pełnej pamięci .....	47
Naprawa brakującego odniesienia wiązania .....	48
Usuwanie brakujących komponentów z modelu (2023 SP1).....	49
Dodatkowe warunki końcowe dla operacji cięcia .....	50
Podgląd komponentu zamiennego .....	51
Określa kolor linii rozstrzelenia .....	52
Wybór konfiguracji dla pominiętych wystąpień .....	53
Określanie domyślnego numeru katalogowego LM .....	54
Wiązania magnetyczne .....	55
Zastępowanie obliczonych wartości w tabeli konfiguracji .....	56
Wizualizacja złożenia .....	58
Configuration Publisher Aktualizowanie modelu z wieloma konfiguracjami .....	59
Opcje położenia nieruchomego i ruchomego przy wstawianiu komponentów (2023 SP2).....	60
Wybieranie elastycznych podzespołów i komponentów (2023 SP2).....	61
Opcje wiązania szerokości (2023 SP2).....	62
Wyświetlanie opisów komponentów i konfiguracji (2023 SP3) .....	63
Propagowanie operacji złożenia do części zablokowanych dla części Toolbox .....	64
Ulepszenia wydajności złożzeń .....	65
<b>9 Opisywanie szczegółów i rysunki</b> .....	<b>66</b>
Zastępuje listy materiałów .....	67
Wyświetlanie przezroczystych modeli .....	68
Filtrowanie kolumn listy materiałów .....	69
Wyświetlanie nazw komponentów .....	70
Ograniczanie tolerancji położenia i kształtu do standardu .....	70
Odłączone rysunki.....	71
<b>10 Import/eksport</b> .....	<b>72</b>
Import plików CAD innych producentów (2023 SP2).....	72
Opcje systemowe importu (2023 SP2).....	72
Eksportowanie dużych złożzeń jako plików STEP .....	73
Ulepszone wyświetlanie plików CGR (2023 SP2).....	74
Instalacja dodatku 3DEXPERIENCE Exchange .....	75
Ulepszenia importu siatki OBJ .....	75

<b>11 SOLIDWORKS PDM</b> .....	<b>76</b>
Zarządzanie usuniętymi użytkownikami .....	77
Okno dialogowe Usunięci użytkownicy.....	77
Konfigurowanie działań przejścia.....	78
Dodawanie etykiety narzędzia do elementów sterujących karty danych .....	80
Automatyczne logowanie do narzędzia administracyjnego.....	81
Formanty karty danych (2023 SP2).....	82
Udoskonalenia działania narzędzia do aktualizacji wersji pliku .....	83
Tworzenie logów operacji pobierania plików .....	83
Plik dziennika — okno dialogowe Pobierz operacje.....	84
Obsługa elementów sterujących opartych na przeglądarce Microsoft Edge WebView2 .....	85
Usuwanie komputerów z listy wykonywania zadań .....	85
Wyświetlanie grup dla uprawnień dziedziczonych .....	86
Szablony powiadomień .....	87
Okno dialogowe Dostosuj powiadomienie.....	88
Synchronizacja użytkowników z Windows Active Directory (2023 SP1).....	89
Okno dialogowe Ustawienia synchronizacji z Active Directory.....	90
Zmienna Dni w stanie (2023 SP1).....	91
Archiwizacja stanów toku pracy (2023 SP2).....	92
Widok siatki w Web2 (2023 SP2).....	93
Uprawnienia administracyjne do zadań (2023 SP2).....	94
Udoskonalenia wydajności SOLIDWORKS PDM(2023 SP04).....	94
Inne udoskonalenia programu SOLIDWORKS PDM .....	95
<b>12 SOLIDWORKS Manage</b> .....	<b>96</b>
Automatyczna aktualizacja właściwości mapowanych połączonych rekordów.....	97
Automatyczne aktualizowanie mapowanych pól.....	97
Korzystanie z opcji Nowy z.....	98
Dostęp do administracji zadań.....	99
Wybór pola porównania połączonego rekordu LM.....	99
Obsługa LM z ilościami sterowanymi zmiennymi.....	100
Listy obecności do węzła zatwierdzenia.....	101
Wiersz Zadania anulowane w planowaniu wydajności.....	101
Planowanie wydajności – efektywność użytkownika.....	102
Ukryj etykiety.....	102
Oznaczanie zadań jako zakończone.....	103
Czas przypomnienia o drzemce zadania.....	103
Wyświetlanie czasu na tablicy zadań.....	104
<b>13 SOLIDWORKS Simulation</b> .....	<b>105</b>
Interakcje wiązania .....	106
Narzędzia diagnostyczne .....	107
Złącze ciągłowe .....	107
Kontrolowanie kary za sztywność w kontakcie .....	108
Solvency symulacji .....	109

Baza wiedzy SOLIDWORKS Simulation (2023 SP1).....	110
Niewystarczająco powiązane obiekty.....	111
<b>14 SOLIDWORKS Visualize.....</b>	<b>112</b>
Próbnik kolorów .....	113
Obsługa materiałów DSPBR .....	114
Opcje importowania .....	115
Obrazy interaktywne (SW2023 SP2).....	116
PhotoView 360.....	116
Obsługa przyjmowania cienia w Stellar Physically Correct (2023 SP2) .....	117
Stellar Physically Correct .....	117
System Info .....	118
Środowisko światła słonecznego .....	118
Manipulator transformacji .....	119
Kreator renderowania .....	121
<b>15 SOLIDWORKS CAM.....</b>	<b>123</b>
Obsługa narzędzi baryłkowych.....	123
Karta Geometria w oknie dialogowym Parametry operacyjne.....	124
Ulepszone obliczenia obszaru początkowego i końcowego dla dróg narzędzi do frezowania konturowego.....	124
Opcja tylko z liniami w ścieżce narzędzia VoluMill.....	125
Aktualizacja obliczeń Machine to Mean.....	125
<b>16 SOLIDWORKS Composer.....</b>	<b>126</b>
Uzyskiwanie dostępu do pomocy online dla produktów SOLIDWORKS Composer .....	126
Tworzenie kolekcji widoków .....	127
Dokumentacja Composer Player nie jest już dołączana do pakietów .....	127
Zarządzanie danymi za pomocą ENOVIA 3DLive .....	128
Composer Player w wersji 64-bitowej .....	128
Obsługiwane formaty importu .....	128
Obsługa meta-właściwości z plików Pro/E Creo i STEP .....	128
Inne udoskonalenia programu SOLIDWORKS Composer .....	128
<b>17 SOLIDWORKS Electrical.....</b>	<b>130</b>
Określanie przewodów z niepodłączonymi końcami dla tras.....	131
Propagowanie właściwości elektrycznych z 2D do 3D .....	132
Ulepszenia funkcji skojarzonych .....	133
Ulepszenia drzewa menedżera elektrycznego .....	134
Dynamiczne etykiety montażowe.....	135
Symbol strzałki źródło-cel .....	136
Wyświetlanie tekstu nagłówka kolumny we wszystkich językach projektu układu elektrycznego.....	137
Waga części producenta .....	137
Automatyczna orientacja w eksporcie PDF .....	138
Usuwanie komponentów.....	139

Dodatkowe zmienne w formule dla strzałek źródło-cel .....	140
Resetowanie odrzuconych wiadomości .....	140
Atrybuty wielojęzyczne .....	141
Ulepszenia automatyzacji programu Microsoft Excel .....	142
Osadzanie tabel raportów .....	143
Dodatkowe formaty plików dla obrazów .....	144
Usuwanie połączenia złożenia podczas powielania projektów (2023 SP3) .....	145
Wyświetlanie ostrzeżenia podczas tworzenia grafu (2023 SP3) .....	146
Wyznacz trasę tylko dla aktywnej lokalizacji (2023 SP3) .....	147
<b>18 SOLIDWORKS Inspection .....</b>	<b>148</b>
Dodatek SOLIDWORKS Inspection .....	149
Kolejność odnośników .....	149
Osobne odnośniki arkuszy rysunków .....	150
Eksportować arkusze jako oddzielne pliki PDF 2D .....	151
Eksportowanie raportów FAI do oddzielnych dokumentów Microsoft Excel .....	152
Menedżer SOLIDWORKS Inspection .....	153
Autonomiczna wersja SOLIDWORKS Inspection .....	153
Automatyczne odnośniki dla plików PDF .....	154
Ręczne umieszczanie odnośników w plikach PDF .....	158
Przeprojektowany interfejs użytkownika .....	159
<b>19 SOLIDWORKS MBD .....</b>	<b>160</b>
Adnotacje i wymiary w plikach 3D PDF .....	160
Pomocnicze linie wymiaru .....	161
Edycja operacji złożonych .....	162
Symbole modyfikujące tolerancję ISO .....	163
Kliny .....	163
<b>20 eDrawings .....</b>	<b>165</b>
Grafika złożenia .....	165
Okienko konfiguracji .....	166
Okienko Komponenty (2023 SP1) .....	166
Obsługa konfiguracji na urządzeniach mobilnych .....	167
Stany wyświetlania .....	168
Style wyświetlania .....	169
Objaśnienia pomiarów (2023 SP2) .....	170
Obsługiwane wersje typów plików .....	170
Korzystanie ze zlokalizowanych wersji eDrawings Web HTML .....	171
Korzystanie z pomiarów ułamkowych .....	172
<b>21 SOLIDWORKS Plastics .....</b>	<b>173</b>
Baza danych materiałów z tworzyw sztucznych – gatunki materiałów .....	173
Menedżer bazy danych materiałów z tworzyw sztucznych .....	174
Podsumowanie i raport .....	176

<b>22 Wyznaczanie trasy .....</b>	<b>179</b>
Udoskonalenia w Routing Library Manager.....	179
Złożone szybkozłączki elektryczne .....	180
Wyświetlanie przekroju poprzecznego segmentu wiązki .....	181
Ulepszenia spłaszczania trasy .....	181
Zmiana orientacji złączy na spłaszczonych trasach .....	182
<b>23 DraftSight.....</b>	<b>183</b>
Kontekstowe karty wstążki (2023 SP1).....	183
Wybór przechodzenia (2023 SP1).....	184
Wyodrębnianie danych (2023 SP1).....	185
Menedżer układu strony (2023 SP1).....	186
Monitor adnotacji (2023 SP1).....	187

# 1

## Witamy w SOLIDWORKS 2023

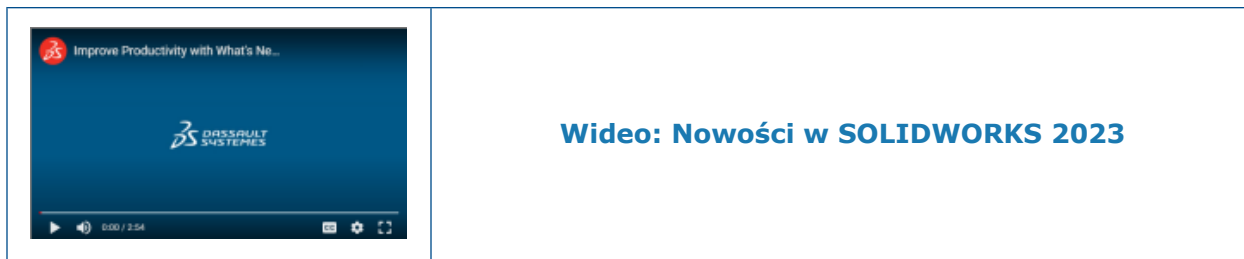
---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Najważniejsze udoskonalenia**
- **Wydajność**
- **Aby uzyskać więcej informacji**



Model zaprezentowany za zgodą Philippa Burgstallera, zwycięzcy konkursu na ekran powitalny oprogramowania SOLIDWORKS 2022 w wersji Beta.



W firmie SOLIDWORKS® jesteśmy świadomi, że użytkownicy tworzą wspaniałe projekty, które trafiają do produkcji. Aby usprawnić i przyspieszyć proces opracowywania produktów, począwszy od powstania koncepcji, aż po rozpoczęcie produkcji, oprogramowanie SOLIDWORKS 2023 zawiera nowe, zorientowane na użytkownika udoskonalenia, które skupiają się na następujących kwestiach:

- **Pracuj inteligentniej.** Zmniejsz obciążenie pracą podczas projektowania dużych zespołów i rysunków szczegółowych oraz obsługuj bardziej złożone scenariusze wyznaczania tras elektrycznych.
- **Pracuj szybciej.** Pracuj wydajniej z listami materiałów (LM), popraw wydajność wyszukiwania i zapisywania złożów oraz szybciej projektuj duże złożenia.
- **Współpracuj.** Pomóż zespołom udostępniać i zarządzać danymi w bardziej produktywny sposób dzięki usprawnionemu interfejsowi użytkownika, zmniejszeniu opóźnień i poprawie wydajności aktualizacji w SOLIDWORKS PDM. Łatwiej informuj o zmianach w danych projektowych dzięki możliwości dostosowania szablonów powiadomień PDM.

## Najważniejsze udoskonalenia

Najważniejsze udoskonalenia w SOLIDWORKS® 2023 zapewniają ulepszenia istniejących produktów i innowacyjne nowe funkcje.

- Części i operacje** na stronie 29
- Układy współrzędnych
  - Obsługa wymiarów dla polecenia Przenieś/kopiuuj obiekt
  - Czcionki jednoliniowe dla funkcji zawijania

- Arkusze blachy** na stronie 37
- Sensory

- System struktur i konstrukcje spawane** na stronie 41
- Obróbka narożników do podobnych narożników w systemach struktur
  - Specyficzny dla konfiguracji rozmiar elementów konstrukcji spawanej

- Złożenia** na stronie 46
- Automatycznie optymalizuj tryb w pełnej pamięci
  - Naprawa brakującego odnośnika wiązania
  - Dodatkowe warunki końcowe dla operacji wycięcia

- Opisywanie szczegółów i**
- Zastępuje listy materiałów
  - Filtry do listy materiałów

**rysunki** na stronie 66

**SOLIDWORKS Inspection** na stronie 148

- Automatyczne odnośniki dla plików PDF
- Kolejność odnośników
- Osobne odnośniki arkuszy rysunków
- Eksport arkuszy jako oddzielnych plików PDF 2D
- Eksport raportów FAI do osobnych dokumentów Microsoft®Excel®
- Przeprojektowany interfejs użytkownika

**SOLIDWORKS MBD** na stronie 160

- Ograniczanie tolerancji położenia i kształtu do standardu
- Pomocnicze linie wymiaru

## Wydajność

SOLIDWORKS® 2023 poprawia wydajność wybranych narzędzi i toków pracy.

Poniżej przedstawiono niektóre z najważniejszych zalet poprawy wydajności i przepływu pracy:



### Podstawy SOLIDWORKS

Opcja systemu **Poziom szczegółowości** pozwala przyspieszyć działanie w trakcie wykonywania operacji na widokach.

Aby przejść do tej opcji, należy kliknąć **Narzędzia > Opcje > Opcje systemu > Wydajność**.

Szybkość działania operacji **Powiększ/Pomniejsz**, **Przesuń** i **Obróć** jest wyższa w jakości roboczej ULU/ULW oraz w trybach przedstawienia krawędziowego w modelach.

### Widoki przekroju modeli

Uruchamianie i wychodzenie z polecenia **Widok przekroju**  zajmuje pięć razy mniej czasu niż do tej pory. Podczas używania polecenia **Widok przekroju**  dodawanie lub usuwanie płaszczyzn przekroju następuje natychmiast.

### Złożenia

- Poprawiona wydajność podczas wyszukiwania za pomocą wybranej opcji **Uwzględnij podfoldery**.
- W przypadku złożzeń zawierających części z wieloma zaimportowanymi obiektami i wyglądami na poziomie obiektu poprawiono szybkość działania przy wykonywaniu następujących czynności:
  - Otwieranie pliku
  - Zmiana konfiguracji
  - Stosowanie, modyfikowanie lub usuwanie wyglądu

- Przewijanie elementów złożeń do tyłu lub do przodu
- Poprawiono wydajność zapisywania złożeń, aby uniknąć zapisywania niezmienionych danych modelu. Ta poprawa wydajności jest najbardziej zauważalna w bardzo dużych złozeniach.

## Import/eksport

Wydajność importu plików CAD innych producentów została poprawiona przy użyciu funkcji 3D Interconnect.

## SOLIDWORKS PDM

- Program SOLIDWORKS PDM 2023 działa znacznie szybciej w warunkach dużych opóźnień komunikacji z serwerami programu SOLIDWORKS PDM.

Stopień poprawy może zależeć od wielkości opóźnienia, rozmiaru zbiorów danych i wykonywanych operacji.

- Przy wysokich opóźnieniach łączności z serwerem bazy danych szybciej wykonywane są następujące operacje:
  - Ewidencjonowanie
  - Ewidencjonowanie z automatycznym przejściem
  - Cofanie wyewidencjonowania
  - Interaktywne operacje w menu, menu podręcznych, oknach dialogowych odniesień i kartach Eksploratora plików SOLIDWORKS PDM
- Przy wysokich opóźnieniach łączności z serwerem archiwum szybciej wykonywane są następujące operacje:
  - Dodawanie plików
  - Zmiana stanu przy modyfikowaniu plików
  - Pobieranie plików
  - Pobieranie najnowszej wersji plików
- Dzięki ulepszeniom wydajności w narzędziu Uaktualnianie wersji pliku można szybciej uaktualniać pliki SOLIDWORKS w przechowalni SOLIDWORKS PDM.

W przypadku uaktualniania plików zestawu i wybrania opcji **Zastąp i Najnowsza wersja** na stronie Ustawienia wersji oprogramowanie pomija uaktualnianie i przesyłanie plików referencyjnych, które nie są najnowszymi plikami w wersji kompilacji zestawu. Poprawia to wydajność procesu uaktualniania.
- W SOLIDWORKS PDM 2023 SP04 wprowadzono zmiany w ładowaniu SOLIDWORKS PDM i dodatków. W efekcie takie czynności jak logowanie do przechowalni i logowanie do narzędzia wyszukiwania SOLIDWORKS PDM odbywają się znacznie sprawniej.

## System struktur i konstrukcje spawane

Szybkość działania poprawia się podczas tworzenia i edytowania operacji zarządzania narożnikami. Narożnik jest przycinany po zaznaczeniu go w obszarze **Narożniki** w

menedżerze właściwości PropertyManager Zarządzanie narożnikami lub w obszarze graficznym.

Wcześniej narożniki były przycinane natychmiast po utworzeniu lub edytowaniu operacji zarządzania narożnikami.

Wydajność ulega poprawie po wstawieniu członu konstrukcyjnego lub zmiany jego profilu na część ze ściegami spoiny.

## Configuration Publisher (2023 SP3)



Okno dialogowe Configuration Publisher działa szybciej po dodaniu list i pól wyboru z palety do panelu **Edytuj**.

## Aby uzyskać więcej informacji



Aby dowiedzieć się więcej o SOLIDWORKS, można skorzystać z poniższych zasobów:


### **Nowe funkcje w formacie PDF i HTML**

Niniejszy przewodnik jest dostępny w formacie PDF i HTML. Kliknąć:

-  > **Nowe funkcje > PDF**
-  > **Nowe funkcje > HTML**

### **Interaktywne Nowe funkcje**

W SOLIDWORKS symbol  pojawia się obok nowych elementów menu oraz tytułów nowych i zmienionych menedżerów właściwości PropertyManager. Kliknąć , aby wyświetlić w podręczniku temat opisujący dane udoskonalenie.

Aby włączyć Interaktywne Nowe funkcje, kliknąć  > **Nowe funkcje > Interaktywne**.

### **Pomoc online**

Zawiera pełny opis naszych produktów, łącznie ze szczegółami dotyczącymi interfejsu użytkownika i przykładami.

### **Forum użytkowników SOLIDWORKS**

Zawiera wpisy społeczności użytkowników SOLIDWORKS na platformie **3DEXPERIENCE**<sup>®</sup> (wymagane logowanie).

### **&Uwagi o wersji**

Zawiera informacje o najnowszych zmianach w naszych produktach, w tym zmianach w dokumencie *Nowe funkcje*, pomocy online i innej dokumentacji.

### **Informacje prawne**

Informacje prawne dotyczące SOLIDWORKS są dostępne [online](#).

# 2

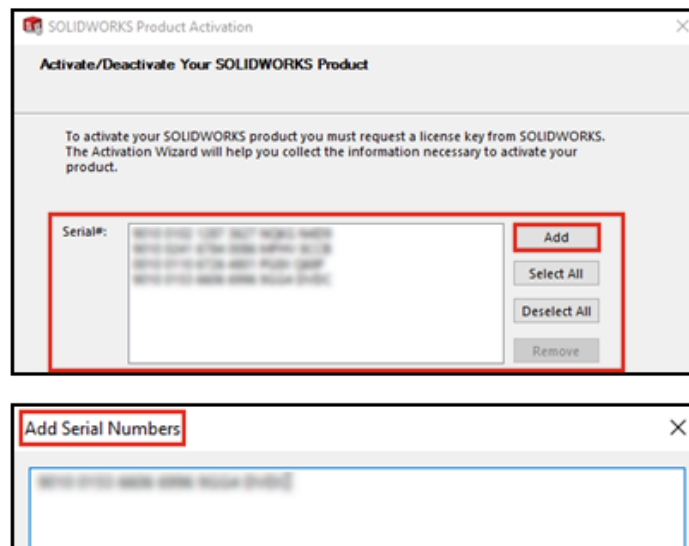
## Instalacja

---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Dodawanie numerów seryjnych do instalacji z licencjami SolidNetWork**
- **Odnawianie i reaktywowanie okresowych licencji SNL**
- **Ładowanie modułów SOLIDWORKS Flow Simulation**
- **Szybsze uruchamianie przy użyciu wypożyczonych licencji**

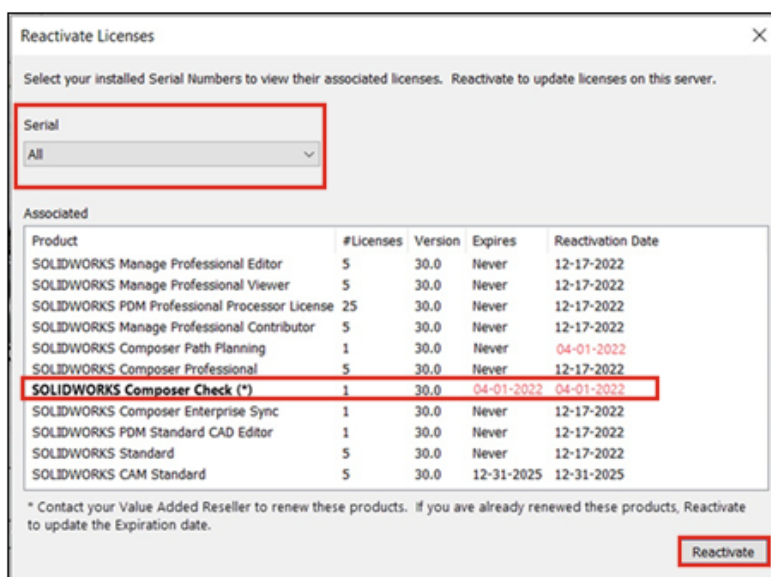
### Dodawanie numerów seryjnych do instalacji z licencjami SolidNetWork



Administratorzy oprogramowania CAD mogą znacznie łatwiej dodawać numery seryjne do licencji na wszystkie aplikacje i dodatki SOLIDWORKS.

Kreator aktywacji produktu dostępny w programie SOLIDWORKS SolidNetWork License Manager Server pozwala dodawać i aktywować numery seryjne dla licencji wieczystych i okresowych. Poprzednio numery seryjne należało wprowadzać w trakcie instalowania programu License Manager Server. Nowa metoda bardzo ułatwia dodawanie numerów seryjnych do istniejących instalacji. W kreatorze aktywacji można usuwać numery seryjne, które nie zostały aktywowane.

## Odnawianie i reaktywowanie okresowych licencji SNL

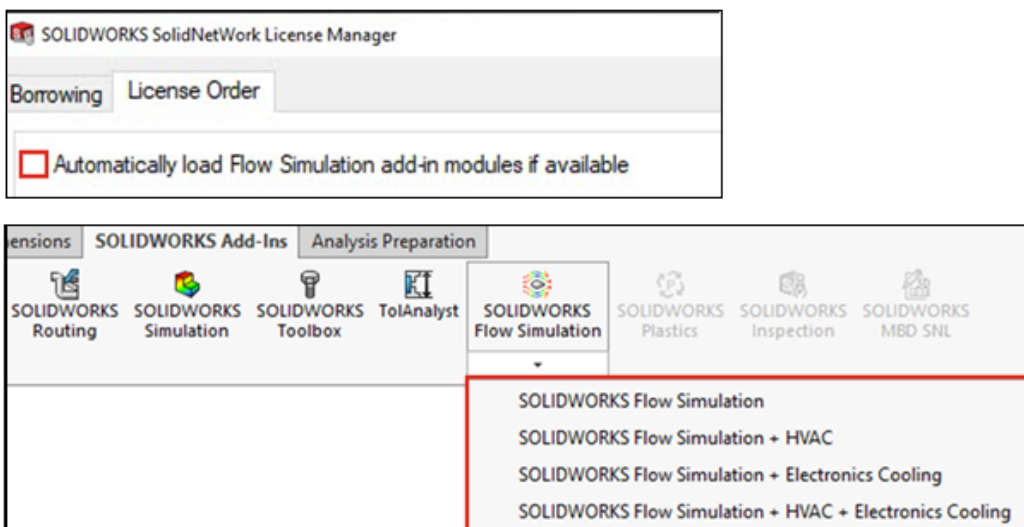


W przypadku licencji okresowych ostrzeżenia o odnowieniu i reaktywacji są wyświetlane we wszystkich dodatkach oprogramowania SOLIDWORKS oraz aplikacjach SOLIDWORKS PDM i SOLIDWORKS Manage.

Jeśli którakolwiek licencja okresowa wygasa lub wymaga aktywacji w ciągu najbliższych 30 dni, ostrzeżenia powiadamiają użytkownika i sugerują mu kontakt z administratorem oprogramowania CAD.

Gdy w programie SolidNetWork License Manager na karcie **Administracja serwera** zostanie kliknięta opcja **Reaktywuj**, w oknie dialogowym Reaktywuj licencje kolorem czerwonym zostaną wyróżnione wszystkie daty wygaśnięcia i reaktywacji licencji przypadające na najbliższe 30 dni. Gwiazdki oznaczają licencje wymagające odnowienia. Można również filtrować i wyświetlać licencje powiązane z określonym numerem seryjnym.

## Ładowanie modułów SOLIDWORKS Flow Simulation



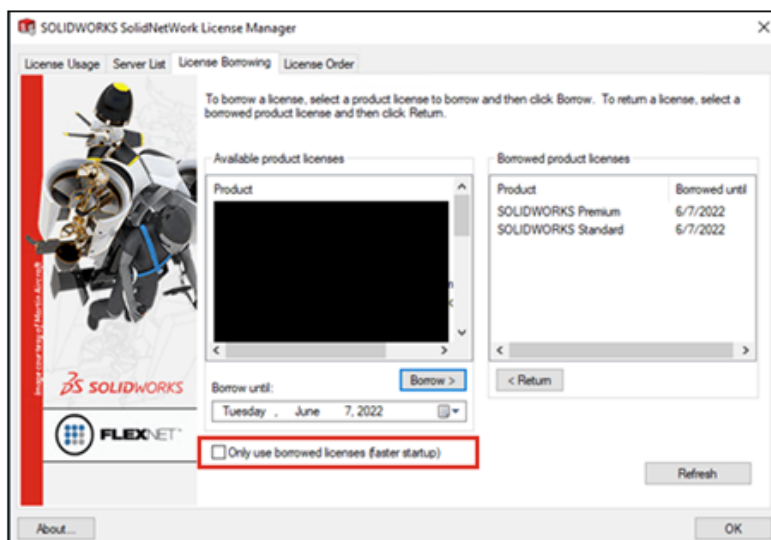
Użytkownik będący klientem korzystającym z licencji SolidNetWork może kontrolować sposób ładowania modułów HVAC oraz Electronics Cooling dla dodatku Flow Simulation przy użyciu dwóch metod.

Pierwsza metoda pozwala określić domyślne zachowanie dotyczące modułów podczas ładowania dodatku Flow Simulation. Opcja **Automatycznie załaduj moduły dodatku Flow Simulation, jeśli są one dostępne** znajduje się na karcie **SolidNetWork License Manager Client > Kolejność licencji** tab. Jeśli moduły dodatku Flow Simulation nie są konieczne, należy usunąć zaznaczenie tej opcji. Moduły dodatku HVAC and Electronics Cooling nie są ładowane w przypadku dodania Flow Simulation wraz z istniejącymi metodami.

Druga metoda umożliwia zastąpienie domyślnego zachowania i uwzględnienie modułów dodatków HVAC i Electronic Cooling podczas ładowania Flow Simulation. Kliknąć strzałkę w dół ▼ w **SOLIDWORKS Flow Simulation** (pasek narzędzi dodatków SOLIDWORKS®) lub **SOLIDWORKS Flow Simulation** wraz z jednym lub dwoma modułami dodatku do załadowania.

Niezastosowanie tych metod spowoduje wykorzystanie licencji na te moduły dodatku, niezależnie od tego, czy użytkownik z nich korzysta, przez co inni użytkownicy należący do tej samej sieci mogą nie mieć do nich dostępu.

## Szybsze uruchamianie przy użyciu wypożyczonych licencji



Jeśli w trakcie pracy zdalnej aplikacje SOLIDWORKS wolno się uruchamiają, można przyspieszyć ich działanie, blokując zapytania z serwera licencji i używając tylko licencji wypożyczonych.

W niektórych środowiskach zapytania serwera są wykonywane bardzo wolno. Aplikacje będą działały szybciej, gdy takie zapytania zostaną zablokowane, a użytkownik będzie korzystał tylko z wypożyczonych licencji.

W celu zablokowania zapytań z serwera licencji i używania wyłącznie licencji wypożyczonych należy kliknąć **Start > Narzędzia SOLIDWORKS 2023 > Klient SolidNetWork License Manager > Pożyczanie licencji > Korzystaj tylko z pożyczonych licencji w celu szybszego uruchamiania**, a następnie zrestartować aplikację.

# 3

## Podstawy SOLIDWORKS

---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Application Programming Interface (Interfejs programowania aplikacji)**
- **Zmiany w obszarach Opcje systemu oraz Właściwości dokumentu**
- **Elipsy**
- **Poprawa wydajności przy manipulowaniu widokami**

### Application Programming Interface (Interfejs programowania aplikacji)

Patrz temat *Pomoc API dla SOLIDWORKS: Uwagi o wersji*, aby uzyskać najnowsze informacje.

#### Podtrzymanie

Dostępna jest obsługa interfejsu API dla:

- Funkcje kontrolera wiązań w złożeniach
- Proste, dwuczłonowe i złożone obróbki narożników w systemach struktur

#### Przeprojektowane

Przeprojektowano szkicowane elementy gięcia konstrukcji blachowych.

#### Inne udoskonalenia

- Pobrać informacje, czy konfiguracja złożenia jest poddana operacji defeature
- Pobrać informacje i ustawić, czy mają być używane wartości tabeli grubości w naszkicowanych elementach zagięcia konstrukcji blaszanej
- Pobrać informacje, czy zastąpić wstępnie ustawiony kąt zgięcia w naszkicowanym elemencie zagięcia konstrukcji blaszanej
- Pobrać informacje i ustawić, czy symetrycznie pogrubić dwukierunkowy kołnierz podstawy
- Pobrać informacje i ustawić, czy symetrycznie pogrubić funkcję dwukierunkowych zgięć wyciągniętych po profilach
- Przekształcić obiekt bryłowy w obiekt siatkowy
- Utworzyć obiekt powierzchniowy z obiektu siatkowego
- Utworzyć obiekt powierzchniowy z obiektu graficznego

## Zmiany w obszarach Opcje systemu oraz Właściwości dokumentu

W oprogramowaniu dodano, zmieniono lub usunięto przedstawione poniżej opcje.

### Opcje systemu

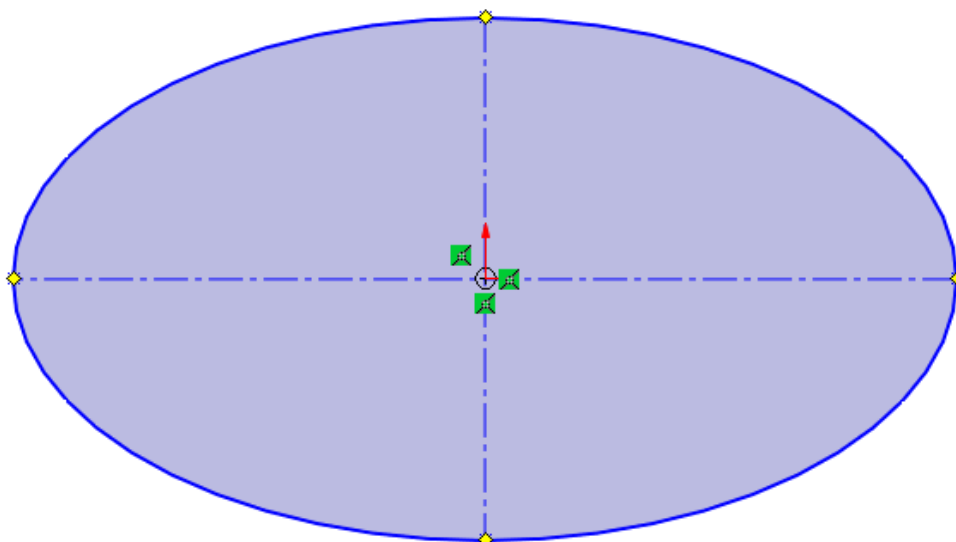
Opcja	Opis	Dostęp
<b>Rysunki, zmodyfikowane komórki (BOM)</b>	Zmienia domyślny kolor zastąpionych komórek.	<b>Kolory</b>
<b>Szkic, rozstrzelony</b>	Określa kolor linii rozstrzelenia.	<b>Kolory</b>
<b>Automatycznie optymalizuj tryb pełnej pamięci, ukryj tryb odciążony</b>	Ładuje dane komponentu w pełnej pamięci po otwarciu złożenia.	<b>Wydajność</b>
<b>Ręcznie zarządzaj trybami w pełnej pamięci i odciążonymi</b>	Kontroluje, kiedy komponent ma być wczytywany w trybie odciążonym, a kiedy w trybie pełnej pamięci.	<b>Wydajność</b>
<b>Ładuj odciążony komponent</b>	Zmieniono nazwę z <b>Automatycznie ładuj odciążone komponenty</b> .	<b>Wydajność</b>
<b>Eksportuj komponenty złożenia jako oddzielne pliki STEP (zalecane w przypadku dużych złożzeń)</b>	Eksportuje złożenia jako pliki niepodzielne STEP.	<b>Eksport</b>
<b>Eksportuj wyglądy</b>	Eksportuje wyglądy pliku ze zmniejszoną wydajnością. Odznaczyć opcję, aby pominąć eksportowanie wyglądków, ale przyspieszyć działanie.	<b>Eksport</b>

### Właściwości dokumentu

Opcja	Opis	Dostęp
<b>Zezwalaj na symbole tolerancji dla wszystkich standardów projektowania</b>	Uwzględnia wszystkie symbole tolerancji położenia i kształtu, niezależnie od standardu projektowania. Usunąć zaznaczenie tej opcji w celu ograniczenia symboli do standardu projektowania dokumentu.	<b>Adnotacje &gt; Tolerancje położenia i kształtu</b>

Opcja	Opis	Dostęp
<b>Podłącz pomocnicze linie wymiaru do modelu</b>	Zamyka łączenie pomocniczych linii wymiaru z modelem.	<b>DimXpert &gt; DimXpert</b>
<b>Przełączaj przez przejrzyste komponenty w ULU/ULW</b>	(Dostępne tylko dla widoków rysunku <b>Wysokiej jakości</b> ). Pokazuje krawędzie za przejrzystymi komponentami za pomocą linii ciągłych.	<b>Rysunki &gt; Opisywanie szczegółów</b>
<b>Domyślny numer katalogowy listy materiałów dla nowych konfiguracji</b>	Określa wartość domyślnego numeru katalogowego BOM. Opcje to <b>Nazwa dokumentu</b> lub <b>Nazwa konfiguracji</b> .	<b>Konfiguracje</b>

## Elipsy



Podczas szkicowania elipsy oś wielką i oś małą można zastosować geometrię konstrukcyjną. W menedżerze PropertyManager Elipsa, w obszarze **Opcje** wybrać opcję **Dodaj linie konstrukcyjne**.

## Poprawa wydajności przy manipulowaniu widokami

Opcja systemu **Poziom szczegółowości** pozwala przyspieszyć działanie w trakcie wykonywania operacji na widokach.

Aby przejść do tej opcji, należy kliknąć **Narzędzia > Opcje > Opcje systemu > Wydajność**.

Szybkość działania operacji **Powiększ/Pomniejsz**, **Przesuń** i **Obróć** jest wyższa w jakości roboczej ULU/ULW oraz w trybach przedstawienia krawędziowego w modelach.


# 4

## Interfejs użytkownika

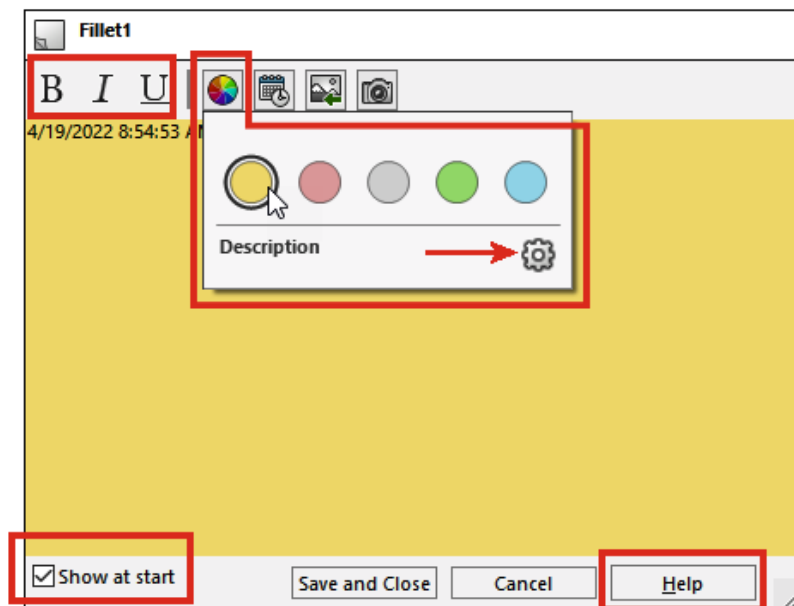
---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Ulepszenia komentarzy**
- **Wymuszanie przestrzegania dozwolonych nazw plików**
- **Przywracanie ustawień domyślnych**
- **Wyświetlanie nazw komponentów**

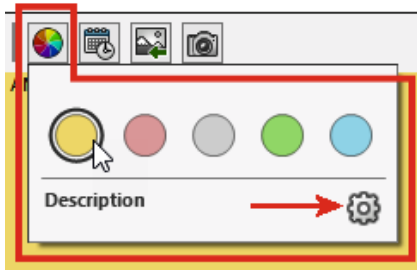
	<p><b>Wideo: Nowości w SOLIDWORKS 2023 – Doświadczenie użytkownika</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

### Ulepszenia komentarzy

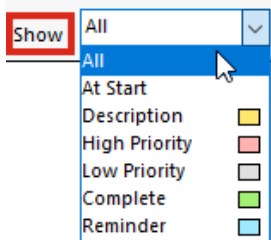


Komentarze zostały ulepszone w celu poprawy użyteczności.

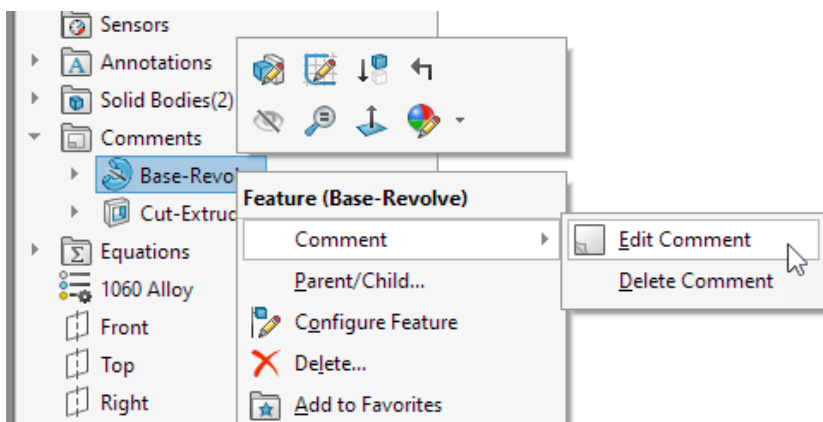
- Do tekstu można wybrać różne kolory tła i dodać pogrubienie **B**, kursywę *I* oraz podkreślenie U.
- Kliknąć **Opcje** na karcie Kolory tła, aby otworzyć okno dialogowe **Narzędzia > Opcje > Właściwości dokumentu > Wyświetlanie modelu**, w którym można określić **Kolory tła komentarzy**. Można dostosować nazwy lub zresetować wszystkie nazwy z powrotem do wartości domyślnych. Kolorów tych nie można dostosować.



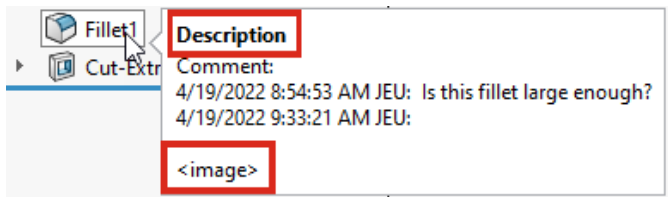
- Wybrać opcję **Pokaż na początku** w różnych miejscach, aby wyświetlić komentarze w oknie dialogowym Zobacz wszystkie komentarze po ponownym otwarciu pliku.
- W oknie dialogowym Zobacz wszystkie komentarze, w kolumnie **Pokaż na początku**, można wybrać komentarze, które będą wyświetlane po otwarciu pliku. W menu **Wyświetl** można określić komentarze, które mają być wyświetlane na początku lub na podstawie koloru. Kliknąć opcję **Zastosuj**, aby zapisać zmiany w stanie komentarzy **Pokaż na początku**.



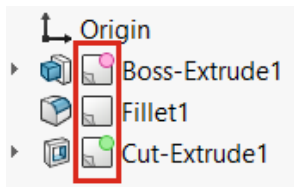
- Po kliknięciu komentarza prawym przyciskiem myszy pojawia się kontekstowy pasek narzędzi i menu skrótów, dzięki czemu można bezpośrednio edytować funkcje podczas czytania komentarzy.



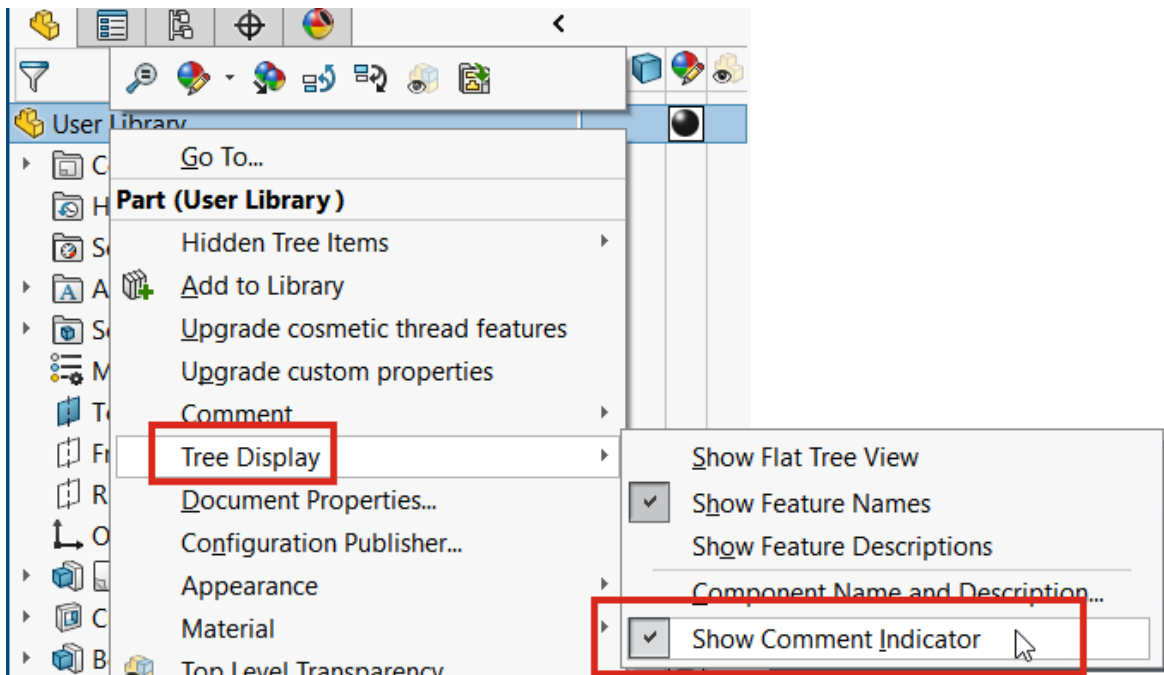
- W etykietkach narzędzi komentarzy wyświetlany jest tekst <image> w celu wskazania, że pełny komentarz zawiera obraz. Nazwa etykiетки narzędzi pasuje do nazwy z części **Kolory tła komentarzy** w oknie dialogowym Wyświetlanie modelu.



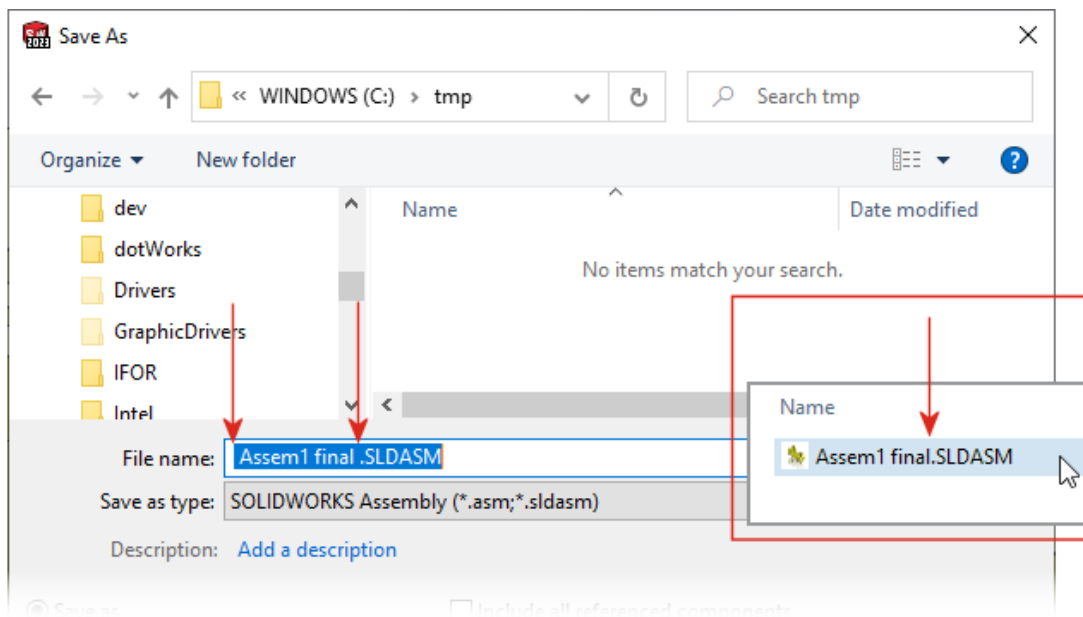
- Obrazy w komentarzach zachowują swoje obecne proporcje, a jakość wyświetlania jest poprawiona.
- W przypadku importu obrazów do komentarzy, w oknie dialogowym Otwórz, opcja **Wszystkie pliki (\*.bmp,\*.jpg,\*.tif,\*.tiff,\*.png)** jest domyślna, aby wyświetlić wszystkie akceptowalne typy obrazów.
- W drzewie operacji FeatureManager® wskaźniki komentarzy są domyślnie wyświetlane obok funkcji, które zawierają komentarze. Kolorowy okrąg odpowiada kolorowi komentarza.



Aby sterować wyświetlaniem wskaźników komentarzy, w drzewie operacji FeatureManager należy kliknąć prawym przyciskiem myszy węzeł części i kliknąć opcję **Wyświetlanie drzewa > Wyświetl wskaźnik komentarza**.



## Wymuszanie przestrzegania dozwolonych nazw plików

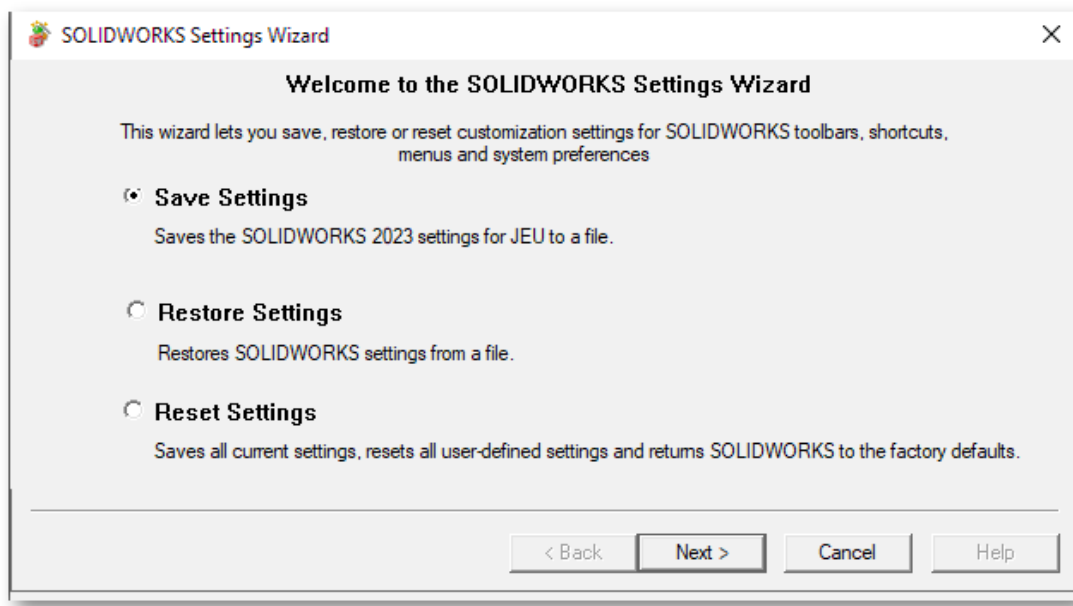


Aby zapewnić zgodność z **3DEXPERIENCE** Platform, nowe dokumenty SOLIDWORKS nie mogą być zapisywane z nazwami zawierającymi spacje początkowe i końcowe. Oprogramowanie automatycznie usuwa spacje początkowe i końcowe przy zapisywaniu pliku. Spacje w środku nazwy pliku są dozwolone.

Wymuszenie przestrzegania dotyczy następujących przypadków:

- Okno dialogowe Zapisz jako, w tym opcja **Zaawansowane**
- Zmiana nazw części i złożeń w drzewie operacji FeatureManager
- Menedżer właściwości PropertyManager Odbicia lustrzane komponentów
- Menedżer właściwości PropertyManager Podziel i Zapisz obiekty
- Pack and Go

## Przywracanie ustawień domyślnych



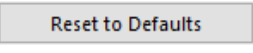
W SOLIDWORKS® można łatwiej przywrócić domyślne ustawienia fabryczne.

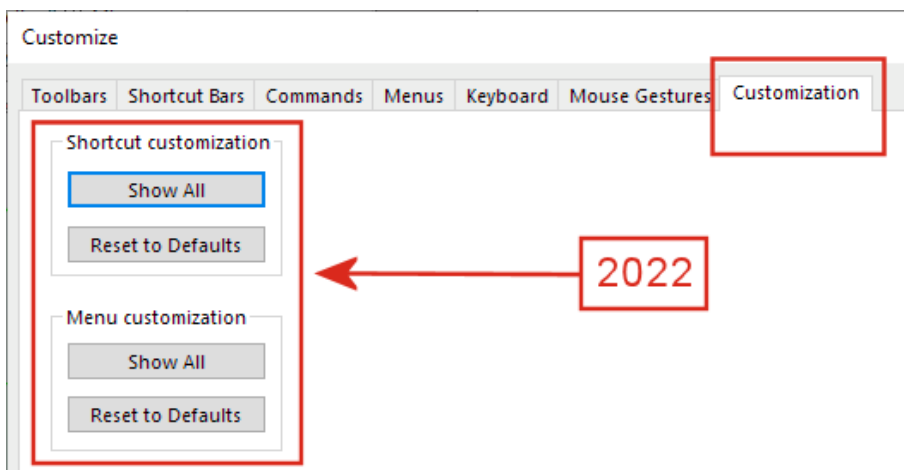
Kreator ustawień SOLIDWORKS

Nazwa Kreatora kopiowania ustawień została zmieniona na Kreatora ustawień SOLIDWORKS, który ma ulepszony i uproszczony interfejs użytkownika z trzema opcjami:

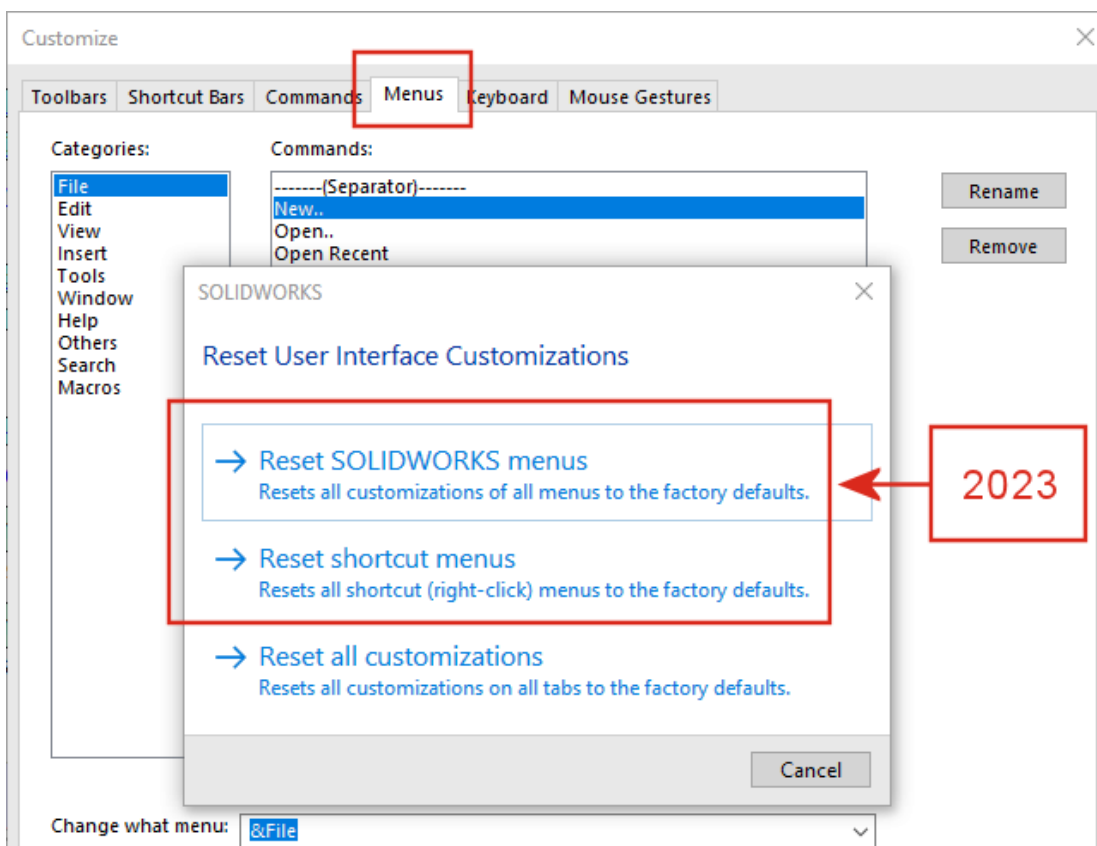
- Zapisz ustawienia** Zapisuje ustawienia SOLIDWORKS do pliku. Użytkownik wybiera lokalizację pliku ustawień i ustawienia do zapisania.
- Przywróć ustawienia** Przywraca ustawienia SOLIDWORKS z pliku.
- Resetuj ustawienia** Resetuje wszystkie niestandardowe ustawienia i przywraca SOLIDWORKS do domyślnych ustawień fabrycznych. Istnieje możliwość zapisania wszystkich dostosowanych ustawień do pliku przed przywróceniem SOLIDWORKS do domyślnych ustawień fabrycznych.

Okno dialogowe Dostosuj

- Przycisk  pojawia się na dole każdej karty w oknie dialogowym Dostosuj, dzięki czemu można dostosować ustawienia do zresetowania.
- Karta Dostosowywanie została usunięta.



Opcje dostępne w karcie Dostosowywanie zostały przeorganizowane w następujący sposób:



- **Dostosowywanie skrótu:**

- **Pokaż wszystkie**

Opcję usunięto z uwagi na rzadkie używanie. Preferowana metoda to utrzymywanie małego menu i klikanie v w celu rozszerzenia listy

- **Przywróć domyślne**

Przeniesiono do **Karty menu > Menu resetowania skrótów**.

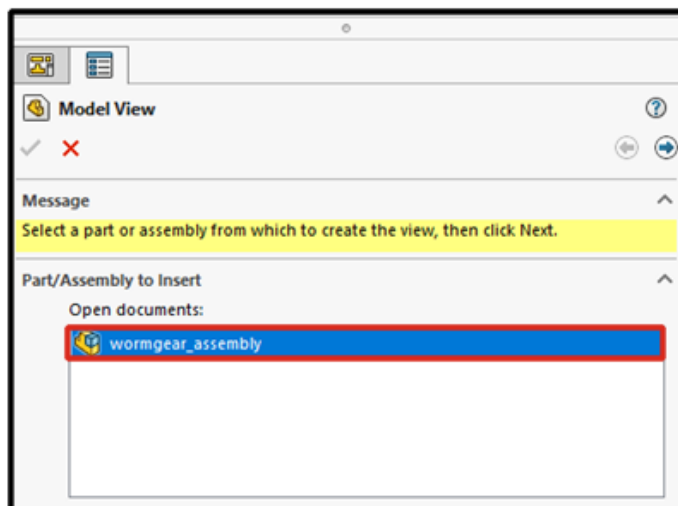
- **Dostosowywanie menu:**

<b>Pokaż wszystkie</b>	Usunięto, ponieważ różnica między tym poleceniem a <b>Przywróć ustawienia domyślne</b> dla tego dostosowywania była bardzo mała.
<b>Przywróć domyślne</b>	Przeniesiono do <b>Karty menu &gt; Menu resetowania SOLIDWORKS</b> .

### Dostosowania i aktualizacje

Po uaktualnieniu do nowej wersji SOLIDWORKS oprogramowanie zachowuje wszystkie dostosowania, a także wyświetla wszystkie nowe karty, menu, paski narzędzi itp., które zostały dodane do oprogramowania. Wcześniej ostrzeżenia w oknach dialogowych sugerowały dokonanie wyborów, które mogły doprowadzić do utraty ustawień.

## Wyświetlanie nazw komponentów



Podczas konfigurowania opcji wyświetlania nazw komponentów w rysunku nazwy w menedżerze właściwości PropertyManager i palecie widoków są na bieżąco aktualizowane, aby pasowały do nazw w drzewie operacji FeatureManager.

### Aby ustawić opcje wyświetlania nazw komponentów:

1. W drzewie operacji FeatureManager kliknąć prawym przyciskiem myszy nazwę rysunku, a następnie kliknąć **Wyświetlanie drzewa > Nazwa i opis komponentu**.
2. (Opcjonalnie). W ustawieniu **Pierwszorzędna** określić opcję:
  - **Nazwa komponentu**
  - **Opis komponentu**

Zależnie od wyboru dokonanego w opcji wyświetlania **Pierwszorzędna**:

- W menedżerach właściwości PropertyManager Widok modelu i Widok standardowy potrójny zostanie zaktualizowana zawartość pola **Otwarte dokumenty**.

- Zostanie zaktualizowana paleta widoków. W palecie widoków zostanie wyświetlona ikona części lub złożenia oraz nazwa pliku.


# 5

## Części i operacje

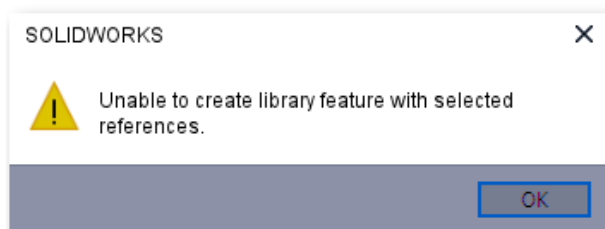
---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

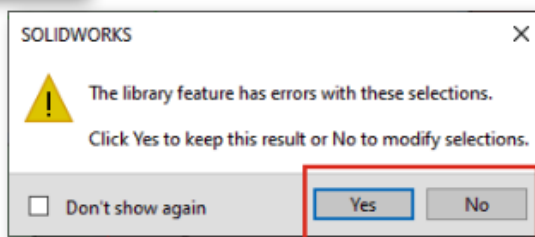
- **Zezwolenie na błędy operacji z biblioteki**
- **Układy współrzędnych**
- **Części ze zredukowanymi operacjami jako konfiguracje wyprowadzone(2023 SP1)**
- **Obsługa wymiarów dla polecenia Przenieś/Kopiuj obiekt**
- **Udoskonalenia modelowania hybrydowej siatki BREP**
- **Ulepszenia wyświetlania obiektów siatkowych BREP (2023 SP2)**
- **Poprawki dotyczące wydajności pracy w widoku przekroju**
- **Widok przekroju przez oś**
- **Czcionki jednoliniowe dla funkcji zawijania**

	<b>Wideo: Nowości w SOLIDWORKS 2023 — Części i operacje</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

## Zezwolenie na błędy operacji z biblioteki




**2022**



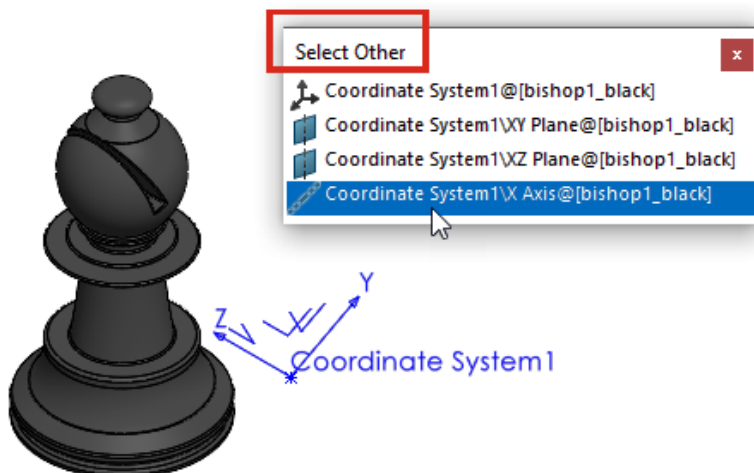
**2023**

W przypadku wstawienia operacji z biblioteki do modelu i otrzymania komunikatu o błędach, można zachować wyniki, aby przeglądać i ręcznie naprawiać błędy.

W komunikacie ostrzegawczym kliknąć opcję **Tak**, aby zachować wyniki. W drzewie operacji FeatureManager® można ręcznie naprawić operację z biblioteki lub kliknąć **Cofnij**  w celu jej usunięcia. Jeśli użytkownik kliknie opcję **Nie** w komunikacie ostrzegawczym, w menedżerze PropertyManager Operacja z biblioteki, można modyfikować wybrane opcje lub kliknąć **×**, aby przywrócić drzewo operacji FeatureManager bez operacji z biblioteki.

Wcześniej komunikat ostrzegawczy blokował możliwość wstawiania operacji z biblioteki, które generowały błędy.

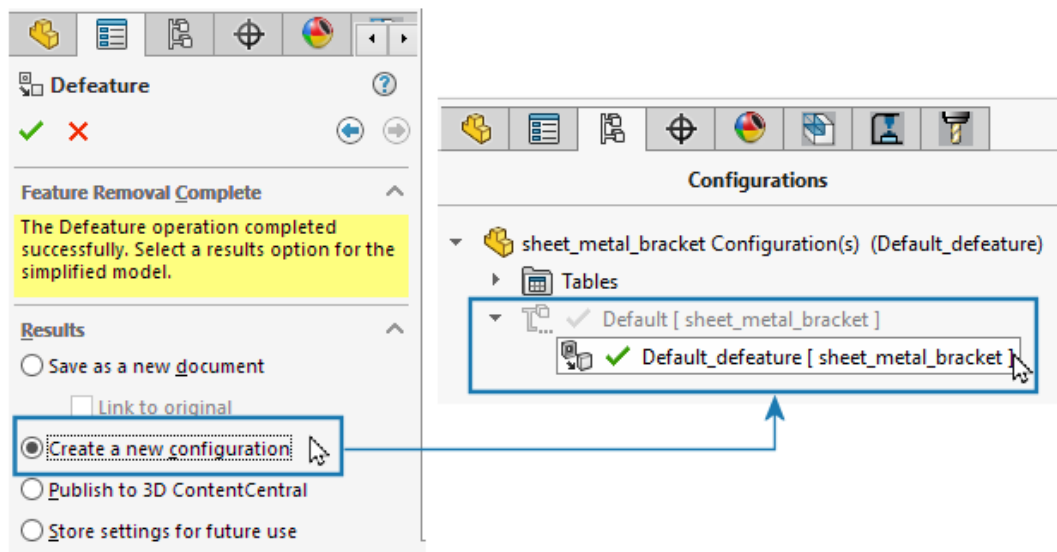
## Układy współrzędnych



Do elementów układu współrzędnych można odnosić się z dodatkowych elementów, funkcji i poleceń, w tym z polecenia **Wybierz inne**.

Element	Opis
Szkice trójwymiarowe (3D)	Utworzyć relacje szkicu między elementami szkicu 3D a osiami, płaszczyznami i początkiem układu współrzędnych.
Wymiary szkicu 2D	Utworzyć wymiary szkicu 2D, które odnoszą się do osi, płaszczyzn i początku układu współrzędnych.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcje i obiekty <b>Lustra</b> </li> <li><b>Komponenty lustra</b> </li> <li><b>Wstawić &gt; część lustra</b></li> </ul>	Wybrać płaszczyznę układu współrzędnych jako płaszczyznę lustra.
<b>Płaszczyzna</b> odniesienia	Wybrać oś układu współrzędnych, aby utworzyć nową płaszczyznę prostopadłą do tej osi. Użyć wierzchołka lub punktu z modelu, aby ustawić płaszczyznę.
<b>Wybierz inne</b>	Wybrać osie, płaszczyzny i początek układu współrzędnych.

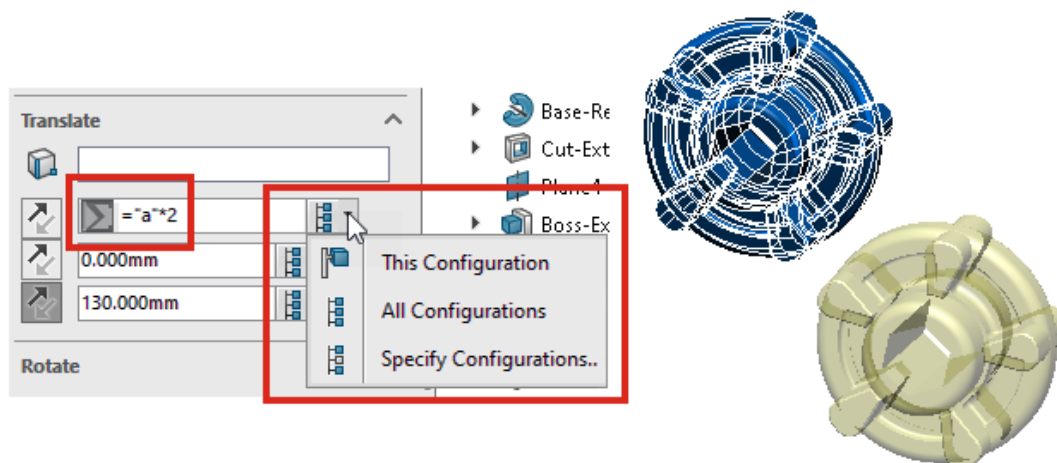
## Części ze zredukowanymi operacjami jako konfiguracje wyprowadzone(2023 SP1)



Wersję części ze zredukowanymi operacjami można zapisać jako wyprowadzoną konfigurację.

W menedżerze operacji PropertyManager Defeature na karcie Ukończono usuwanie operacji w obszarze **Wyniki** kliknąć opcję **Utwórz nową konfigurację**. Można szybko przełączać się między konfiguracją rodzica a konfiguracją ze zredukowanymi operacjami. Zapewnia to również mniejszą liczbę plików do zarządzania. Wcześniej można było utworzyć tylko oddzielny zewnętrzny plik ze zredukowanymi operacjami.

## Obsługa wymiarów dla polecenia Przenieś/Kopiuj obiekt

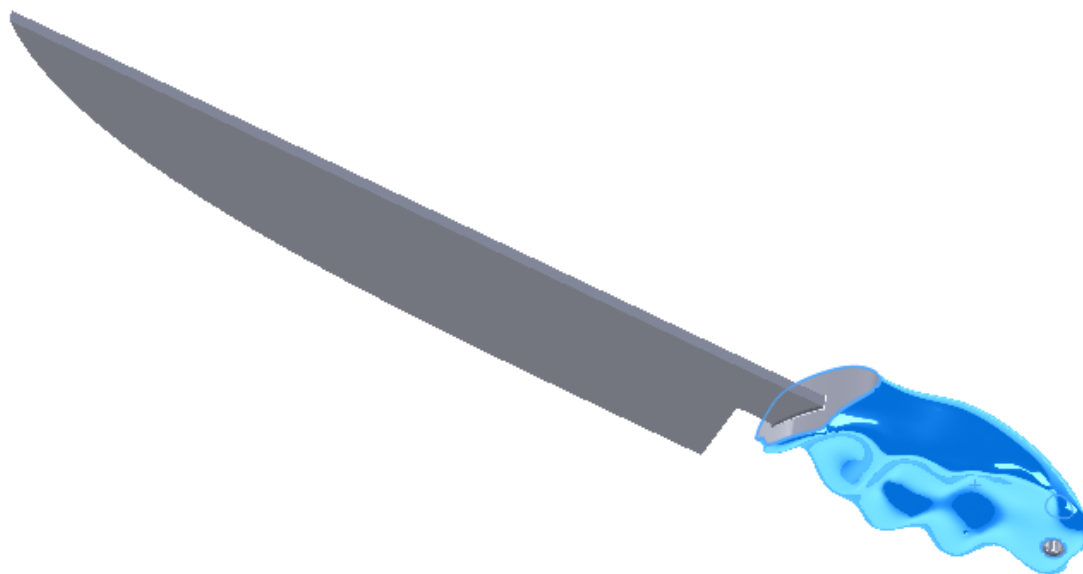


W przypadku używania polecenia **Przenieś/kopiuj obiekt**, użytkownik może kontrolować wartości **Tłumacz** oraz **Obróć** z równaniami. Można dodać te równania do tabeli konfiguracji i tam je kontrolować. Można dwukrotnie kliknąć wymiary w obszarze graficznym i określić je za pomocą okna dialogowego **Modyfikuj**.

W obszarze **Obróć** można wybrać opcję **Obrót kątowy Eulera** i określić wartości dla opcji **Odchylenie w poziomie** (od boku do boku), **Skok** (górną-dół) i **Przechył boczny** (skręcenie). Ta metoda zapewnia taki sam wyników obrót, niezależnie od kolejności określania tych wartości.

Jeśli modele mają konfiguracje, można określić konfiguracje, których dotyczą wymiary w przypadku opcji **Tłumacz** i **Obróć** w przypadku wybrania opcji **Metoda Eulera wymiarów kątowych**.

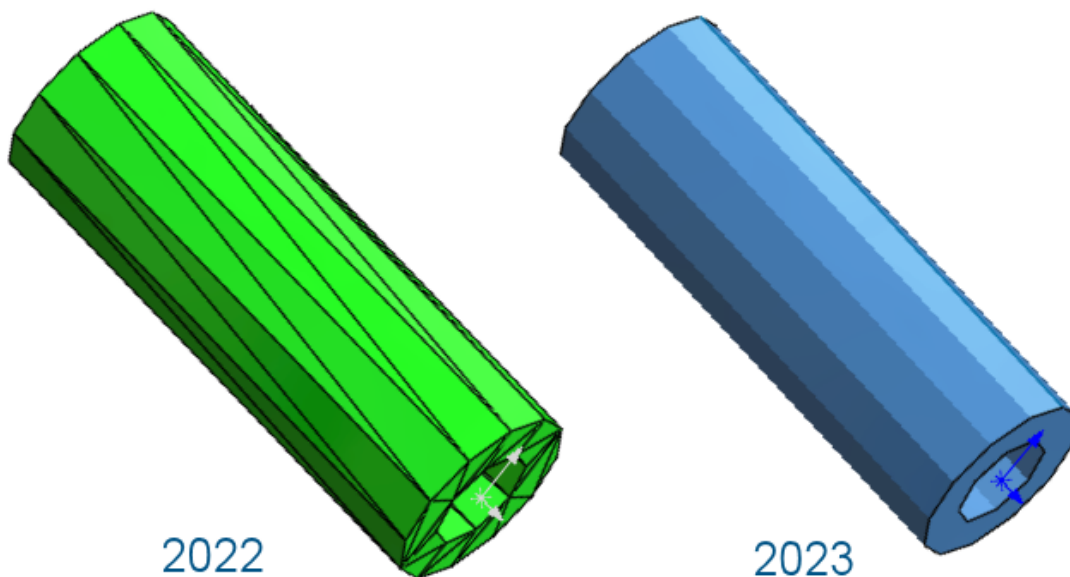
## Udoskonalenia modelowania hybrydowej siatki BREP




Modelowanie hybrydowej siatki BREP zostało ulepszone w celu obsługi większej liczby elementów BREP SOLIDWORKS®, które można łączyć z geometrią siatki BREP.


Modelowanie hybrydowej siatki BREP obsługuje teraz takie funkcje, jak wyciągnięcia zgrubień i wycięć po ścieżce, wyciągnięcia po profilach i granice. Aby uzyskać pełną listę obsługiwanych funkcji, zobacz *Pomoc online SOLIDWORKS: Lista funkcji obsługujących hybrydowe obiekty BREP*.

## Ulepszenia wyświetlania obiektów siatkowych BREP (2023 SP2)



W przypadku obiektów siatkowych BREP istnieje możliwość wyświetlania i ukrywania płetw fasetek. W sekcji **Narzędzia > Opcje > Opcje systemu > Wyświetlanie** zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie opcji **Wyświetl płetwy fasetki w obiektach siatkowych BREP**.



Obejmuje to obiekty utworzone za pomocą narzędzia **Konwertuj na obiekt siatkowy** . Obejmuje to również obiekty zaimportowane z plików \*.stl i \*.3mf z zaznaczoną opcją importu **Obiekt graficzny**, a następnie przekonwertowane na obiekty siatkowe BREP.

Opcja ta nie wpływa na wyświetlanie zwykłych krawędzi obiektów siatkowych BREP, w tym krawędzi utworzonych bezpośrednio przy imporcie lub później, za pomocą narzędzia **Podziel na segmenty zaimportowany obiekt siatkowy** .

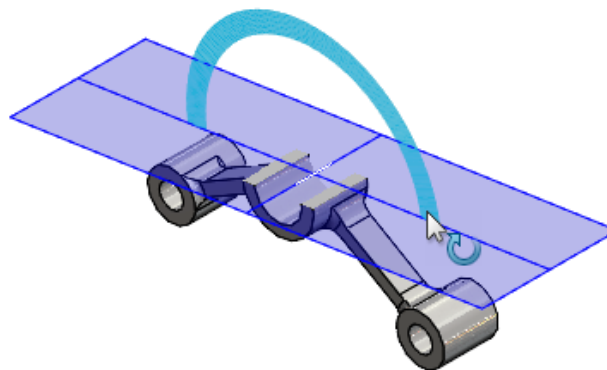
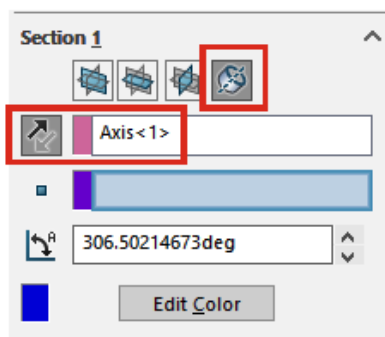
Wcześniej nie była dostępna opcja kontrolująca wyświetlanie płetw fasetek.

## Poprawki dotyczące wydajności pracy w widoku przekroju

Poprawiono wydajność podczas pracy z widokami przekroju w modelach.

Uruchamianie i wychodzenie z polecenia **Widok przekroju**  zajmuje pięć razy mniej czasu niż do tej pory. Podczas używania polecenia **Widok przekroju**  dodawanie lub usuwanie płaszczyzn przekroju następuje natychmiast.

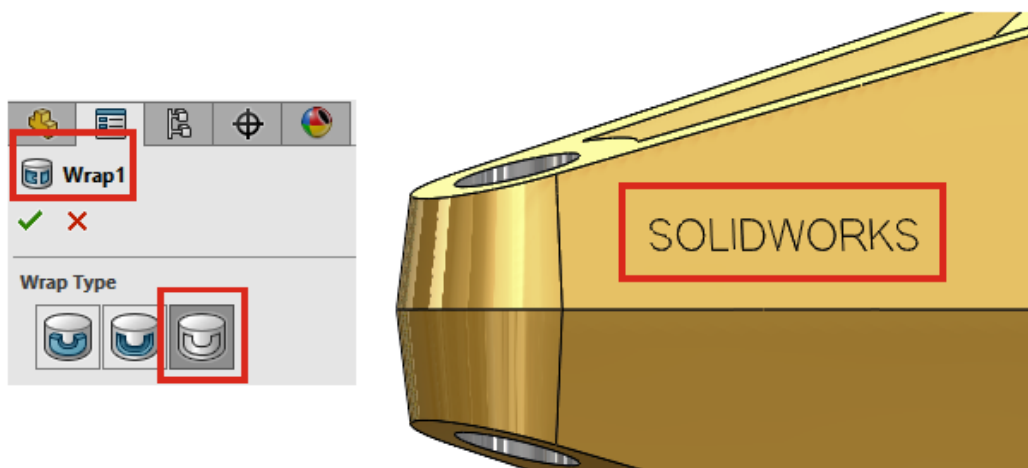
## Widok przekroju przez oś




Widok przekroju przez oś można zdefiniować bez wiązania go z punktem drugorzędym, takim jak wierzchołek. Wcześniej wybór punktu drugorzędowego był obowiązkowy. Po

kliknięciu opcji **Płaszczyzna względem osi**  można kliknąć opcję **Odwrotny kierunek przekroju** , aby odwrócić widok przekroju przez utworzoną płaszczyznę.

## Czcionki jednoliniowe dla funkcji zawijania



Można tworzyć funkcje zawijania na podstawie szkiców używających czcionek jednoliniowych po wybraniu elementu **Rysik**  dla opcji **Typ zawijania** w obszarze Zawijanie menedżera właściwości PropertyManager. Wcześniej funkcje zawijania nie obsługiwały czcionek jednoliniowych.

Czcionki jednoliniowe są również nazywane czcionkami z zamkniętymi ścieżkami. Funkcja ta jest szczególnie przydatna dla użytkowników, którzy chcą grawerować czcionki z zamkniętymi ścieżkami na częściach.


Jeśli tekst lub znaki nie wyświetlają się prawidłowo, być może używana jest nieautentyczna czcionka jednoliniowa. Aby sprawdzić czcionkę, należy rozłożyć szkic tekstu i sprawdzić obiekty tekstowe.

# 6

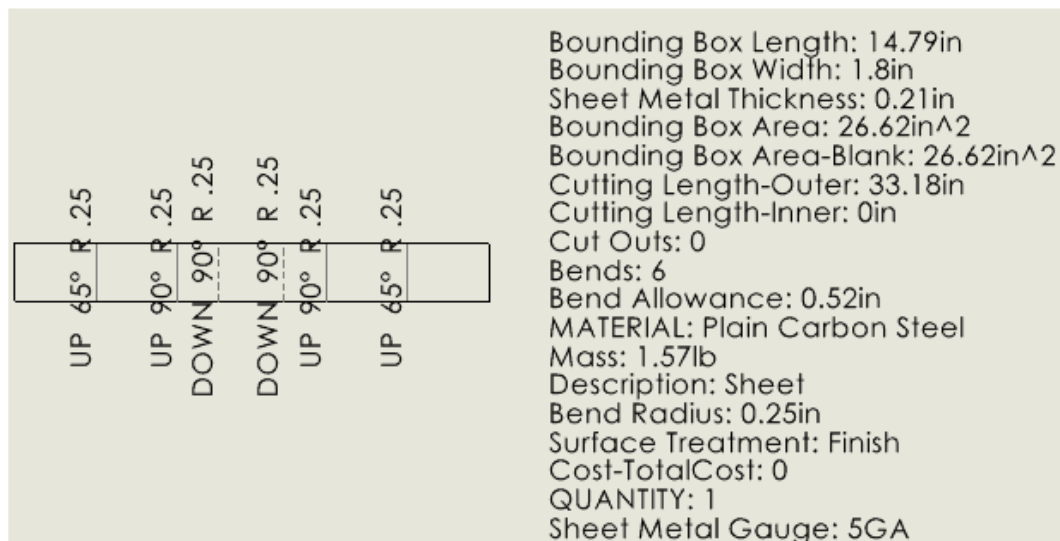
## Arkusz blachy

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Wartości miernika we właściwościach listy cięcia**
- **Sensory**
- **Menedżer właściwości PropertyManager Sensor**
- **Grubość symetryczna**

	<p><b>Wideo: Nowości w SOLIDWORKS 2023 — Arkusz blachy</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

### Wartości miernika we właściwościach listy cięcia



Jeśli użytkownik używa tabel miernika do określenia grubości części z blachy, numer miernika pojawia się w oknie dialogowym Właściwości listy cięcia. Na powiązanim rysunku wartość miernika jest dostępna dla adnotacji i list cięcia.

W oknie dialogowym Właściwości listy cięcia **Oceniana wartość** dla opcji **Grubość blachy** to **Liczba oznaczająca grubość blachy GA**. Na przykład jeśli użytkownik użyje 3 liczby w przypadku części z blachy, **Oceniana wartość** to **3 GA**.

Na rysunkach można połączyć adnotację z właściwością **Grubość blachy** i dołączyć ją do listy cięcia.

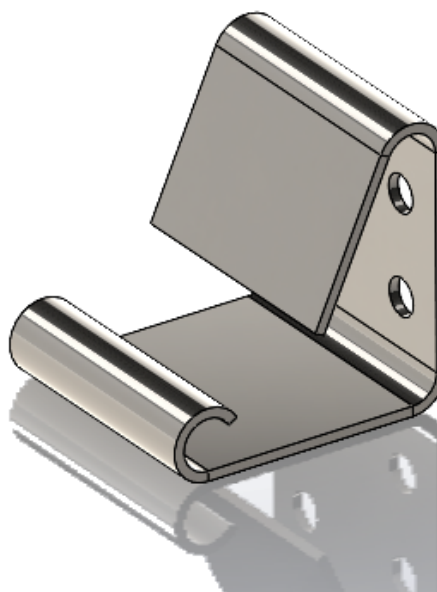
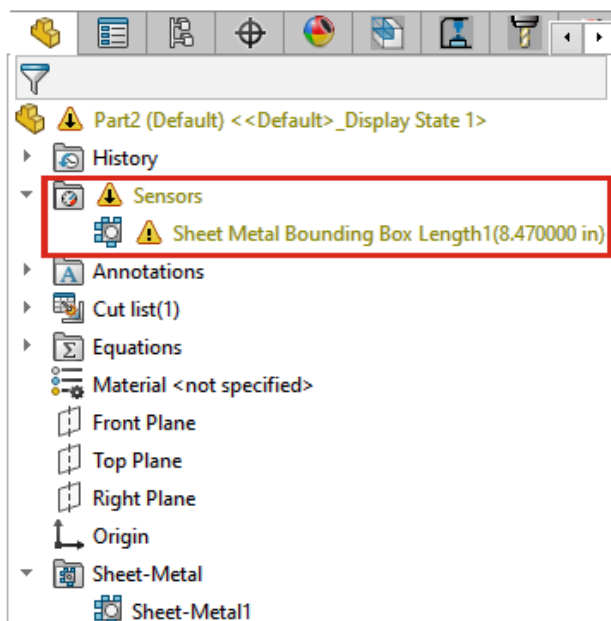
#### Aby połączyć adnotacje z wartościami mierników:

1. Na rysunku części z blachy kliknąć adnotację, taką jak **Notatka A**.
2. W menedżerze właściwości PropertyManager kliknąć **Połącz z właściwością**.
3. W oknie dialogowym Połącz z właściwością, w obszarze **Nazwa właściwości**, wybrać **Grubość blachy**.

#### Aby uwzględnić właściwości wartości mierników na listach elementów ciętych:

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy widok płaskiego szyku i wybrać opcje **Adnotacje > Właściwości listy cięcia**.
2. Kliknąć w arkuszu, aby umieścić właściwości listy cięcia.

## Sensory




Można użyć sensorów do ostrzegania, gdy modele konstrukcji z blachy odbiegają od granic określonych dla ramki granicznej. W częściach wieloobektowych można tworzyć sensory dla poszczególnych obiektów.

Podczas procesu projektowania, jeśli model przekroczy parametry obwiedni, w oknie dialogowym pojawi się alert na drzewie projektowym FeatureManager®. Można dwukrotnie kliknąć alert, aby zobaczyć wartości w oknie dialogowym Właściwości listy wycięć.


## Menedżer właściwości PropertyManager Sensor

Aktualizacje do PropertyManager Sensor obejmują obsługę modeli z blachy.


### Wiadomość

Wyświetla komunikat, jeśli nie wybierzesz opcji **Automatycznie twórz listy cięcia** oraz **Aktualizuj automatycznie**. Sensory ramki granicznej blachy zależą od aktualnych właściwości listy cięcia. W drzewie operacji FeatureManager kliknąć prawym przyciskiem myszy **Lista cięcia**  i wybrać opcje **Automatycznie twórz listy cięcia** oraz **Aktualizuj automatycznie** w celu generowania automatycznych powiadomień.

### Typ sensora

	<b>Właściwości ramki granicznej dla blachy</b>	Określa najmniejszy prostokąt, w którym może zmieścić się rozłożony model.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

### Właściwości

	<b>Długość ramki granicznej dla blachy</b>	Określa najdłuższy bok ramki granicznej. W przypadku części wieloobiektowych jest to suma długości ramek granicznych dla wszystkich obiektów w części.  W przypadku złożeń jest to suma długości ramek granicznych dla wszystkich części w złożeniu.
	<b>Szerokość ramki granicznej dla blachy</b>	Określa najkrótszy bok ramki granicznej. W przypadku części wieloobiektowych jest to suma szerokości ramek granicznych dla wszystkich obiektów w części.  W przypadku złożeń jest to suma szerokości ramek granicznych dla wszystkich części w złożeniu.
	<b>Pole ramki granicznej dla blachy</b>	<b>Długość ramki granicznej dla blachy</b> x <b>Szerokość ramki granicznej dla blachy</b>  W przypadku części wieloobiektowych jest to suma powierzchni ramek granicznych dla wszystkich obiektów w części.  W przypadku złożeń jest to suma powierzchni ramek granicznych dla wszystkich części w złożeniu.

**Pusty obszar ramki granicznej dla blachy**

Określa obszar rozłożonego modelu z wyłączeniem wycięć na wylot

W przypadku części wieloobektowych jest to suma powierzchni pustych ramek granicznych dla wszystkich obiektów w części.

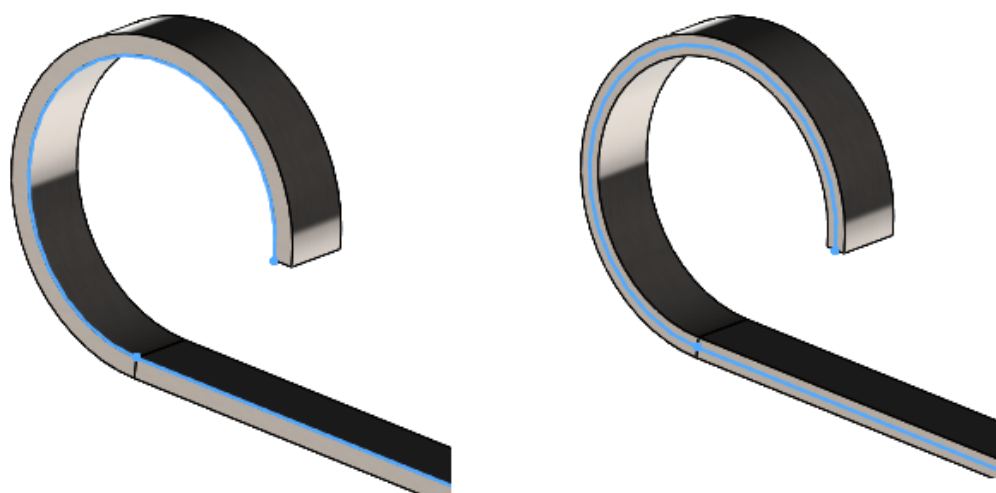
W przypadku złożeń jest to suma powierzchni pustych ramek granicznych dla wszystkich części w złożeniu.



**Obiekty arkusza blachy do monitorowania**

Określa pojedynczy obiekt lub obiekty, których dotyczy sensor.

## Grubość symetryczna



W przypadku tworzenia części z blachy jako zgięcie bazowe lub zgięcie wyciągnięte po profilach (z opcjami **Zgięcie Metoda produkcji**), można określić grubość symetryczną, która dodaje taką samą ilość materiału po obu stronach szkicu.

Grubość symetryczna pomaga tworzyć części z blachy ze szkiców, aby uzyskać równe promienie zgięcia dla zagięć w górę i w dół. Na powyższym obrazie opcja **Symetryczny** jest odznaczona dla przykładu po lewej stronie i wybrana dla przykładu po prawej stronie.


W menedżerze PropertyManager Kołnierzy podstawy lub Zgięcie wyciągnięte po profilach, w obszarze **Parametry arkusza blachy** wybrać opcję **Symetryczny**.

# 7

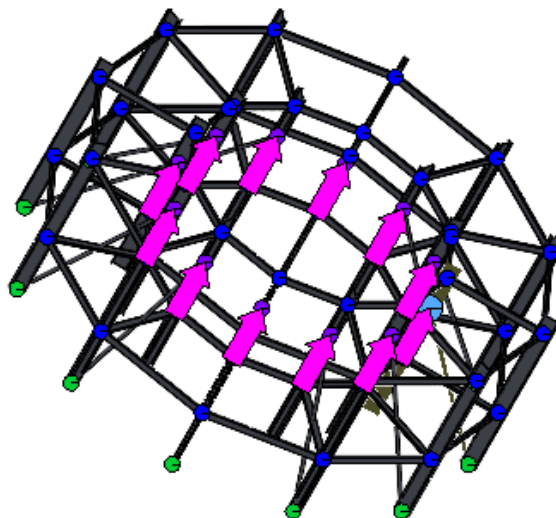
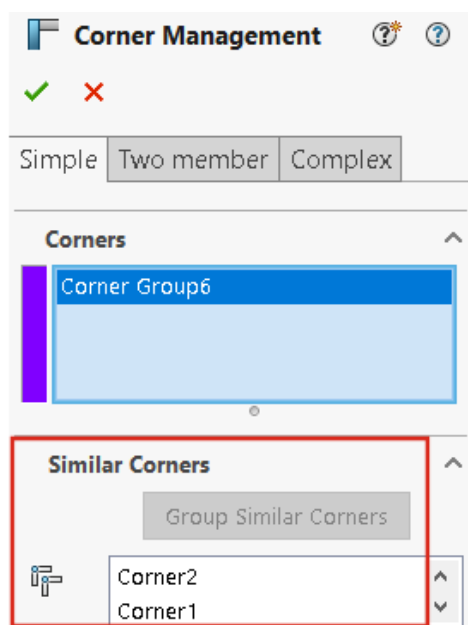
## System struktur i konstrukcje spawane

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Obróbka narożników dla podobnych narożników w systemie struktur**
- **Menedżer właściwości PropertyManager elementu połączenia szyku**
- **Specyficzny dla konfiguracji rozmiar elementów konstrukcji spawanej**
- **Poprawa wydajności działania systemów struktur i konstrukcji spawanych (2023 SP4)**

	<p><b>Wideo: Nowe funkcje w SOLIDWORKS 2023 – Systemy struktur</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

### Obróbka narożników dla podobnych narożników w systemie struktur



Można użyć opcji **Grupuj podobne narożniki**, aby pogrupować podobne narożniki, zastosować obróbkę narożników do grupy i edytować grupy zgodnie z wymaganiami.

Jest to przydatne w przypadku plików systemowych o dużej strukturze, które mają wiele narożników.

1. Otwórz plik systemu struktur.
2. W drzewie operacji FeatureManager® kliknąć opcję **Zarządzanie narożnikami** i wybrać opcję **Operacja edytowania**.
3. W menedżerze właściwości PropertyManager Zarządzanie narożnikami w obszarze **Narożniki** wybrać narożnik.
4. Kliknąć opcję **Grupuj podobne narożniki**.

Podobne narożniki są zgrupowane i wyświetlane jako **Grupa narożników xx** w obszarze **Narożniki** w menedżerze właściwości PropertyManager, a w obszarze graficznym są wyróżnione strzałkami.

5. Zastosuj obróbkę narożników w grupie.

Drzewo operacji FeatureManager grupuje podobne narożniki jak **Grupa narożników XX**. W menedżerze właściwości PropertyManager Zarządzanie narożnikami można edytować grupę podobnych narożników i usuwać narożnik z grupy. W razie potrzeby można dodać ten narożnik z powrotem do grupy podobnych narożników.

- Kliknąć prawym przyciskiem myszy narożnik grupy i wybrać jedną z następujących opcji:

---

#### **Usuń z grupy narożników**

Usuwa zaznaczony narożnik z grupy podobnych narożników

Kliknąć prawym przyciskiem usunięty narożnik i wybrać opcję **Ponownie uwzględnij w grupie narożników**.

---

#### **Powiększ wybrany obiekt**

Powiększa wybrany narożnik

---

#### **Wyczyść wybrane obiekty**

Rozgrupowuje narożniki

W celu rozgrupowania narożników można również kliknąć grupę prawym przyciskiem myszy i wybrać polecenie **Rozłóż grupę narożników**.

---

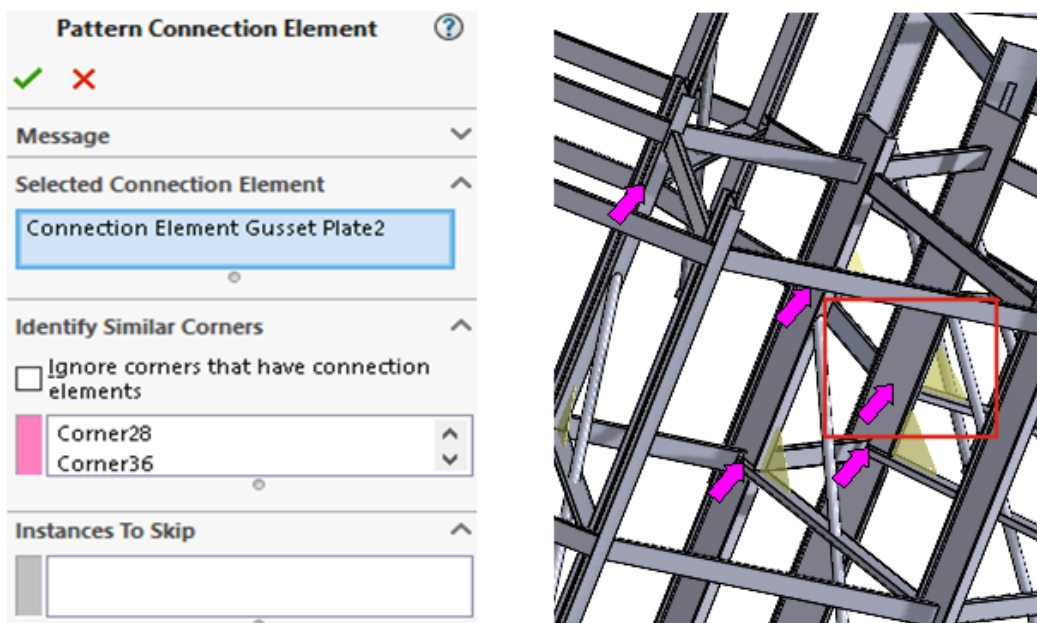
#### **Dostosuj menu**

Pozwala wybrać menu kontekstowe

---

Te same obróbki narożników można stosować do narożników prostych, dwuczłonowych i złożonych.

## Menedżer właściwości PropertyManager elementu połączenia szyku



W Menedżerze właściwości PropertyManager Element połączenia szyku można wstawić element połączenia, który jest w narożniku do podobnych narożników.

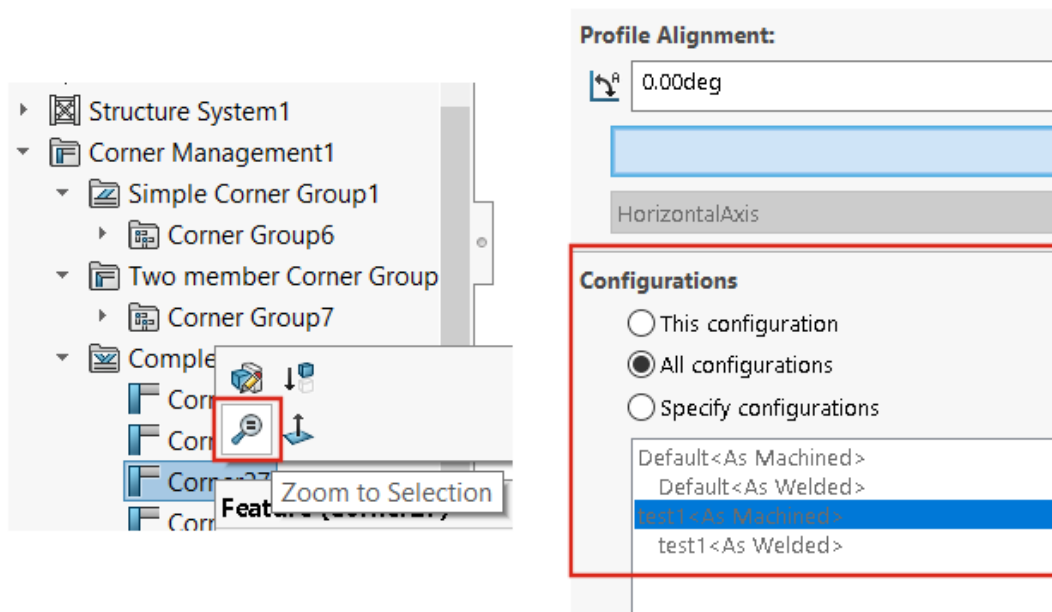
Aby uzyskać dostęp do tego menedżera właściwości PropertyManager, należy kliknąć **Wstaw > System struktur > Połączenie szyku**.

## Menedżer właściwości PropertyManager elementu połączenia szyku

Wybrać element połączenia w obszarze graficznym. Podobne narożniki zostaną wyróżnione strzałkami, a w narożnikach pojawią się podglądy elementów połączeń.

<b>Wybrany element połączenia</b>	Wyświetla nazwę wybranego elementu połączenia.
<b>Zidentyfikuj podobne narożniki</b>	Wyświetla listę podobnych narożników, w których można wstawić element połączenia. Aby wykluczyć element połączenia, należy kliknąć narożnik prawym przyciskiem i wybrać opcję <b>Pomiń wystąpienie</b> .
<b>Ignoruj narożniki, które mają elementy połączeniowe</b>	Wyklucza narożniki z elementami połączeń.
<b>Wystąpienia do pominięcia</b>	Wyświetla listę narożników, które wykluczono przy użyciu opcji <b>Pomiń wystąpienie</b> .

## Specyficzny dla konfiguracji rozmiar elementów konstrukcji spawanej



Jeśli użytkownik wybierze zestaw elementów konstrukcji spawanej o tym samym rozmiarze i typie, na karcie Profil można zmienić rozmiar elementów dla określonych konfiguracji.

### Używanie powiększania do zaznaczenia narożników

Jeżeli element strukturalny zawiera wiele narożników, można wykonać powiększenie do narożnika z drzewa operacji FeatureManager lub menedżera PropertyManager funkcji Zarządzanie narożnikami przy użyciu opcji **Powiększ wybrany obiekt**.

### Konfigurowanie rozmiaru dla konfiguracji w Systemie Struktur

#### **Aby skonfigurować rozmiar dla konfiguracji w Systemie Struktur:**

1. W drzewie operacji FeatureManager można edytować system struktur.
2. Wybrać człony w obszarze graficznym.
3. Opcjonalne: Aby edytować określony człon, w obszarze graficznym kliknąć go prawym przyciskiem myszy i wybrać polecenie **Edytuj operację**.
4. Na karcie Profil należy zmienić rozmiar.
5. W obszarze **Konfiguracje** należy wybrać konkretną konfigurację i kliknąć **OK**.

## Poprawa wydajności działania systemów struktur i konstrukcji spawanych (2023 SP4)

Szybkość działania poprawia się podczas tworzenia i edytowania operacji zarządzania narożnikami.

Narożnik jest przycinany po zaznaczeniu go w grupie **Narożniki** w menedżerze właściwości PropertyManager Zarządzanie narożnikami lub w obszarze graficznym.

Wcześniej narożniki były przycinane podczas tworzenia lub edytowania operacji zarządzania narożnikami.

Wydajność ulega poprawie po wstawieniu członu konstrukcyjnego lub zmiany jego profilu na część ze ściegami spoiny.

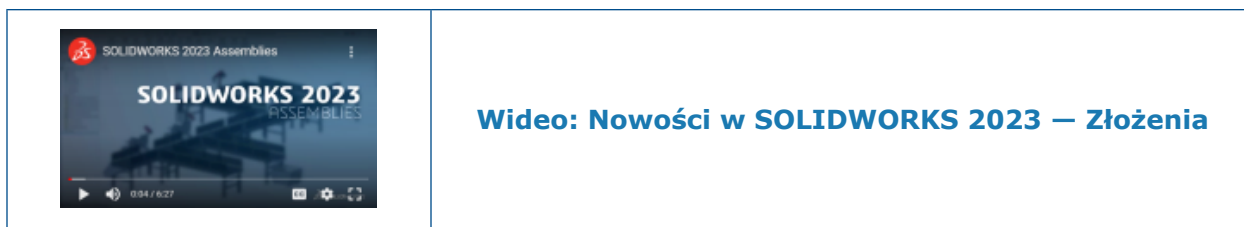
# 8

## Złożenia

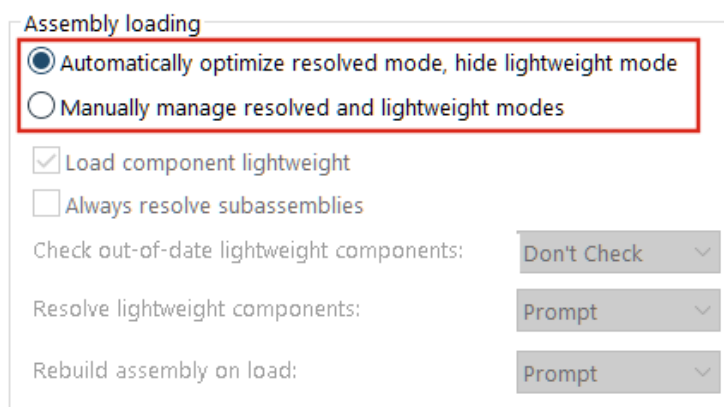
---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Automatycznie optymalizuj tryb w pełnej pamięci**
- **Naprawa brakującego odniesienia wiązania**
- **Usuwanie brakujących komponentów z modelu (2023 SP1)**
- **Dodatkowe warunki końcowe dla operacji cięcia**
- **Podgląd komponentu zamiennego**
- **Określa kolor linii rozstrzelenia**
- **Wybór konfiguracji dla pominiętych wystąpień**
- **Określanie domyślnego numeru katalogowego LM**
- **Wiązania magnetyczne**
- **Zastępowanie obliczonych wartości w tabeli konfiguracji**
- **Wizualizacja złożenia**
- **Configuration Publisher Aktualizowanie modelu z wieloma konfiguracjami**
- **Opcje położenia nieruchomego i ruchomego przy wstawianiu komponentów (2023 SP2)**
- **Wybieranie elastycznych podzespołów i komponentów (2023 SP2)**
- **Opcje wiązania szerokości (2023 SP2)**
- **Wyświetlanie opisów komponentów i konfiguracji (2023 SP3)**
- **Propagowanie operacji złożenia do części zablokowanych dla części Toolbox**
- **Ulepszenia wydajności złożań**



## Automatycznie optymalizuj tryb w pełnej pamięci



Pozwala automatycznie optymalizować tryb w pełnej pamięci. Wybór tej opcji systemowej zapewnia większą wydajność poprzez wybiórcze wykorzystanie technologii odciążania podczas ładowania komponentów w trybie pełnej pamięci.

Opcja nie jest dostępna, gdy środowisko zawiera SOLIDWORKS PDM.

Opcje trybu odciążonego i trybu pełnej pamięci są ukryte, ponieważ komponenty są ładowane w pełnej pamięci. Stany odciążone nie są wyświetlane w drzewie operacji FeatureManager®.

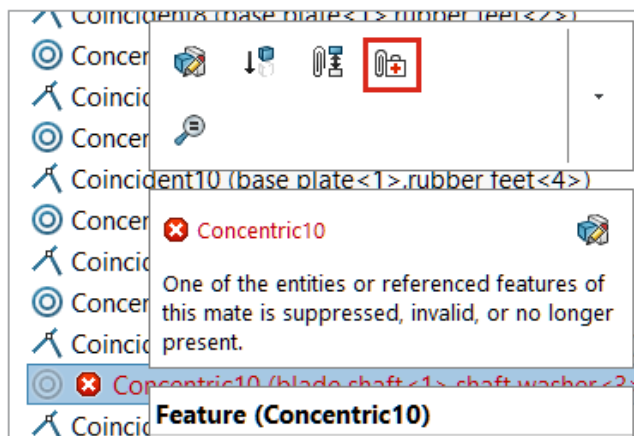
Można ręcznie określić, kiedy rozwiązać problem z odciążonymi komponentami, wybierając opcję **Ręcznie zarządzaj trybami w pełnej pamięci i odciążonymi**.

Nazwę opcji **Automatycznie ładuj odciążone komponenty** zmieniono na **Ładuj odciążone komponenty**.

**Automatyczna optymalizacja rozwiązywania problemów w trybie w pełnej pamięci:**



1. Kliknąć kolejno opcje **Narzędzia > Opcje > Opcje systemu > Wydajność**.
2. W obszarze **Ładowanie złożenia** wybrać opcję **Automatycznie optymalizuj tryb pełnej pamięci, ukryj tryb odciążony**.

## Naprawa brakującego odniesienia wiązania



Użytkownik może naprawić brakujące odniesienia wiązań do powierzchni, krawędzi, płaszczyzn, osi i punktów.

SOLIDWORKS® naprawia brakujące odniesienie dla komponentu, wybierając odniesienie na komponente, które znajduje się w tym samym położeniu i orientacji co brakujące odniesienie.

W przypadku modeli, które zawierają wiele brakujących odniesień wiązań, kliknąć prawym przyciskiem myszy folder **Wiązania**  i kliknąć **Automatyczna naprawa** .

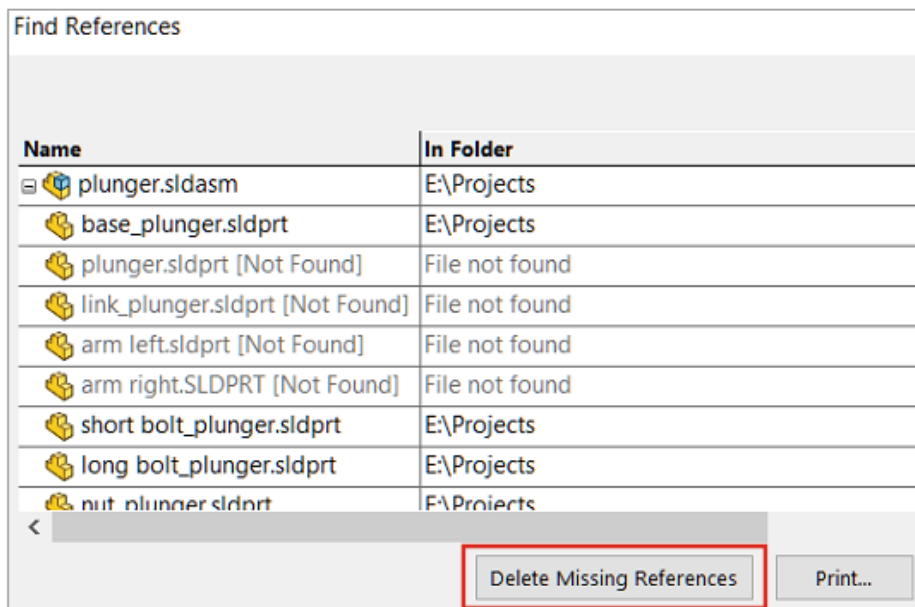
### Naprawa brakującego odniesienia wiązania:

1. Otworzyć model zawierający błąd wiązania.
2. Kliknąć wiązanie prawym przyciskiem myszy i na kontekstowym pasku narzędzi

wiązania kliknąć opcję **Automatyczna naprawa** .

Jeżeli SOLIDWORKS nie może naprawić błędu, pojawi się monit o ręczne rozwiązanie problemu z wiązaniem.

## Usuwanie brakujących komponentów z modelu (2023 SP1)



W oknie dialogowym Znajdź odniesienia można usunąć wszystkie brakujące komponenty z modelu.

Jeśli model ma brakujące komponenty, w oknie dialogowym jest wyświetlana opcja **Usuń brakujące odniesienia**.

Opcja **Usuń brakujące odniesienia** nie usuwa brakujących odniesień zewnętrznych, takich jak wyprowadzone części, odbicia lustrzane części czy podzielone części.

### Aby usunąć brakujące komponenty, należy:

1. Otworzyć model, który zawiera brakujące komponenty.
2. Kliknąć **Plik > Znajdź odniesienia**.

W oknie dialogowym po kliknięciu **W folderze**, pojawia się **Nie znaleziono pliku** dotyczące brakujących elementów.

3. Kliknąć opcję **Usuń brakujące odniesienia**.

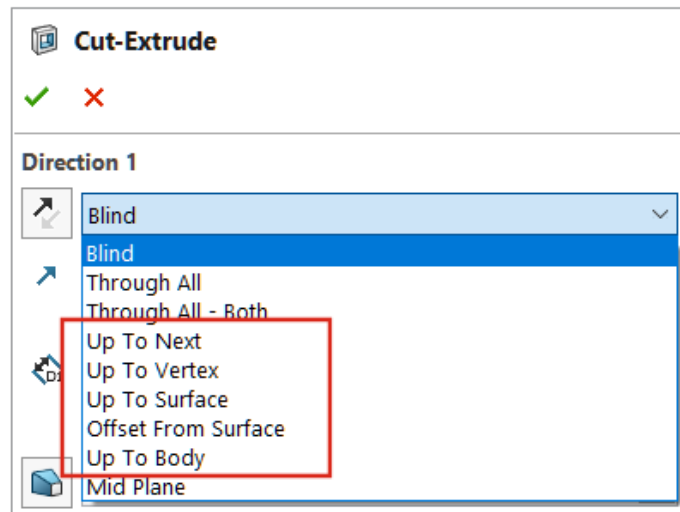
Zostanie otwarte okno dialogowe Potwierdzenie usunięcia.

Jeśli wcześniej zaznaczono opcję **Nie pokazuj ponownie** w oknie dialogowym Potwierdzenie usunięcia, okno dialogowe nie zostanie otwarte, a brakujące komponenty zostaną wykasowane po kliknięciu **Usuń brakujące odniesienia**.

Aby wyświetlić okno dialogowe, kliknąć **Narzędzia > Opcje**, a w obszarze **Komunikaty/Błędy/Ostrzeżenia** kliknąć opcję **Odrzucone komunikaty**. Odznaczyć opcję **Czy na pewno chcesz usunąć następujące elementy?**

4. W oknie dialogowym Potwierdzenie usunięcia kliknąć opcję **Tak na wszystkie**, aby usunąć wszystkie brakujące komponenty.

## Dodatkowe warunki końcowe dla operacji cięcia



Więcej warunków końcowych jest dostępnych dla operacji cięcia w złożeniach.

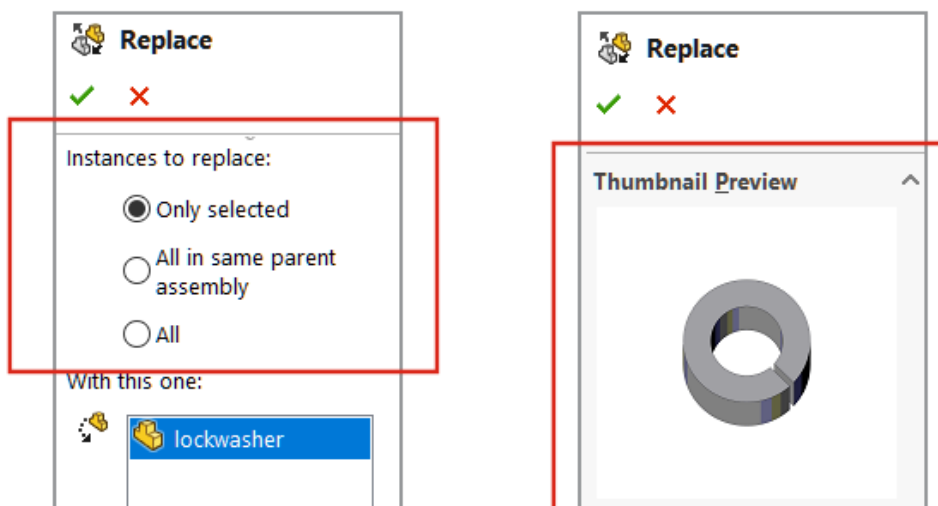
Można wybrać te opcje dla **Kierunek 1** oraz **Kierunek 2**:

- **Do następnej**
- **Do wierzchołka**
- **Do powierzchni**
- **Odsunięte od powierzchni**
- **Do obiektu**

**Wybór warunku końcowego dla operacji wycięcia:**

1. Otworzyć model i utworzyć szkic.
2. Kliknąć opcje **Wstaw > Operacja złożenia > Wytnij > Wyciągnij**.
3. W opcji **Kierunek 1** wybrać warunek końcowy.

## Podgląd komponentu zamiennego





Użytkownik może wyświetlić podgląd części zamiennego w menedżerze PropertyManager Zastąp. Użytkownik może określić zakres zastępowania.

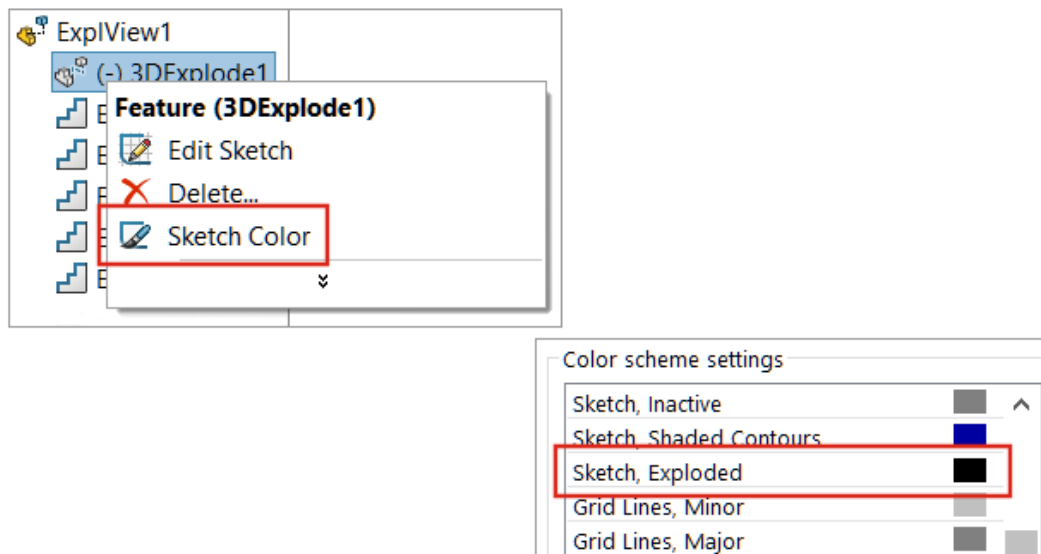
W menedżerze PropertyManager **Instancje do zastąpienia** zastępuje **Wszystkie wystąpienia**. Aby określić zakres wymiany, wybrać opcję **Wystąpienia do zastąpienia**:

<b>Tylko wybrane opcje</b>	Zastępuje tylko wybrane wystąpienie.
<b>Wszystko w tym samym złożeniu nadrzędnym</b>	Zastępuje wszystkie wystąpienia wybranego komponentu, które znajdują się na tym samym poziomie złożenia. Jeśli wybrany komponent znajduje się w złożeniu najwyższego poziomu, zastępowane są tylko wystąpienia na najwyższym poziomie. Jeśli wybrany komponent znajduje się w złożeniu podrzędnym, zastępowane są tylko wystąpienia w złożeniu podrzędnym.
<b>Wszystko</b>	Wszystkie wystąpienia komponentu są zastępowane w złożeniu i wszystkich złożeniach podrzędnych.

### Podgląd komponentu zamiennego:

1. Otworzyć model i kliknąć opcje **Plik > Zastąp**.
2. W obszarze **Zastąp te elementy** , wybrać komponent.
3. W przypadku **Wystąpień do zastąpienia**, wybrać opcję.
4. W menedżerze PropertyManager wybrać komponent dla **Z użyciem tego** .  
Wybrany komponent pojawia się w obszarze **Podgląd miniatur**.

## Określa kolor linii rozstrzelenia







Aby określić kolor rozstrzelenia, można użyć opcji systemowej. W widoku rozstrzelonym można zmienić kolor linii rozstrzelenia.

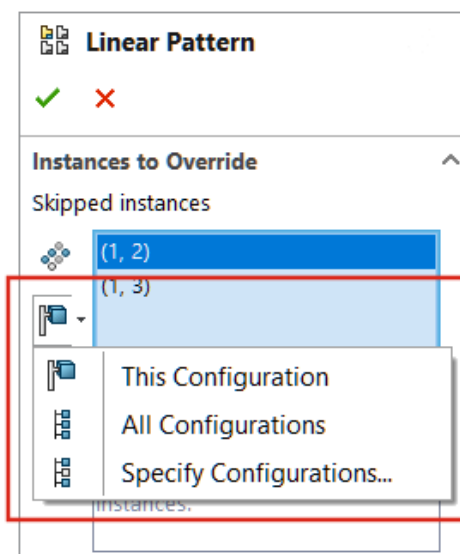
### Określanie koloru linii rozstrzelenia:




1. Kliknąć **Opcje > Opcje systemowe > Kolory**.
2. W obszarze **Ustawienia schematu kolorów** wybrać **Szkic, rozstrzelony**.

### Zmiana koloru szkicu w widoku rozstrzelonym:

1. Otworzyć model, który zawiera widok rozstrzelony.
2. Na karcie ConfigurationManager kliknąć , aby rozwinąć **Widok rozstrzelony** .
3. Kliknąć prawym przyciskiem myszy **3DExplode**  i kliknąć opcję **Kolor szkicu** .
4. W menedżerze PropertyManager Kolor szkicu/krzywej, wybrać kolor.

## Wybór konfiguracji dla pominiętych wystąpień






Użytkownik może wybrać opcje **Ta konfiguracja** , **Wszystkie konfiguracje**  lub **Określ konfiguracje**  dla pominiętych wystąpień w szycach komponentów złożenia. Opcja konfiguracji jest dostępna dla następujących szyków komponentów złożenia:

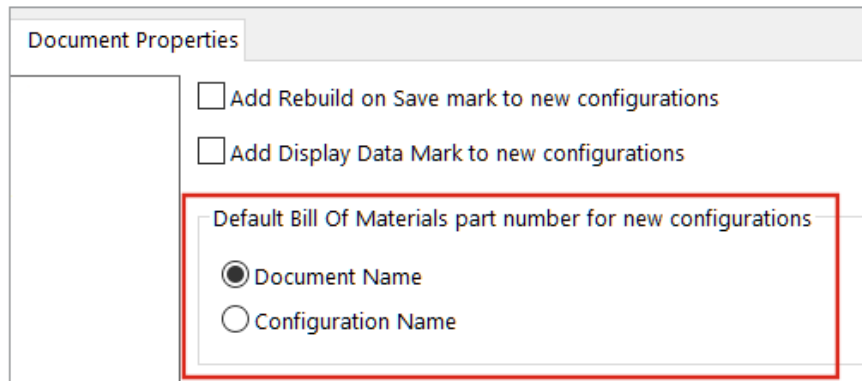
- Liniowy szyc komponentów
- Kołowy szyc komponentów
- Szyc komponentów oparty na szycu
- Szyc komponentów oparty na szkicu
- Szyc komponentów oparty na krzywej

W tabeli konfiguracji użytkownik może użyć opcji `$skip@<type of pattern><number>` w celu określenia pominiętych wystąpień. Na przykład `$skip@Lpattern1`. Jeśli istnieje więcej niż jedno pominięte wystąpienie, należy użyć średnika, aby oddzielić wartości. Na przykład: `10,1;10,2;`.

### Wybór konfiguracji dla pominiętych wystąpień:

1. Otworzyć model z wieloma konfiguracjami i edytować element szycy.
2. W menedżerze właściwości PropertyManager wybrać wystąpienie do pominięcia i wybrać opcje **Ta konfiguracja** , **Wszystkie konfiguracje** , lub **Określ konfiguracje** .

## Określanie domyślnego numeru katalogowego LM



W modelu można wybrać opcję **Nazwa dokumentu** lub **Nazwa konfiguracji** jako domyślny numer katalogowy listy materiałów (LM) dla nowych konfiguracji.

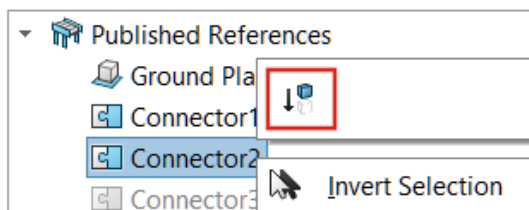
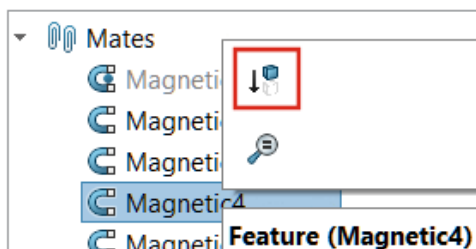
Opcja nie ma zastosowania w przypadku konfiguracji pochodnych.

Wybrana wartość domyślna jest wyświetlana w menedżerze PropertyManager Właściwości konfiguracji w obszarze **Opcje listy materiałów** dla opcji **Numer katalogowy wyświetlany, gdy jest używany jest na liście materiałów**.

### Określanie domyślnego numeru katalogowego LM:

1. Otworzyć model i kliknąć **Narzędzia > Opcje > Właściwości dokumentu**.
2. Kliknąć **Konfiguracje**.
3. W obszarze **Domyślny numer katalogowy listy materiałów dla nowych konfiguracji** wybrać opcje **Nazwa dokumentu** lub **Nazwa konfiguracji**.

## Wiązania magnetyczne






Użytkownik może wygaszać wiązania magnetyczne i punkty połączenia.




Kiedy użytkownik wygasza komponent, wiązania magnetyczne skojarzone z komponentem są wygaszane. Wygaszone punkty połączenia nie są dostępne podczas tworzenia wiązania magnetycznego.

W przypadku nieużywanych punktów połączenia i przesuwania łańcucha komponentów wiązania magnetyczne nie są już tworzone między komponentami w łańcuchu. W przypadku przesunięcia komponentu kolor wszystkich punktów połączenia jest purpurowy.

### Wygaszanie wiązania magnetycznego:

1. Otwórz model zawierający wiązania magnetyczne.
2. W drzewie operacji FeatureManager rozwinąć folder **Wiązania** .
3. Kliknąć prawym przyciskiem myszy opcję **Wiązanie magnetyczne**  i kliknąć **Wygasz** .

### Wygaszanie punktu połączenia:

1. Otwórz model zawierający wiązania magnetyczne.
2. W drzewie operacji FeatureManager rozwinąć komponent, a następnie rozwinąć **Opublikowane odniesienia** .
3. Kliknąć prawym przyciskiem myszy opcję **Złącze**  i kliknąć **Wygasz** .

## Zastępowanie obliczonych wartości w tabeli konfiguracji

### A Design Table column conflicts with a model mass property

You have specified a value for \$sw-mass in the Design Table. Select an option to proceed.

#### → Use the mass value specified in the Design Table

Enables the override mass option in the Override Mass Properties dialog box. Uses the values in the \$sw-mass property from the Design Table.

#### → Use the mass value calculated from the model geometry

Removes the values from the \$sw-mass property in the Design Table. Calculates the mass from the model geometry.

Po zamknięciu tabeli konfiguracji zawierającej ręcznie wprowadzone wartości dla \$SW-MASS oraz \$SW-COG, SOLIDWORKS wyświetla monit o użycie wartości wprowadzonych ręcznie lub wartości obliczonych na podstawie geometrii modelu.

Monit zawiera następujące opcje:

#### **Użyj wartości masy określonej w tabeli konfiguracji**

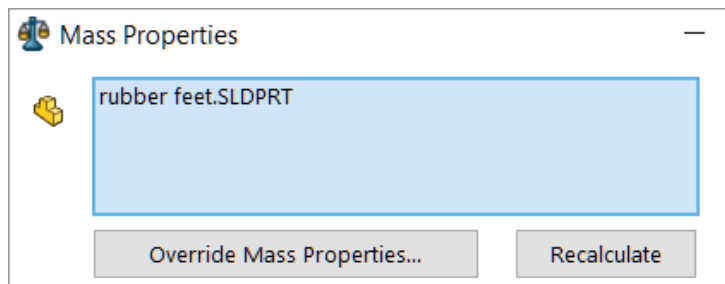
Umożliwia **Zastąpienie masy** lub **Zastąpienie środka masy** i przypisuje ręcznie wprowadzone wartości do właściwości masy.

#### **Użyj wartości masy obliczonej na podstawie geometrii modelu**

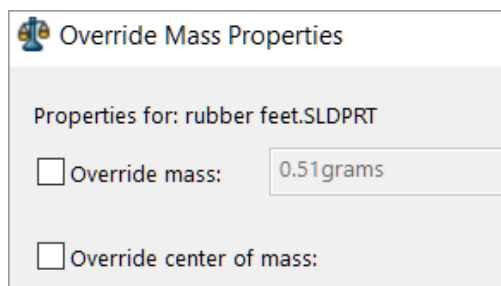
Usuwa kolumnę \$SW-MASS lub kolumnę \$SW-COG, która zawiera ręcznie wprowadzone wartości. Model wykorzystuje wartości obliczone na podstawie geometrii modelu.

### **Zastępowanie obliczonych wartości w tabeli konfiguracji:**




1. Otworzyć model, który zawiera tabelę konfiguracji z kolumną \$SW-MASS lub kolumną \$SW-COG.
2. Wyczyścić właściwości zastępowania:
  - a. Kliknąć opcje **Narzędzia > Ocena > Właściwości masy**.
  - b. Kliknąć **Zastąp właściwości masy**.

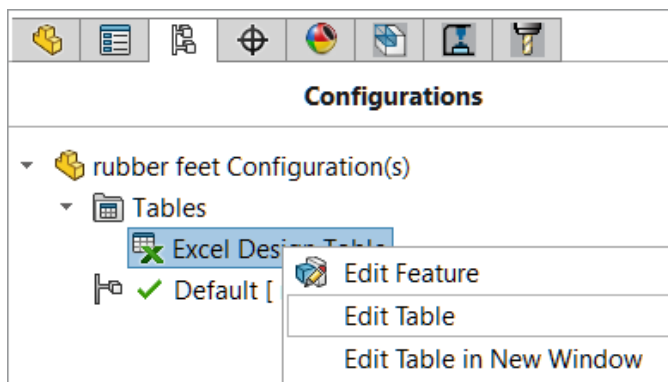


- c. W oknie dialogowym Zastąp właściwości masy, należy:
- W przypadku \$SW-MASS wyczyścić opcję **Zastąp masę**.
  - W przypadku \$SW-COG wyczyścić opcję **Zastąp środek masy**.



Jeśli te opcje zastępowania są włączone, monit nie jest wyświetlany, a model jest zapisywany z wartościami wprowadzonymi ręcznie.

3. Na karcie ConfigurationManager  rozwinąć **Tabele** .
4. Kliknąć prawym przyciskiem myszy **Tabela konfiguracji Excel**  i kliknąć **Edytuj tabelę**.



5. W tabeli ręcznie wprowadzić wartości dla \$SW-MASS lub \$SW-COG.
6. Zamknąć tabelę konfiguracji.
7. Po wyświetleniu monitu wybrać opcję **Użyj wartości masy określonej w tabeli konfiguracji**, aby zastąpić obliczone wartości wartościami wprowadzonymi ręcznie.

## Wizualizacja złożenia

File Name	Quan...	Mass
base plate	1	83.39
drive sh...	1	0.13
drive sh...	1	1.96

W trybie odciążonym SOLIDWORKS oblicza więcej kolumn wizualizacji złożenia bez ustawiania odciążonych komponentów w pełnej pamięci.

Jeżeli SOLIDWORKS nie może obliczyć wartości kolumny dla komponentu i wybierzesz: **Ręcznie zarządzaj trybami w pełnej pamięci i odciążonymi** oraz **Monit** dla opcji **Ustaw odciążone komponenty w pełnej pamięci** SOLIDWORKS wyświetla monit o ustawienie komponentu w pełnej pamięci.

Aby zmodyfikować te opcje, kliknąć **Opcje > Opcje systemu > Wydajność**.

Assembly loading

Automatically optimize resolved mode, hide lightweight mode

Manually manage resolved and lightweight modes

Load component lightweight

Always resolve subassemblies

Check out-of-date lightweight components: Don't Check ▾

Resolve lightweight components: Prompt ▾

W oknie dialogowym Kolumna niestandardowa kolumny są wyświetlane w kolejności alfabetycznej. Pasek przewijania wizualizacji złożenia powiększa się po najechaniu kursorem na pasek. Kolor czcionki jest czarny w przypadku wszystkich wartości kolumn. Można dodać więcej niż siedem kolumn.

### Wyświetlanie ulepszeń wizualizacji złożenia:

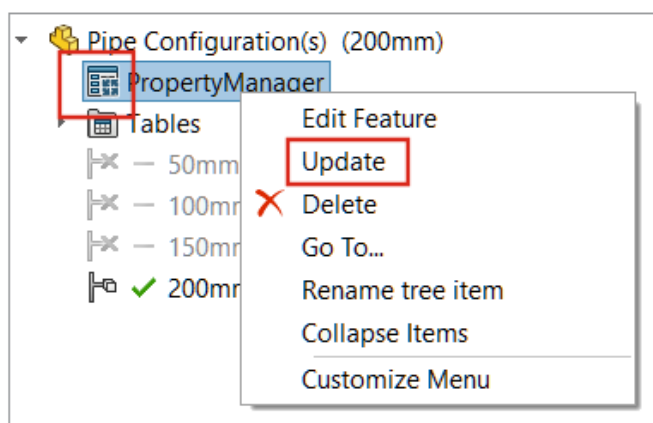
1. Otworzyć model w trybie odciążonym.
2. Kliknąć **Narzędzia > Ocena > Wizualizacja złożenia**.


Wszystkie wartości kolumn są wyświetlane czarną czcionką, a pasek przewijania jest szerszy po najechaniu kursorem na pasek. W przypadku obliczonych właściwości, takich jak **Masa**, obliczone wartości są wyświetlane zamiast 0,00.

3. Aby otworzyć okno dialogowe Dostosowana kolumna, w panelu Wizualizacja złożenia należy kliknąć strzałkę ▶ po prawej stronie nagłówków kolumn i kliknąć **Więcej**.
4. W oknie dialogowym kliknąć **Właściwości**.

Kolumny są wyświetlane w kolejności alfabetycznej.

## Configuration Publisher Aktualizowanie modelu z wieloma konfiguracjami



W przypadku modeli, które zawierają wiele konfiguracji utworzonych za pomocą niestandardowego menedżera PropertyManager, ikona **PropertyManager** zmienia się na  po ręcznym dodaniu, usunięciu lub zmianie nazwy konfiguracji. **Aktualizacja** pojawia się po kliknięciu prawym przyciskiem myszy opcji **PropertyManager**.


### Aktualizacja modelu z wieloma konfiguracjami:



1. Otworzyć model z wieloma konfiguracjami utworzonymi za pomocą dostosowanego menedżera PropertyManager.

Użyć Configuration Publisher, aby utworzyć dostosowany menedżer PropertyManager.

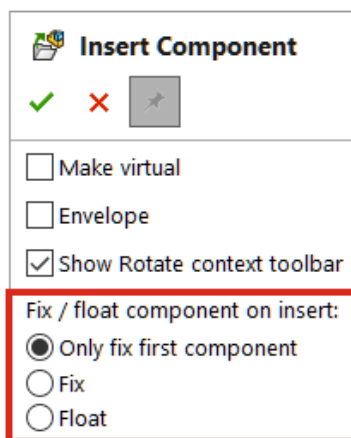
2. Na karcie ConfigurationManager  dodać konfigurację.

Ikona PropertyManager zmienia się na .

3. Kliknąć prawym przyciskiem myszy pozycję **PropertyManager**  i kliknąć **Aktualizuj**.

Po kliknięciu opcji **Aktualizuj**, otwiera się **Tabela konfiguracji programu Excel** , aktualizuje się i zamyka. Ikona PropertyManager zmienia się na .


## Opcje położenia nieruchomego i ruchomego przy wstawianiu komponentów (2023 SP2)



W menedżerze właściwości PropertyManager Wstaw komponent można jako położenie komponentu wybrać opcję **Unieruchom tylko pierwszy komponent, Nieruchome** lub **Ruchome**.

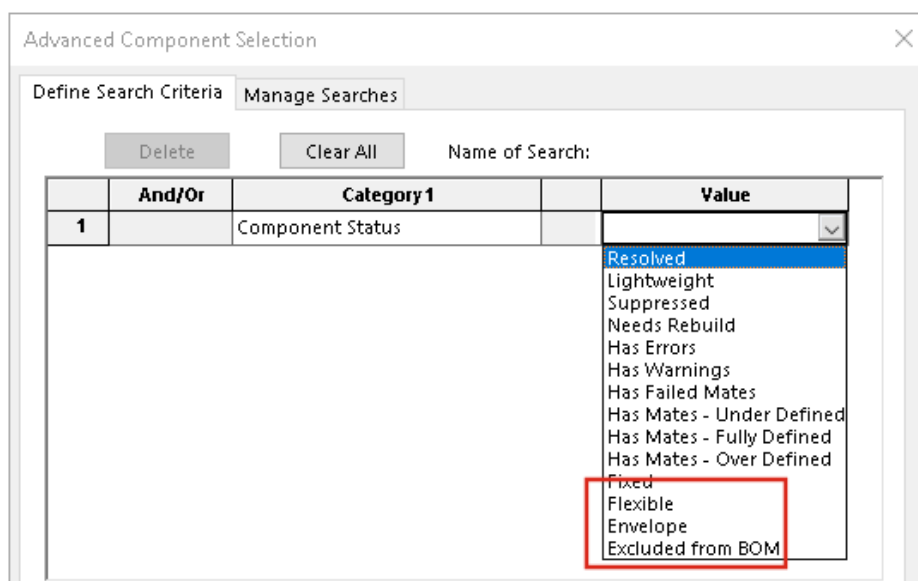
Opcję **Ruchome** można wybrać przy wstawianiu pierwszego komponentu. Wcześniej domyślne położenie pierwszego komponentu było nieruchome. Za pomocą opcji **Unieruchom tylko pierwszy komponent** można umieścić tylko pierwszy komponent jako nieruchomy w modelu.

### Aby określić położenie komponentu:

1. Utworzyć nowe złożenie.
2. Kliknąć **Wstaw > Komponent > Istniejąca część/złożenie**.
3. Wybrać część.
4. W menedżerze właściwości PropertyManager kliknąć **Zachowaj jako widoczne** , aby pozostawić menedżer właściwości PropertyManager otwarty.
5. W obszarze **Unieruchom ten komponent / zezwól na jego ruch przy wstawianiu** wybrać **Unieruchom tylko pierwszy komponent**.
6. Wstawić komponent dwukrotnie.


Pierwszy komponent ma położenie nieruchome. Drugi komponent ma położenie ruchome.

## Wybieranie elastycznych podzespołów i komponentów (2023 SP2)




W oknie dialogowym Zaawansowany wybór komponentów można określić wartość **Elastyczny, Otoczka** lub **Wykluczone z LM** jako **Stan komponentu**. W menu wysuwanym **Wybierz** można za pomocą opcji **Wybierz elastyczny podzespół** wybrać elastyczne podzespoły w modelu.

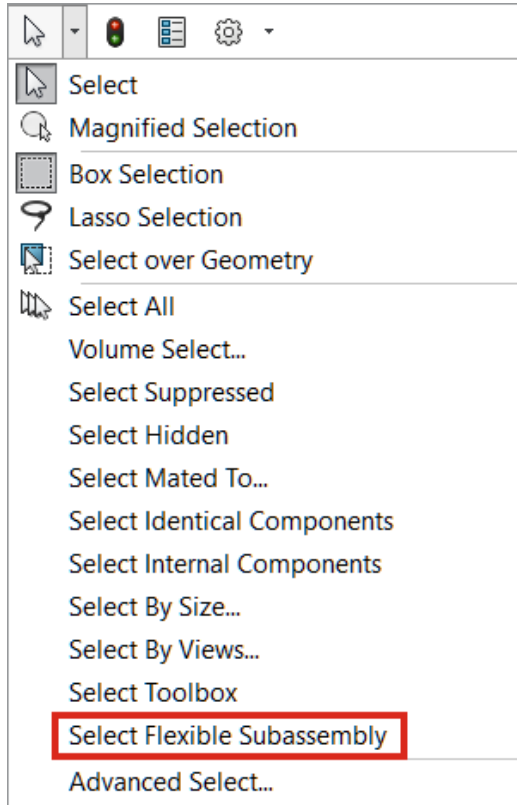
**Aby wybrać wartość stanu komponentu:**

1. Należy otworzyć model.
2. Na pasku narzędzi Standard kliknąć menu wysuwane Wybierz , a następnie kliknąć **Wybór zaawansowany**.
3. W polu Kategoria 1 wybrać **Stan komponentu**.
4. W polu Wartość kliknąć strzałkę w dół.

Dostępne są opcje **Elastyczne, Otoczka** i **Wykluczone z LM**.

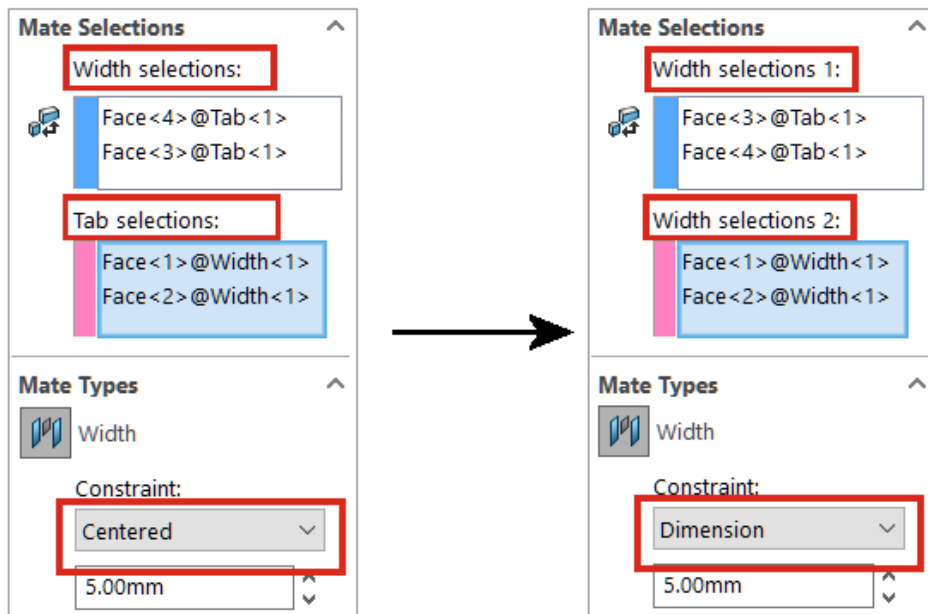
**Aby wybrać podzespoły elastyczne:**

1. Otworzyć model zawierający podzespół elastyczny.
2. Na pasku narzędzi Standard rozwinąć menu wysuwane Wybierz , a następnie kliknąć **Wybierz elastyczny podzespół**.



W drzewie operacji FeatureManager elastyczny podzespół zostanie podświetlony.

### Opcje wiązania szerokości (2023 SP2)



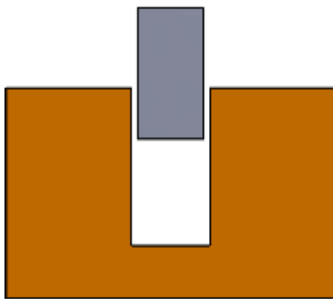
W menedżerze właściwości PropertyManager Wiązania zmieniono nazwy opcji wiązania szerokości **Wybór szerokości** i **Wybór zaczepu** na **Wybory szerokości 1** i **Wybory szerokości 2**.

W opcjach **Wybory szerokości 1** i **Wybory szerokości 2** można zawęzić zestaw wyboru, a wszystkie typy powiązań są dostępne. Wcześniej wybór zaczepu nie mógł mieć większej odległości niż odległość pomiędzy wyborami szerokości. Jeśli odległości są równe, dostępny jest tylko typ powiązania **Wyśrodkowane**.

W opcji **Wybory szerokości 1** można wybrać ścianę cylindryczną lub oś. Wcześniej jedynie wybór zaczepu umożliwiał wybór ściany cylindrycznej lub osi.

#### Aby wybrać typ powiązania dla wiązań szerokości:

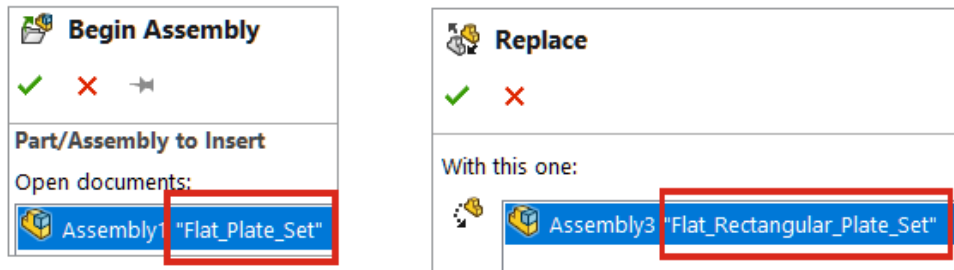
1. Otworzyć model z wiązaniem szerokości, w którym zestawy wyboru mają różne rozmiary.



Na przykład ten model zawiera istniejące wiązanie szerokości pomiędzy dwiema częściami. Zestaw wyboru **Wybory szerokości 1** ma odległość mniejszą niż zestaw wyboru **Wybory szerokości 2**.

2. Edytować wiązanie szerokości i wybrać **Wymiar** jako typ powiązania.

### Wyświetlanie opisów komponentów i konfiguracji (2023 SP3)

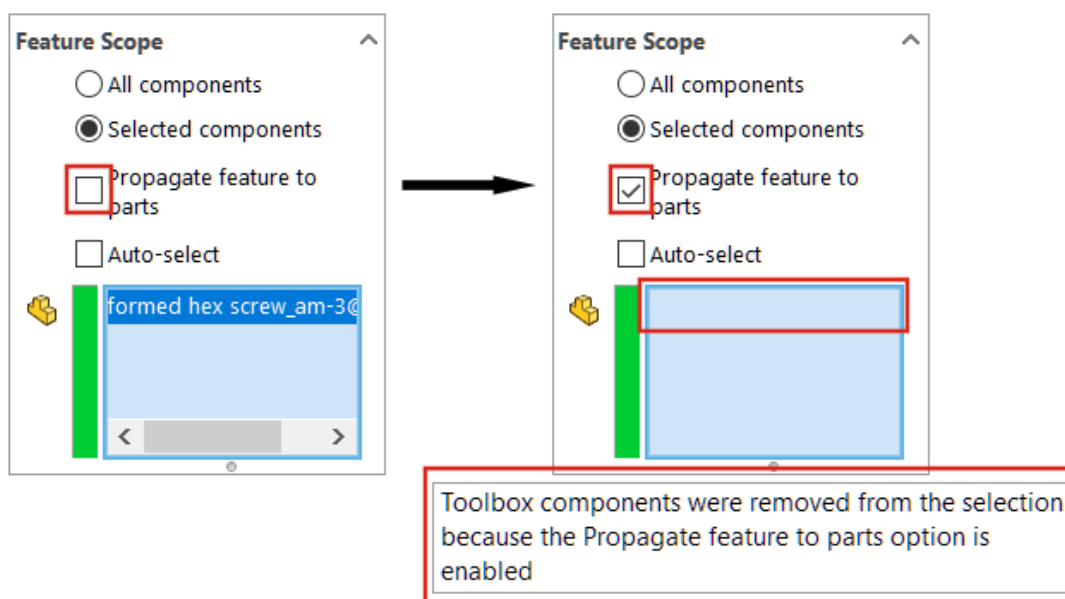


Configuration Name		Square_15-1@Assembly_32	
Configuration Name		Configuration	
5455_A	"Model A"	Rectangle	"Rectangle_01"
5455_E	"Model B"	Square	"Square_01"


W menedżerze właściwości PropertyManager Wstaw komponent / Rozpocznij złożenie, w obszarze **Otwarte dokumenty**, nazwa komponentu zawiera jego opis. W menedżerze właściwości PropertyManager Zastąp, w obszarze **Tym**, nazwa komponentu zawiera jego opis.

W oknie dialogowym Modyfikuj konfigurację oraz w oknie dialogowym Tabela konfiguracji, w obszarze **Nazwa konfiguracji i Konfiguracja**, nazwa konfiguracji zawiera jej opis. Można najechać kursorem na nagłówek kolumny parametrów, aby wyświetlić opis komponentu.

## Propagowanie operacji złożenia do części zablokowanych dla części Toolbox



Operacji złożenia nie można propagować do części Toolbox.

W menedżerze właściwości PropertyManager funkcji złożenia SOLIDWORKS wyświetla ostrzeżenie i usuwa wszystkie części Toolbox z opcji **Komponenty do obróbki**  w przypadku wybrania opcji **Wybrane komponenty** oraz **Propaguj funkcje do części**.


W przypadku wybrania opcji **Wszystkie komponenty** oraz **Propaguj operacje do części** w obszarze **Zakres operacji**, a model zawiera części Toolbox, ostrzeżenie nie pojawia się. Operacje złożenia nie są propagowane do części Toolbox.


W przypadku zaznaczenia opcji **Propaguj operacje do części**, nie można wybrać części Toolbox.

W przypadku operacji złożenia, takich jak zaokrąglenia i fazowania, które nie zapewniają opcji **Wszystkie komponenty** oraz **Wybrane komponenty**, ostrzeżenie nie jest wyświetlane, a operacje złożenia nie są propagowane do części Toolbox. Nie można wybrać części Toolbox dla **Seria otworów** ponieważ ta operacja złożenia jest zawsze propagowana do części.

### Wyświetlanie ostrzeżenia:

1. Otworzyć model zawierający część Toolbox.
2. Wybrać szkic i kliknąć **Wstaw > Operacja złożenia > Wycięcie > Wyciągnięcie**.

3. W menedżerze właściwości PropertyManager, w obszarze **Zakres operacji**, wyczyścić opcję **Automatyczny wybór**.
4. W przypadku opcji **Komponenty do obróbki** , wybrać część Toolbox.
5. Wybrać opcję **Propaguj operacje do części**.

SOLIDWORKS usuwa część Toolbox z opcji **Komponenty do działania**  a w obszarze graficznym pojawi się ostrzeżenie.

## Ulepszenia wydajności złożań

Wydajność złożenia jest lepsza w przypadku:

- Wyszukiwanie za pomocą wybranej opcji **Uwzględnij podfoldery**.  
Aby wybrać tę opcję, kliknąć **Narzędzia > Opcje > Odniesienia zewnętrzne > Dokumenty odniesienia określone w lokalizacjach plików > Uwzględnij podfoldery**.
- W przypadku złożań zawierających części z wieloma importowanymi obiektami i wyglądami na poziomie obiektu:
  - Otwieranie pliku
  - Zmiana konfiguracji
  - Stosowanie, modyfikowanie lub usuwanie wyglądu
  - Przewijanie elementów złożań do tyłu lub do przodu
- Zapisywanie złożań odbywa się szybciej, ponieważ zapisywane są zmiany w modelu. To ulepszenie jest najbardziej zauważalne w bardzo dużych złożań. Wcześniej po modyfikacji złożań lub komponentu program SOLIDWORKS zapisywał wszystkie dane modelu.

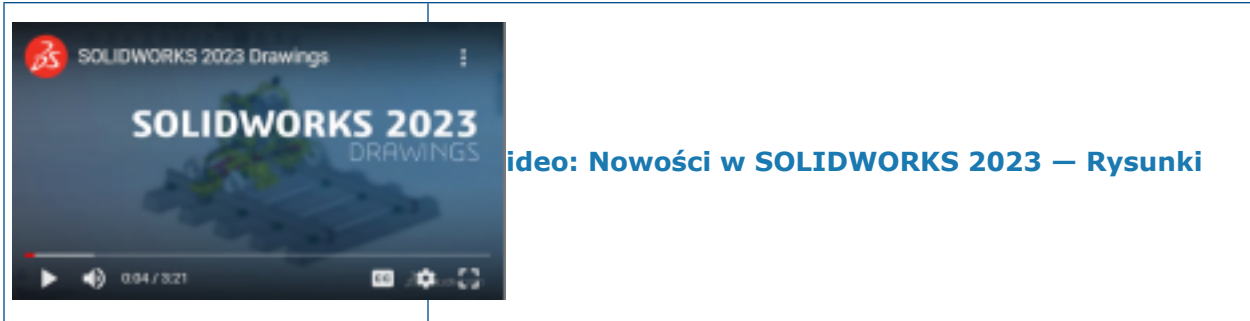
# 9

## Opisywanie szczegółów i rysunki

---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Zastępuje listy materiałów**
- **Wyświetlanie przezroczystych modeli**
- **Filtrowanie kolumn listy materiałów**
- **Wyświetlanie nazw komponentów**
- **Ograniczanie tolerancji położenia i kształtu do standardu**
- **Odłączone rysunki**





Wideo: Nowości w SOLIDWORKS 2023 – Rysunki

## Zastępuje listy materiałów

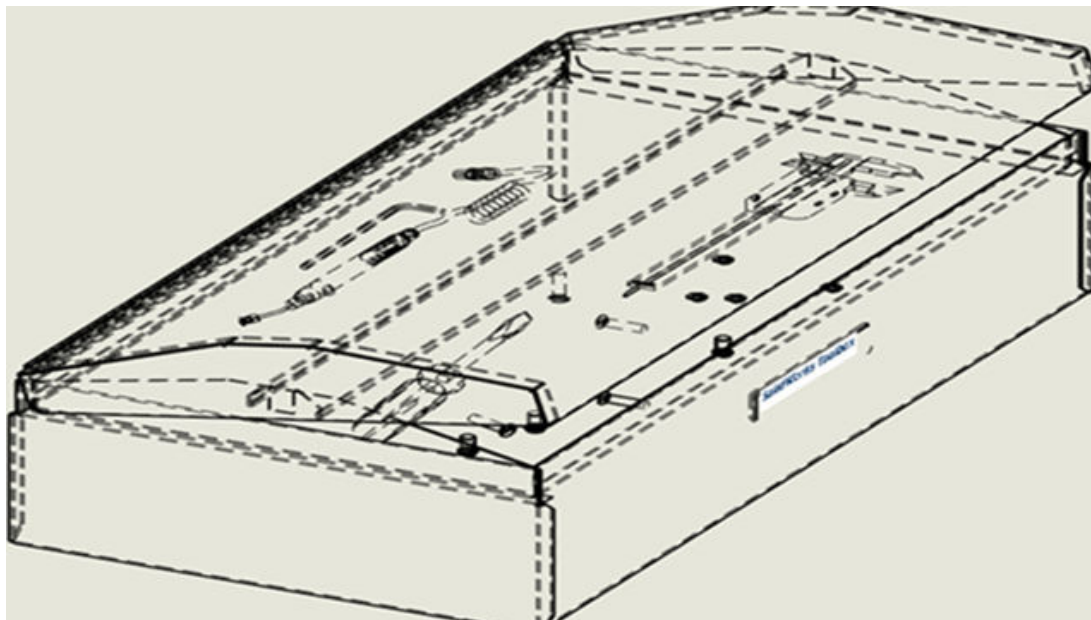
1	ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
2	1	emitter	1
3	2	<a href="#">grip</a>	1
4	3	grip-focuser-lens-spinring	1
5	4	<a href="#">grip-focuser-lens-lens</a>	1
6	5	grip-focuser-lens-innerring	1



W przypadku zastąpienia wartości na liście komponentów (LM) za pomocą **Przerwij link**, wartość zmieni kolor na niebieski.

Można:

- Zmienić kolor podświetlenia (domyślnie niebieski), gdy wartości są zastępowane za pomocą opcji **Przerwij link**. Kliknąć opcje **Narzędzia > Opcje > Opcje systemu > Kolory** i określić kolor dla opcji **Rysunki, zmodyfikowane komórki (LM)**.
- Przywrócić zastąpione wartości do ich oryginalnych wartości. Kliknąć prawym przyciskiem myszy wiersz, kolumnę lub całą LM i kliknąć opcję **Przywróć oryginalną wartość**.
- Uniemożliwić niechciane zmiany w LM. Kliknąć komórkę, wiersz lub kolumnę tabeli, a następnie kliknąć kłódkę  w kontekstowym pasku narzędzi. Aby odblokować, kliknij kłódkę  w kontekstowym pasku narzędzi.

## Wyświetlanie przezroczystych modeli



Można wyświetlać przezroczyste modele na rysunkach za pomocą trybów **Ukryte linie usunięte** (ULU)  oraz **Ukryte linie widoczne** (ULW) .

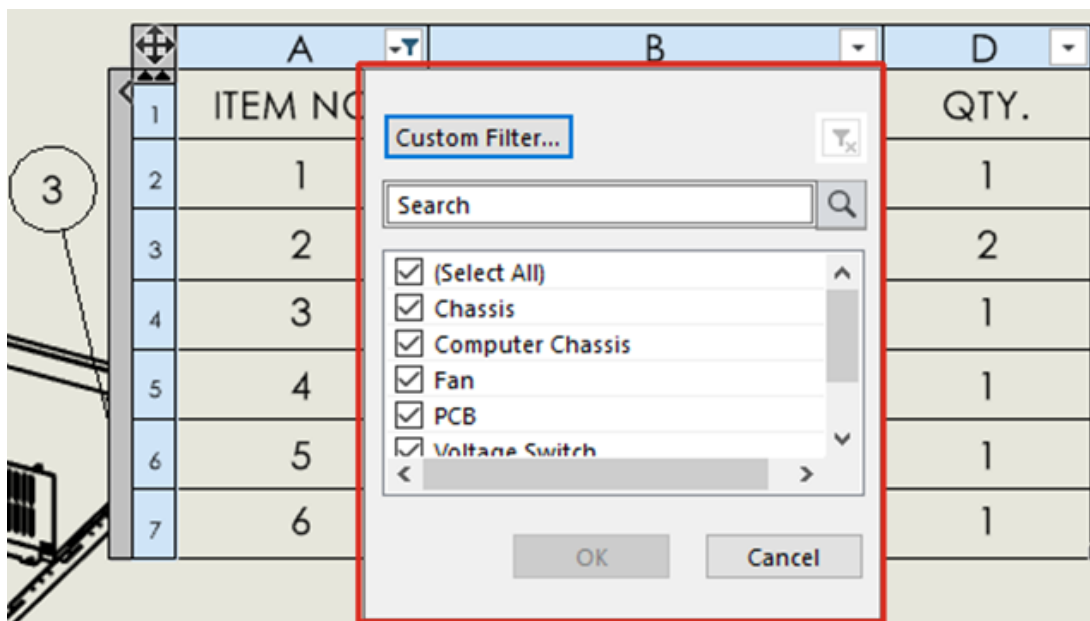
Można zobaczyć przezroczyste obiekty w stanach wyświetlania ULU i ULW, w tym komponenty w złożeniach i obiekty w częściach wieloobektowych.

Dostępne tylko dla widoków rysunku **Wysokiej jakości**.

### Aby wyświetlić modele przezroczyste:

1. Kliknąć **Narzędzia > Opcje > Właściwości dokumentu > Opisywanie szczegółów**.
2. Wybrać opcję **Przeglądaj przez przejrzyste komponenty w ULU/ULW**.


## Filtrowanie kolumn listy materiałów





Filtrowanie listy materiałów (LM) pozwala skupić się na tym, na co należy zwrócić uwagę.

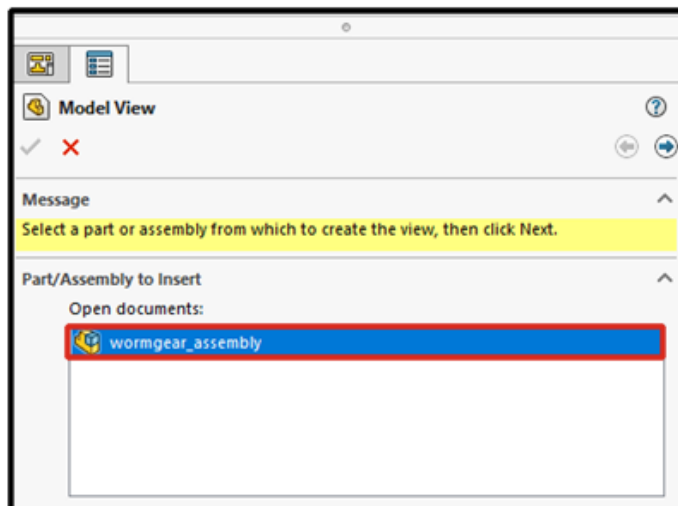
Przy filtrowaniu LM:

- Można filtrować zakres danych na podstawie swoich kryteriów. Po umieszczeniu wskaźnika myszy na nagłówkach kolumn LM w każdej kolumnie pojawia się strzałka.
- W widoku wyświetlane są tylko odnośniki dla filtrowanych elementów.
- **Aby filtrować kolumny LM:**

1. Kliknąć  w kolumnie, aby filtrować.
2. Wybrać kryteria filtrowania w oknie dialogowym.

Ikona  zmieni wygląd na , sygnalizując, że filtr ma zastosowanie do danej kolumny.

## Wyświetlanie nazw komponentów



Podczas konfigurowania opcji wyświetlania nazw komponentów w rysunku nazwy w menedżerze właściwości PropertyManager i paletcie widoków są na bieżąco aktualizowane, aby pasowały do nazw w drzewie operacji FeatureManager.

### **Aby ustawić opcje wyświetlania nazw komponentów:**

1. W drzewie operacji FeatureManager kliknąć prawym przyciskiem myszy nazwę rysunku, a następnie kliknąć **Wyświetlanie drzewa > Nazwa i opis komponentu**.
2. (Opcjonalnie). W ustawieniu **Pierwszorzędna** określić opcję:
  - **Nazwa komponentu**
  - **Opis komponentu**

Zależnie od wyboru dokonanego w opcji wyświetlania **Pierwszorzędna**:

- W menedżerach właściwości PropertyManager Widok modelu i Widok standardowy potrójny zostanie zaktualizowana zawartość pola **Otwarte dokumenty**.
- Zostanie zaktualizowana paleta widoków. W paletcie widoków zostanie wyświetlona ikona części lub złożenia oraz nazwa pliku.

## Ograniczanie tolerancji położenia i kształtu do standardu

Za pomocą opcji **Zezwalaj na symbole tolerancji dla wszystkich standardów projektowania** można wybrać wszystkie symbole dla tolerancji położenia i kształtu lub ograniczyć symbole do standardu.

Jeśli na przykład zostanie wybrany standard ISO, a opcja **Zezwalaj na symbole tolerancji dla wszystkich standardów projektowania** nie będzie zaznaczona, symbole i wartości będą ograniczone do standardów ISO.

Po zaznaczeniu opcji **Zezwalaj na symbole tolerancji dla wszystkich standardów projektowania** wszystkie symbole i wartości będą dostępne, niezależnie od standardu tolerancji.

**Aby ograniczyć tolerancje położenia i kształtu do standardu:**

1. Na rysunku kliknąć **Narzędzia > Opcje > Właściwości dokumentu > Adnotacje > Tolerancje geometryczne.**
2. W obszarze **Podstawowy standard tolerancji położenia i kształtu** należy wybrać:
  - a. opcję Standard A.
  - b. Usunąć zaznaczenie opcji **Zezwalaj na symbole tolerancji dla wszystkich standardów projektowania.**

## Odłączone rysunki

Odłączone rysunki nie są już obsługiwane.

Odłączone rysunki nie są obsługiwane od wersji SOLIDWORKS 2023. Dostępny jest tryb opisywania szczegółów. Istniejące rysunki odłączone będą nadal działały jak dotychczas. Po zapisaniu odłączonego rysunku z powrotem do zwykłego rysunku nie można go ponownie zapisać jako odłączony rysunek w SOLIDWORKS 2023.

# 10

## Import/eksport

---

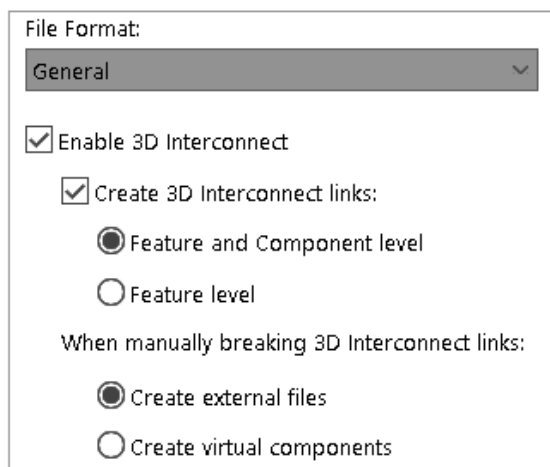
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Import plików CAD innych producentów (2023 SP2)**
- **Opcje systemowe importu (2023 SP2)**
- **Eksportowanie dużych złożów jako plików STEP**
- **Ulepszone wyświetlanie plików CGR (2023 SP2)**
- **Instalacja dodatku 3DEXPERIENCE Exchange**
- **Ulepszenia importu siatki OBJ**

### Import plików CAD innych producentów (2023 SP2)

Wydajność importu plików CAD innych producentów została poprawiona przy użyciu funkcji 3D Interconnect. Można szybciej importować pliki CAD innych producentów bez tworzenia połączeń 3D Interconnect.

### Opcje systemowe importu (2023 SP2)



The screenshot shows a dialog box titled 'File Format:'. At the top, there is a dropdown menu currently set to 'General'. Below this, there are several options with checkboxes and radio buttons:

- Enable 3D Interconnect
  - Create 3D Interconnect links:
    - Feature and Component level
    - Feature level
  - When manually breaking 3D Interconnect links:
    - Create external files
    - Create virtual components

Opcje systemowe importu plików CAD innych producentów z połączeniami za pomocą funkcji 3D Interconnect zostały ulepszone pod kątem użyteczności.

**Aby uzyskać dostęp do opcji systemowych importu:**

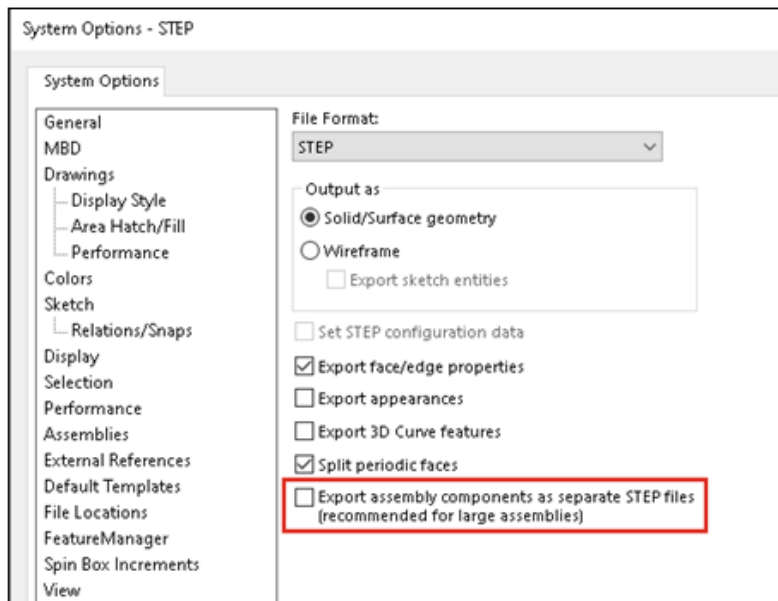
1. Kliknąć **Narzędzia > Opcje > Opcje systemu > Importuj**.
2. Zaznaczyć opcję **Włącz 3D Interconnect**. Po zaznaczeniu można określić dodatkowe opcje:
  - **Utwórz połączenia 3D Interconnect**. Importuje połączenia operacji i komponentów 3D Interconnect. (Pliki innych producentów zawierają wiele komponentów (w przypadku złożeń), a każdy komponent zawiera operacje).
  - **Poziom funkcji i komponentów** lub **Poziom funkcji**. Wyświetla połączenia komponentów i operacji z symbolem strzałki na każdym komponencie oraz operacji w drzewie operacji FeatureManager po zaimportowaniu.

Przy zaimportowaniu połączenia komponentów i operacji mają strzałkę na każdym komponencie i operacji w drzewie operacji FeatureManager.

**Po zaimportowaniu pliku z połączeniami można ręcznie przerwać połączenia, klikając prawym przyciskiem myszy i wybierając polecenie Przerwij połączenie w drzewie operacji FeatureManager. Rezultat połączenia zależy od następujących opcji:**

- **Utwórz pliki zewnętrzne**. Przerzywa połączenie komponentu 3D Interconnect i tworzy wynikową część lub złozenie jako plik zewnętrzny.
- **Utwórz komponenty wirtualne**. Tworzy wynikową część lub złozenie jako plik wewnętrzny (komponent wirtualny).

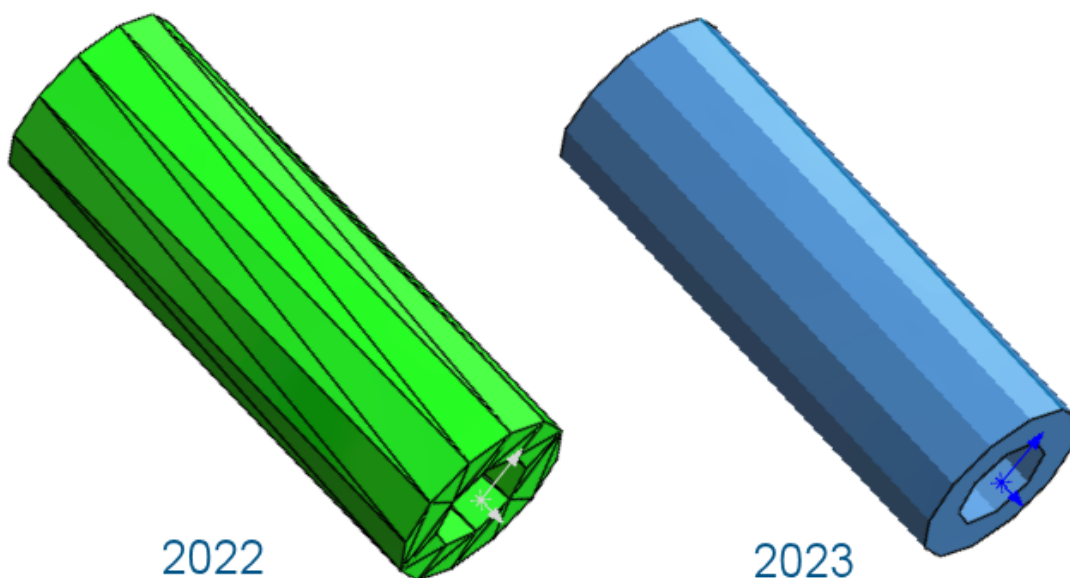
## Eksportowanie dużych złożeń jako plików STEP



Możesz eksportować duże złożenia SOLIDWORKS® jako pliki STEP.


W pozycjach **Narzędzia > Opcje > Opcje systemu > Eksport > STEP** wybrać opcję **Eksportuj komponenty złożenia jako oddzielne pliki STEP (zalecane w przypadku dużych złożań)**. Ta opcja służy do eksportu złożań jako plików rozcłónkowanych STEP. Dla kaźdego komponentu w złożań jest tworzony osobny plik STEP.

## Ulepszone wyświelanie plików CGR (2023 SP2)



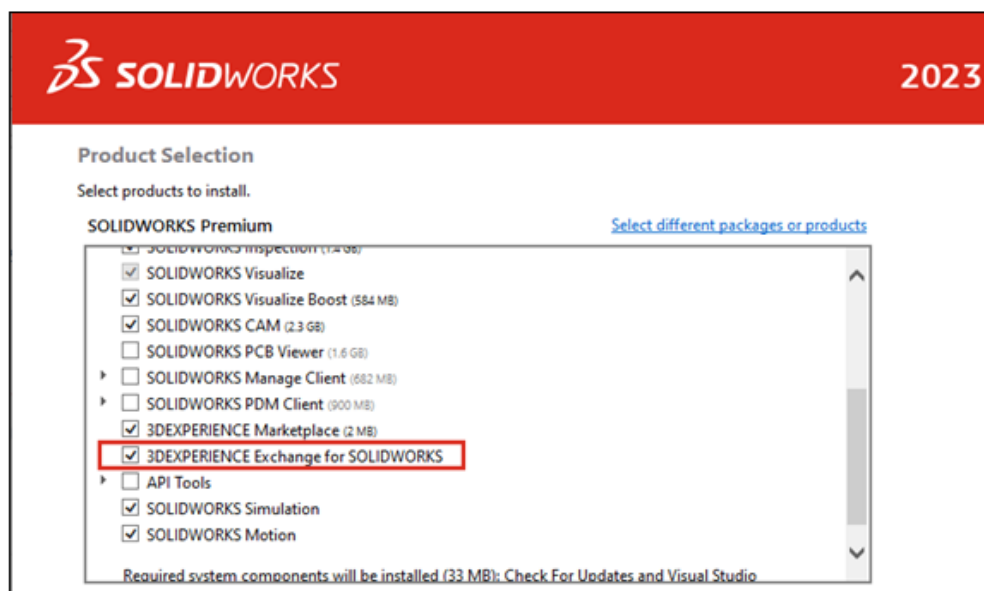
Podczas importu plików \*.cgr płetwy fasetek są zawsze ukryte, w efekcie czego otrzymuje się modele, które wizualnie odpowiadają modelom SOLIDWORKS. Czas otwierania plików \*.cgr został skrócony.

W przypadku importu plików \*.cgr jako obiektów siatkowych BREP dostępna jest opcja wyświelania lub ukrywania płetw fasetek. W sekcji **Narzędzia > Opcje > Opcje systemu > Wyświelanie** zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie opcji **Wyświel płetwy fasetki w obiektach siatkowych BREP**.

Opcja ta nie wpływa na wyświelanie zwykłych krawędzi obiektów siatkowych BREP, w tym krawędzi utworzonych bezpośrednio przy imporcie lub później, za pomocą narzędzia **Podziel na segmenty zaimportowany obiekt siatkowy** .


Wcześniej zaimportowane pliki \*.cgr zawsze były wyświelane z płetwami fasetek i nie odpowiadały wizualnie modelom SOLIDWORKS.

## Instalacja dodatku 3DEXPERIENCE Exchange



Dodatek **3DEXPERIENCE** Exchange instaluje się domyślnie wraz z Twoją instalacją.

Dodatek **3DEXPERIENCE** Exchange pozwala użytkownikom SOLIDWORKS bezpiecznie pracować z pakietem zawartości ze źródła **3DEXPERIENCE**, takiego jak SOLIDWORKS Connected lub aplikacja Design with SOLIDWORKS. Użytkownicy SOLIDWORKS mogą bezproblemowo otworzyć pakiet, zmodyfikować pliki i zwrócić pakiet zawartości **3DEXPERIENCE** do źródła **3DEXPERIENCE**.

W celu włączenia dodatku należy w SOLIDWORKS kliknąć **Narzędzia > Dodatki**, a następnie wybrać w obszarze **Inne dodatki 3DEXPERIENCE Exchange**. **3DEXPERIENCE** Exchange  pojawi się w okienku zadań.

Patrz temat *Pomocy SOLIDWORKS: **Import i eksport > 3DEXPERIENCE Exchange***.

## Ulepszenia importu siatki OBJ

Ulepszono import teksturowanych .OBJ za pomocą ScanTo3D.

Import .OBJ do obiektu graficznego obsługuje tekstury, z wyłączeniem map wypukłości.

## SOLIDWORKS PDM

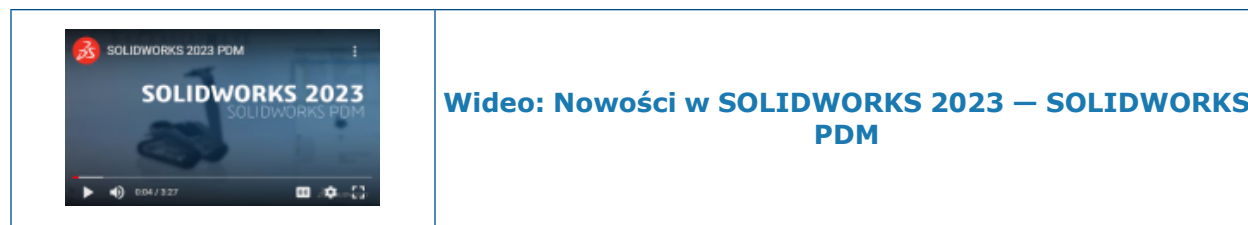
---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

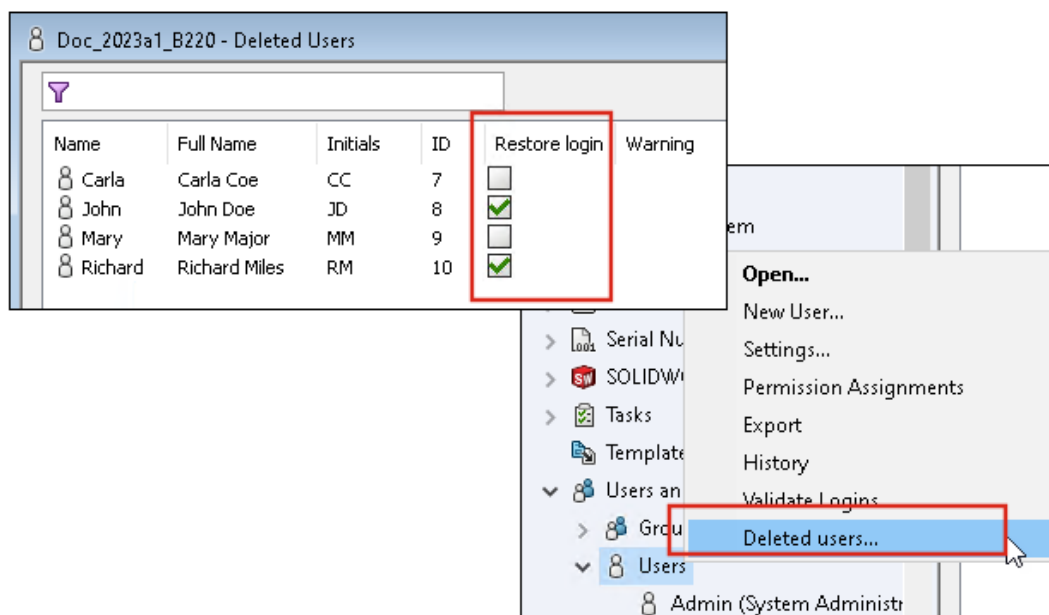
- **Zarządzanie usuniętymi użytkownikami**
- **Konfigurowanie działań przejścia**
- **Dodawanie etykiety narzędzia do elementów sterujących karty danych**
- **Automatyczne logowanie do narzędzia administracyjnego**
- **Formanty karty danych (2023 SP2)**
- **Udoskonalenia działania narzędzia do aktualizacji wersji pliku**
- **Tworzenie logów operacji pobierania plików**
- **Obsługa elementów sterujących opartych na przeglądarce Microsoft Edge WebView2**
- **Usuwanie komputerów z listy wykonywania zadań**
- **Wyświetlanie grup dla uprawnień dziedziczonych**
- **Szablony powiadomień**
- **Synchronizacja użytkowników z Windows Active Directory (2023 SP1)**
- **Zmienna Dni w stanie (2023 SP1)**
- **Archiwizacja stanów toku pracy (2023 SP2)**
- **Widok siatki w Web2 (2023 SP2)**
- **Uprawnienia administracyjne do zadań (2023 SP2)**
- **Udoskonalenia wydajności SOLIDWORKS PDM(2023 SP04)**
- **Inne udoskonalenia programu SOLIDWORKS PDM**

Program SOLIDWORKS® PDM jest oferowany w dwóch wersjach. SOLIDWORKS PDM Standard jest częścią pakietów SOLIDWORKS Professional i SOLIDWORKS Premium. Jest również dostępna niezależna licencja dla osób, które nie są użytkownikami SOLIDWORKS. Zapewnia standardowe funkcje zarządzania danymi dla niewielkiej liczby użytkowników.

SOLIDWORKS PDM Professional to w pełni funkcjonalne rozwiązanie do zarządzania danymi dla małej i dużej liczby użytkowników, które można zakupić jako oddzielną licencję.



## Zarządzanie usuniętymi użytkownikami



Można użyć narzędzia administracyjnego, aby przywrócić usuniętych użytkowników i odmówić użytkownikom logowania.

Należy posiadać uprawnienie administracyjne **Może administrować użytkownikami**.

Aby przywrócić usuniętego użytkownika, rozwinąć **Zarządzanie użytkownikami i grupami**, kliknąć prawym przyciskiem myszy opcję **Użytkownicy** i wybrać opcję **Usunięci użytkownicy**. W oknie dialogowym Usunięci użytkownicy wybrać użytkownika w kolumnie **Przywróć logowanie**.

Aby odmówić użytkownikowi możliwości logowania, rozwinąć opcję **Zarządzanie użytkownikami i grupami**, kliknąć prawym przyciskiem myszy opcję **Użytkownicy** i wybrać opcję **Otwórz**. W oknie dialogowym Użytkownicy wybrać użytkownika w kolumnie **Odmów logowania**.

### Okno dialogowe Usunięci użytkownicy

Użyć okna dialogowego Usunięci użytkownicy, aby przywrócić login dla usuniętych użytkowników.

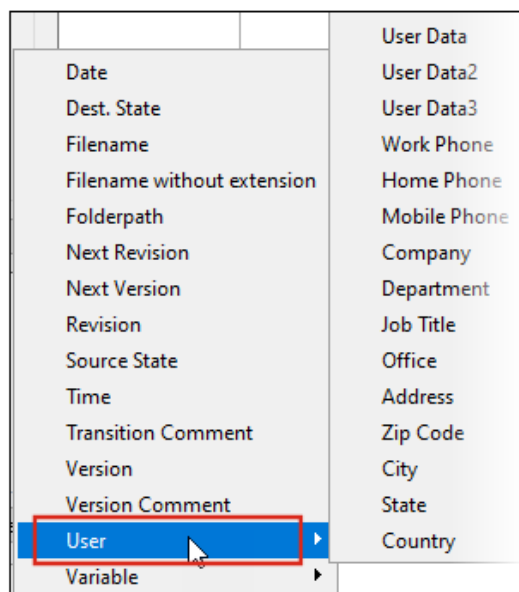
**Aby wyświetlić to okno dialogowe, należy:**

Rozwinąć **Zarządzanie użytkownikami i grupami**, kliknąć prawym przyciskiem myszy **Użytkownicy** i wybrać **Usunięci użytkownicy**.

<b>Nazwa</b>	Nazwa, którą użytkownik wprowadza w oknie dialogowym logowania.
<b>Pełna nazwa</b>	Pełna nazwa użytkownika. Domyślnie jest to nazwa logowania użytkownika.
<b>Inicjały</b>	Inicjały użytkownika. Domyślnie jest to pierwsza litera nazwy logowania użytkownika.
<b>ID</b>	Identyfikator unikalny dla każdego użytkownika.
<b>Przywróć login</b>	Po wybraniu przywraca login wybranego użytkownika.
<b>Ostrzeżenie</b>	Wyświetla komunikat ostrzegawczy, jeśli nazwa logowania, którą użytkownik próbuje przywrócić, jest już aktywna.

Aby zapisać zmiany, kliknąć przycisk **Zapisz** lub zamknąć okno dialogowe i kliknąć przycisk **Tak**, gdy pojawi się monit o zapisanie zmian.

## Konfigurowanie działań przejścia



Lista zmiennych w oknie dialogowym Działanie przejścia zawiera pola właściwości użytkownika, które zostały wprowadzone w SOLIDWORKS PDM 2022.

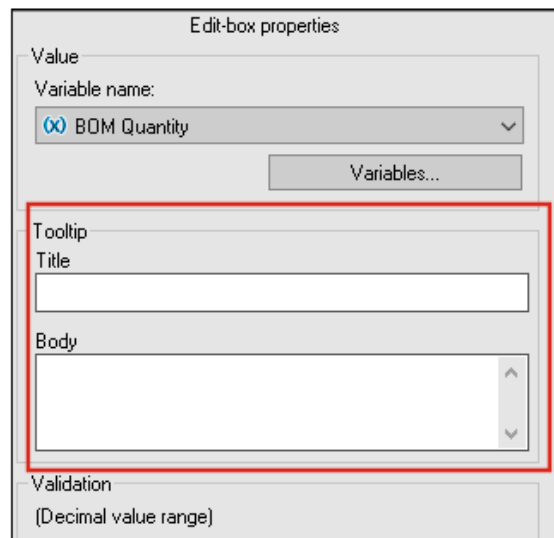
Te pola to:

- **Imię**
- **Nazwisko**
- **Drugie imię**
- **Przedrostek**
- **Przyrostek**
- **E-mail**
- **E-mail2**
- **E-mail3**
- **Dane użytkownika**
- **Dane użytkownika2**
- **Dane użytkownika3**
- **Telefon służbowy**
- **Telefon domowy**
- **Telefon komórkowy**
- **Firma**
- **Dział**
- **Nazwa stanowiska**
- **Pracownia**
- **Adres**
- **Kod pocztowy**
- **Miejscowość**
- **Stan**
- **Kraj**

Są one dostępne pod listą **Użytkownik** i administratorzy mogą używać tych pól w następujących działaniach przejścia:

- **Importuj dane z XML**
- **Zwiększ rewizję**
- **Wyślij wiadomość**
- **Ustaw zmienną**

## Dodawanie etykiety narzędzia do elementów sterujących karty danych

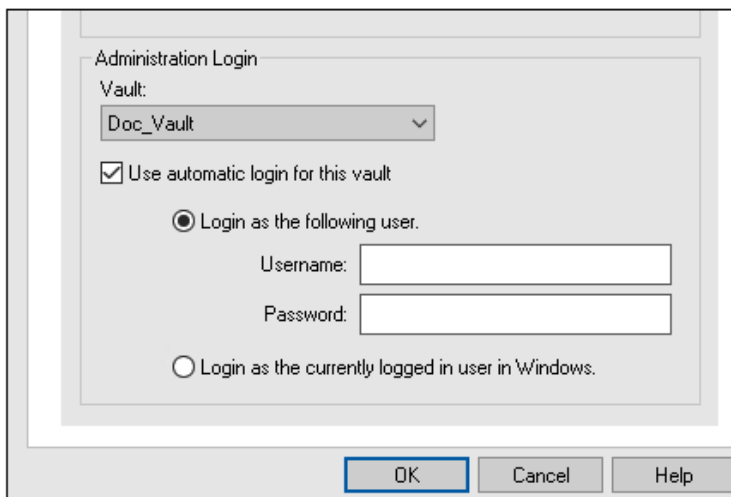


W Edytorze kart można dodać etykiety narzędzi do elementów sterujących karty danych. Na panelu **Etykietka narzędzia** wprowadzić **Tytuł** oraz **Treść** etykiety narzędzia.

Nie można określić etykietek narzędzia dla elementów sterujących karty okna i ramki.

W Eksploratorze plików SOLIDWORKS PDM po umieszczeniu wskaźnika myszy nad odpowiednią kontrolką karty danych wyświetlana jest etykietka narzędzia.

## Automatyczne logowanie do narzędzia administracyjnego



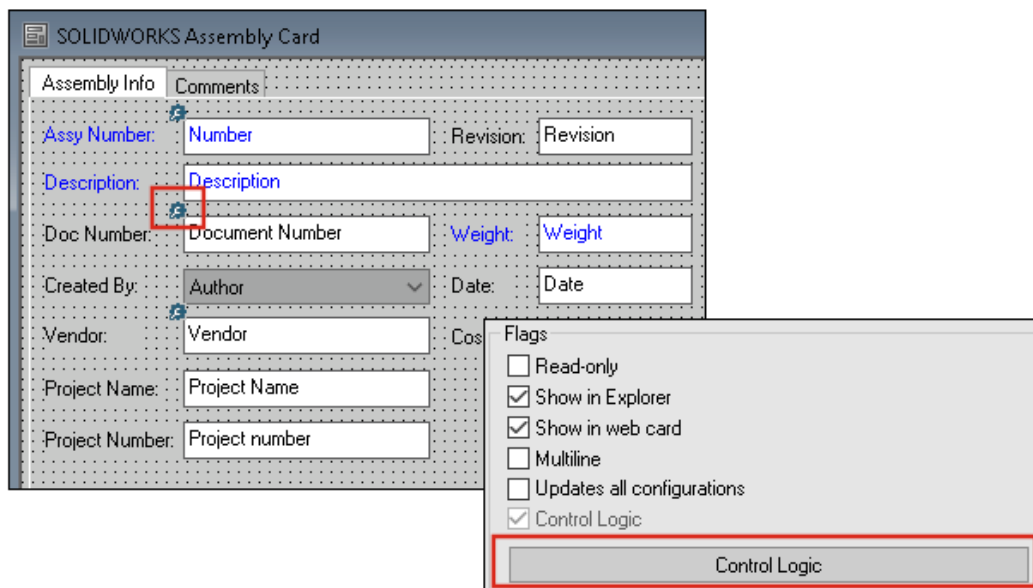
Użytkownik może skonfigurować SOLIDWORKS PDM w celu zalogowania do narzędzia administracyjnego przy użyciu określonej nazwy lub nazwy bieżącego profilu Microsoft® Windows®.

W narzędziu administracyjnym, w obszarze **Ustawienia lokalne**, podwójnie kliknąć opcję **Ustawienia** lub kliknąć prawym przyciskiem myszy **Ustawienia** i kliknąć opcję **Otwórz**.

W oknie dialogowym w obszarze **Login administracyjny**, wybrać opcję **Przechowalnia** oraz **Użyj automatycznego logowania do tej przechowalni**. Można określać:

- **Zaloguj się jako następujący użytkownik.** Loguje przy użyciu określonej nazwy użytkownika i hasła.
- **Zaloguj się jako aktualnie zalogowany użytkownik Windows.** Loguje przy użyciu nazwy użytkownika i hasła bieżącego profilu Microsoft Windows. (Dostępne tylko dla przechowalni skonfigurowanych do używania logowania Microsoft Windows.)

## Formanty karty danych (2023 SP2)



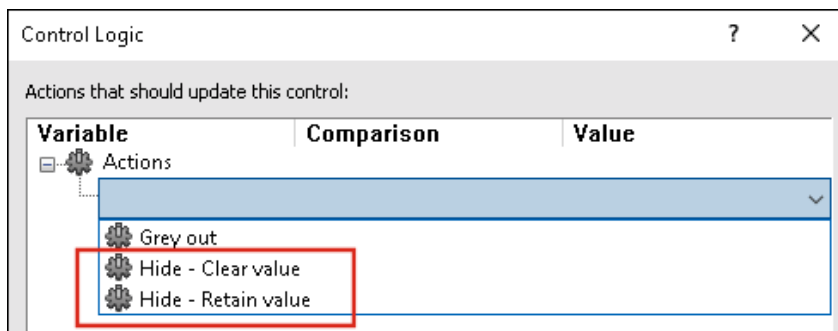
Można łatwiej zastosować logikę sterowania na kartach danych.

Oprócz menu **Element sterujący** możesz również uzyskać dostęp do polecenia **Logika sterowania** w przypadku:

- Kliknięcia  na pasku narzędzi Elementy sterujące.
- Kliknięciu opcję **Logika sterowania** w okienku właściwości.

Niedostępne dla sterowania wyszukiwaniem kart i sterowaniem wyszukiwaniem zmiennych.

Podczas dodawania logiki formantu istnieje większa elastyczność wyboru zachowania formantu. W oknie dialogowym Logika formantu opcje **Ukryj - wyczyść wartość** i **Ukryj - zachowaj wartość** pozwalają określić, czy działanie ukrywania w logice formantuyczyści, czy też zachowuje wartość. Wcześniej dostępne były tylko opcje **Wygaś** i **Ukryj**.



Na pasku narzędzi Elementy sterowania, jeśli wybrana zostanie opcja **Wyświetl elementy sterujące z logiką sterowania**, wskaźnik pojawia się w lewym górnym rogu elementów sterujących, w których zastosowano logikę sterowania.

Można również skonfigurować typ polecenia **Znajdź użytkownika** dla elementu sterującego przycisku, aby przywrócić więcej właściwości użytkownika. Wcześniej **Nazwa logowania** była jedyną wartością użytkownika dostępną do wypełnienia pola **Zmienna docelowa** na potrzeby listy **Znajdź użytkownika**.

Command type:	Find User
Dialog box caption:	
Destination variable:	SenderName
User Value:	Full name
<input type="checkbox"/> Permit multiple selection	

## Udoskonalenia działania narzędzia do aktualizacji wersji pliku

Można szybciej uaktualniać pliki SOLIDWORKS w przechowalni SOLIDWORKS PDM.

W przypadku uaktualniania plików zestawu i wybrania opcji **Zastąp i Najnowsza wersja** na stronie Ustawienia wersji oprogramowanie pomija uaktualnianie i przesyłanie plików referencyjnych, które nie są najnowszymi plikami w wersji kompilacji zestawu. Poprawia to wydajność procesu uaktualniania.

## Tworzenie logów operacji pobierania plików

Type	Date	Description	Destination Machine	Destination IP Address	User	D
Information	2022-03-04 10:30:10	Get via PDM Client	Client@PDM	11.25.48.87	Admin	9
Information	2022-03-04 10:37:30	Get via PDM Client	Client@PDM	11.25.48.87	Admin	3
Information	2022-03-04 11:00:17	Get via PDM Client	Client@PDM	11.25.48.87	Admin	4
Information	2022-03-04 11:24:12	Get via PDM Client	Client@PDM	11.25.48.87	Admin	7
Information	2022-03-04 11:25:27	Get via PDM Client	Client@PDM	11.25.48.87	Admin	2
Information	2022-03-04 11:28:55	Get via PDM Client	Client@PDM	11.25.48.87	Admin	3
Information	2022-03-04 11:29:36	Get via COM API	Client@PDM	Local	Admin	1

Użytkownik może prowadzić dziennik plików pobranych do przechowalni po stronie serwera. (Tylko SOLIDWORKS PDM Professional.)

Aby włączyć tworzenie logów, w narzędziu administracyjnym kliknąć przechowalnię prawym przyciskiem myszy i wybrać **Właściwości**. W oknie dialogowym Właściwości przechowalni plików, w obszarze **Operacje tworzenia logów**, wybrać opcję **Pobierz**. Umożliwia to tworzenie logów operacji **Pobierz** dla przechowalni na wszystkich serwerach archiwum.

Należy posiadać uprawnienie administracyjne **Zarządzanie przechowalnią plików**.

Aby wyświetlić dziennik pobierania plików, w narzędziu administracyjnym kliknąć przechowalnię prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Wyświetl dziennik pobierania**. W oknie dialogowym Plik dziennika są wyświetlane informacje dziennika dla każdego pliku w przechowalni, który jest pobierany z serwera archiwum do lokalnego widoku komputera klienckiego, serwera Web2 lub serwera Web API.

## Plik dziennika — okno dialogowe Pobierz operacje

Okno dialogowe Pobierz operacje umożliwia przeglądanie zdarzeń informacyjnych i zdarzeń błędów dla plików pobranych z przechowalni na wszystkich serwerach archiwum.

### Aby wyświetlić plik dziennika:

W narzędziu administracyjnym kliknąć prawym przyciskiem myszy przechowalnię i wybrać opcję **Wyświetl dziennik pobierania**.

<b>Typ</b>	Typ zdarzenia: błąd, informacyjny lub ostrzeżenie.
<b>Data</b>	Data i godzina przypadku.
<b>Opis</b>	Metoda używana do wywołania operacji pobierania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klient stacjonarny</li> <li>• Interfejs API COM</li> <li>• Interfejs API sieci Web</li> <li>• Serwer Web2</li> </ul>
<b>Komputer docelowy</b>	Nazwa komputera docelowego, który odbiera dane z serwera archiwum.
<b>Adres IP klienta</b>	Adres IP do komputera klienta <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>W przypadku operacji pobierania plików za pośrednictwem serwerów Web2 lub Web API rejestrowany jest adres IP serwera.</p> </div>
<b>Użytkownik</b>	Login użytkownika, który wykonał operację pobierania.
<b>Identyfikator dokumentu</b>	Identyfikator dokumentu
<b>Nazwa dokumentu</b>	Nazwa dokumentu
<b>Wersja</b>	Wersja dokumentu

<b>Ścieżka dokumentu</b>	Ścieżka dokumentu w przechowalni
<b>Serwer archiwum</b>	Nazwa serwera archiwum, w którym doszło do zdarzenia.

## Obsługa elementów sterujących opartych na przeglądarce Microsoft Edge WebView2

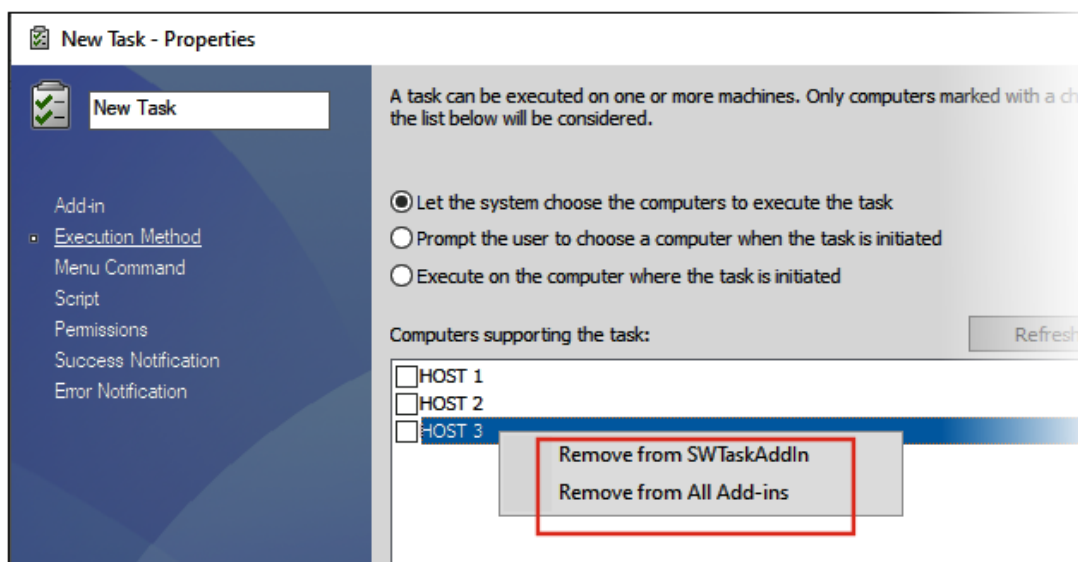
W SOLIDWORKS PDM elementy sterujące oparte na przeglądarce Internet Explorer są zastępowane elementami sterującymi opartymi na WebView2.

Dotyczy to:

- Okienka Podgląd w Eksploratorze plików SOLIDWORKS PDM. Można wyświetlić podgląd dokumentów HTML znajdujących się w przechowalni.
- Widok wyszukiwania EXALEAD OnePart
- Okno dialogowe Edytor konfiguracji karty sieci Web

Na komputerze musi być zainstalowane środowisko uruchomieniowe WebView2.

## Usuwanie komputerów z listy wykonywania zadań



Użytkownik może usunąć komputery z listy hostów obsługujących wykonywanie zadań.

W narzędziu administracyjnym otwórz okno dialogowe Właściwości zadania. W lewym okienku kliknąć opcję **Metoda wykonania**. Na liście **Komputery obsługujące zadanie** kliknąć prawym przyciskiem myszy komputer i wybrać jedną z następujących opcji:

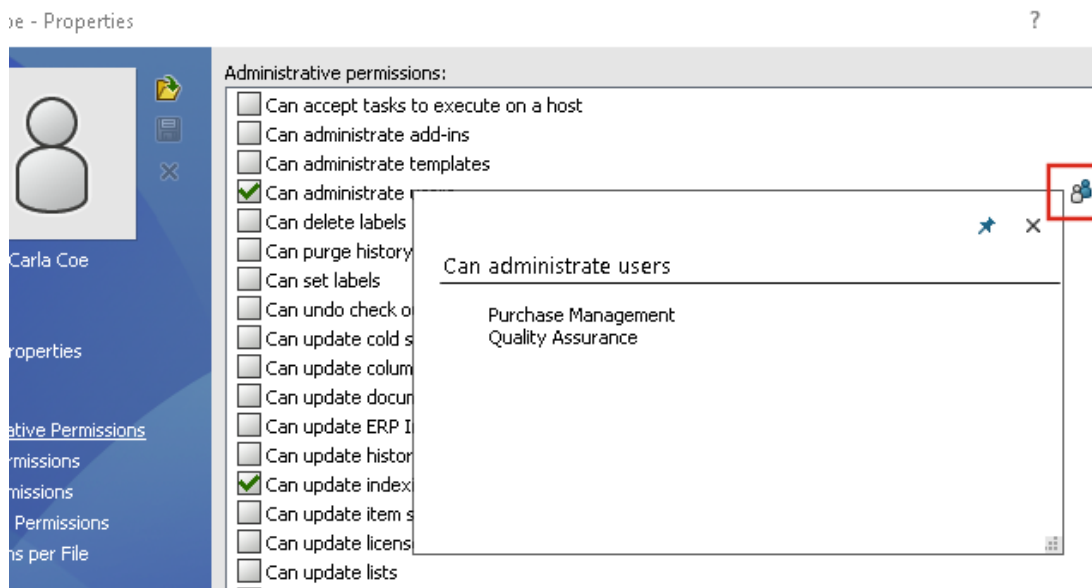
- **Usunąć z opcji Nazwa dodatku.** Spowoduje to usunięcie komputera jako obsługiwanego hosta dla wszystkich zadań korzystających z tego samego dodatku.

- **Usuń ze wszystkich dodatków.** Spowoduje to usunięcie komputera jako obsługiwanego hosta dla wszystkich dodatków zadań.

Komunikat potwierdzający zawiera listę wszystkich zadań, których dotyczy problem.

W oknie dialogowym Historia zadań wyświetlana jest lista komputerów, które zostały usunięte dla tego zadania.

## Wyświetlanie grup dla uprawnień dziedziczonych



W narzędziu administratora w na stronach Właściwości dotyczących użytkownika można umieścić wskaźnik myszy na ikonie grupy uprawnienia. Zostaną wtedy wyświetlone grupy, z których uprawnienie zostało przyznane użytkownikowi.

Pojawi się podręczne okno dialogowe z listą tych grup.

## Szablony powiadomień

Customize Notification

Name: Document added Preview

Template:

Default

Custom

Subject: Document '%filename%' has been added >

Body:

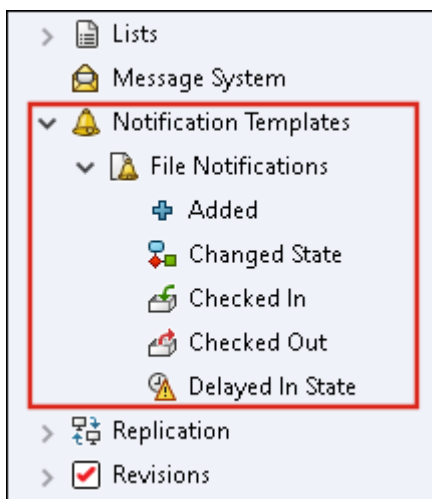
```
<html>
<style>
a {color: #349aff;}
hr.line1 {height:1px;border-width:0;background-color:#DBDBDB}
h1 {text-align: left;
font: normal normal normal 16px/18px Arial;
letter-spacing: 0px;
color: #7C7C7C}
```

SOLIDWORKS PDM umożliwia administratorom dostosowywanie szablonów dla automatycznych powiadomień dla przechowalni. Pomaga to wyświetlić informacje, które są bardziej istotne dla użytkownika.

- Należy posiadać uprawnienie administracyjne **Może aktualizować konfigurację wiadomości**.
- Powiadomienia można dostosować tylko dla plików, a nie dla obiektów i list materiałów (LM).

Szablony powiadomień można dostosować dla następujących operacji na plikach:

- **Dodane**
- **Zmieniono stan**
- **Zaewidencjonowano**
- **Wyewidencjonowano**
- **Opóźnienie w stanie**



Można edytować temat i treść szablonu w formacie HTML oraz używać zmiennych w komunikatach z powiadomieniami.

Szablony powiadomień można również eksportować. Aby wyeksportować:

- Wszystkie szablony powiadomień. Kliknąć prawym przyciskiem myszy węzeł **Szablony powiadomień** i wybrać **Eksport**.
- Szablony powiadomień o plikach. Rozwinąć **Szablony powiadomień**, kliknąć prawym przyciskiem **Powiadomienia plików** i wybrać opcję **Eksport**.
- Szablon powiadomienia o operacji na pliku. Rozwinąć **Szablony powiadomień** > **Powiadomienia plików**, kliknąć prawym przyciskiem operację na pliku i wybrać **Eksport**.



### Okno dialogowe Dostosuj powiadomienie

W tym oknie dialogowym można spersonalizować szablony automatycznych powiadomień o zdarzeniach w przechowalni.

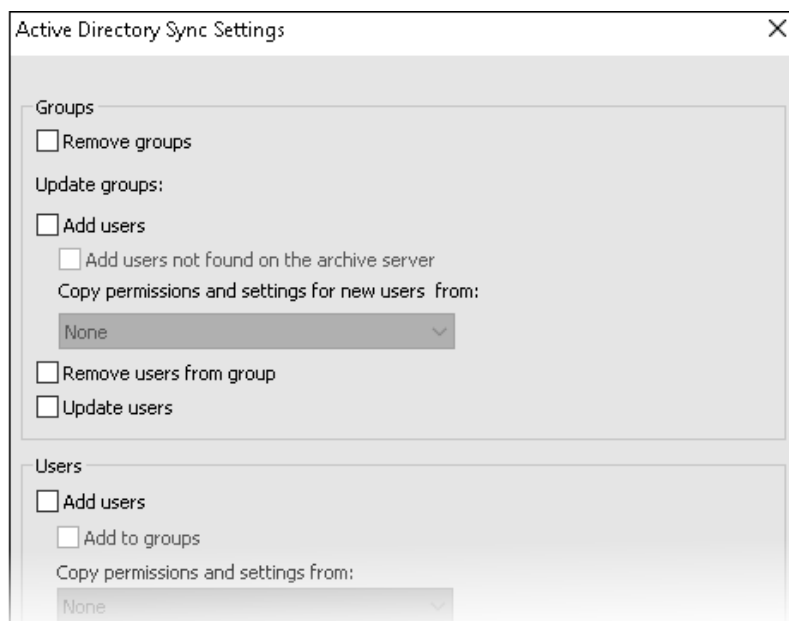
**Aby uzyskać dostęp do tego okna dialogowego, należy wykonać jedną z następujących czynności:**

- Rozwinąć węzły **Szablony powiadomień** > **Powiadomienia plików**, kliknąć prawym przyciskiem myszy węzeł podrzędny i wybrać opcję **Otwórz**.
- Rozwinąć węzły **Szablony powiadomień** > **Powiadomienia plików** i dwukrotnie kliknąć węzeł podrzędny.

<b>Nazwa</b>	Wyświetla nazwę szablonu powiadomień. To pole jest przeznaczone tylko do odczytu.
<b>Podgląd</b>	Wyświetla szablon w sposób widoczny dla użytkowników.

<b>Szablon</b>	<p>Pozwala wybrać jeden z szablonów powiadomień:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Domyślny</b></li> <li>• <b>Dostosowany</b></li> </ul> <p>W przypadku wybrania opcji <b>Dostosowany</b> zostaną włączone poniższe pola tabeli. Można wtedy zmodyfikować szablon powiadomień.</p>
<b>Temat</b>	<p>Wyświetla temat powiadomienia. Temat powiadomienia można edytować i w ten sposób utworzyć niestandardowe powiadomienia. Aby uwzględnić zmienne, należy kliknąć przycisk  i wybrać zmienną.</p>
<b>Treść</b>	<p>Wyświetla treść powiadomienia. Treść powiadomienia można edytować i w ten sposób utworzyć niestandardowe powiadomienia. Aby uwzględnić zmienne, należy kliknąć przycisk  i wybrać zmienną.</p>
<b>Załaduj z pliku</b>	<p>Importuje tekst HTML do treści powiadomienia.</p>
<b>Resetuj</b>	<p>Przywraca używanie domyślnego szablonu powiadomień.</p>

## Synchronizacja użytkowników z Windows Active Directory (2023 SP1)



Można synchronizować użytkowników i grupy w przechowalni za pomocą Windows® Active Directory jako operacji żądania.

Należy posiadać uprawnienie administracyjne **Może administrować użytkownikami**.

Preferencje synchronizacji można zdefiniować w oknie dialogowym Ustawienia synchronizacji z Active Directory. Aby uzyskać dostęp do tego okna dialogowego, kliknąć prawym przyciskiem myszy węzeł **Zarządzanie użytkownikami i grupami**, a następnie wybrać kolejno opcje **Synchronizacja Active Directory > Ustawienia**.

Aby przeprowadzić synchronizację z usługą Active Directory, kliknąć prawym przyciskiem myszy węzeł **Zarządzanie użytkownikami i grupami**, a następnie wybrać kolejno opcje **Synchronizacja Active Directory > Uruchom synchronizację**.

Polecenie **Aktualizuj z Active Directory** jest teraz dostępne również dla użytkowników systemu Windows istniejących w przechowalni. Poprzednio było ono dostępne tylko dla grup użytkowników systemu Windows istniejących w przechowalni.

## Okno dialogowe Ustawienia synchronizacji z Active Directory

W oknie dialogowym Ustawienia synchronizacji z Active Directory można skonfigurować preferencje synchronizowania użytkowników i grup (na żądanie) znajdujących się w przechowalni z usługą Windows Active Directory.

### Aby uzyskać dostęp do tego okna dialogowego, należy:

Kliknąć prawym przyciskiem myszy węzeł **Zarządzanie użytkownikami i grupami**, a następnie wybrać kolejno opcje **Synchronizacja Active Directory > Ustawienia**.

## Grupy

---

<b>Usuń grupy</b>	Usuwa z przechowalni SOLIDWORKS PDM grupy systemu Windows, które nie istnieją już w usłudze Active Directory.
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## Aktualizacja grup

---

<b>Dodaj użytkowników</b>	Dodaje istniejących użytkowników lub tworzy nowych użytkowników w przechowalni w oparciu o przynależność do grupy usługi Active Directory.
<b>Dodaj użytkowników niezależnych na serwerze archiwum</b>	Tworzy nowych użytkowników w przechowalni, nawet jeśli nie zostali oni odnalezieni na serwerze archiwum.
<b>Kopiuje uprawnienia i ustawienia z</b>	W przypadku nowych użytkowników kopiuje uprawnienia i ustawienia od wybranego użytkownika.

---

<b>Usuń użytkowników z grupy</b>	Usuwa z grupy SOLIDWORKS PDM użytkowników systemu Windows, którzy nie są już członkami grupy usługi Active Directory.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

<b>Aktualizuj użytkowników</b>	Aktualizuje właściwości użytkowników systemu Windows dla istniejących członków grupy użytkowników systemu Windows o atrybuty konta użytkownika z usługi Active Directory.
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Użytkownicy

<b>Dodaj użytkowników</b>	Dodaje nowych użytkowników systemu Windows istniejących indywidualnie i w grupach zdefiniowanych w ustawieniach logowania do systemu Windows na serwerze archiwum, ale nie w przechowalni.
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Kopiuje uprawnienia i ustawienia z</b>	W przypadku nowych użytkowników kopiuje uprawnienia i ustawienia od wybranego użytkownika.
-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Usuń użytkowników</b>	Usuwa z przechowalni użytkowników systemu Windows, którzy już nie istnieją w ustawieniach logowania do systemu Windows na serwerze archiwum.
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Usuń</b>	Usuwa użytkownika z przechowalni SOLIDWORKS PDM.
-------------	--------------------------------------------------

<b>Odmawiaj logowania</b>	Ustawia opcję <b>Odmawiaj logowania</b> na stronie Uprawnienia administracyjne we właściwościach użytkownika.
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Aktualizuj użytkowników</b>	Aktualizuje właściwości istniejących użytkowników systemu Windows o atrybuty konta użytkownika z usługi Active Directory.
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

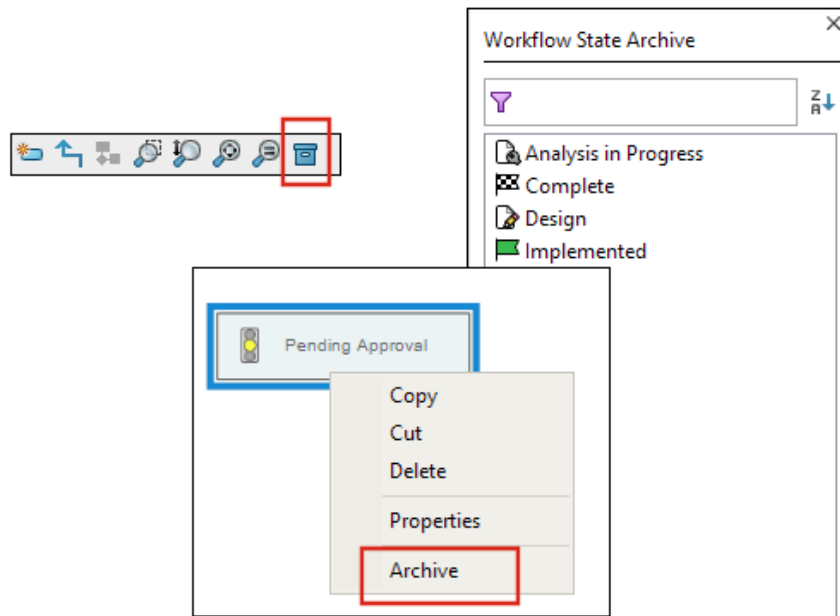
## Zmienna Dni w stanie (2023 SP1)

W oknie dialogowym Kolumny dostosowywane można wybrać wartość **Dni w stanie** dla kolumny w ustawieniu **Zmienna**.

Ta zmienna systemowa jest dostępna dla następujących typów zestawów kolumn:


- **Lista plików**
- **Wynik szybkiego wyszukiwania**
- **Wynik wyszukiwania**

## Archiwizacja stanów toku pracy (2023 SP2)



Można zarchiwizować stan toku pracy, który nie jest połączony z żadnym przejściem. Dzięki temu można wyświetlić tok pracy bez żadnych przestarzałych stanów w widoku. Administratorzy mogą wyświetlać zarchiwizowane stany i anulować ich archiwizację.

Nie można archiwizować stanów, które są połączone z innymi stanami.

Na pasku narzędzi Tok pracy kliknąć , aby wyświetlić panel Archiwum stanów toku pracy. W tym panelu wyświetlane są wszystkie zarchiwizowane stany. Listę można posortować alfabetycznie.

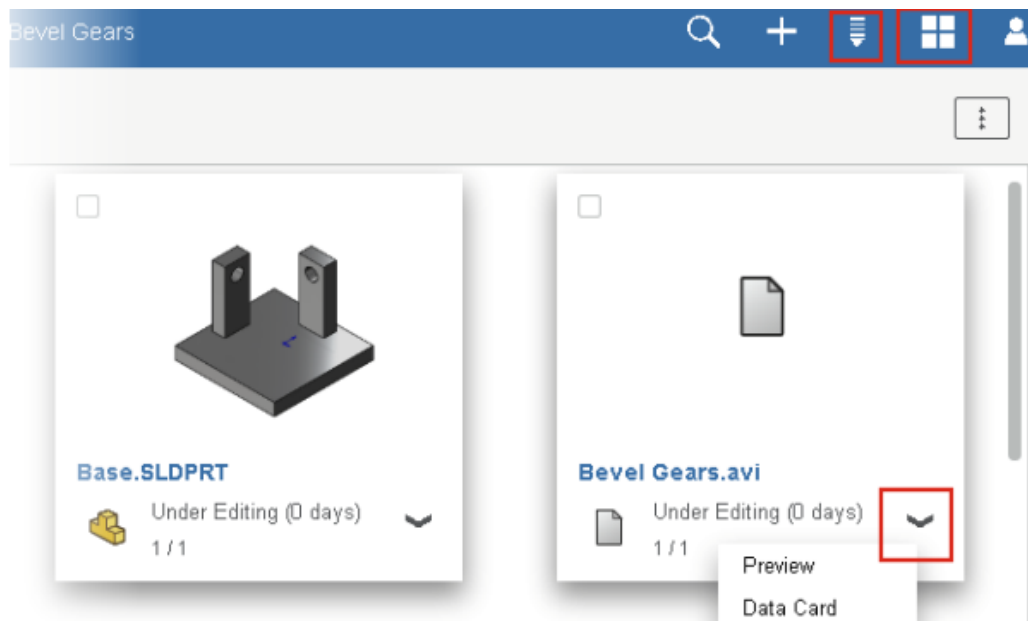
Aby zarchiwizować stan toku pracy:

- Kliknąć stan prawym przyciskiem myszy i wybrać **Archiwizuj**.
- Przeciągnąć stan do panelu Archiwum stanów toku pracy.

Aby anulować archiwizację stanu toku pracy:

- W panelu Archiwum stanów toku pracy kliknąć stan prawym przyciskiem myszy, a następnie wybrać opcję **Anuluj archiwizację**.
- Przeciągnąć stan z panelu Archiwum stanów toku pracy do toku pracy.

## Widok siatki w Web2 (2023 SP2)





W kliencie Web2 podglądy miniatur są wyświetlane na listach plików i w wynikach wyszukiwania w widoku siatki.

Układ widoku siatki jest dostępny na następujących stronach układów dużego i małego ekranu:



- Lista plików i folderów
- Wyniki wyszukiwania

Aby przełączyć układ z widoku listy na widok siatki:

- W układzie dużego ekranu kliknąć  i wybrać opcję **Widok siatki**. W tym widoku można kliknąć  i wybrać kierunek oraz parametr sortowania listy.
- W układzie małego ekranu dotknąć wielokropka, rozwinąć **Widok listy**, a następnie wybrać **Widok siatki**. Aby posortować listę, rozwinąć opcję **Sortuj według** i wybrać kierunek oraz parametr.

W układzie widoku siatki są dostępne opcje **Wybierz wszystkie** i **Usuń wybór wszystkich**.

Aby wyświetlić więcej informacji o pliku, można otworzyć karty Widok pliku za pomocą menu Quick Links. Aby uzyskać dostęp do tego menu w układzie:

Widok listy	Ustawić wskaźnik myszy na wierszu, a następnie kliknąć  lub kliknąć plik prawym przyciskiem myszy.
Widok siatki	Kliknąć  lub kliknąć plik prawym przyciskiem myszy.

Menu Quick Links jest dostępne tylko w następujących układach:

- Listy plików i folderów
- Widok szczegółów pliku
- Wyniki wyszukiwania

## Uprawnienia administracyjne do zadań (2023 SP2)

Uprawnienia administracyjne do zadań zostały zdefiniowane na nowo.

Uprawnienie	Opis
<b>Może wyświetlać listy zadań</b>	Wyświetlanie listy zadań i wykonywanie wszystkich czynności, które są dostępne w oknie dialogowym Lista zadań.
<b>Może aktualizować ustawienia zadania</b>	Tworzenie i modyfikowanie zadań.

## Udoskonalenia wydajności SOLIDWORKS PDM(2023 SP04)

Program SOLIDWORKS PDM 2023 działa znacznie szybciej w warunkach dużych opóźnień komunikacji z serwerami programu SOLIDWORKS PDM.

Stopień poprawy może zależeć od wielkości opóźnienia, wielkości zbiorów danych i wykonywanych operacji.

- Przy wysokich opóźnieniach łączności z serwerem bazy danych szybciej wykonywane są następujące operacje:
  - Ewidencjonowanie
  - Ewidencjonowanie z automatycznym przejściem
  - Cofanie wyewidencjonowania
  - Interaktywne operacje w menu, menu podręcznych, oknach dialogowych odniesień, kartach Eksploratora plików SOLIDWORKS PDM itp.
- Przy wysokich opóźnieniach łączności z serwerem archiwum szybciej wykonywane są następujące operacje:
  - Dodawanie plików
  - Zmiana stanu przy modyfikowaniu plików
  - Pobieranie plików
  - Pobieranie najnowszej wersji plików

W SOLIDWORKS PDM 2023 SP04 wprowadzono zmiany w ładowaniu SOLIDWORKS PDM i dodatków. W efekcie takie czynności jak logowanie do przechowalni i logowanie do narzędzia wyszukiwania SOLIDWORKS PDM odbywają się znacznie sprawniej.

## Inne udoskonalenia programu SOLIDWORKS PDM

SOLIDWORKS PDM 2023 oferuje zwiększone bezpieczeństwo danych, wsparcie dla najnowszej wersji systemu operacyjnego Windows® i inne ulepszenia.

- SOLIDWORKS PDM szyfruje cały ruch danych wymienianych z serwerem archiwum.
- SOLIDWORKS PDM 2023 obsługuje system operacyjny Windows® 11.
- W Eksploratorze plików SOLIDWORKS PDM można kopiować tekst statyczny z kart danych.
- Język interfejsu użytkownika przeglądarki eDrawings® Web Viewer działa w języku określonym w Web2.

# 12

## SOLIDWORKS Manage

---

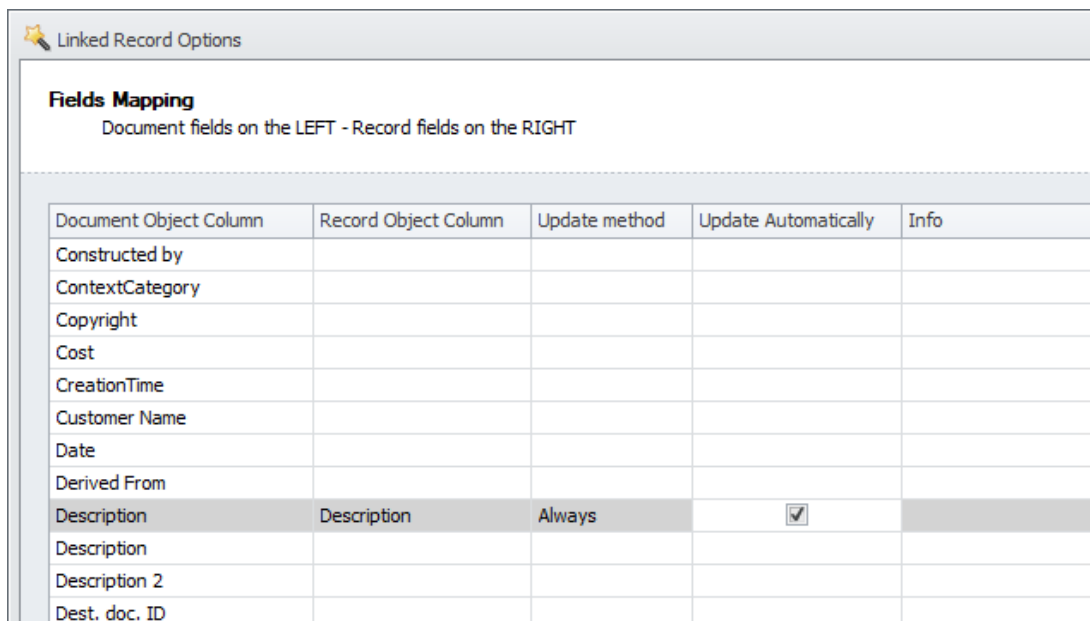
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Automatyczna aktualizacja właściwości mapowanych połączonych rekordów**
- **Korzystanie z opcji Nowy z**
- **Dostęp do administracji zadań**
- **Wybór pola porównania połączonego rekordu LM**
- **Obsługa LM z ilościami sterowanymi zmiennymi.**
- **Listy obecności do węzła zatwierdzenia**
- **Wiersz Zadania anulowane w planowaniu wydajności**
- **Planowanie wydajności – efektywność użytkownika**
- **Ukryj etykiety**
- **Oznaczanie zadań jako zakończone**
- **Czas przypomnienia o drzemce zadania**
- **Wyświetlanie czasu na tablicy zadań**

SOLIDWORKS® Manage jest zaawansowanym systemem zarządzania danymi, który oferuje jeszcze pełniejszą integrację globalnego zarządzania plikami i aplikacji zapewnianą przez SOLIDWORKS PDM Professional.

SOLIDWORKS Manage to kluczowy element, jeśli chodzi o zarządzanie danymi rozproszonymi.

## Automatyczna aktualizacja właściwości mapowanych połączonych rekordów



Document Object Column	Record Object Column	Update method	Update Automatically	Info
Constructed by				
ContextCategory				
Copyright				
Cost				
CreationTime				
Customer Name				
Date				
Derived From				
Description	Description	Always	<input checked="" type="checkbox"/>	
Description				
Description 2				
Dest. doc. ID				

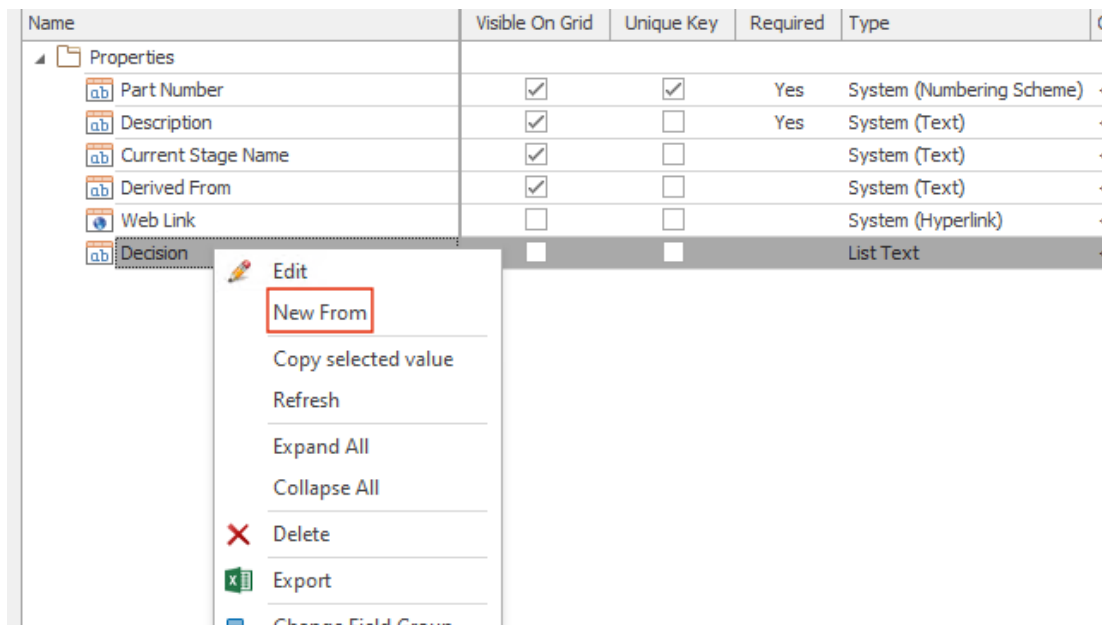
Można automatycznie aktualizować mapowane właściwości, aby połączyć odwołania podstawowe i połączony rekord, z którym są skojarzone.

**Połączony rekord** aktualizuje się, gdy zmienia się **Podstawowe odwołanie** oraz rekord zostaje zaewidencjonowany. Wcześniej konieczne jest wyewidencjonowanie połączonego rekordu i kliknięcie opcji **Uzyskaj wartości z podstawowego odwołania**. Można zdefiniować automatyczne aktualizowanie każdego mapowanego pola.

### Automatyczne aktualizowanie mapowanych pól

1. W narzędziu zarządzania ustawieniami administratorów SOLIDWORKS edytować obiekt **Podstawowe odniesienie**.
2. Na stronie kreatora Połączony obiekt rekordu (dla obiektów PDM) lub na karcie Połączony rekord dla obiektów dokumentu, kliknąć opcję **Konfiguruj**.
3. Na stronie kreatora Mapowanie pól:
  - a) Zaznaczyć pole wyboru w kolumnie **Aktualizuj automatycznie**, aby pole aktualizowało się automatycznie.
  - b) W prawym okienku, w przypadku opcji **Połączony rekord** ze statusem, wybrać status, który ma zostać zaktualizowany po zaktualizowaniu podstawowego odniesienia.

## Korzystanie z opcji Nowy z



Opcja **Nowy z** umożliwia skopiowanie pola w obiekcie w celu utworzenia nowych pól z tymi samymi ustawieniami.

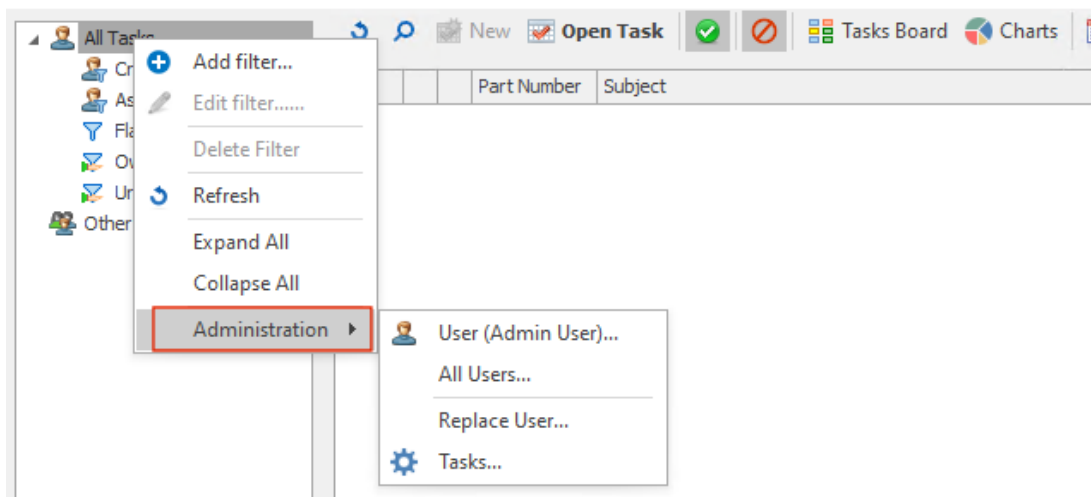
Oszczędza to czas potrzebny administratorom na konfigurację obiektów.

Opcja **Nowy z** nie jest dostępna podczas konfigurowania pól LM lub pól elementów procesu.

Aby użyć opcji **Nowy z**:

1. W narzędziu administracyjnym edytować obiekt lub kliknąć prawym przyciskiem myszy obiekt w głównym interfejsie użytkownika.
2. Przejść do karty Pola lub strony kreatora.
3. Kliknąć pole prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Nowy z**.
4. W oknie dialogowym Nowy z wprowadzić nazwę wyświetlaną dla nowego pola i wykonać jedną z następujących czynności:
  - Kliknąć opcję **Zapisz**, aby utworzyć nowe pole i zamknąć okno dialogowe.
  - Zapisać i utworzyć nowe pole na podstawie pierwotnie wybranego pola.

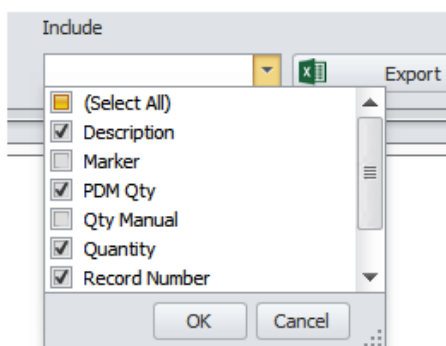
## Dostęp do administracji zadań



Można otworzyć okno dialogowe Administracja zadań za pomocą opcji **Zadania**.

Aby otworzyć to okno dialogowe, należy w narzędziu administratora kliknąć **Wszystkie zadania** > **Administracja** > **Zadania**.

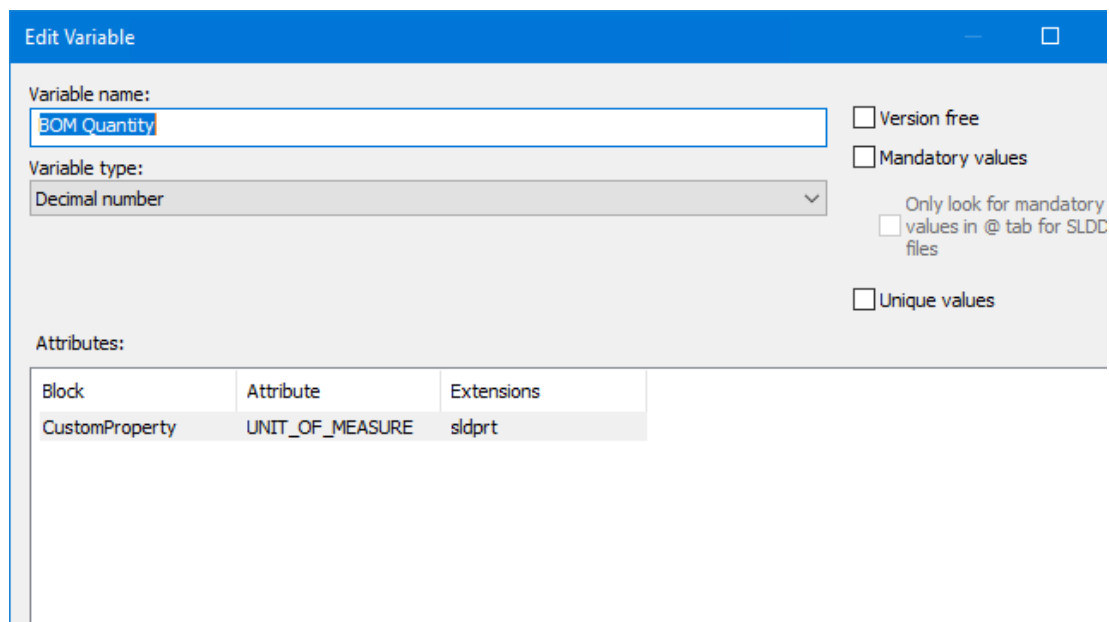
## Wybór pola porównania połączonego rekordu LM



Porównując LM połączonego rekordu z LM jego podstawowych odwołań, można wybrać pola do porównania.

Na przykład po przypisaniu nowego numeru części do połączonych rekordów, pole jest zawsze inne niż podstawowy numer referencyjny części. Można więc wykluczyć to pole z porównania, ponieważ zawsze pokazuje różnicę.

## Obsługa LM z ilościami sterowanymi zmiennymi.

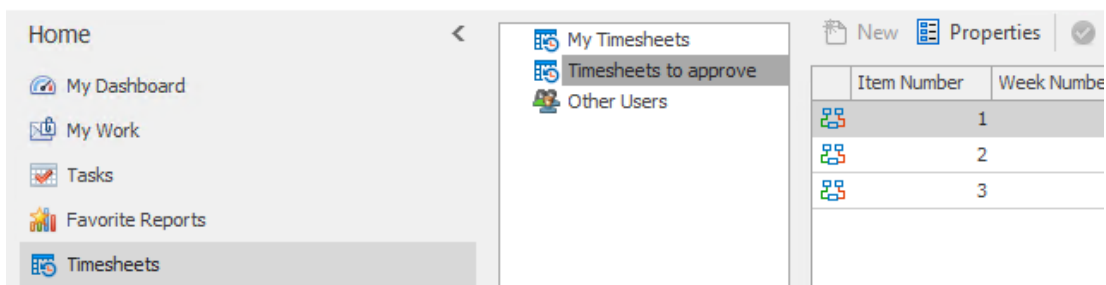


Block	Attribute	Extensions
CustomProperty	UNIT_OF_MEASURE	sldprt

SOLIDWORKS Manage odczytuje ilość LM z zestawu zmiennych SOLIDWORKS PDM i używa jej do atrybutu *UNIT\_OF\_MEASURE*.

Wcześniej w SOLIDWORKS Manage używano liczby wystąpień dla atrybutu *UNIT\_OF\_MEASURE*.

## Listy obecności do węzła zatwierdzenia



**Listy obecności do zatwierdzenia** pozwalają wyświetlić listy obecności, które użytkownik musi opracować, aby zakończyć proces zatwierdzania listy obecności.

## Wiersz Zadania anulowane w planowaniu wydajności

User Details

User: **Admin User** Year: 2022

Activity	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
<b>Total Time</b>	31	28	31	30	31	30	31	31
Non-Working Time	10	8	8	9	9	8	10	8
<b>Tasks</b>	7.2	0	0	0	0	0	0	0
Assigned Tasks	22.2	0.2	0	0	0	0	0	0
Completed	0	0.2	0	0	0	0	0	0
Cancelled	15	0	0	0	0	0	0	0
<b>Available capacity</b>	13.8	20	23	21	22	22	21	23

Task Charts

Liczbę godzin anulowanych zadań można zobaczyć w wierszu **Anulowane** okna dialogowego Dane użytkownika.

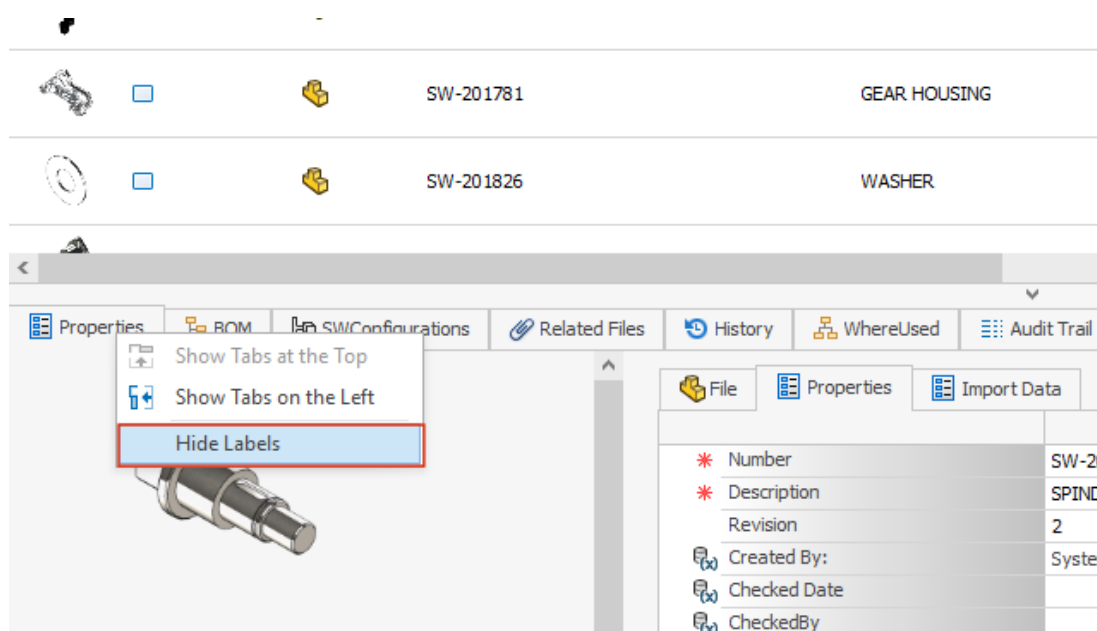
Wiersz **Przydzielone zadania** wyświetla łączną liczbę godzin przydzielonych zadań, w tym godziny zadań anulowanych. Wiersz **Dostępna wydajność** wyświetla godziny zadań przydzielonych minus godziny zadań anulowanych.

## Planowanie wydajności – efektywność użytkownika

Podczas przeglądania danych użytkownika wartość **Efektywność** (%), która pojawia się w oknie dialogowym Planowanie wydajności jest stosowana do czasu użytkownika.

Wcześniej w danych użytkownika wartość **Efektywność** wynosiła 100% niezależnie od ustawienia w oknie dialogowym Planowanie wydajności.


## Ukryj etykiety



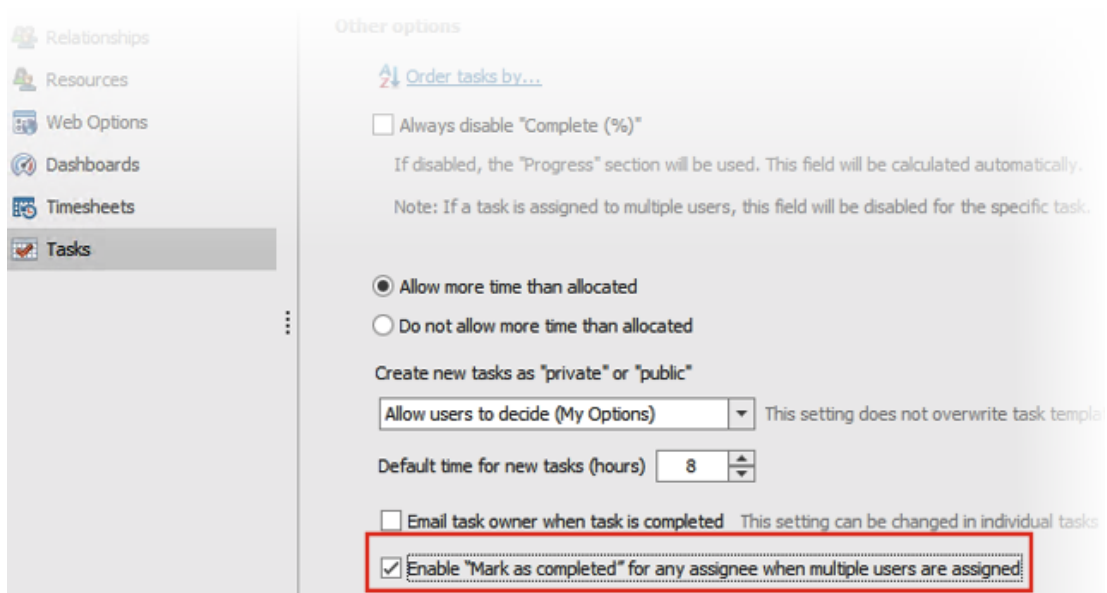
Opcja **Ukryj etykiety** pozwala ukryć podpisy. Stwarza to więcej miejsca w oprogramowaniu, dzięki czemu można zobaczyć wyświetlane karty w interfejsie użytkownika.

Aby ukryć podpisy dla następujących elementów, kliknąć prawym przyciskiem myszy karty i wybrać opcję **Ukryj etykiety**:

- Dolne karty w głównym interfejsie użytkownika dla wszystkich obiektów
- Karty właściwości dla procesów
- Administracja obiektami dokumentów i rekordów (nie dotyczy SOLIDWORKS PDM)
- Administracja relacjami i obiektami zasobów

Aby ukryć etykiety kart właściwości dla obiektów dokumentów i rekordów, kliknąć .

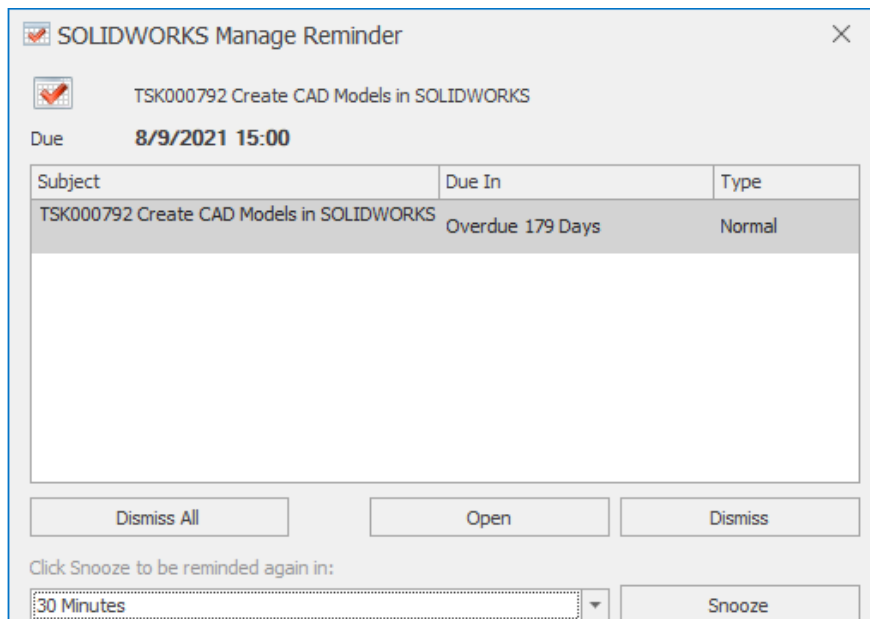
## Oznaczanie zadań jako zakończone



W oknie dialogowym Administracja systemu można zaznaczyć pole wyboru, które umożliwia ustawienie opcji **Oznacz jako zakończone** dla zadania przypisanego do wielu użytkowników.

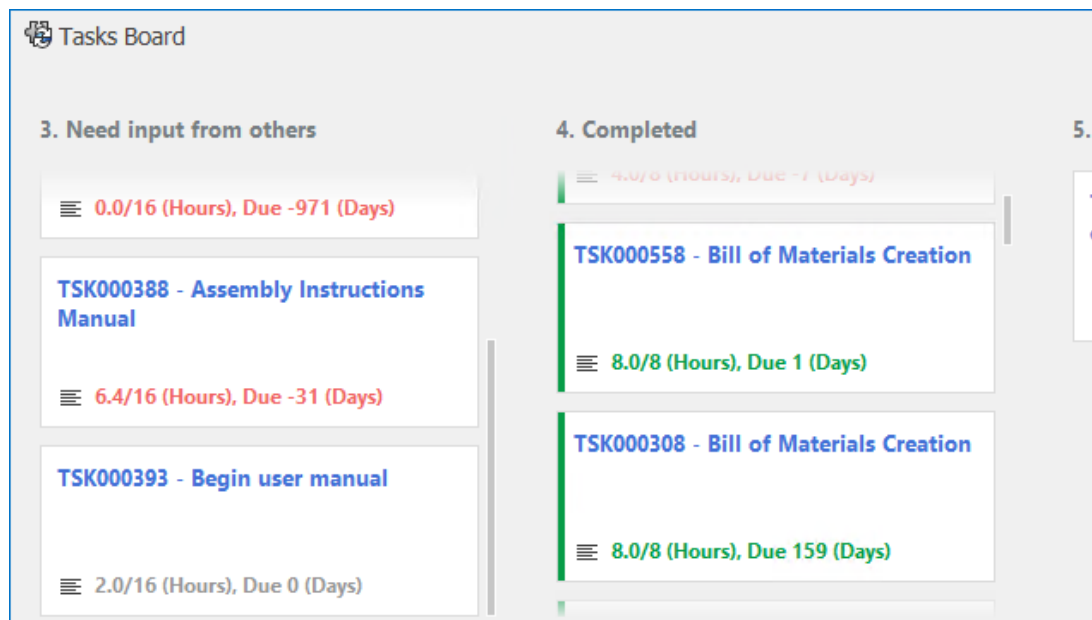
Wcześniej przydzielony użytkownik musi wprowadzić wymagany czas w obszarze postępu, aby oznaczyć zadanie jako zakończone.

## Czas przypomnienia o drzemce zadania



Funkcja SOLIDWORKS Manage Reminder zapisuje czas drzemki ostatniego zadania. Jeśli użytkownik chce zachować ten sam czas przypomnienia, kliknąć opcję **Drzemka**. Wcześniej czas drzemki zadania wynosił domyślnie 5 minut, więc za każdym razem użytkownik musiał zmienić czas.

## Wyświetlanie czasu na tablicy zadań



Tablica zadań wyświetla czas wymagany do ukończenia, łączny przydzielony czas i liczbę dni do wykonania następnego zadania.

Tekst jest kodowany kolorami w zależności od stanu zadania. Kolor zielony oznacza ukończone zadania, czerwony oznacza zadania zaległe, a szary oznacza zadania, które nie są zaległe.

# 13

## SOLIDWORKS Simulation

---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

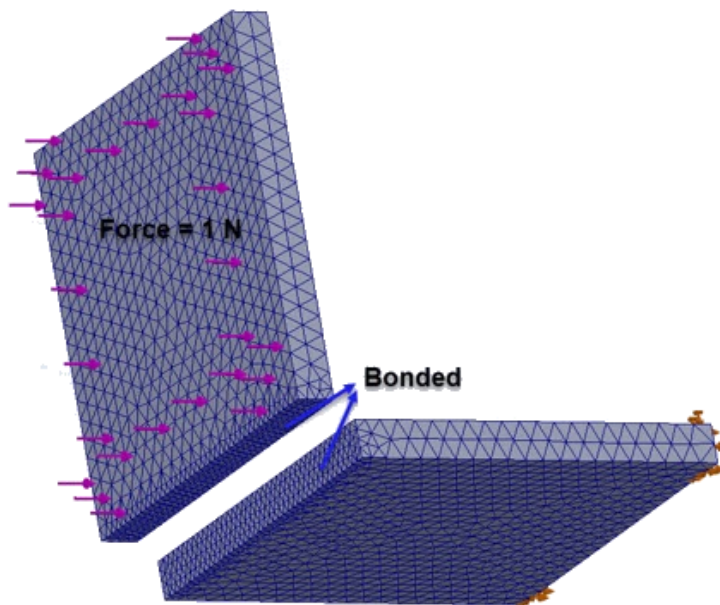
- **Interakcje wiązania**
- **Narzędzia diagnostyczne**
- **Złącze ciągłowe**
- **Kontrolowanie kary za sztywność w kontakcie**
- **Solvery symulacji**
- **Baza wiedzy SOLIDWORKS Simulation (2023 SP1)**
- **Niewystarczająco powiązane obiekty**

SOLIDWORKS® Simulation Standard, SOLIDWORKS Simulation Professional i SOLIDWORKS Simulation Premium to oddzielnie sprzedawane produkty, z których można korzystać w oprogramowaniu SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional i SOLIDWORKS Premium.



## Wideo: Nowe funkcje w SOLIDWORKS 2023 — SOLIDWORKS Simulation

### Interakcje wiązania



Ulepszony algorytm wiązania powierzchnia-powierzchnia wymusza interakcje wiązania dla ścian, które nie są skierowane do siebie i nie mają między sobą obszaru rzutowania.

Para ścian kwalifikuje się do wiązania jeśli mają zastosowanie następujące warunki:

- Kąt między ścianami jest mniejszy niż wartość progowa.

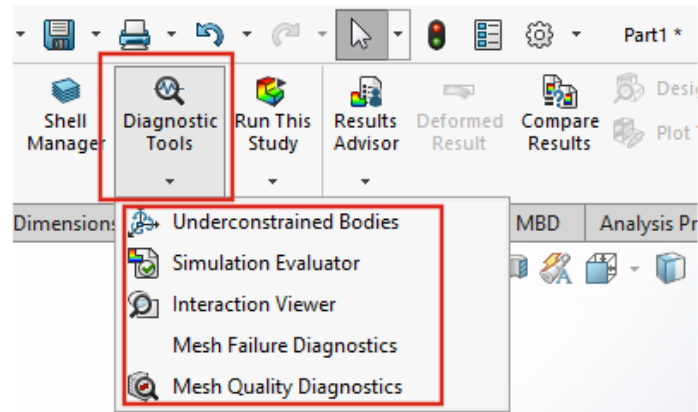
Jeśli kąt między ścianami przekracza wartość progową, para ścian nie kwalifikuje się do wiązania.

- Co najmniej jedna ściana pary jest płaska (wybrana jako **Zestaw 1** lub **Zestaw 2** w opcji Interakcje lokalne menedżera właściwości PropertyManager).

Solver uważa płaską ścianę za docelową w celu wymuszenia wiązania. Ściana źródłowa może być płaska lub zakrzywiona.

Ulepszony algorytm wiązania ma zastosowanie do projektowania powierzchni do powierzchni i jest dostępny dla związanych zestawów interakcji, które definiuje się za pomocą opcji Interakcje lokalne menedżera właściwości PropertyManager. Dotyczy to poniższych badań: liniowe badania statyczne, badania częstotliwości, badania wyboczeń, liniowe badania dynamiczne, a także badania zmęczeniowe i projektowe związane z liniowymi badaniami statycznymi.

## Narzędzia diagnostyczne

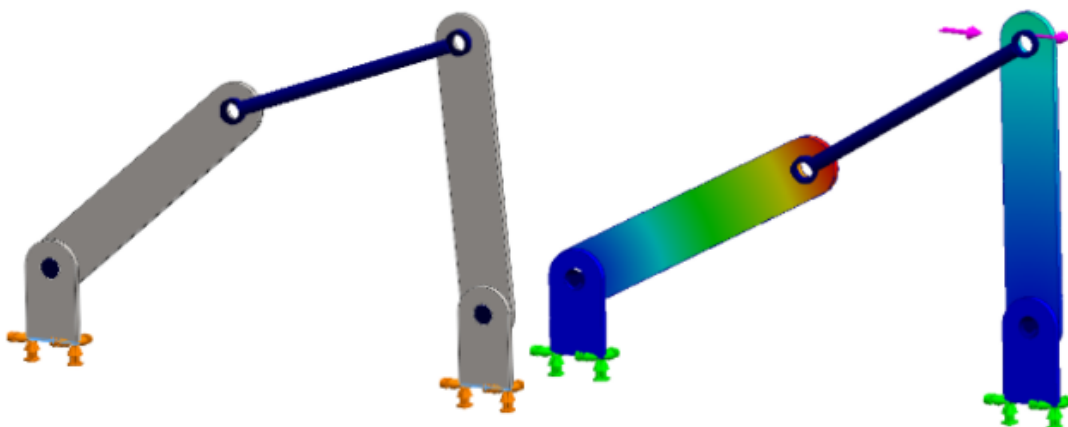


Dostęp do narzędzi diagnostycznych dostępnych do symulacji można uzyskać z menedżera CommandManager.

### Uzyskiwanie dostępu do narzędzi diagnostycznych:

Na pasku narzędzi **Symulacja** kliknąć opcję **Narzędzia diagnostyczne**.



## Złącze ciągłowe




Zastosowanie złącza **Cięgło** zostało rozszerzone na nieliniowe badania statyczne i nieliniowe badania dynamiczne.

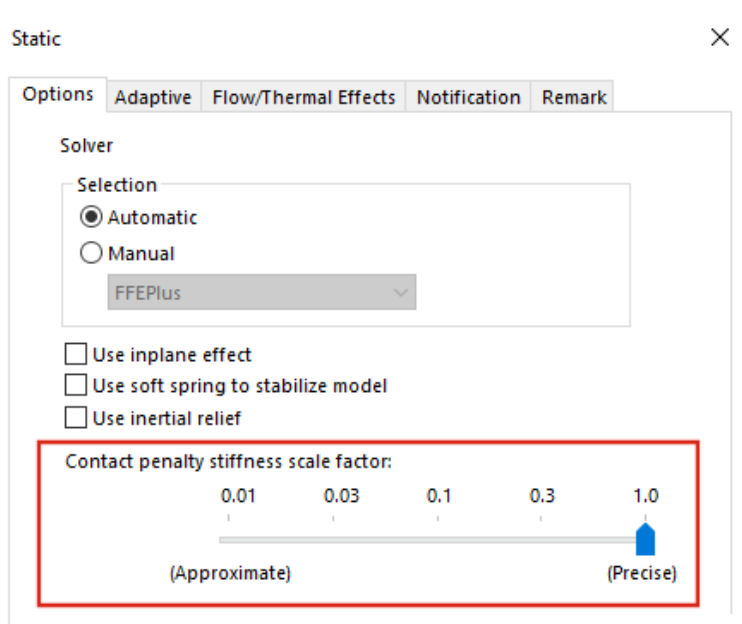
Złącze **Cięgło** można wstawiać między ścianami cylindrycznymi, krawędziami kołowymi (dla skorup) lub wierzchołkami w celu modelowania zachowania prętów łączących.

### Aby otworzyć menedżera właściwości **PropertyManager Cięgło**:

W drzewie badania Simulation kliknąć prawym przyciskiem myszy **Połączenia**  i wybrać złącze **Cięgło** .

Po wykonaniu symulacji można wyświetlić listę sił działających w złączu cięglowym, np. siłę ścinającą, siłę osiową, moment zginający i moment obrotowy. Kliknąć prawym przyciskiem myszy **Wyniki** , a następnie kliknąć **Lista sił złącza**.

## Kontrolowanie kary za sztywność w kontakcie

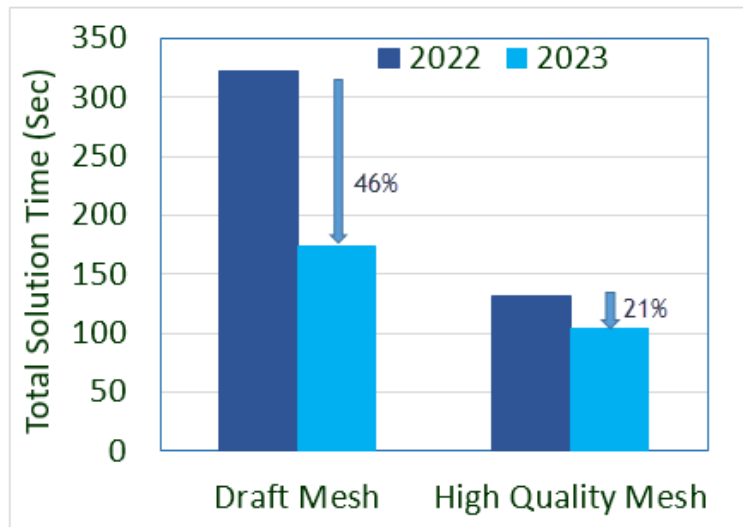


Można określić współczynnik skalowania dla opcji kary za sztywność w kontakcie, która jest używana w liniowych badaniach statycznych.

SOLIDWORKS Simulation używa domyślnego współczynnika skalowania 1,0 dla kary za sztywność, aby uzyskać dokładne rozwiązanie dla liniowych badań statycznych z interakcjami kontaktowymi. Można jednak wybrać niższy współczynnik skalowania, aby szybciej uzyskać przybliżone rozwiązanie w celu oceny iteracji projektowych i ogólnego zachowania modelu.

Można ustawić współczynnik skalowania na poziomie badania dla kary za sztywność w oknie dialogowym Właściwości badania. W przypadku ustawień na poziomie globalnym wybrać opcje **Symulacja > Opcje > Opcje domyślne > Interakcje**.

## Solvery symulacji



Przetwarzanie oparte na funkcjach iteracyjnego solvera FFEPlus jest rozszerzone na badania częstotliwości i wyboczenia oraz liniowe badania statyczne, które obejmują interakcje węzeł-powierzchnia oraz definicje ścian wirtualnych.

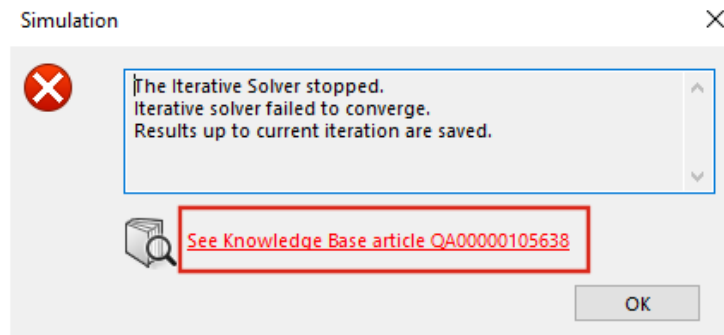
- **Iteracyjny solver FFEPlus**

Przesyłanie danych sztywności w celu rozwiązywania układów równań jest zoptymalizowane pod kątem liniowych badań statycznych, badań częstotliwości i badań wyboczenia, ponieważ przetwarzanie oparte na plikach zostało zastąpione przetwarzaniem opartym na funkcjach. Poprawiono wydajność rozwiązania dla badań częstotliwości i wyboczenia. Obraz ilustruje wydajność rozwiązania dla typowego badania częstotliwości.

Ponadto poprawiono wydajność rozwiązania w przypadku liniowych badań statycznych, które zawierają:

- Wiązanie węzeł-powierzchnia i interakcje kontaktów
- Definicje wirtualnych ścian
- Solvery **FEEPlus** oraz **Large Problem Direct Sparse** mogą teraz obsługiwać wiele stopni swobody translacyjnych i obrotowych, które są stosowane zdalnie z rozproszonym typem połączenia.

## Baza wiedzy SOLIDWORKS Simulation (2023 SP1)

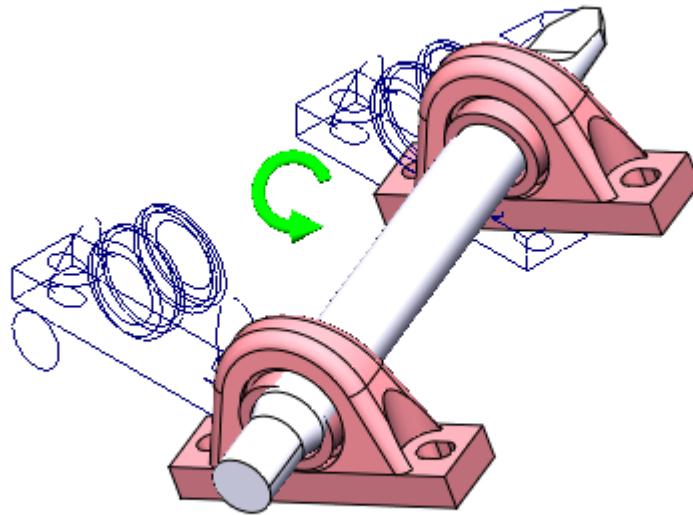


Artykuły bazy wiedzy SOLIDWORKS Simulation zostały przeniesione z portalu bazy wiedzy SOLIDWORKS do portalu bazy wiedzy Dassault Systèmes.

Hiperłącza do artykułów bazy wiedzy używane w komunikatach o błędach solvera symulacji kierują do artykułów z pytaniami i odpowiedziami (Q&A) w portalu wiedzy Dassault Systèmes.

Można użyć identyfikatora rozwiązania z artykułu opublikowanego w bazie wiedzy SOLIDWORKS, aby wyszukać odpowiedni artykuł Q&A w bazie wiedzy Dassault Systèmes.

## Niewystarczająco powiązane obiekty



W SOLIDWORKS Simulation Professional i SOLIDWORKS Simulation Premium, tylko w przypadku badań statycznych, algorytm **Niewystarczająco powiązanych obiektów** uwzględnia interakcje kontaktów i złącza śrubowe podczas wykrywania trybów sztywnych (lub swobodnych) obiektów komponentów.

W SOLIDWORKS Simulation Standard i SOLIDWORKS Premium algorytm **Niewystarczająco powiązanych obiektów** algorytm nie zawiera tych ulepszeń i pozostaje niezmienny w stosunku do poprzednich wersji.

**Aby otworzyć opcję Niewystarczająco powiązane obiekty menedżera właściwości PropertyManager:**

Na drzewie badania Simulation kliknąć prawym przyciskiem myszy węzeł **Połączenia** i kliknąć opcję **Znajdź niewystarczająco powiązane obiekty**.

Udoskonalony algorytm oferuje następujące korzyści w porównaniu ze starszą wersją funkcji **Niewystarczająco powiązane obiekty**:

- Szybsze wykrywanie trybów obiektów swobodnych, ponieważ solver przeprowadza rozkład według wartości osobliwych (SVD) na zredukowanej macierzy sztywności.
- Uwzględnienie interakcji kontaktów i złączy śrubowych podczas analizy trybów obiektów swobodnych.
- Realistyczna wizualizacja trybów obiektu swobodnego w płaszczyznach nachylonych do płaszczyzn prostopadłych zdefiniowanych przez globalne osie X, Y i Z.
- Ulepszona wizualizacja nieograniczonych przemieszczeń dla całego złozenia.

# 14

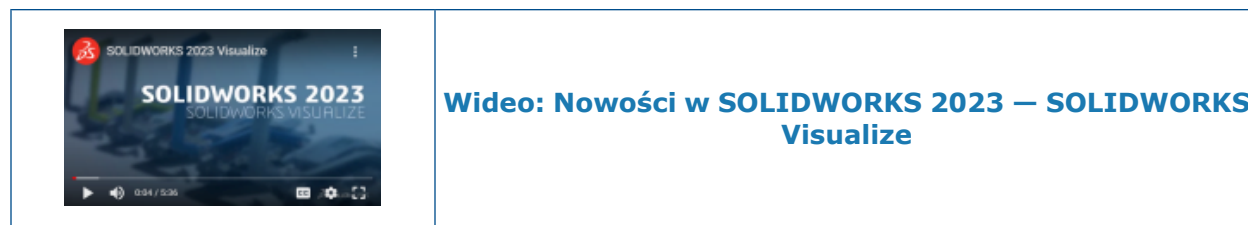
## SOLIDWORKS Visualize

---

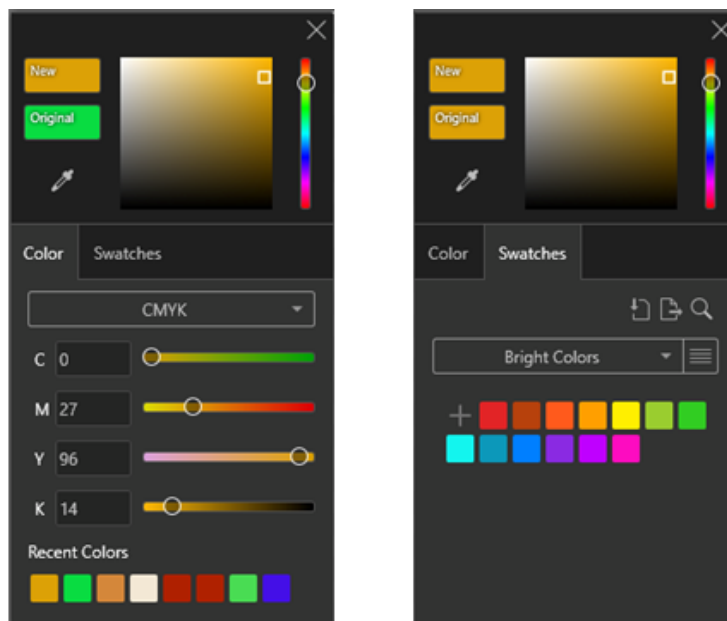
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Próbnik kolorów**
- **Obsługa materiałów DSPBR**
- **Opcje importowania**
- **Obrazy interaktywne (SW2023 SP2)**
- **PhotoView 360**
- **Obsługa przyjmowania cienia w Stellar Physically Correct (2023 SP2)**
- **Stellar Physically Correct**
- **System Info**
- **Środowisko światła słonecznego**
- **Manipulator transformacji**
- **Kreator renderowania**

SOLIDWORKS® Visualize to sprzedawany oddzielnie produkt do wykorzystania z oprogramowaniem SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium lub jako aplikacja autonomiczna.



## Próbnik kolorów




W opcji Próbnik kolorów jest więcej sposobów definiowania kolorów, można wyświetlać ostatnio używane kolory oraz można importować i eksportować palety próbek kolorów.


Próbnik kolorów zawiera dwie karty: Kolor i Próbki.

Na karcie Kolor można:

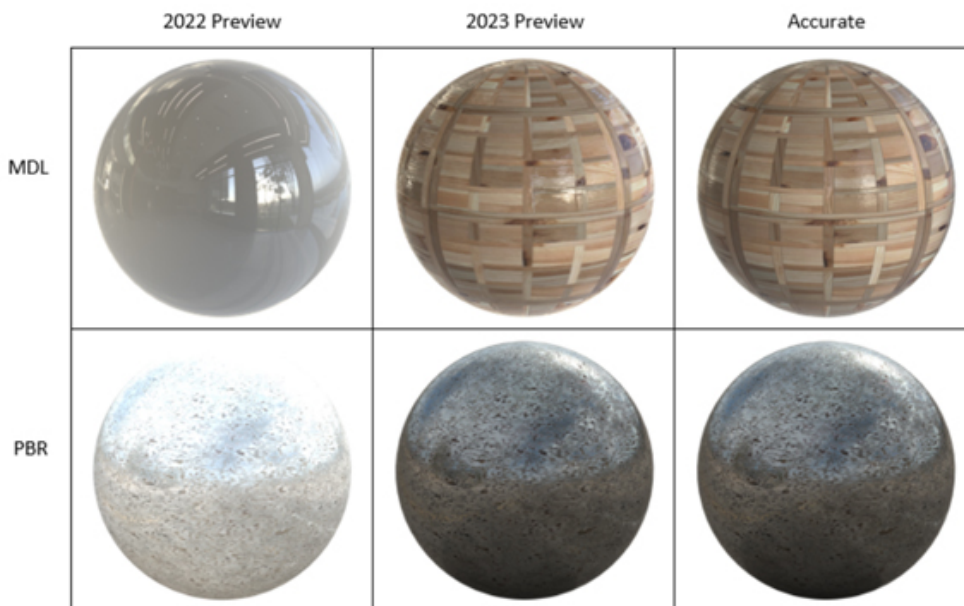
- Zdefiniować kody kolorów, w tym:
  - **CMYK**, który pozwala zmodyfikować kolor za pomocą komponentów CMYK.
  - **HEX**, który umożliwia przeglądanie i edycję kodu szesnastkowego.
- Dostęp do ostatnio używanych kolorów w opcji **Ostatnie kolory**.

Na karcie Próbki można:

- Kliknąć opcję **Importuj paletę próbek** , aby zaimportować istniejące palety próbek kolorów z:
  - SOLIDWORKS Palettes (.sldclr)
  - Pliki ACO (.aco)
  - Pliki SVG (.svg)
  - pliki HTML

- Kliknąć **Eksportuj paletę próbek** , aby eksportować palety próbek kolorów z SOLIDWORKS Visualize i używać ich w SOLIDWORKS.
- Wybierz gotowe biblioteki palet próbek, takie jak **Jasny**, **Pastel**, oraz **Skala szarości**.
- Zarządzanie istniejącymi lub nowymi paletami próbek poprzez ich dodawanie, nazywanie, duplikowanie, usuwanie i blokowanie.

## Obsługa materiałów DSPBR

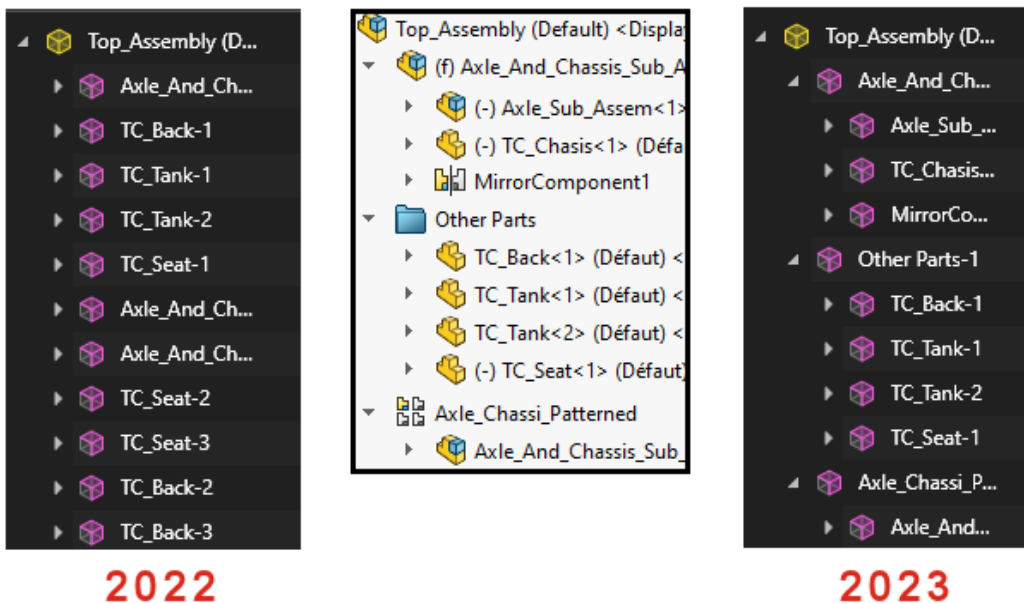


W trybie renderowania **Podgląd** ulepszono wyświetlanie materiałów renderowanych na podstawie właściwości fizycznych (PBR) oraz wyglądy materiałów w formatach NVIDIA® Material Definition Language (MDL) i AxF™.

Ulepszenia obejmują wyświetlanie:

- Wyglądów opartych na właściwościach fizycznych dla lepszej spójności renderowania.
- Materiałów wykorzystujących destylację tekstur w tle, takich jak wyglądy MDL i AxF.

## Opcje importowania



Podczas importowania części i złożeń SOLIDWORKS w SOLIDWORKS Visualize opcje **Grupowanie części** obejmują teraz tylko dwie możliwości usprawnienia procesu importu.

### Aby przejść do opcji importowania:

1. Otworzyć projekt.
2. Kliknąć **Plik > Import**.
3. Przejść do pliku `.SLDPRT` lub `.SLDASM` i kliknąć **Otwórz**.
4. W oknie dialogowym w karcie **Geometria** określić opcje **Grupowanie części**.

### Grupowanie części obejmuje:

- Menu **Grupowanie części**, które zapewnia dwie opcje podczas importowania plików `.SLDPRT` lub `.SLDASM` SOLIDWORKS.
  - **Komponent/Część/Obiekt**
    - Tworzy zagnieżdżone grupy SOLIDWORKS Visualize dla komponentów złożeń SOLIDWORKS aż do części i obiektów SOLIDWORKS.
    - Tworzy zagnieżdżone grupy komponentów złożeń podrzędnych, komponentów lustrzanych, komponentów szyku i folderów SOLIDWORKS.
    - Poprawia części SOLIDWORKS Visualize na podstawie przypisań wyglądu w każdym obiekcie SOLIDWORKS.
    - Importuje zapisane konfiguracje i animacje programu SOLIDWORKS oraz zapewnia obsługę funkcji **Monitoruj plik**.
  - **Wygląd**
    - Tworzy część SOLIDWORKS Visualize na podstawie każdego unikalnego wyglądu SOLIDWORKS.
    - Łączy geometrię SOLIDWORKS o tym samym wyglądzie w jedną część SOLIDWORKS Visualize.

- Importuje zapisane konfiguracje SOLIDWORKS.
- Nie importuje zapisanych animacji programu SOLIDWORKS ani nie zapewnia obsługi funkcji **Monitoruj plik**.

Nazwy zaimportowanych części są oparte na ich pochodzeniu. Wcześniej nazwa była oparta na zaimportowanym wyglądzie.

## Obrazy interaktywne (SW2023 SP2)



Obrazy interaktywne można wyświetlać na więcej sposobów.

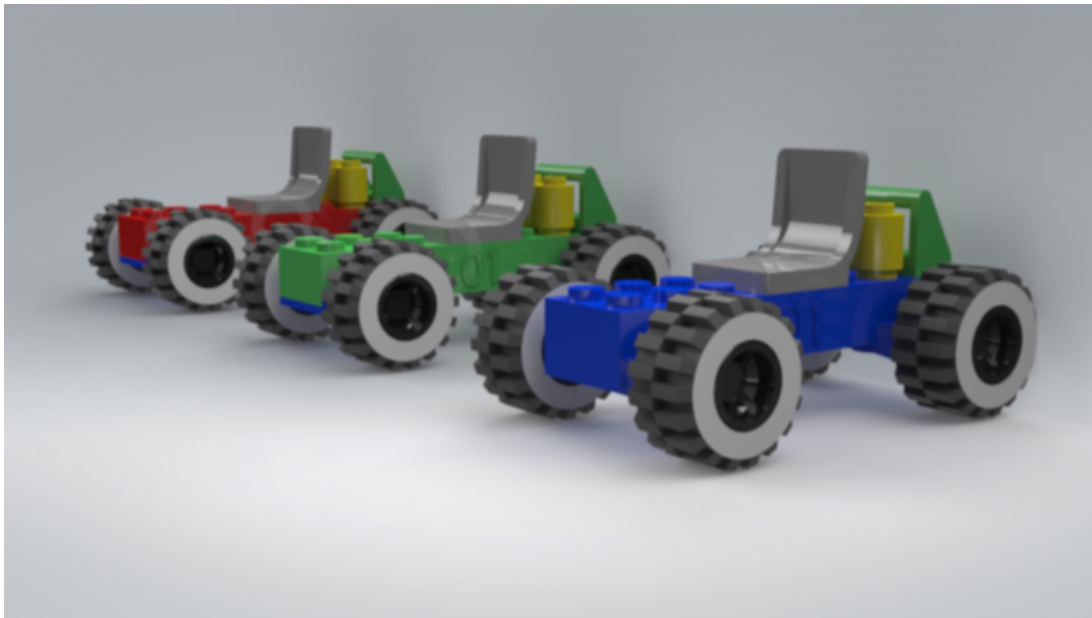
Można:

- Skalować plik wyjściowy w przeglądarkach internetowych.
  - Przełączać pomiędzy opcjami **Rozmiar rzeczywisty** i **Dopasuj**. Aby zmienić rozmiar obrazu do jego natywnej rozdzielczości, kliknąć **Rozmiar rzeczywisty**. Aby dopasować obraz do ekranu, kliknąć **Dopasuj**.
- Zablokować rzeczywisty rozmiar obrazu.
- Wygenerować pliki .html podczas renderowania obrazów.
  - Aby wygenerować stronę .html, kliknąć dwukrotnie miniaturę .html (Open.html).
- Przewijać skompilowany w przeglądarce obraz animacji.
- Eksportować pliki w takich formatach wyjściowych, jak .png i .jpg. Wcześniej dostępny był tylko format wyjściowy .jpg.

## PhotoView 360

SOLIDWORKS 2023 SP5 to ostatnia wersja obsługująca PhotoView 360.

## Obsługa przyjmowania cienia w Stellar Physically Correct (2023 SP2)



Stellar Physically Correct obsługuje funkcję przyjmowania cienia oraz warstwę wyjściową okluzji otoczenia.

Można:

- Aby uzyskiwać cienie z oświetlenia sceny, należy zasymulować geometrię jako przyjmowanie cienia.
- Aby zwiększyć kontrast w obszarach takich jak małe szczeliny i narożniki, należy renderować warstwę okluzji otoczenia.
  - Przy renderowaniu za pomocą funkcji NVIDIA®Iray® należy używać okluzji otoczenia w trybie **Dokładny**.



## Stellar Physically Correct

Funkcja Stellar Physically Correct zapewnia fotorealistyczne rezultaty renderowania.

Program SOLIDWORKS Visualize obsługuje moduł renderowania Stellar Physically Correct, Dassault Systèmes Global Illumination, korzystając z funkcji Deep Learning AI Denoiser w celu uzyskania optymalnej wydajności renderowania. Jest przeznaczony do pracy na

urządzeniach o wysokiej wydajności, takich jak procesory graficzne lub procesory wielordzeniowe.

**Aby użyć modułu Stellar Physically Correct:**

1. Kliknąć **Narzędzia > Opcje > Okienko ekranu 3D**.
2. W obszarze **Aparat renderowania**, należy wybrać opcję **Stellar Physically Correct**.

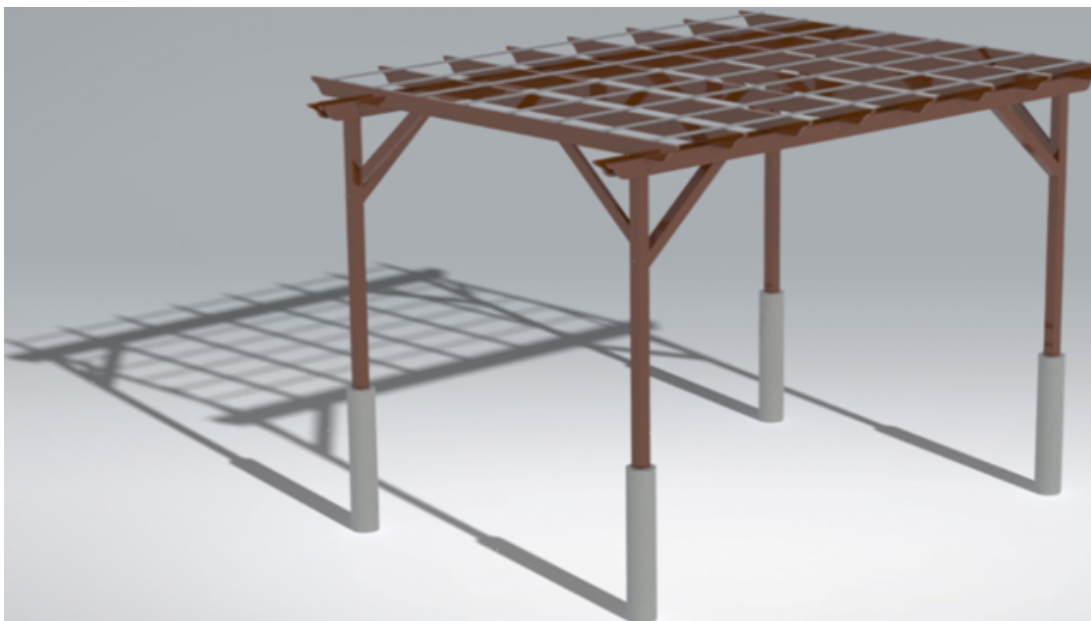
## System Info

W oknie dialogowym Informacje systemowe można sprawdzić wymagania i stan sprzętu danego modułu renderowania oraz każdego procesora graficznego w systemie.

Aby przejść do okna dialogowego Informacje systemowe, kliknąć kolejno opcje **Pomoc > Informacje systemowe**.

Ponieważ aplikacja SOLIDWORKS Visualize obsługuje wiele modułów renderowania, okno dialogowe Informacje systemowe pokazuje informacje tylko o module renderowania aktywnie działającym w systemie. Aby wybrać moduł renderowania, kliknąć kolejno opcje **Narzędzia > Opcje > Okienko ekranu 3D**. W ustawieniu **Silnik renderowania** wybrać moduł renderowania.

## Środowisko światła słonecznego

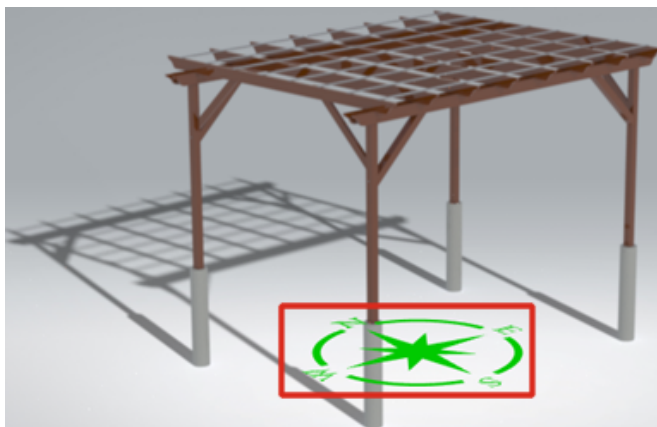



Dzięki środowisku światła słonecznego można umieścić model pod realistycznym niebem i w świetle słonecznym o określonej porze roku i w określonym miejscu na ziemi.

Aby utworzyć środowisko światła słonecznego, kliknąć **Nowy projekt > Sceny > Nowe środowisko światła słonecznego** lub zaimportować dane światła słonecznego z programu SOLIDWORKS. W programie SOLIDWORKS kliknąć kolejno opcje **SOLIDWORKS Visualize > Eksportuj zaawansowane**.

Można:

- Określić kierunek północy za pomocą manipulatora kompasu.



- Określić dokładną datę, godzinę, lokalizację i strefę czasową.
- Użyć **Kreatora animacji**  do animacji środowiska światła słonecznego i przeprowadzić badanie projektu w funkcji czasu.


## Manipulator transformacji




Za pomocą manipulatora transformacji można przemieszczać, skalować i obracać obiekty w scenie.

Wcześniej dostępne były dwa osobne narzędzia do przemieszczania i obracania oraz kolejne do skalowania. Manipulator transformacji umożliwia przemieszczanie, obracanie i skalowanie za pomocą jednego narzędzia.

### **Aby użyć manipulatora transformacji:**

1. Na pasku narzędzi kliknąć kolejno **Narzędzie wyboru** > **Model** .

2. W okienku ekranu 3D wybrać docelowy model.
  3. Na pasku narzędzi kliknąć kolejno **Narzędzia do manipulacji obiektami** > **Przekształć** .
- Manipulator transformacji pojawi się na wybranym modelu.
4. Skorzystać z poniższej tabeli, aby używać manipulatora transformacji.

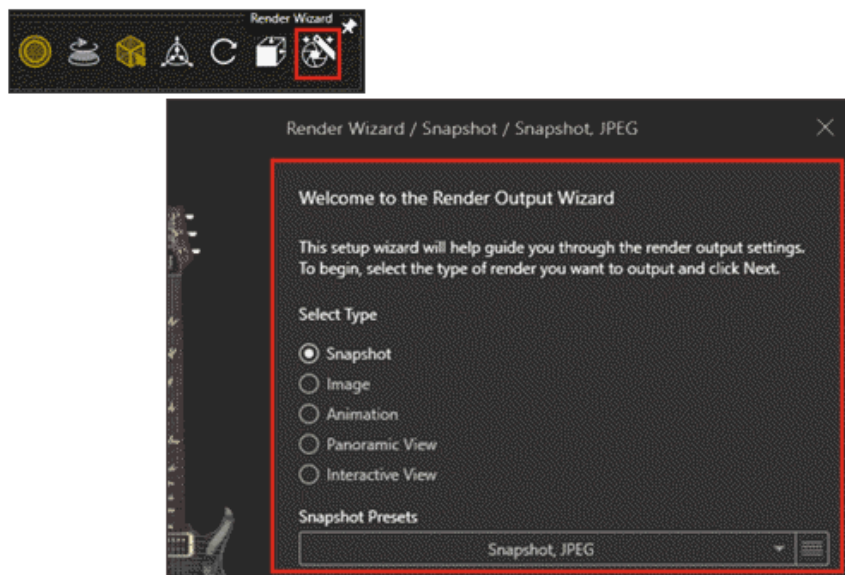
Akcja	Opis
Przenoszenie modelu	Zaznaczyć oś i przeciągnąć myszą, aby przenieść obiekt wzdłuż tej osi. Użyć zielonej, czerwonej lub niebieskiej płaszczyzny, aby przemieszczać obiekty w tych płaszczyznach.
Obrócić model	Zaznaczyć pierścień wokół osi i przeciągnąć myszą, aby obrócić obiekt wokół tej osi.
Skalowanie modelu	Wybrać czerwony, zielony lub niebieski sześciąt, aby przeskalować obiekt wzdłuż tej osi. Aby uzyskać równomierne skalowanie, należy użyć żółtego sześciąt.

Po wybraniu uchwytu i przeciągnięciu pojawia się główny szary okrąg oraz przeciągany uchwyt. Pozostała część manipulatora transformacji jest ukryta podczas przeciągania.

Skróty klawiaturowe pozwalają na szybki dostęp do funkcji bez konieczności używania manipulatora transformacji.

Skrót klawiaturowy	Opis
<b>g</b>	Przemieszczenie wyboru w płaszczyźnie kamery.
<b>r</b>	Obrót wyboru w płaszczyźnie kamery.
<b>e</b>	Skalowanie wyboru jednorodnie.
<b>g/r/e</b> , a następnie <b>x</b>	Przemieszczanie, obracanie lub skalowanie zablokowane do osi X.
<b>g/r/e</b> , a następnie <b>y</b>	Przemieszczanie, obracanie lub skalowanie zablokowane do osi Y.
<b>g/r/e</b> , a następnie <b>z</b>	Przemieszczanie, obracanie lub skalowanie zablokowane do osi Z.
<b>g/r/e</b> , a następnie <b>Shift + x</b>	Przemieszczanie, obracanie lub skalowanie zablokowane do płaszczyzny YZ.
<b>g/r/e</b> , a następnie <b>Shift + y</b>	Przemieszczanie, obracanie lub skalowanie zablokowane do płaszczyzny XZ.
<b>g/r/e</b> , a następnie <b>Shift + z</b>	Przemieszczanie, obracanie lub skalowanie zablokowane do płaszczyzny XY.

## Kreator renderowania



Kreator wyników renderowania upraszcza proces określania parametrów i tworzenia ustawień wstępnych dla wyników renderowania. Ułatwia tworzenie wysokiej jakości, realistycznych obrazów, filmów wideo i wrażeń interaktywnych w pożądanym sposobie.


Kreator ma łatwy w użyciu interfejs do konfigurowania pięciu typów renderowania:

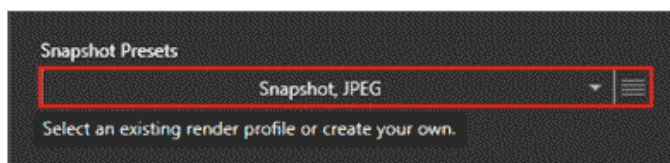
- Migawka
- Obrazy
- Animacje
- Widoki panoramiczne 360 do rzeczywistości wirtualnej
- Interaktywne widoki stron internetowych

Po wybraniu typu renderowania kreator prowadzi użytkownika przez wszystkie parametry dostępne dla danego typu. W zależności od typu renderowania, parametry te mogą obejmować ustawienia multimediów (formatów obrazu), rozmiaru, jakości obrazu, animacji i funkcji interaktywnych.

Kreator ułatwia również tworzenie ustawień wstępnych renderowania i ponowne ich wykorzystywanie za każdym razem, gdy użytkownik chce wygenerować wynik z tymi samymi ustawieniami.

**Aby skorzystać z Kreatora wyników renderowania, należy:**

1. Na głównym pasku narzędzi kliknąć przycisk **Kreator renderowania** .
2. Na stronie powitalnej wybrać **Typ** renderowania i wybrać **Ustawienie wstępne** z listy lub utworzyć ustawienie wstępne za pomocą **inteligentnego paska sterowania**.



3. Przejść przez kroki przedstawione przez kreatora, aby dostosować dostępne parametry typu renderowania.
4. Wykonać jedną z następujących czynności:
  - Kliknąć przycisk **Renderuj**, aby rozpocząć proces renderowania.
  - Wybrać opcję **Kolejka** z opcji renderowania, aby dodać bieżące renderowanie do kolejki SOLIDWORKS Visualize w celu wykonania go później.

Po zakończeniu wizualizacja zostanie zapisana w bibliotece obrazów w katalogu SOLIDWORKS Visualize Content\Images.

# 15

## SOLIDWORKS CAM

---

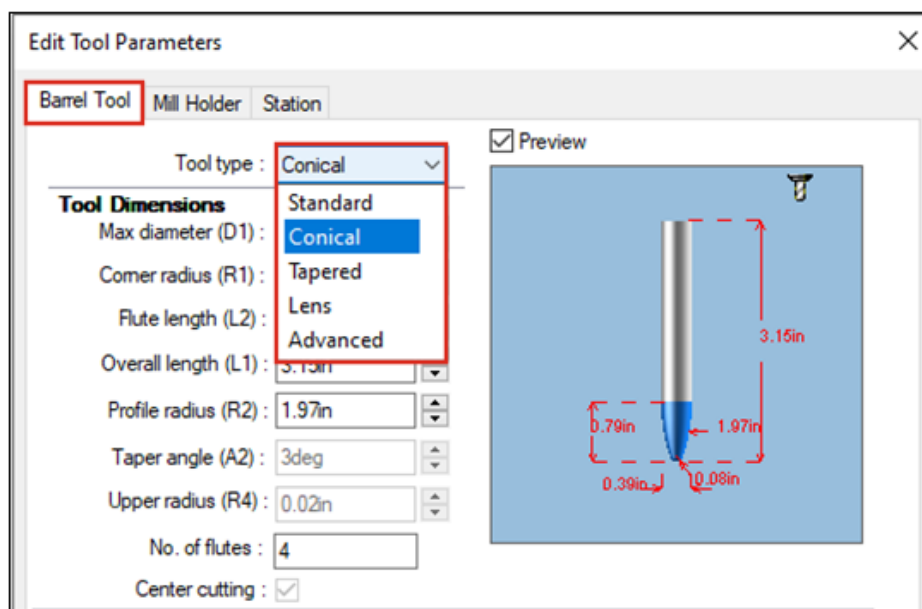
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Obsługa narzędzi baryłkowych**
- **Karta Geometria w oknie dialogowym Parametry operacyjne**
- **Ulepszone obliczenia obszaru początkowego i końcowego dla dróg narzędzi do frezowania konturowego**
- **Opcja tylko z liniami w ścieżce narzędzia VoluMill**
- **Aktualizacja obliczeń Machine to Mean**

SOLIDWORKS® CAM jest oferowany w dwóch wersjach. Wersja SOLIDWORKS CAM Standard jest dostarczana wraz z dowolną licencją SOLIDWORKS obejmującą usługę subskrypcji SOLIDWORKS Subscription Service.

Wersję SOLIDWORKS CAM Professional można zakupić jako oddzielny produkt do wykorzystania z oprogramowaniem SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional lub SOLIDWORKS Premium.

### Obsługa narzędzi baryłkowych



Można zdefiniować narzędzia baryłkowe do generowania ścieżek narzędziowych, głównie dla wielosiowych operacji wykańczania w SOLIDWORKS CAM i Bazie Danych Technologii.

Zaletą używania narzędzi baryłkowych jest to, że zapewniają one większą powierzchnię styku, co skutkuje lepszym wykończeniem powierzchni.

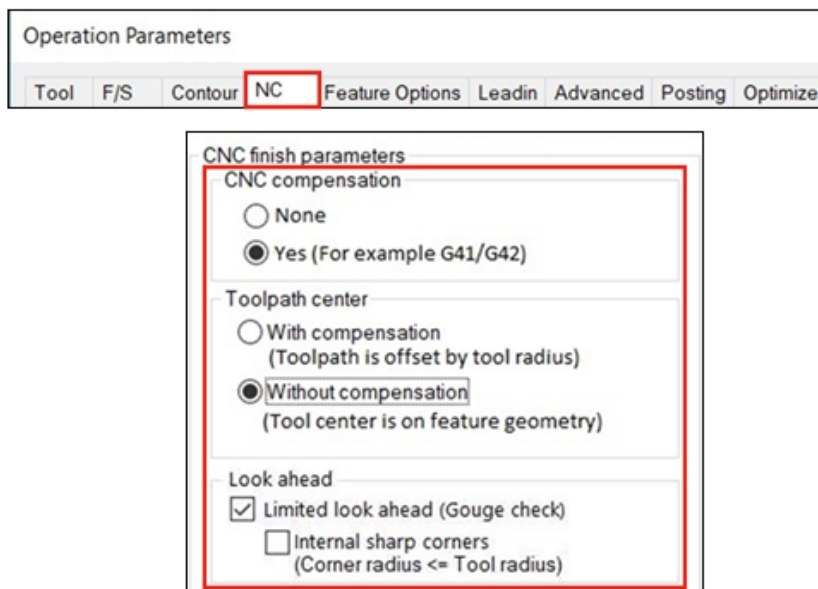
W oknie dialogowym Parametry operacyjne, na karcie **Narzędzie**, można wybrać opcje **Standard**, **Styczna stożkowa**, **Stożkowy**, **Soczewka** lub **Zaawansowany** jako typ narzędzia baryłkowego. Można także zdefiniować profile, aby utworzyć niestandardowe narzędzia baryłkowe.

## Karta Geometria w oknie dialogowym Parametry operacyjne

Karta **Geometria** w oknie dialogowym Parametry operacyjne pozwala definiować i modyfikować opcje **Elementy wielopowierzchniowe**, **Unikaj elementów**, oraz **Zawierać** oraz **Unikaj obszarów** w przypadku frezowania w 3 osiach.

Karta zawiera również pola grupowe dla opcji **Automatycznie zawiera obszar** oraz **Unikaj małych profili** wcześniej na karcie **Zaawansowane**.

Ulepszone obliczenia obszaru początkowego i końcowego dla dróg narzędzi do frezowania konturowego



Obliczenie ruchów **Obszaru początkowego** oraz **Obszaru końcowego** są ulepszone tak, że punkty **Początku XY** i **Końca XY** są dokładnie reprezentowane na skompensowanej drodze narzędzia.

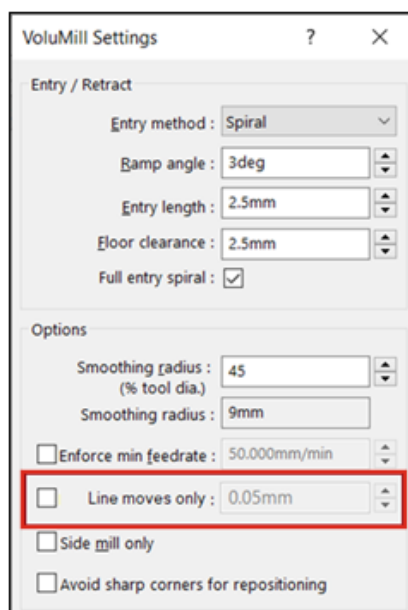
Oprócz utrzymania tych samych punktów **Początku XY** oraz **Końca XY**, SOLIDWORKS CAM automatycznie dodaje promień narzędzia do dowolnych ruchów łuku określonych dla **Obszarów początkowych** oraz **Obszarów końcowych**.

Na przykład, jeśli używane jest narzędzie o średnicy 10 mm z **Obszarem początkowym** łuku wynoszącym 3 mm, obliczona wartość łuku **Obszaru początkowego** wynosi 8 mm. Gdy droga narzędzia jest skompensowana na maszynie, wynikowy ruch generuje ruch łuku wynoszący 3 mm. W przypadku innych typów ruchów w **Obszarze początkowym**

i **Obszarze końcowym**, długość i kąt odcinków linii **Obszaru początkowego** oraz **Obszaru końcowego** podlegają automatycznemu dostosowaniu.

W przypadku starszych części należy ponownie wygenerować drogi narzędzia do frezowania konturowego, aby te zmiany zostały wprowadzone.

## Opcja tylko z liniami w ścieżce narzędzia VoluMill



Można podzielić łuki większe niż 90 stopni na mniejsze linie za pomocą **Tylko linie**. Ta opcja jest dostępna w Ustawieniach VoluMill w SOLIDWORKS CAM i Technology Database i dotyczy 2,5-osiowych i 3-osiowych ścieżek narzędzia VoluMill.

Można określić odchylenie dla tej opcji. Ta wartość dzieli łuki na przemieszczenia liniowe.

Również w przypadku korzystania z szyku z modułem VoluMill można wybrać opcję, aby **Konwertuj szybkie przemieszczenia na przemieszczenia z wysokim posuwem** na karcie **F/S** okna dialogowego Parametry operacyjne.

## Aktualizacja obliczeń Machine to Mean

Obróbka oparta na tolerancji SOLIDWORKS CAM wykorzystuje tylko tolerancje wymiarowe dla wartości Machine to Mean elementu. Nie używa już tolerancji położenia do obliczania wartości Machine to Mean.

Gdy operacja zawiera asymetryczne tolerancje, naddatek tolerancji jest automatycznie obliczany zgodnie z maksymalnym stanem materiału. Tolerancje pozycyjne nie są używane, ponieważ mogą powodować nadcinanie lub podcinanie elementu.

# 16

## SOLIDWORKS Composer

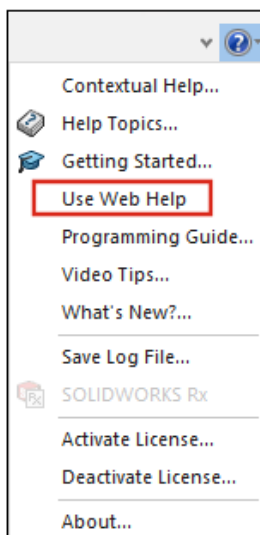
---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Uzyskiwanie dostępu do pomocy online dla produktów SOLIDWORKS Composer**
- **Tworzenie kolekcji widoków**
- **Dokumentacja Composer Player nie jest już dołączana do pakietów**
- **Zarządzanie danymi za pomocą ENOVIA 3DLive**
- **Composer Player w wersji 64-bitowej**
- **Obsługiwane formaty importu**
- **Obsługa meta-właściwości z plików Pro/E Creo i STEP**
- **Inne udoskonalenia programu SOLIDWORKS Composer**

SOLIDWORKS® Composer™ usprawnia tworzenie zawartości graficznej 2D i 3D na potrzeby komunikacji między produktami i ilustracji technicznych.

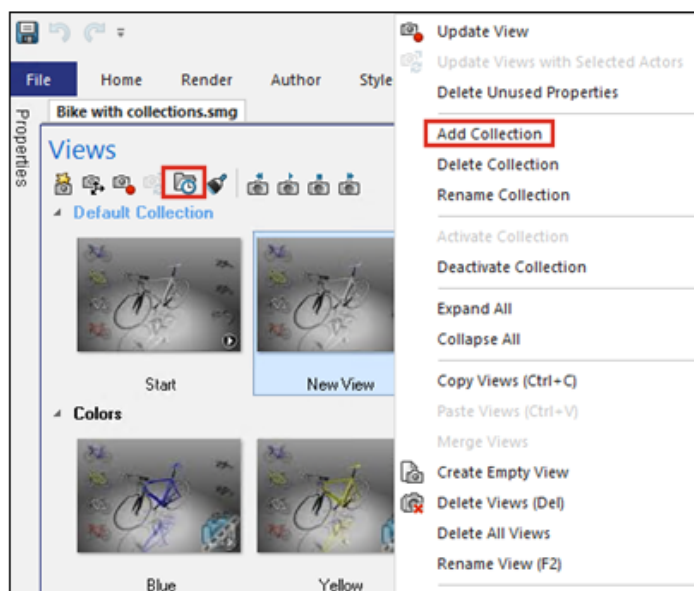
### Uzyskiwanie dostępu do pomocy online dla produktów SOLIDWORKS Composer



Można uzyskać dostęp do pomocy online dla wszystkich produktów SOLIDWORKS Composer.

Aby uzyskać dostęp do pomocy online, kliknąć opcje **Pomoc > Skorzystaj z pomocy w Internecie**; aby uzyskać dostęp do pomocy lokalnej, opcję należy wyczyścić. Wcześniej dostępna była tylko pomoc lokalna. Zobacz *Pomoc programu Composer: Praca ze wstążką > Menu Pomoc, Pomoc synchronizacji: Menu i polecenia, oraz Pomoc odtwarzacza Player: Opis interfejsu > Pasek menu > Menu Pomoc.*

## Tworzenie kolekcji widoków



Można zarządzać widokami i organizować je w kolekcji w okienku Widoki.

Można również:

- Przeciągnąć widoki do kolekcji
- Rozwinąć lub zwinąć kolekcje
- Zmienić nazwę kolekcji
- Aktywować lub dezaktywować kolekcje
- Usunąć widoki kolekcji

Można utworzyć kolekcję widoków w okienku Widoki, wykonując następujące czynności:

- W okienku Widoki kliknąć opcję **Utwórz kolekcję widoków** .
- Kliknąć prawym przyciskiem myszy widok i wybrać opcję **Dodaj kolekcję**.

Zobacz *Pomoc programu Composer: Praca z widokami > Kolekcje widoków* oraz *Praca z lewymi okienkami > Okienko widoków*.

## Dokumentacja Composer Player nie jest już dołączana do pakietów

Po zapisaniu aktywnego dokumentu Composer jako pakietu automatycznie wykonywalnego (.exe plik), dokumentacja odtwarzacza Player nie zostaje już dołączona do pakietu.

Dostęp do dokumentacji odtwarzacza Player można uzyskać w trybie online z poziomu odtwarzacza Player. Zobacz *Pomoc programu Composer: Importowanie i otwieranie plików > Informacje o typach plików Composer, Opis interfejsu > Okna dialogowe > Zapisz pakiet jako, oraz Opis interfejsu > Okna dialogowe > Wyślij pocztą e-mail.*

## Zarządzanie danymi za pomocą ENOVIA 3DLive

Nie można już importować i aktualizować modeli z sesji ENOVIA® 3DLive.

Następujące polecenia zostały usunięte z interfejsu użytkownika:

- **Importuj z 3DLive** oraz **Aktualizacja z 3DLive** z menu **Plik**.
- Polecenia prawego przycisku myszy **ENOVIA 3DLive > Importuj** oraz **ENOVIA 3DLive > Otwórz w ENOVIA 3DLive** z okienka Złożenie.

## Composer Player w wersji 64-bitowej

Opcja **Użyj 64-bitowej wersji Composer Player** została usunięta z opcji **Pakiet w (Domyślne) Właściwości dokumentu > Dane wyjściowe**.

Zobacz *Pomoc programu Composer: Zarządzanie (domyślnymi) właściwościami dokumentu > Dane wyjściowe.*

## Obsługiwane formaty importu

SOLIDWORKS Composer i SOLIDWORKS Composer Sync obsługują wyższe wersje kilku formatów importu.

Zobacz *Pomoc programu Composer: Importowanie i otwieranie plików > Informacje o obsługiwanych formatach importu* oraz *Pomoc dotycząca synchronizacji: Informacje o formatach importu i typach plików > Informacje o obsługiwanych formatach importu.*

## Obsługa meta-właściwości z plików Pro/E Creo i STEP

Można importować meta-właściwości z plików Pro/E Creo (\*.prt, \*.asm), i STEP (\*.stp, \*.step) w SOLIDWORKS Composer i SOLIDWORKS Composer Sync.

Meta-właściwości to atrybuty zdefiniowane przez użytkownika, takie jak numer katalogowy (P/N), oznaczenie i numer wersji. Pojawiają się jako właściwości użytkownika typu ciąg w okienku Właściwości. Zobacz *Pomoc programu Composer: Zarządzanie (domyślnymi) właściwościami dokumentu > Dane wejściowe* oraz *Pomoc dotycząca synchronizacji: Zarządzanie domyślnymi właściwościami dokumentu > Dane wejściowe.*

## Inne udoskonalenia programu SOLIDWORKS Composer

Produkty SOLIDWORKS Composer zawierają dodatkowe ulepszenia.

- W warsztacie ilustracji technicznych nie można już wybierać SVGZ jako formatu do zapisywania obrazów wektorowych. Format SVG jest nadal dostępny. Jeśli plik SVG jest

za duży, można go przekonwertować na skompresowany format *SVGZ* przy użyciu standardowego narzędzia do kompresji plików. Zobacz *Pomoc programu Composer: Praca w warsztatach > Warsztaty ilustracji technicznych*.

- Na stronie **Opublikuj** nie może już wybrać opcji *SVGZ* jako formatu wyjściowego dla obrazów wektorowych. Format *SVG* jest nadal dostępny. Jeśli plik *SVG* jest za duży, można go przekonwertować na skompresowany format *SVGZ* przy użyciu standardowego narzędzia do kompresji plików. Zobacz *Pomoc dotycząca Sync: Konfigurowanie właściwości konwersji > Opublikuj*.
- W *SOLIDWORKS Composer Player* można wyświetlić widoki pogrupowane w okienku Wyświetlenia.

## SOLIDWORKS Electrical

---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

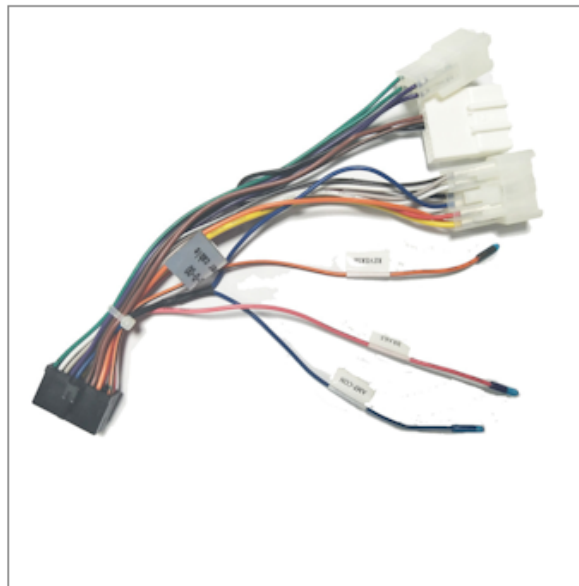
- **Określanie przewodów z niepodłączonymi końcami dla tras**
- **Propagowanie właściwości elektrycznych z 2D do 3D**
- **Ulepszenia funkcji skojarzonych**
- **Ulepszenia drzewa menedżera elektrycznego**
- **Dynamiczne etykiety montażowe**
- **Symbol strzałki źródło-cel**
- **Wyświetlanie tekstu nagłówka kolumny we wszystkich językach projektu układu elektrycznego**
- **Waga części producenta**
- **Automatyczna orientacja w eksporcie PDF**
- **Usuwanie komponentów**
- **Dodatkowe zmienne w formule dla strzałek źródło-cel**
- **Resetowanie odrzuconych wiadomości**
- **Atrybuty wielojęzyczne**
- **Ulepszenia automatyzacji programu Microsoft Excel**
- **Osadzanie tabel raportów**
- **Dodatkowe formaty plików dla obrazów**
- **Usuwanie połączenia złożenia podczas powielania projektów (2023 SP3)**
- **Wyświetlanie ostrzeżenia podczas tworzenia grafu (2023 SP3)**
- **Wyznacz trasę tylko dla aktywnej lokalizacji (2023 SP3)**

Program SOLIDWORKS® Electrical jest dostępny jako oddzielny produkt.



## Wideo: Nowości w SOLIDWORKS 2023 – SOLIDWORKS Electrical

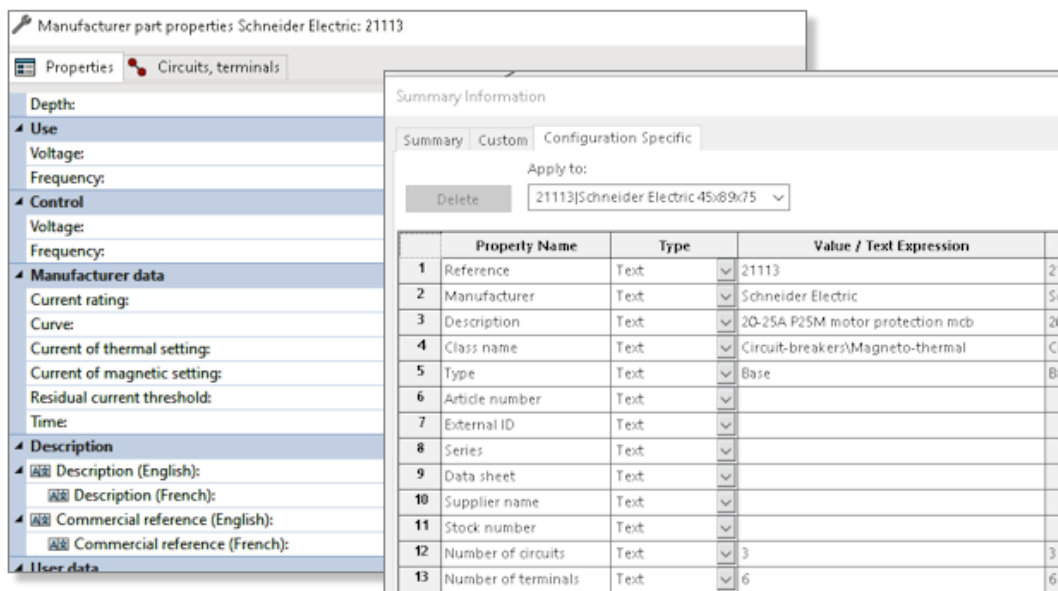
### Określanie przewodów z niepodłączonymi końcami dla tras



Przewody z niepodłączonymi końcami mają jeden koniec, który jest odłączony od komponentu lub zacisku.

Właściwość przewodu z niepodłączonymi końcami jest automatycznie propagowana do listy Od-Do dla tras.

## Propagowanie właściwości elektrycznych z 2D do 3D

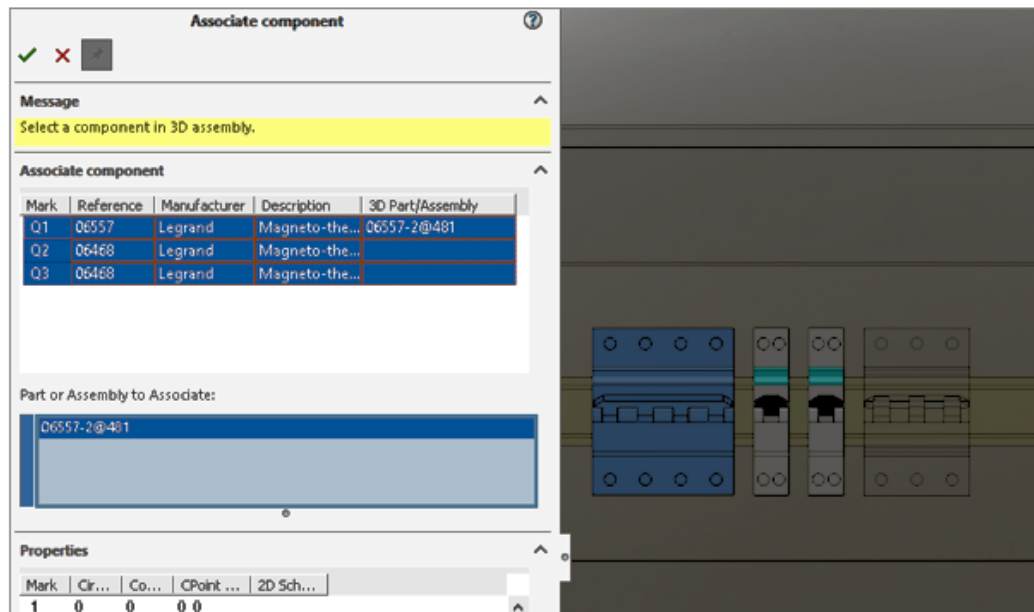


Dla każdego komponentu można propagować właściwości elektryczne do części lub złozenia 3D.

W przypadku modyfikacji właściwości elektrycznych w aplikacji 2D, należy kliknąć opcję **Aktualizuj właściwości BOM** w menu SOLIDWORKS Electrical, aby zaktualizować właściwości części 3D.

Można użyć tych właściwości, aby uzupełnić tabele, takie jak listy materiałów.

## Ulepszenia funkcji skojarzonych

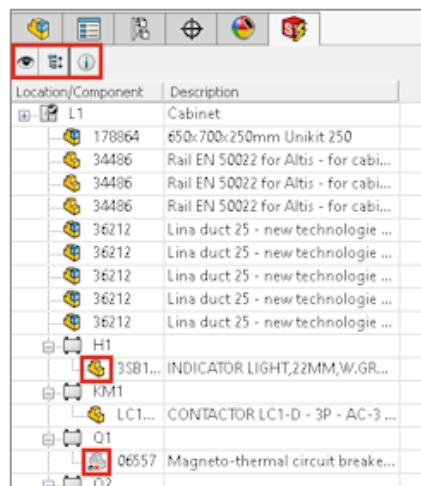


W SOLIDWORKS Electrical 3D polecenie **Skojarz** pozwala powiązać komponenty elektryczne z częściami lub złoženiami 3D.

Obszar **Skojarzony komponent** menedżera właściwości PropertyManager umożliwia:

- Wybór kilku komponentów, aby skojarzyć je z kilkoma częściami lub złoženiami 3D.
- Wyświetlenie właściwości wybranego komponentu, aby sprawdzić spójność z częścią lub złoženiem 3D.

## Ulepszenia drzewa menedżera elektrycznego



W SOLIDWORKS Electrical 3D w drzewie **Menedżer elektryczny** wyświetlana jest lista komponentów w projekcie elektrycznym.

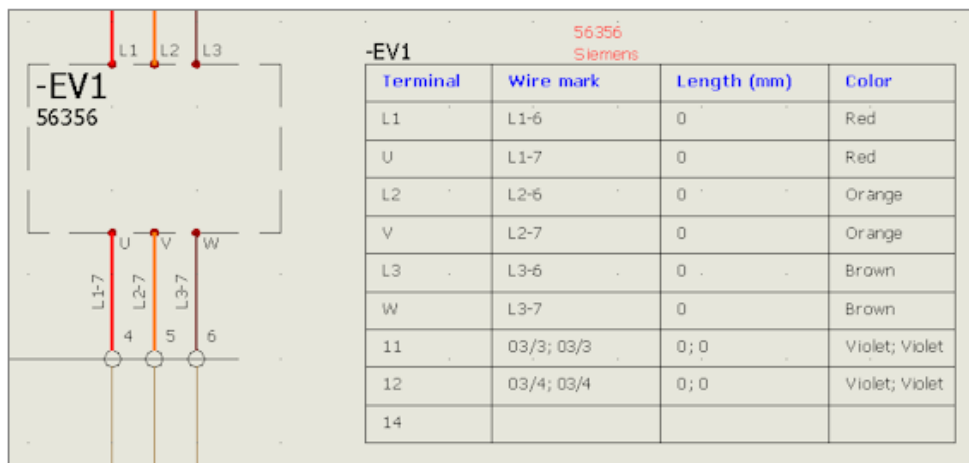
W drzewie **Menedżer elektryczny** ikona przed każdym komponentem wskazuje, czy komponent jest skojarzony, czy nie, ze złożeniem lub częścią 3D. Wybranie komponentu w drzewie powoduje podświetlenie skojarzonego złożenia lub części 3D w obszarze graficznym.

Wybór lokalizacji z **Menedżera elektrycznego** powoduje zaznaczenie złożenia w drzewie **Menedżer funkcji**, jeśli odpowiednie złożenie jest wstawiane do złożenia głównego.

**Menedżer elektryczny** umożliwia:

- Wyświetlenie lub ukrycie wstawionych komponentów
- Rozwinąć lub zwinąć wszystkie węzły drzewa

## Dynamiczne etykiety montażowe

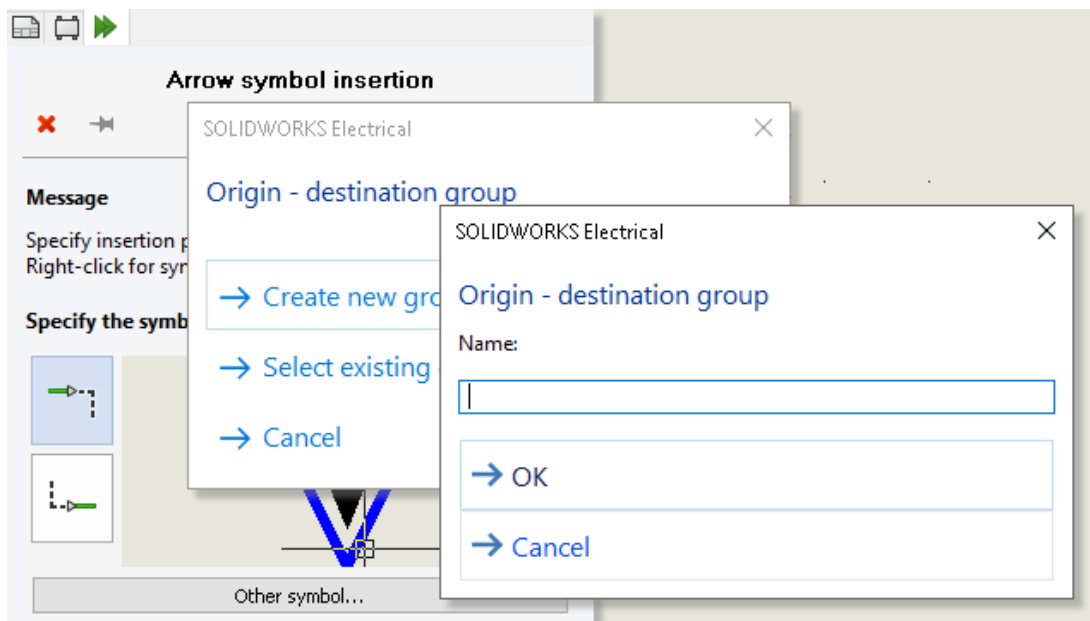


Dynamiczne etykiety montażowe to określone symbole, które wyświetlają informacje o połączeniu dotyczące komponentu. Można dynamicznie wstawiać symbole do schematów.

Dynamiczne etykiety montażowe używają plików konfiguracyjnych, w których wprowadza się parametry, aby je narysować. Aby zarządzać plikami konfiguracyjnymi, należy kliknąć opcje **Projekt elektryczny > Konfiguracje > Etykieta montażowa**.

Aby wstawić dynamiczne etykiety montażowe, należy kliknąć opcje **Schematy > Etykieta montażowa > Wstaw dynamiczną etykietę montażową dla komponentu**.

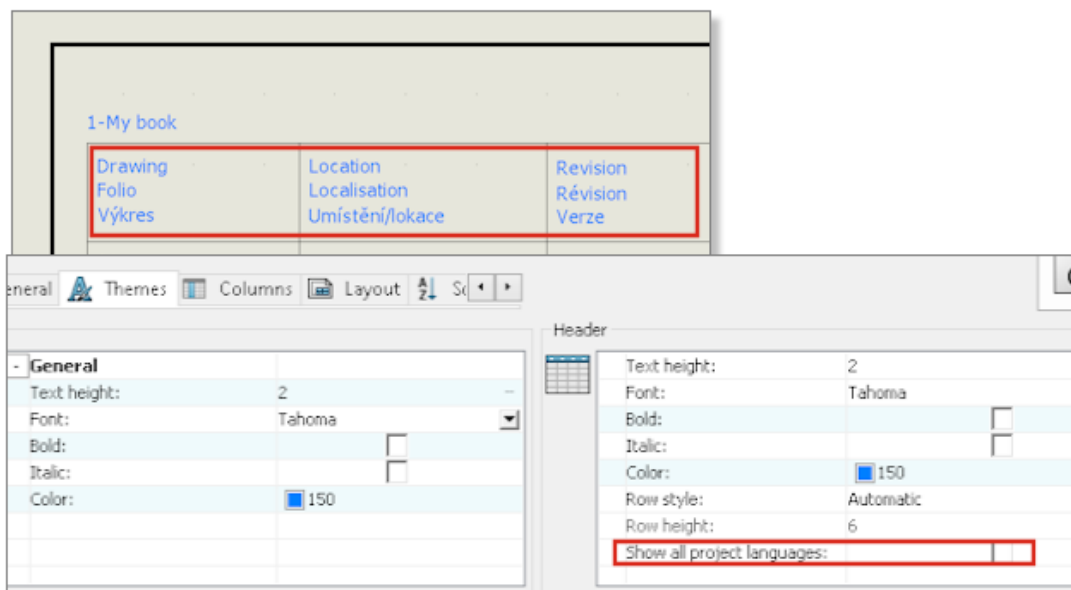
## Symbol strzałki źródło-cel



Można ręcznie wstawić symbole strzałek źródło-cel na końcu przewodów. Z każdym wstawionym symbolem należy skojarzyć numer grupy. Wszystkie przewody połączone do tego samego numeru grupy mają ten sam numer potencjału.

Aby wstawić symbol źródło - cel, kliknij opcje **Schematy > Strzałki miejsca początkowego-docelowego > Wstaw pojedynczy symbol strzałki źródło - cel.**

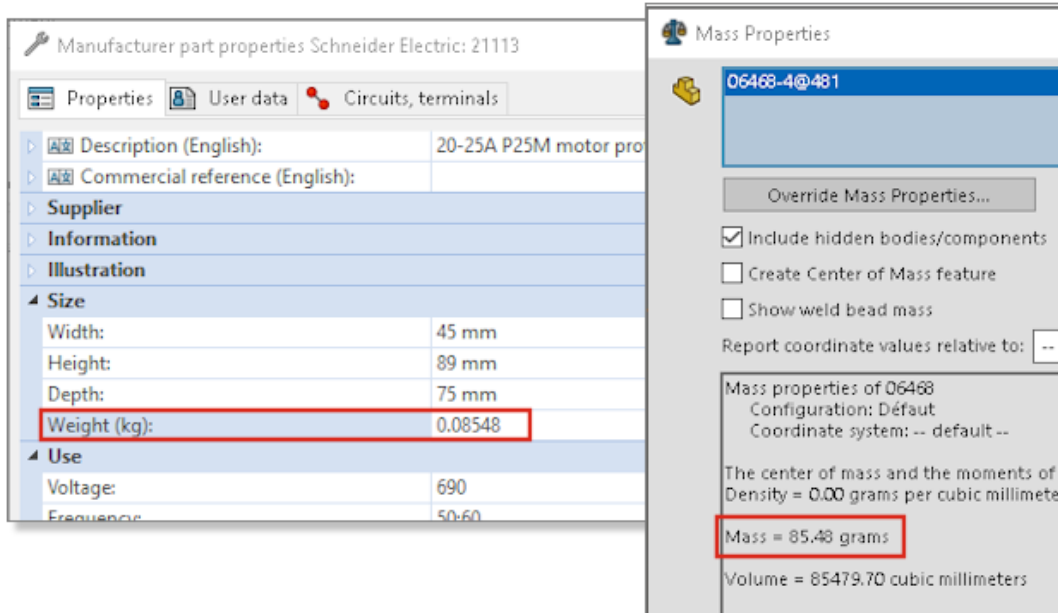
## Wyświetlanie tekstu nagłówka kolumny we wszystkich językach projektu układu elektrycznego



W raporcie można wyświetlić tekst nagłówka kolumny we wszystkich trzech językach określonych w konfiguracji projektu elektrycznego.

Aby aktywować tę funkcję, w konfiguracji raportu wybrać opcję **Wyświetl wszystkie języki projektu**.

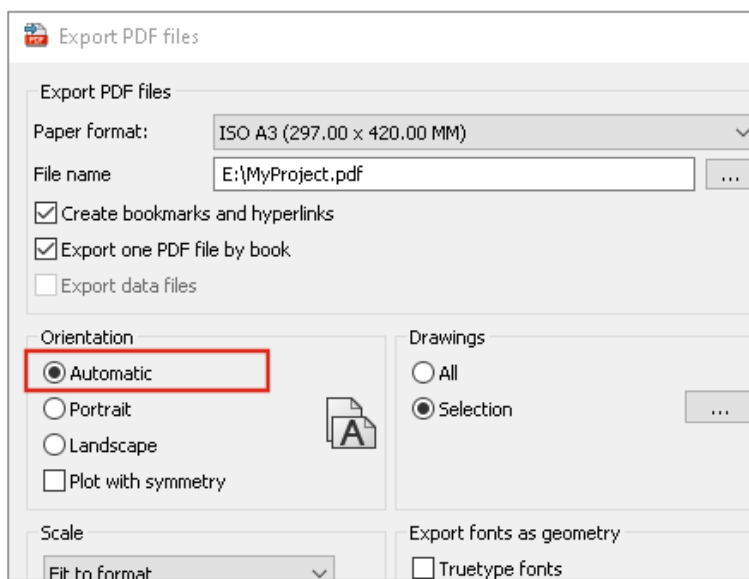
## Waga części producenta



Można zarządzać wagą części producenta.

Waga jest propagowana do opcji **Właściwości masy** złożenia 3D skojarzonego z komponentem, do którego przypisana zostaje część producenta. W przypadku wycinanych komponentów, takich jak szyny lub kanały, waga jest aktualizowana zgodnie z wartością **Głębokość** używaną w układzie szafki.

## Automatyczna orientacja w eksporcie PDF

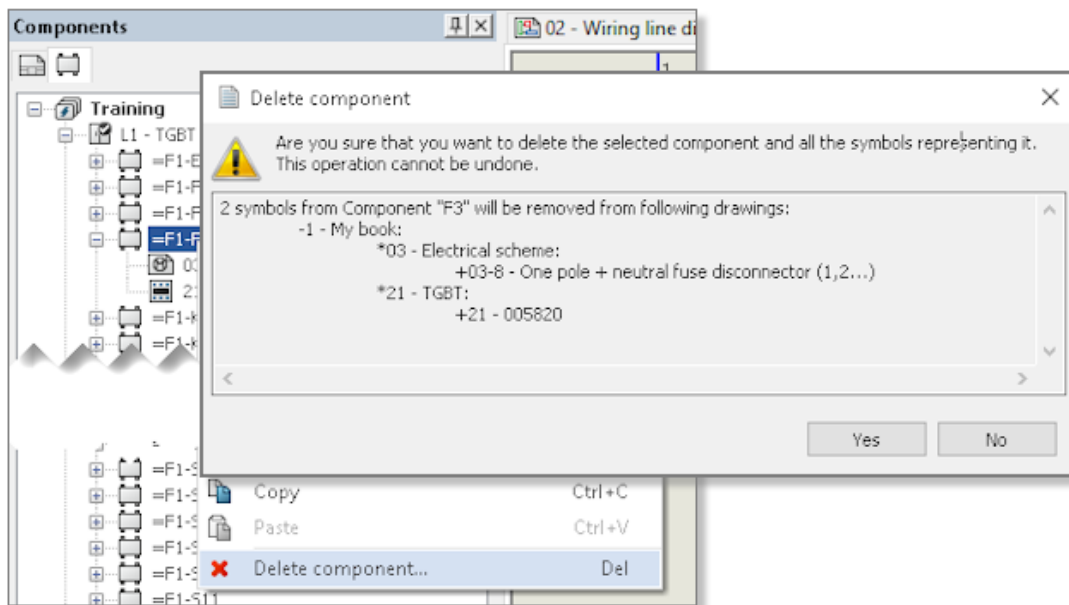


Podczas eksportowania rysunków projektu elektrycznego do pliku PDF można zachować tę samą orientację strony.

Rysunki w orientacji **Poziomej** są konwertowane na strony PDF w orientacji **Poziomej** oraz rysunki w orientacji **Pionowej** są konwertowane na strony PDF w orientacji **Pionowej**.

Należy wybrać opcję **Automatycznie**, dostępną w obszarze **Import/Eksport > Eksportuj pliki PDF**.

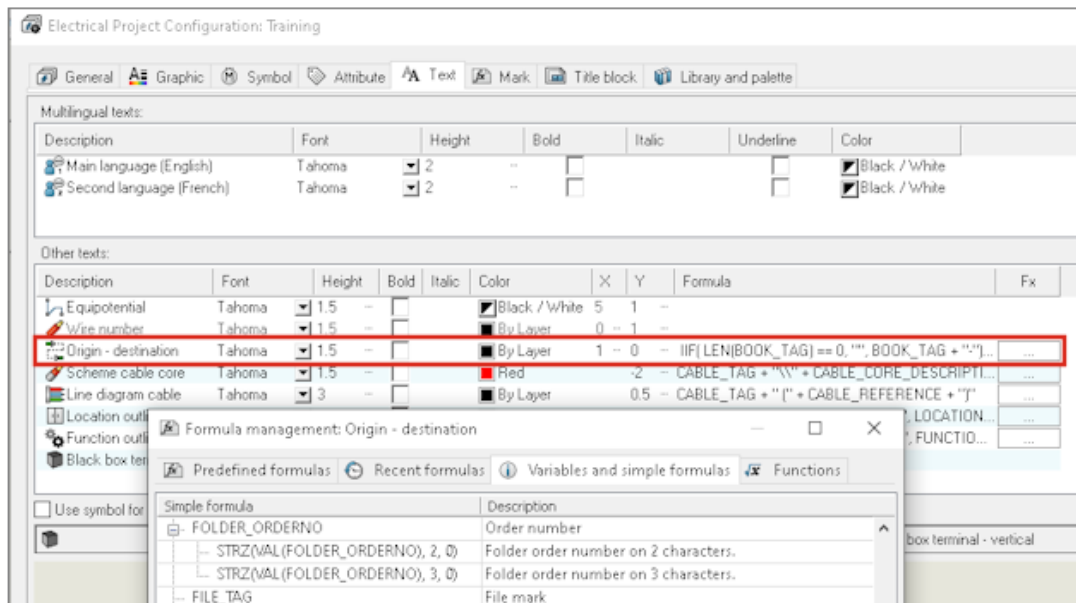
## Usuwanie komponentów



W okienku **Komponenty** z funkcją dokowania można usunąć komponent i wszystkie symbole reprezentujące go na rysunkach.

Komponent bez wstawionych symboli jest automatycznie usuwany. Jeśli użytkownik chce usunąć komponent z wstawionymi symbolami na rysunkach, otworzy się okno dialogowe, w którym można wybrać opcję usunięcia wszystkich symboli skojarzonych z tym komponentem. Jeśli komponent jest skojarzony z częścią lub złożeniem 3D, jest on automatycznie odłączany.

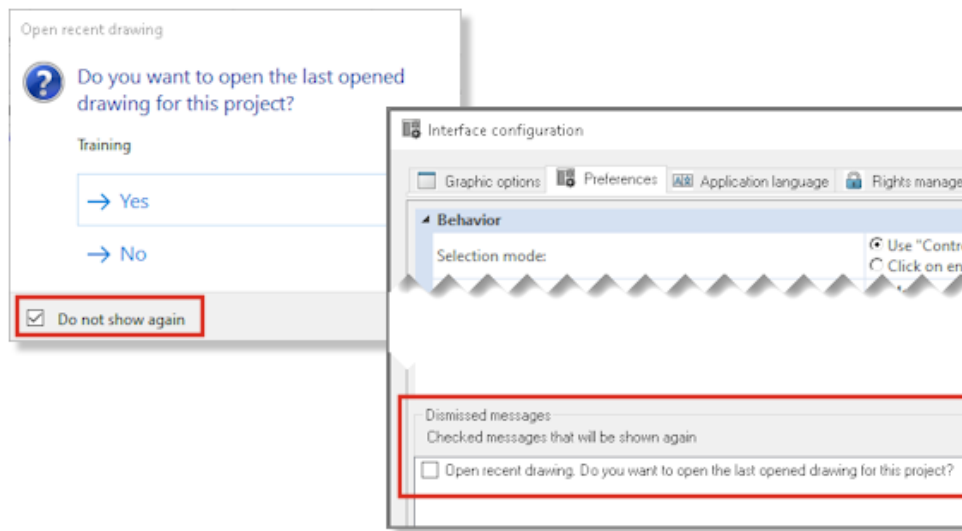
## Dodatkowe zmienne w formule dla strzałek źródło-cel



W oknie dialogowym Zarządzanie formułami są dostępne nowe zmienne dla komponentów i przewodów.

Aby użyć tych zmiennych, otworzyć konfigurację projektu elektrycznego, a na karcie **Tekst** kliknąć komórkę **FX** dla opcji **Źródło - cel**.

## Resetowanie odrzuconych wiadomości



Nowa opcja pozwala zarządzać odrzuconymi wiadomościami.

Niektóre okna dialogowe zawierają opcję **Nie pokazuj ponownie** w celu ich trwałego odrzucenia. Aby zresetować ten status, w oknie dialogowym **Konfiguracja interfejsu**, na karcie **Preferencje** wybrać okna dialogowe do ponownego wyświetlenia.

## Atrybuty wielojęzyczne

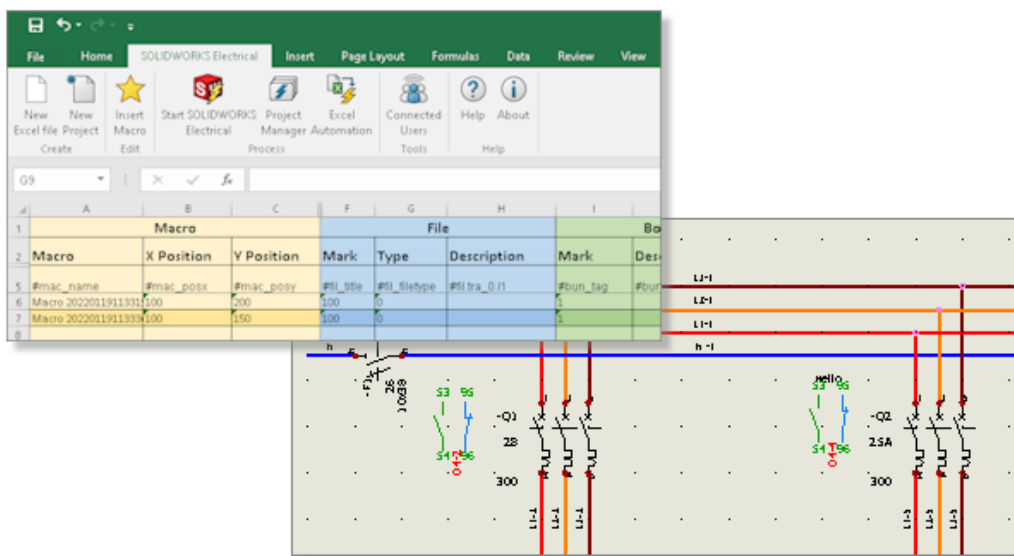
				INDICE
				0
0	10/13/2016	J. Smith		
IND	DATE	NOM	MODIFICATIONS	
TGBT	Dessiné par A.B.		Date	07/09/2016
				FOLIO
				03

				REVISION
				0
0	10/13/2016	J. Smith		
REV.	DATE	NAME	CHANGES	
TGBT	Drawn by A.B.		Date	07/09/2016
				SCHEME
				03

Atrybuty wielojęzyczne to specyficzne atrybuty, które propagują tekst wielojęzyczny. Ten wielojęzyczny tekst wyświetla żądany język po zmianie głównego języka projektu elektrycznego.

Tego typu atrybutów można używać w blokach tytułowych lub określonych symbolach, takich jak etykiety przewodów okablowania. Atrybutami wielojęzycznymi zarządza się w edytorze bloków tytułowych lub w edytorze symboli.

## Ulepszenia automatyzacji programu Microsoft Excel

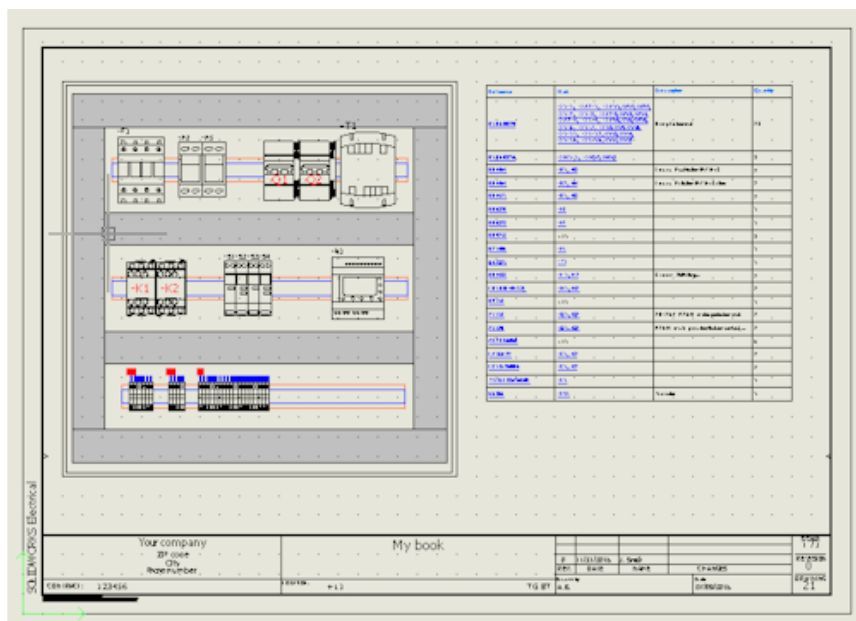


Funkcja **Automatyzacja programu Excel** pozwala na automatyczne generowanie rysunków schematycznych z danych zawartych w pliku Microsoft®Excel®.

Za pomocą funkcji **Automatyzacja programu Excel** można:

- Zarządzać strzałkami początkowymi i docelowymi
- Zamień symbol podczas wstawiania makra
- Wybierz folder dla wygenerowanych rysunków

## Osadzanie tabel raportów



Na rysunkach w projekcie elektrycznym tabele raportów można wstawiać w dowolnym miejscu.

Zgodnie z parametrami konfiguracyjnymi można automatycznie wstawiać określone tabele raportów do rysunków graficznych, takich jak schemat, schemat blokowy lub widok szafy 2D.

Po zmianach danych projektu elektrycznego można zaktualizować zawartość raportu.

## Dodatkowe formaty plików dla obrazów

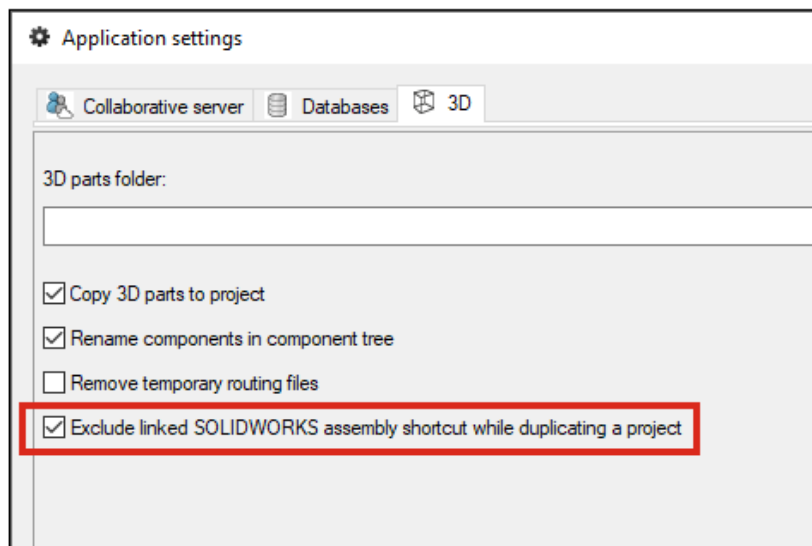


Do wstawiania lub dołączania obrazów do rysunków można użyć kilku formatów plików.

Obsługiwane formaty plików to:

- Obrazy bitmapowe (\*.bmp)
- Obrazy DIB (\*.dib)
- JPEG File Interchange Format (\*.jpg)
- Portable Network Graphics (\*.png)
- Tagged Image File Format (\*.tiff)
- Graphics Interchange Format (\*.gif)

## Usuwanie połączenia złożenia podczas powielania projektów (2023 SP3)



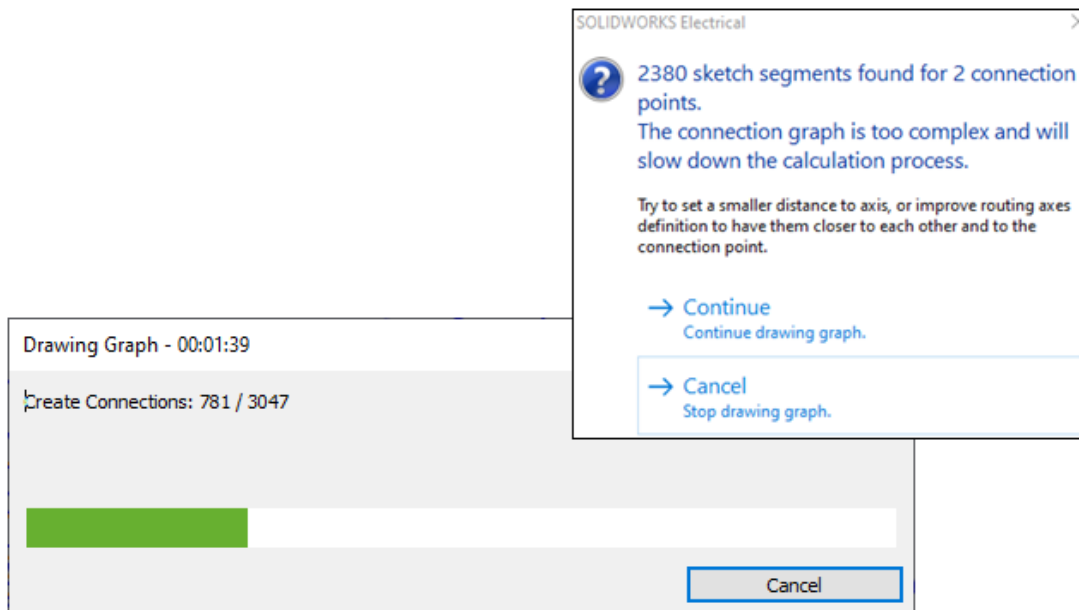
Przy powielaniu projektu można usunąć połączenie złożenia SOLIDWORKS z jego pierwotną ścieżką.

Aby usunąć połączenie, w menu **Narzędzia > Ustawienia aplikacji > 3D** wybrać **Wyklucz skrót połączonego złożenia SOLIDWORKS podczas powielania projektu**.

Aby ponownie połączyć istniejący wewnątrz projektu plik złożenia z innym już istniejącym złożeniem SOLIDWORKS, można przeglądać i wybrać nowe złożenie SOLIDWORKS z okna dialogowego Tworzenie plików złożenia. SOLIDWORKS Electrical zachowuje skojarzenie komponentów 3D po wybraniu istniejącego pliku złożenia z wymaganej lokalizacji, jeśli zostaną znalezione te same pliki części 3D. Wcześniej nie było możliwe ponowne połączenie istniejącego pliku złożenia SOLIDWORKS w powielonym projekcie z nowym złożeniem SOLIDWORKS.

Opcja ta jest dostępna tylko dla dodatku SOLIDWORKS Electrical 3D.

## Wyświetlanie ostrzeżenia podczas tworzenia grafu (2023 SP3)

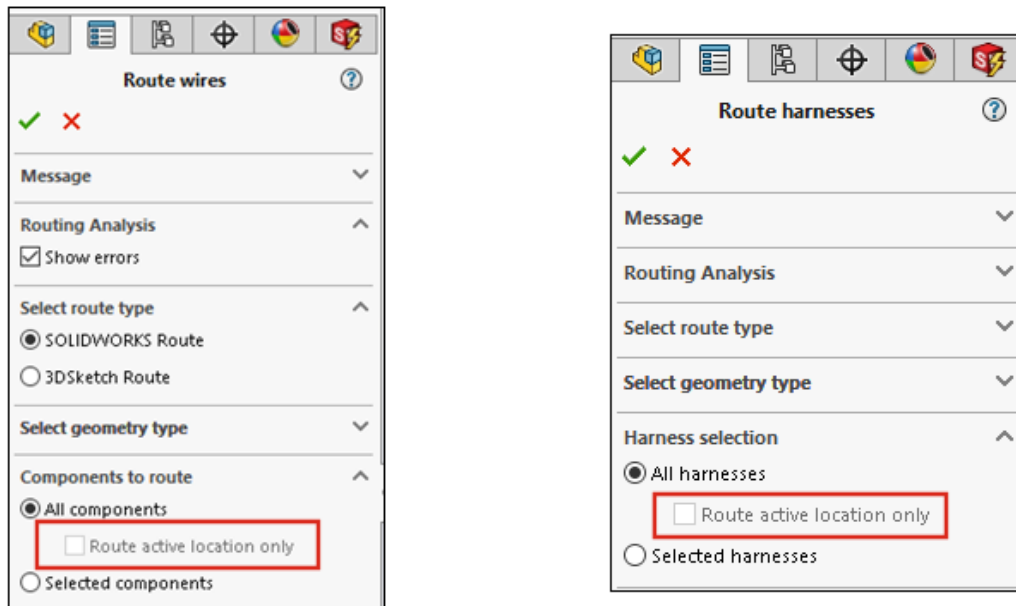


Podczas rysowania grafów wyświetlane są pomocnicze okna dialogowe i komunikaty ostrzegawcze.

Podczas rysowania grafu pojawia się okno dialogowe postępu z przyciskiem **Anuluj**. W oknie dialogowym postępu wyświetlane są etapy procesu tworzenia grafu. Aby zakończyć polecenie bez zamykania sesji SOLIDWORKS, kliknąć **Anuluj**.

Jeśli graf jest przeznaczony dla bardzo skomplikowanego złożenia, podczas używania opcji **Rysuj graf** pojawia się komunikat ostrzegawczy i wyświetlany jest monit o kontynuowanie rysowania grafu lub anulowanie operacji.

## Wyznacz trasę tylko dla aktywnej lokalizacji (2023 SP3)



Można zdefiniować głębokość procesu wyznaczania trasy, ograniczając go do aktywnej lokalizacji zamiast wielokrotnego przebudowywania wszystkich podpoziomów (lokalizacji podrzędnych) tras.

Aby ograniczyć wyznaczanie trasy do złożenia najwyższego poziomu dla przewodów, kabli lub wiązek przewodów, należy wykonać następujące czynności:

- W menedżerze właściwości PropertyManager Wyznacz trasę przewodów, w obszarze **Komponenty do wyznaczenia trasy > Wszystkie komponenty**, wybrać opcję **Wyznacz trasę tylko dla aktywnej lokalizacji**.
- W menedżerze właściwości PropertyManager Wyznacz trasę kabli, w obszarze **Kable do wyznaczenia trasy > Wszystkie kable**, wybrać opcję **Wyznacz trasę tylko dla aktywnej lokalizacji**.
- W menedżerze właściwości PropertyManager Wyznacz trasę wiązki przewodów, w obszarze **Wybór wiązek przewodów > Wszystkie wiązki przewodów**, wybrać opcję **Wyznacz trasę tylko dla aktywnej lokalizacji**.

Funkcja ta skraca całkowity czas projektowania podczas pracy nad dużymi projektami elektrycznymi z zagnieżdżonymi lokalizacjami. Można ograniczyć proces wyznaczania trasy tylko do lokalizacji aktywnej lub najwyższego poziomu zamiast wyznaczania trasy lub aktualizowania lokalizacji podrzędnych za każdym razem, gdy wykonywane jest polecenie wyznaczania trasy w złożeniu najwyższego poziomu.

# 18

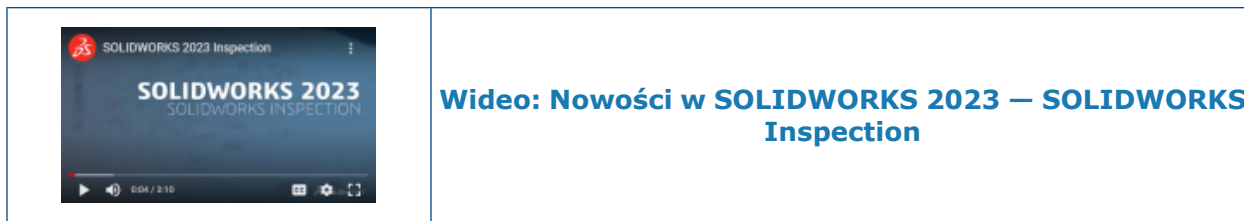
## SOLIDWORKS Inspection

---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

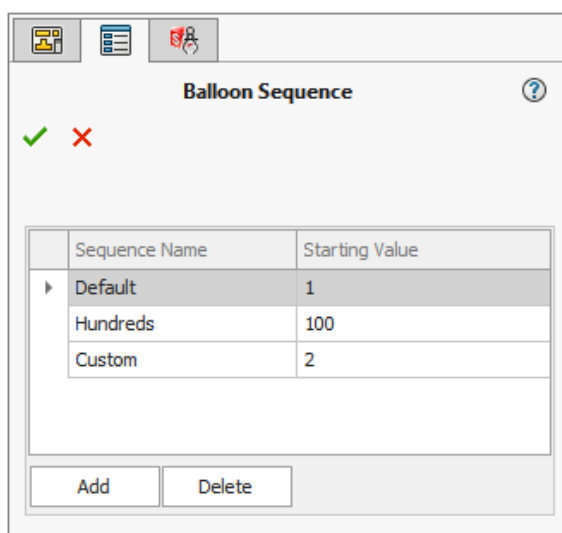
- **Dodatek SOLIDWORKS Inspection**
- **Autonomiczna wersja SOLIDWORKS Inspection**

SOLIDWORKS® Inspection można kupić jako oddzielny produkt, który może być używany z oprogramowaniem SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional i SOLIDWORKS Premium lub jako całkowicie niezależna aplikacja (patrz *Autonomiczna wersja SOLIDWORKS Inspection*).




## Dodatek SOLIDWORKS Inspection

### Kolejność odnośników



Do określenia kolejności odnośników na rysunkach wieloarkuszowych można użyć narzędzia **Kolejność odnośników**.

W dodatku SOLIDWORKS Inspection kliknąć opcję **Kolejność odnośników**  (pasek narzędzi SOLIDWORKS Inspection) i określić opcje w menedżerze PropertyManager.

Sekwencja odnośników menedżera właściwości PropertyManager

Aby otworzyć menedżera właściwości PropertyManager w dodatku SOLIDWORKS Inspection, należy kliknąć opcję **Sekwencja odnośników**  (pasek narzędzi SOLIDWORKS Inspection).

### Nazwa sekwencji

Określa różne sekwencje odnośników do zdefiniowania. Nazwę sekwencji można zmienić.

### Wartość początkowa

Określa początkową wartość liczbową (tylko liczby całkowite) każdej sekwencji odnośników.

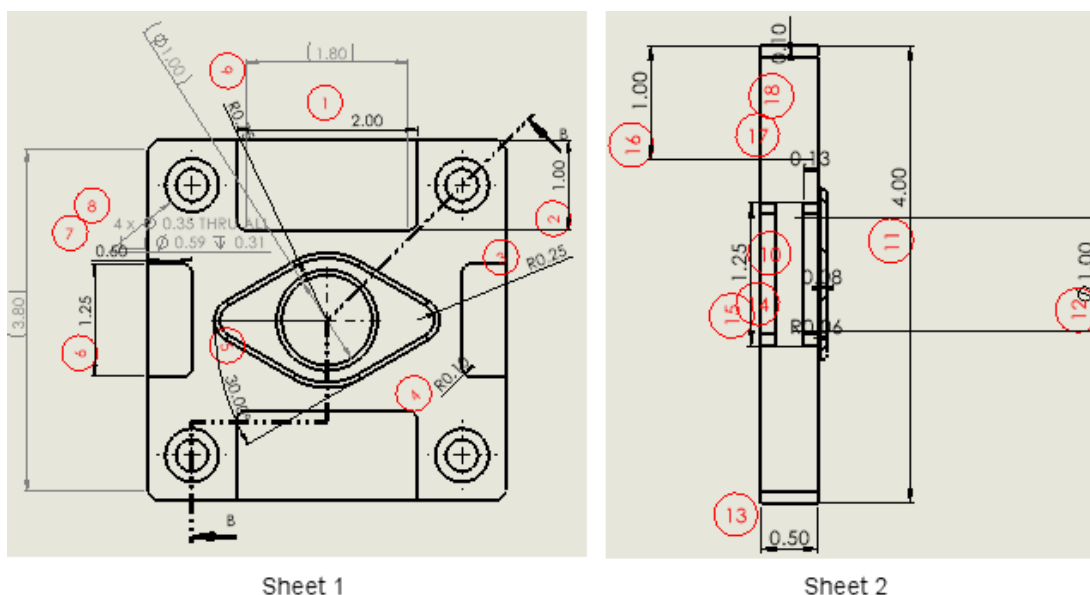
## Dodaj

Dodaje wiersz do tabeli sekwencji odnośników.


## Usuń

Usuwa wybrany wiersz z tabeli sekwencji odnośników.

## Osobne odnośniki arkuszy rysunków

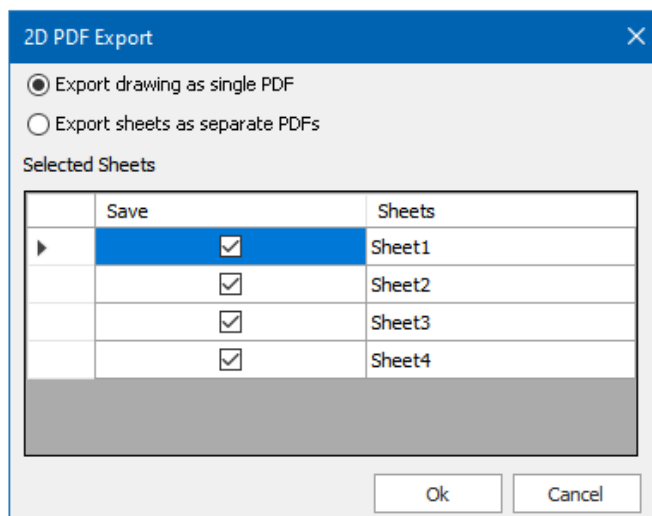


W rysunkach wieloarkuszowych można określić arkusze do umieszczenia w odnośniku zamiast umieszczania odnośników we wszystkich arkuszach na rysunku.


W menedżerze PropertyManager Utwórz projekt kontroli, w obszarze **Arkusze**, wybrać opcję **Uwzględnij wszystkie** lub użytkownik może określić arkusze. W przypadku opcji **Uwzględnij wszystkie**, na całym rysunku znajdują się odnośniki. Po wybraniu arkuszy można określić każdy arkusz na rysunku, na którym ma znajdować się odnośnik w raportach z kontroli. Użytkownik może także określić kolejność odnośników. Użytkownik może określić kolejność odnośników za pomocą narzędzia **Kolejność odnośników**  lub wpisując je w opcji **Kolejność/wartość początkowa**.

W przypadku co najmniej dwóch arkuszy, w których mają znajdować się odnośniki w sposób ciągły, w opcji **Kolejność/wartość początkowa**, wybrać opcję **Kontynuuj od poprzedniego arkusza**.

## Eksportować arkusze jako oddzielne pliki PDF 2D

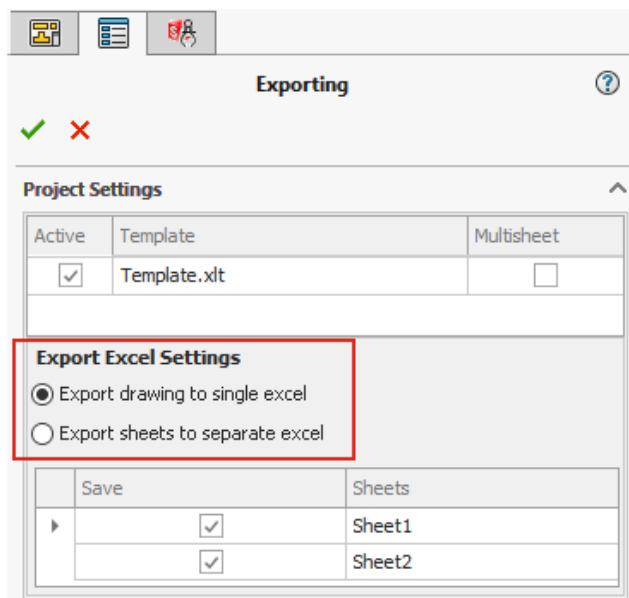


Jeśli użytkownik umieści odnośniki do arkuszy rysunków oddzielnie, można wyeksportować raporty Microsoft®Excel® i .pdf oddzielnie. Wcześniej raporty były eksportowane jako raport ciągły z dołączonymi wszystkimi arkuszami.


W dodatku SOLIDWORKS Inspection kliknąć **Eksport do 2D PDF**  (pasek narzędzi SOLIDWORKS Inspection). W oknie dialogowym Eksport 2D PDF, określić opcje:

- **Eksportuj rysunek jako pojedynczy plik PDF.** Eksportuje cały rysunek jako pojedynczy plik .pdf.
- **Eksportuj arkusze jako oddzielne pliki PDF.** Eksportuje każdy arkusz rysunku jako osobny plik .pdf.
- **Wybrane arkusze.** Określa arkusze rysunków do zapisania w pliku .pdf.

## Eksportowanie raportów FAI do oddzielnych dokumentów Microsoft Excel

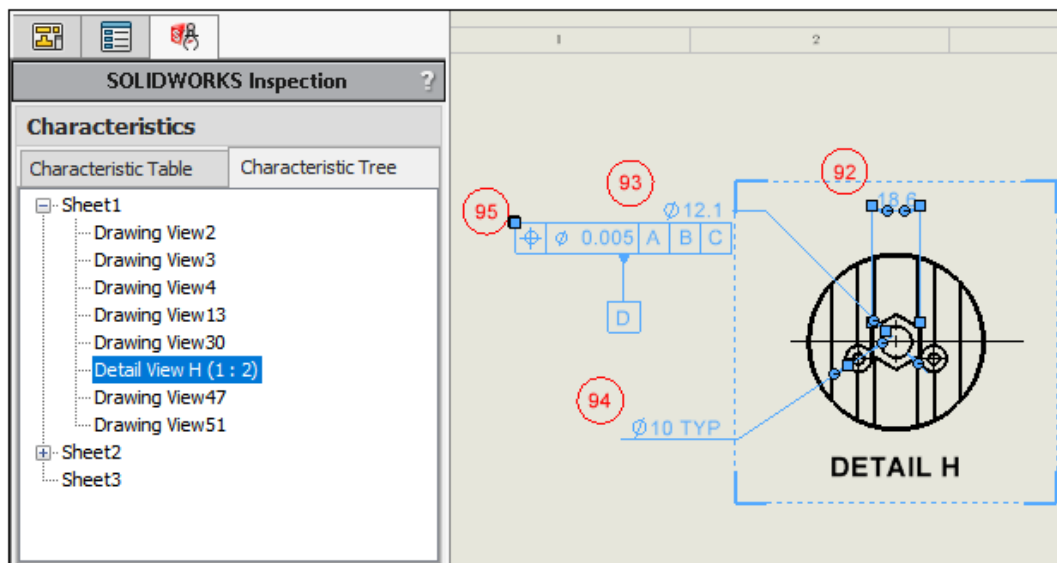


Podczas eksportowania raportu z kontroli pierwszej sztuki (FAI) do Microsoft®Excel®, można eksportować właściwości do wielu arkuszy kalkulacyjnych.

W dodatku SOLIDWORKS Inspection kliknąć opcję **Eksport do programu Excel** . W menedżerze PropertyManager Eksportowanie, w obszarze **Ustawienia eksportu do programu Excela**, określić opcje:

- **Eksportuj rysunek do pojedynczego arkusza programu Excel.** Eksportuje wszystkie właściwości z określonych arkuszy do jednego arkusza kalkulacyjnego programu Microsoft Excel.
- **Eksportuj arkusze do oddzielnego arkusza programu Excel.** Eksportuje wszystkie właściwości z określonych arkuszy do oddzielnych arkuszy kalkulacyjnych programu Microsoft Excel.

## Menedżer SOLIDWORKS Inspection



Menedżer SOLIDWORKS Inspection zawiera część Charakterystyka z kartami dla Tabeli charakterystyk i Drzewa charakterystyk. W przypadku wybrania elementu w tabeli charakterystyk lub drzewie charakterystyk, odpowiedni element zostanie podświetlony w obszarze graficznym.

Tabela charakterystyk to istniejąca funkcjonalność zawierająca zestawienie charakterystyk, które zawiera listę wszystkich odnośników. Można wybrać wiele odnośników z tego samego widoku i zmienić ich kolejność w tabeli charakterystyk. Poprawiona została szybkość przewijania i wygoda, gdy użytkownik przeciąga odnośnik, aby zmienić jego kolejność w tabeli. Kolumna **Pogląd** w tabeli zawiera widok, do którego należy każda charakterystyka.

Drzewo charakterystyk zawiera informacje dla każdego arkusza i widoku na rysunku. Wyświetla tylko arkusze i widoki, które zawierają elementy z odnośnikami. W drzewie charakterystyk można zmienić kolejność:

- Odnośniki przez przeciągnięcie widoków.
- Widoki należące do tego samego arkusza.
- Arkusze. Arkusz i jego widoki są uporządkowane i numerowane zgodnie z nową pozycją w drzewie charakterystyk.

## Autonomiczna wersja SOLIDWORKS Inspection

Program SOLIDWORKS® Inspection można kupić jako oddzielny produkt, który może być używany z oprogramowaniem SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional i SOLIDWORKS Premium lub jako całkowicie niezależna aplikacja (patrz *Autonomiczna wersja SOLIDWORKS Inspection*).



## Menedżer właściwości PropertyManager Automatyczne wyodrębnianie

Za pomocą menedżera właściwości PropertyManager **Automatyczne wyodrębnianie** można automatycznie stosować odnośniki do cech w modelach programu CAD, rysunków oraz plików PDF.

Aby otworzyć menedżera właściwości PropertyManager Automatyczne wyodrębnianie, należy w modelu, na rysunku lub w pliku PDF kliknąć **Automatyczne wyodrębnianie**



## Ustawienia wyodrębniania

(Tylko pliki PDF). Wskazuje cechy, do których mają zostać dodane odnośniki. Notatki i symbole spojn nie są obsługiwane.

<b>Uwzględnij wszystkie</b>	Dodaje odnośniki do wszystkich wymiarów, symboli tolerancji położenia i kształtu, symboli wykończenia powierzchni oraz baz pomiarowych istniejących w pliku.
<b>Wymiary</b>	Dodaje odnośniki do wszystkich wymiarów.
<b>Tolerancje położenia i kształtu</b>	Dodaje odnośniki do wszystkich symboli tolerancji położenia i kształtu.
<b>Wykończenia powierzchni</b>	Dodaje odnośniki do wszystkich symboli wykończenia powierzchni.
<b>Baza pomiarowa</b>	Dodaje odnośniki do wszystkich baz pomiarowych.

## Wymiary

(Tylko modele i rysunki programu CAD).

<b>Uwzględnij</b>	Dodaje odnośniki do wszystkich wymiarów podstawowych, wymiarów operacji i wymiarów orientacyjnych. Po usunięciu zaznaczenia pola wyboru <b>Uwzględnij</b> można wybierać konkretne wymiary <b>Podstawowy</b> , <b>Operacja</b> lub <b>Odniesienie</b> .
<b>Tylko kontrola</b>	Dodaje odnośniki do wszystkich wymiarów kontrolnych.
<b>Rozstrzel automatycznie objaśnienia otworów</b>	(Tylko w przypadku plików SOLIDWORKS). Dodaje odnośniki oraz dzieli objaśnienia otworów złożonych na odnośniki podrzędne.

## Notatki

(Tylko modele i rysunki programu CAD).

---

### Uwzględnij

Dodaje odnośniki do wszystkich symboli baz pomiarowych, pól odniesienia i notatek flag. Po usunięciu zaznaczenia pola wyboru **Uwzględnij** można wybierać konkretne pozycje w ustawieniach **Bazy pomiarowe**, **Pola odniesienia**, **Notatki do flag**, **Korelacja notatek do flag** i **Automatycznie rozstrzel notatki wielowierszowe**.

---

## Tolerancje położenia i kształtu

(Tylko modele i rysunki programu CAD).

---

### Uwzględnij

Dodaje odnośniki do wszystkich ramek regulacji operacji tolerancji położenia i kształtu.

---

## Spoiny

(Tylko modele i rysunki programu CAD).

---

### Uwzględnij

Dodaje odnośniki do wszystkich symboli spoin.

---

## Wykończenia powierzchni

(Tylko modele i rysunki programu CAD).

---

### Uwzględnij

Dodaje odnośniki do wszystkich symboli wykończenia powierzchni.

---

## Opcje geometrii

(Tylko modele i rysunki programu CAD).

---

### Ładuj niewidoczne komponenty

Ładuje niewidoczne komponenty do programu SOLIDWORKS Inspection.

---

## Strona 2 menedżera właściwości PropertyManager

Kliknięcie przycisku **Dalej** ► w menedżerze właściwości PropertyManager zapewnia dostęp do poniższych opcji.

---

### Cały rysunek

(Tylko rysunki i pliki PDF). Dodaje odnośniki do wszystkich cech charakterystycznych w dokumencie.

**Arkusze, Uwzględnij wszystkie, arkusze**

---

## Cały dokument

(Tylko modele programu CAD).

---

### Cały dokument

Dodaje odnośniki do wszystkich cech charakterystycznych w dokumencie.

---

### Uwzględnij wszystkie

Uwzględnia wszystkie widoki adnotacji. Jeśli ta opcja nie jest zaznaczona, można wybierać poszczególne widoki adnotacji.

---

## Zrzuty

---

### Uwzględnij wszystkie

Dodaje odnośniki do wszystkich zrzutów ekranu definicji opartych na modelu. Alternatywnie można wskazać konkretne zrzuty ekranu, które mają być uwzględnione.

---

## Widoki

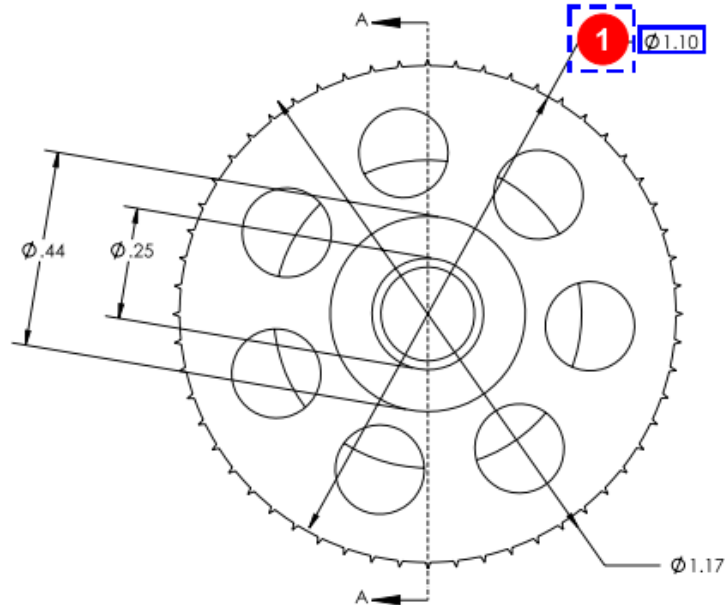
---

### Uwzględnij wszystkie

Dodaje odnośniki do wszystkich widoków adnotacji. Alternatywnie można wskazać konkretne widoki, które mają być uwzględnione.




---

## Ręczne umieszczanie odnośników w plikach PDF

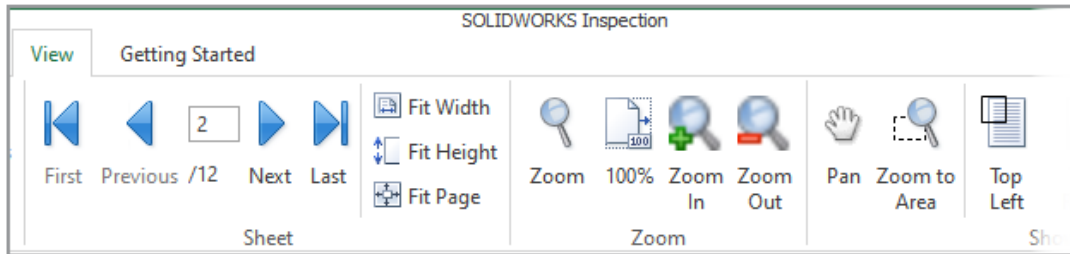
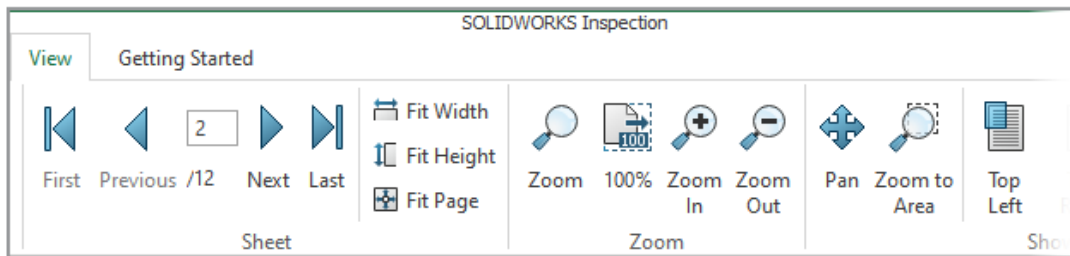


Narzędzie **Ręczne wyodrębnianie** zastępuje narzędzie edytora optycznego rozpoznawania znaków (OCR). Zostało usprawnione w taki sposób, aby ręczne wyodrębnianie adnotacji dla odnośnika było szybsze.

### Aby ręcznie umieścić odnośniki w plikach PDF:

1. W SOLIDWORKS Inspection Standalone kliknij opcję **Nowy** .
2. W oknie dialogowym Szablon projektu, wybrać szablon i kliknąć .
3. W oknie dialogowym Otwórz plik CAD/PDF, wybrać plik PDF i kliknąć **Otwórz**.
4. Kliknąć opcję **Ręczne wyodrębnianie**  (wstążka dokumentu) i wybrać typ adnotacji do odnośnika:
  - **Wymiar**
  - **Tolerancje położenia i kształtu**
  - **Notatka**
  - **Wykończenie powierzchni**
  - **Spoina**
  - **Inne**. Zawiera adnotacje, takie jak temperatura, moment obrotowy i opór elektryczny.
5. W pliku PDF zaznaczyć pole adnotacji typu wybranego w poprzednim kroku.
6. W obszarze Właściwości/Preferencje menedżera właściwości PropertyManager w opcjach **Ogólny**, **Kontrola**, **Umieszczanie odnośników**, oraz **Dostosowane** wprowadź wartości dla pozostałych danych w adnotacji.

## Przeprojektowany interfejs użytkownika

**2022****2023**

Interfejs użytkownika programu SOLIDWORKS Inspection Standalone został przeprojektowany, aby zapewnić lepszą obsługę ekranów o wysokiej rozdzielczości i dużej gęstości pikseli. Ikony są zgodne z tymi w SOLIDWORKS.

Ikony są bardziej wyraźne i czytelne, a przy tym skalują się prawidłowo podczas wyświetlania na ekranach o wysokiej rozdzielczości.

# 19

## SOLIDWORKS MBD

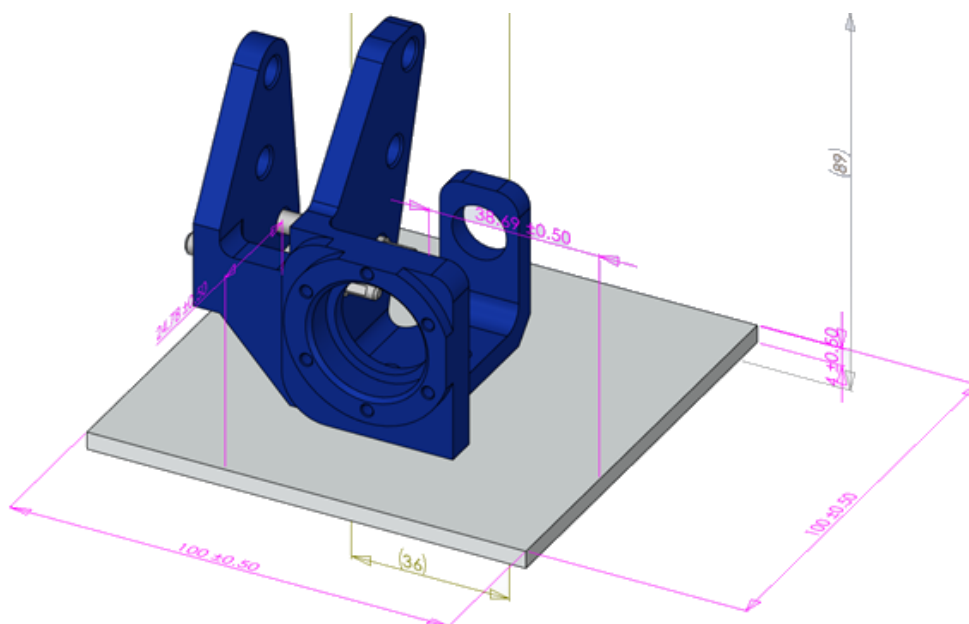
---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Adnotacje i wymiary w plikach 3D PDF**
- **Pomocnicze linie wymiaru**
- **Edycja operacji złożonych**
- **Symbole modyfikujące tolerancję ISO**
- **Kliny**

SOLIDWORKS® MBD to sprzedawany oddzielnie produkt do wykorzystania z oprogramowaniem SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional lub SOLIDWORKS Premium.

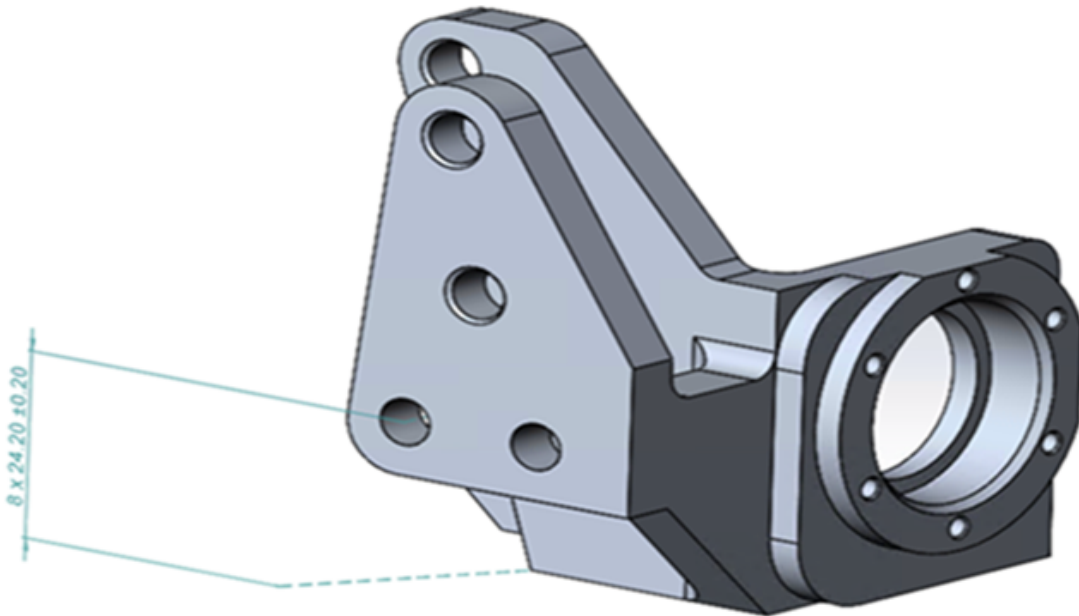
### Adnotacje i wymiary w plikach 3D PDF



Podczas tworzenia pliku PDF 3D dla złożenia można wyświetlić wszystkie wymiary w widokach złożenia i 3D, również w okienkach ekranu bez utraty danych.

W plikach 3D PDF można wyświetlać wymiary komponentów, w tym wymiary elementów, wymiary odniesienia i Adnotacje DimXpert Wymiarów.

## Pomocnicze linie wymiaru

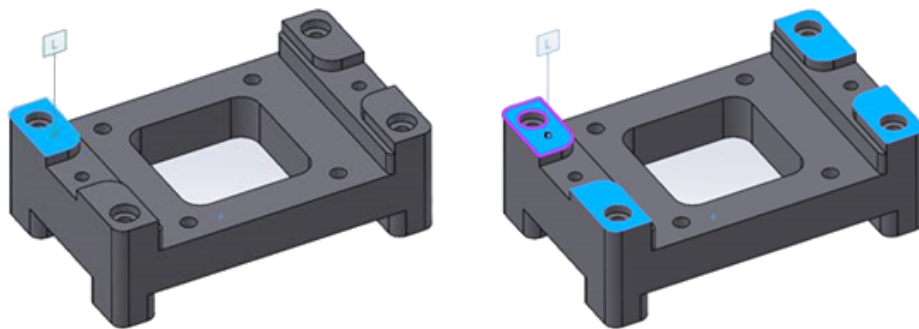


Można użyć pomocniczych linii wymiaru, aby połączyć wymiary z modelem.

### Wyświetlanie linii wymiaru:

1. Kliknąć opcje **Narzędzia** > **Opcje** > **Właściwości dokumentu** > **DimXpert** > **Opcje wyświetlania**.
2. W obszarze **Wymiar liniowy**, wybrać opcję **Podłącz linie pomocnicze wymiaru do modelu**.

## Edycja operacji złożonych



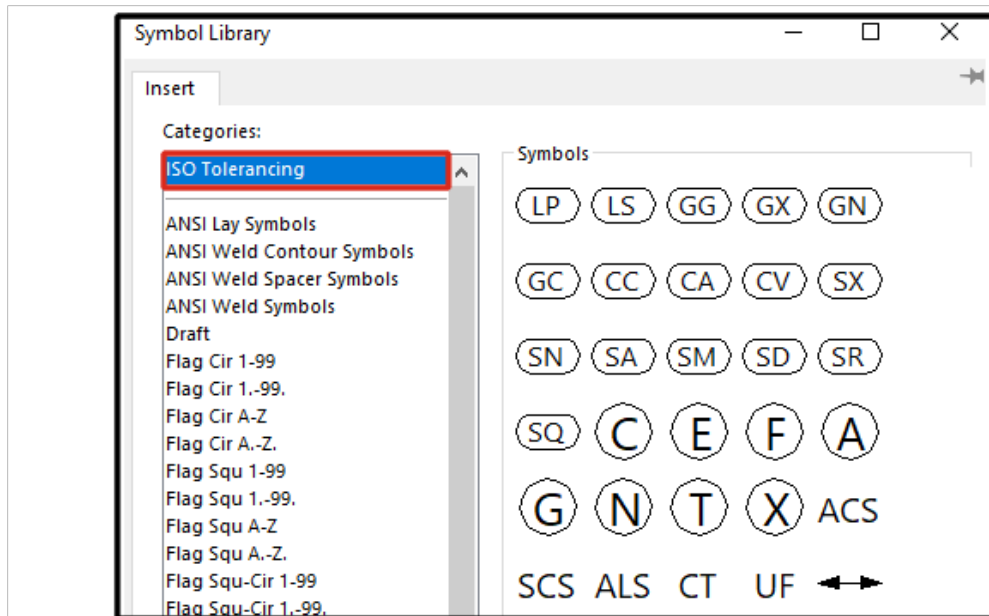
Można dodawać lub usuwać ściany do istniejącej operacji złożonej, zachowując przy tym adnotacje.

Można edytować płaszczyzny, otwory i cylindry elementu złożonego.

### **Aby edytować operacje złożone:**

1. W menedżerze DimXpertManager kliknąć prawym przyciskiem myszy operację złożoną, a następnie kliknąć **Edytuj element**.
2. Wybrać elementy do dodania lub usunięcia z operacji złożonej.
  - Aby dodać ścianę, należy wybrać element i kliknąć **OK**.
  - Aby usunąć ścianę, kliknąć element prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Usuń**.

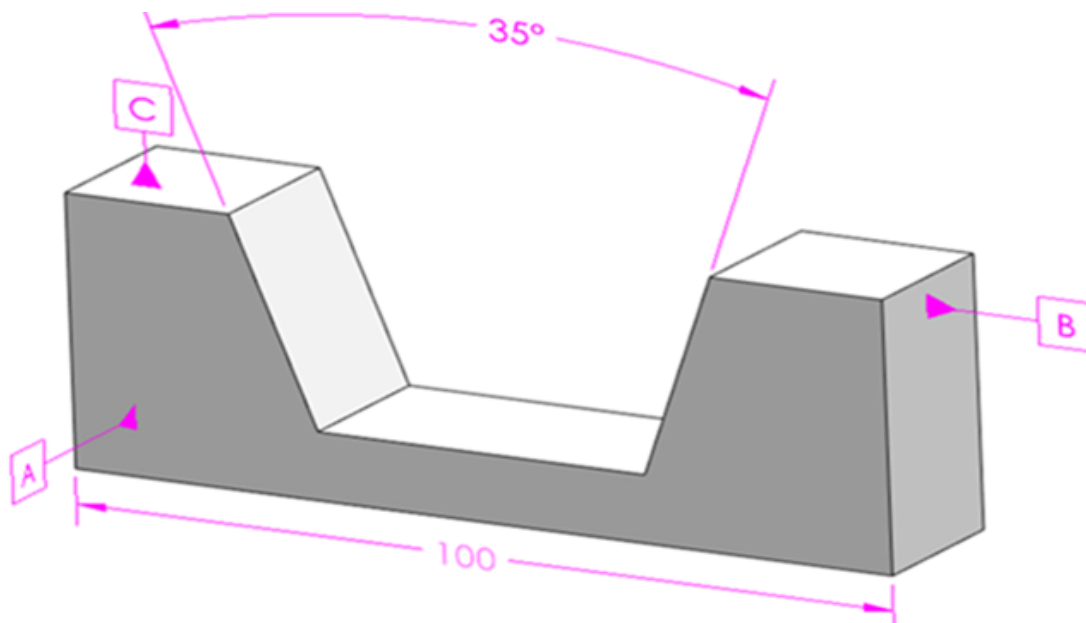
## Symbole modyfikujące tolerancję ISO



Można zastosować symbole oparte na normach ISO 14405-1:2016 do wymiarów i tolerancji w DimXpert.


Z poziomu sekcji **Modyfikator tolerancji** w menedżerze właściwości PropertyManager DimXpert można dodawać symbole i inny tekst bezpośrednio do wymiarów ISO i ich tolerancji.

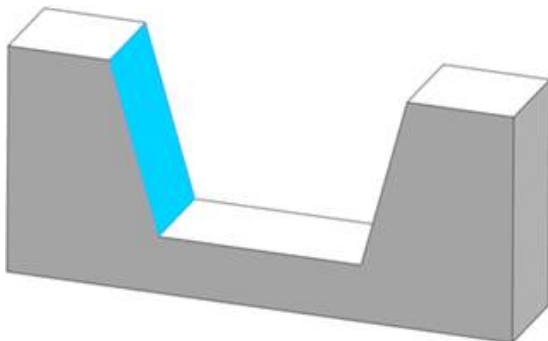
## Kliny




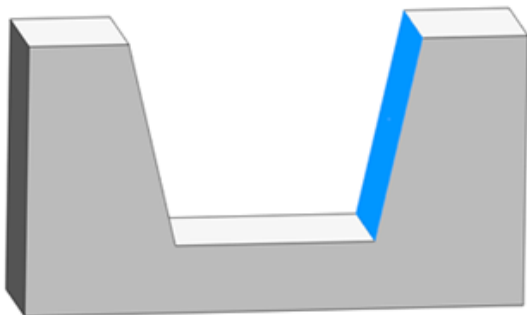
MBD obsługuje cechy klina. Klin ma dwie nierównoległe płaszczyzny z przeciwległymi wektorami.

### Tworzenie klina:

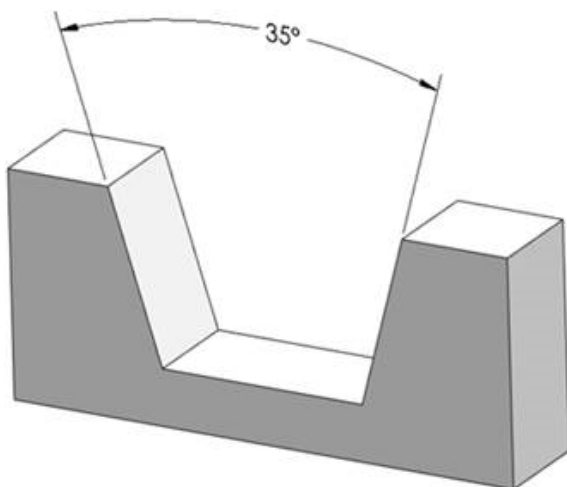
1. Kliknąć **Wymiar rozmiaru**  (na pasku narzędzi MBD Dimension).
2. Wybrać pierwszą płaszczyznę.



3. W ustawieniu **Selektor funkcji** kliknąć opcję **Utwórz operację Szerokość/Klin** .
4. Wybrać drugą płaszczyznę.



5. W oknie **Selektor funkcji** kliknąć .
6. Kliknij, aby umieścić wymiar.



# 20

## eDrawings

---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Grafika złożenia**
- **Okienko konfiguracji**
- **Okienko Komponenty (2023 SP1)**
- **Obsługa konfiguracji na urządzeniach mobilnych**
- **Stany wyświetlania**
- **Style wyświetlania**
- **Objaśnienia pomiarów (2023 SP2)**
- **Obsługiwane wersje typów plików**
- **Korzystanie ze zlokalizowanych wersji eDrawings Web HTML**
- **Korzystanie z pomiarów ułamkowych**

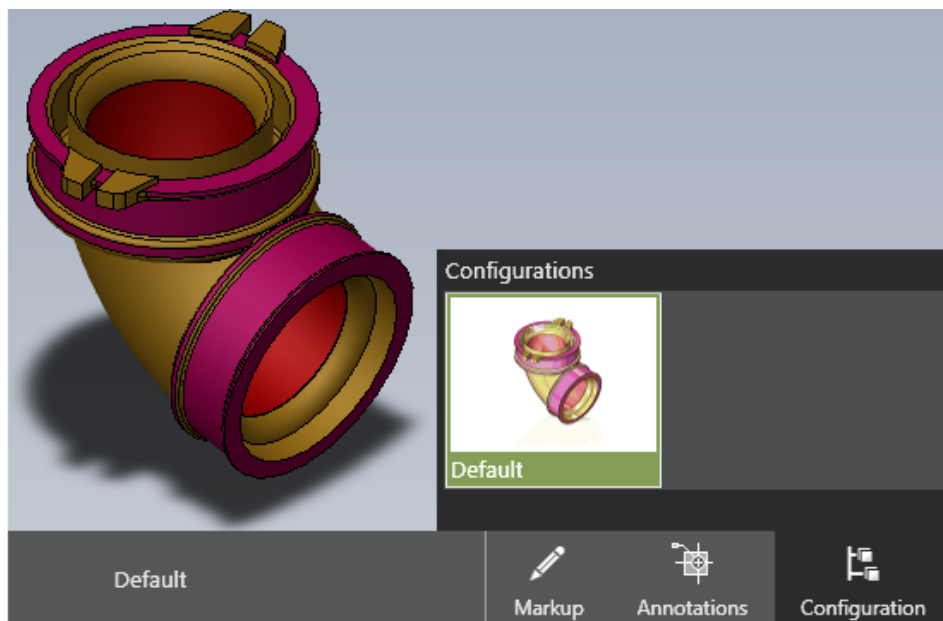
Program eDrawings® Professional jest dostępny w pakietach SOLIDWORKS® Professional i SOLIDWORKS Premium.

### Grafika złożenia

Grafika w złożeniach eDrawings została ulepszona. Podczas publikowania złożów SOLIDWORKS jako złożów eDrawings grafika bardziej przypomina grafikę w oryginalnych plikach SOLIDWORKS.

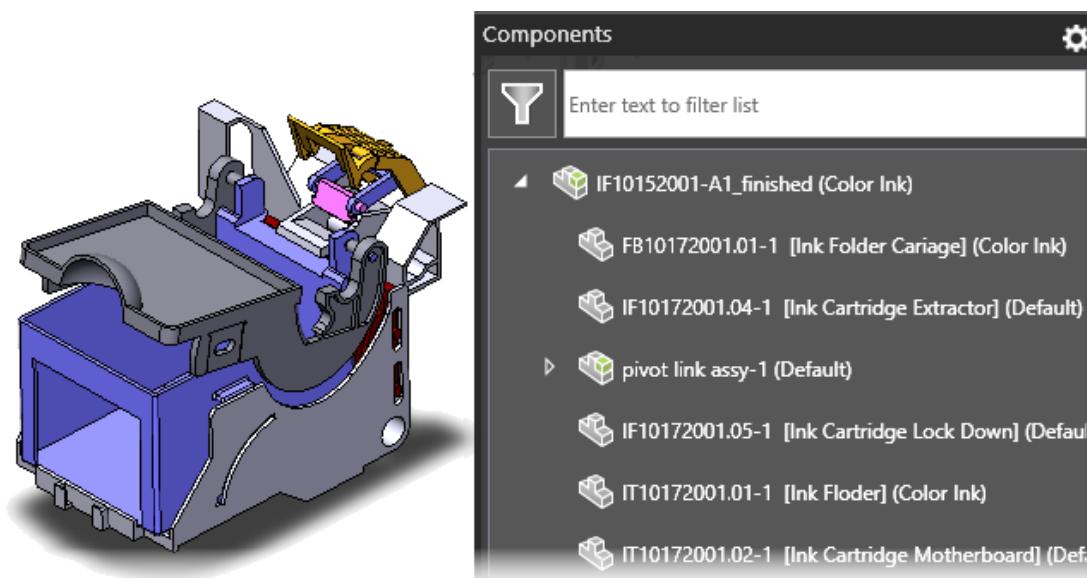
Jeśli złożenie eDrawings zawiera połączone stany wyświetlania, w okienku Konfiguracja wyświetlana jest opcja **Stany wyświetlania (połączone)**.

## Okienko konfiguracji




Po otwarciu w eDrawings plików, które mają tylko jedną konfigurację, dostępne jest okienko Konfiguracja. Wcześniej nie było okienka Konfiguracja.

## Okienko Komponenty (2023 SP1)

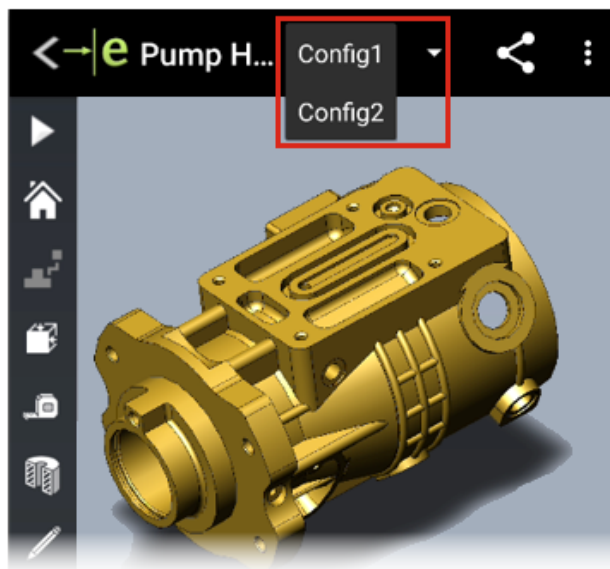


Właściwości komponentów można obejrzeć w drzewie złożenia w okienku aplikacji eDrawings zatytułowanym Komponenty.

Właściwości komponentów są dostępne tylko wtedy, gdy plik .EASM z programu SOLIDWORKS opublikowano z zaznaczoną opcją **Zapisz właściwości pliku dla każdego komponentu w złożeniu**.

W okienku Komponenty kliknąć przycisk **Opcje**  i wybrać opcję **Pokaż właściwość**. Spowoduje to wyświetlanie określonej właściwość przy otwieraniu okienka Komponenty. Można również filtrować tekst, aby znaleźć komponenty w drzewie dużego złożenia.

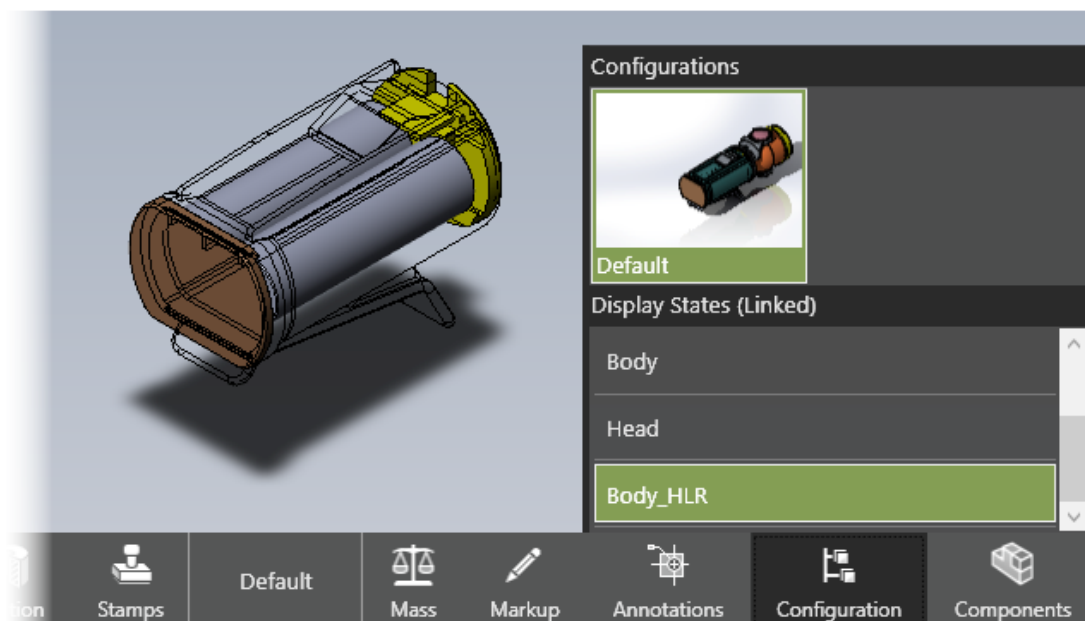
## Obsługa konfiguracji na urządzeniach mobilnych



Można określić konfiguracje części i złożów SOLIDWORKS, aby były dostępne po otwarciu modeli w eDrawings iOS™ i eDrawings for Android™.

Aby umożliwić wyświetlanie konfiguracji w eDrawings, w oprogramowaniu SOLIDWORKS wybrać dla konfiguracji opcję **Dodaj znacznik danych wyświetlania**. Aby uzyskać informacje, należy zapoznać się z tematem w *Pomocy SOLIDWORKS: Generowanie list wyświetlania*

## Stany wyświetlania



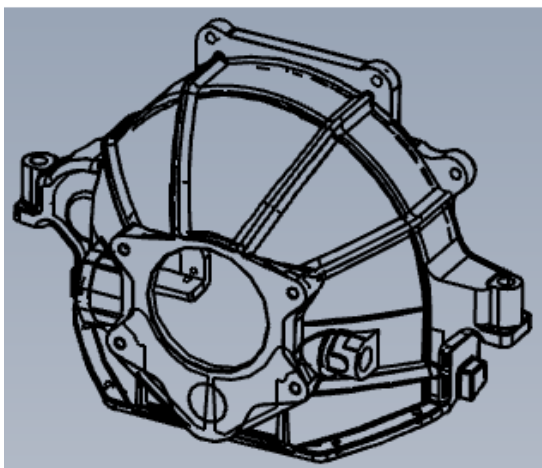
Podczas publikowania złożeń SOLIDWORKS jako złożeń eDrawings (.EASM) wyświetlanie danych stanu (dla wybranych konfiguracji w oknie dialogowym Zapisz konfiguracje w pliku eDrawings) jest przechowywane w plikach złożeń eDrawings. Zapewnia to ważne informacje do komunikowania się i współpracy w eDrawings.

Dane stanu wyświetlania są również obsługiwane przy zapisywaniu złożeń jako plik eDrawings Web HTML z aplikacji eDrawings Professional. Stany wyświetlania można przeglądać w obsługiwanych przeglądarkach oraz w aplikacji SOLIDWORKS PDM Web2.

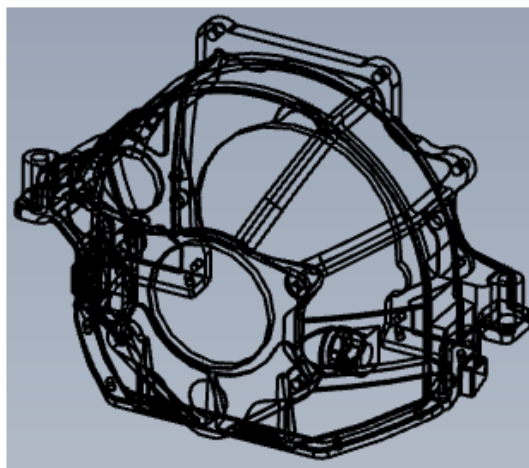
W okienku Konfiguracja opcja **Połącz stany wyświetlania z konfiguracjami** została usunięta. Stany wyświetlania są połączone lub odłączone w oparciu o ustawienie w złozeniu SOLIDWORKS w czasie publikowania pliku złożeń eDrawings z SOLIDWORKS. Gdy stany wyświetlania są połączone z konfiguracją, publikowane są tylko stany wyświetlania skojarzone z wybranymi konfiguracjami. Jeśli stany wyświetlania są połączone z konfiguracjami, nagłówek ma treść **Stany wyświetlania (połączone)**.

Tekstury nie są obsługiwane w danych stanu wyświetlania.

## Style wyświetlania





Hidden Lines Removed

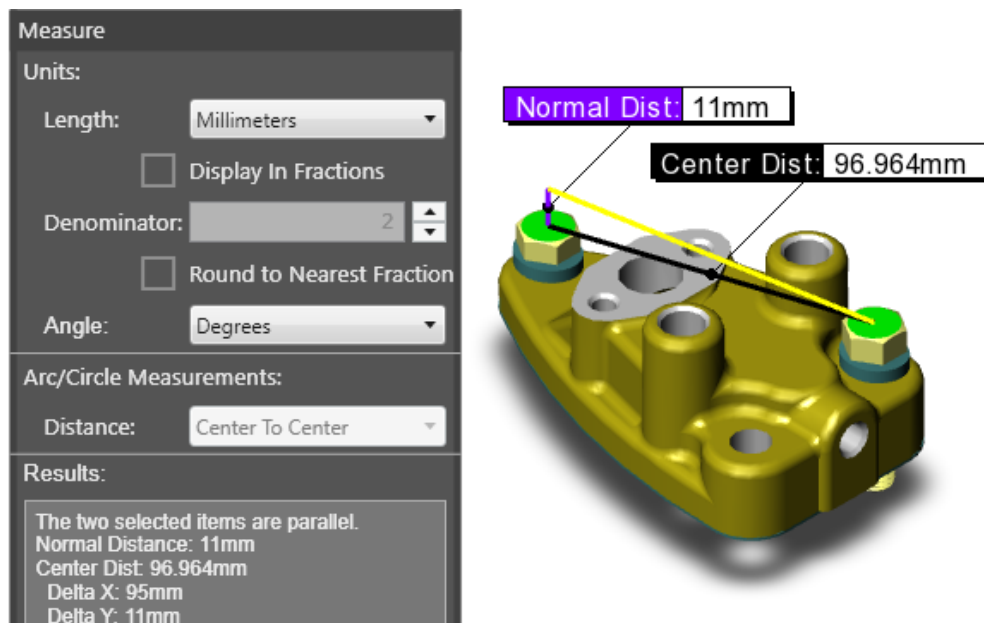


Wireframe

Modele można wyświetlać w trybie ukrytych linii widocznych (ULW) i przedstawieniu krawędziowym. Etykieta narzędzia dla **Przedstawienia krawędziowego** zmieniła się na **Ukryte linie usunięte** (ULU).

Kliknąć opcje **Styl wyświetlania**  (pasek narzędzi widoku Heads-up) i wybierać opcje **Ukryte linie widoczne** , **Ukryte linie usunięte**  lub **Przedstawienie krawędziowe** .

## Objaśnienia pomiarów (2023 SP2)



Podczas pomiaru dwóch równoległych elementów odległość normalna jest wyświetlana w obszarze graficznym. Wcześniej odległość była wyświetlana tylko w panelu Zmierz.

Odległość normalna to odległość wzdłuż prostej prostopadłej do elementów równoległych. Dzięki temu, że odległość jest wyświetlana w obszarze graficznym, można zobaczyć pomiar bezpośrednio w modelu, zamiast szukać go w panelu Zmierz. Na powyższym obrazie żółta linia stanowi rzut elementu, gdy dwa elementy równoległe są odsunięte, tworząc linię prostą odległości normalnej o kolorze fioletowym.

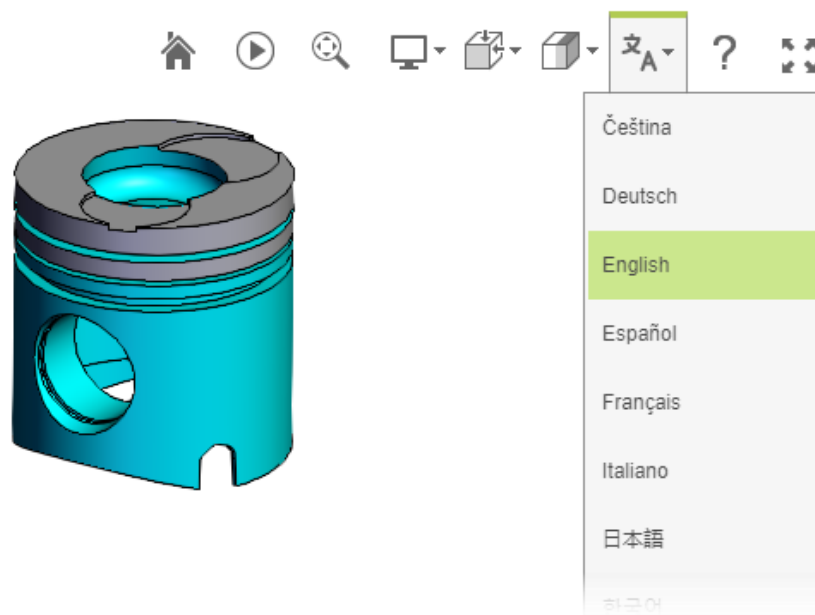
## Obsługiwane wersje typów plików

Funkcja eDrawings zaktualizowała obsługiwane wersje dla kilku typów plików.

Format	Wersja
ACIS (.sat, .sab)	Do 2020
Autodesk®Inventor® (.ipt, .iam)	Do 2022
CATIA V4 (.MODEL, .SESSION, .DLV, .EXP)	Do 4.2.5
CATIA V5 (.CATDrawing, .CATPart, .CATProduct, .CATShape, .CGR)	Do V5_6R2021
CATIA V6 / 3DEXPERIENCE (.3DXML)	Do V5-6 R2019 (R29)
Creo - Pro/Engineer (.ASM, .NEU, .PRT, .XAS, .XPR)	Od Pro/Engineer 19.0 do Creo 8.0

Format	Wersja
IGES (.igs, .iges)	5,1, 5,2, 5,3
JT (.jt)	Do v10.5
NX (Unigraphics) (.prt)	Od V11 do v18, od NX do NX12, od serii NX1847 do serii NX1980
Parasolid (.x_b, .x_t, .xmt, .xmt_txt)	Do 33,1
Solid Edge (.asm, .par, .pwd, .psm)	V19-20, ST-ST10, 2021
STEP (.stp, .step, .stpz)	AP 203 E1/E2, AP 214, AP 242
Wavefront OBJ (.obj)	Jakakolwiek

## Korzystanie ze zlokalizowanych wersji eDrawings Web HTML




(Dostępne w eDrawings Professional.) Podczas zapisywania pliku jako eDrawings Web HTML należy otworzyć plik .html. Można wybrać język, w którym interfejs użytkownika będzie wyświetlany. Sam plik zachowuje swój język ojczysty.

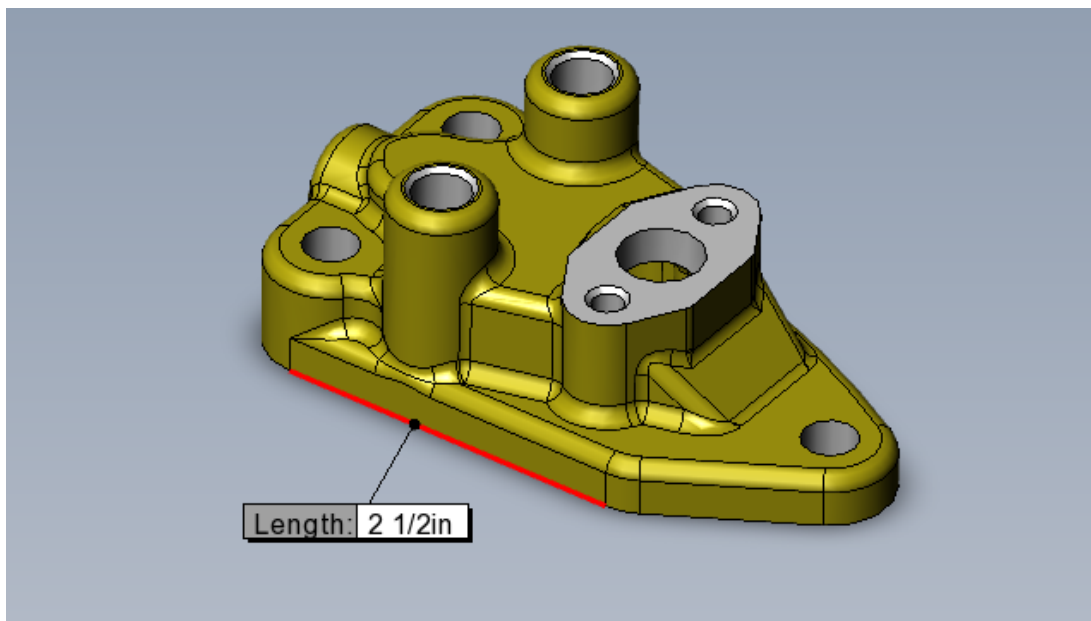
Jest to przydatne w przypadku udostępniania pliku użytkownikowi, który mówi innym językiem.

### Używanie zlokalizowanej wersji eDrawings Web HTML:

1. W eDrawings kliknąć **Plik > Zapisz jako**.
2. W oknie dialogowym, w opcji **Zapisz jako typ**, wybrać **eDrawings Web HTML Files (\*.html)**.


3. Kliknij dwukrotnie zapisany plik.
4. W eDrawings Web HTML kliknąć **Języki**  i wybrać język.

## Korzystanie z pomiarów ułamkowych



Jeśli używa się systemu jednostek angielskich do mierzenia modeli eDrawings, można wyświetlać pomiary jako ułamki za pomocą narzędzia **Pomiar**.

### Korzystanie z pomiarów ułamkowych:

1. Kliknąć opcję **Pomiar** .
2. W okienku Pomiar w obszarze **Jednostki**:
  - a. W opcji **Długość** wybrać **Cale** lub **Stopy i cale**.
  - b. Wybrać opcję **Wyświetl w ułamkach**.
  - c. W polu **Mianownik** wprowadzić maksymalną liczbę cyfr mianownika ułamka.
  - d. Opcjonalnie: Wybrać opcję **Zaokrąglj do najbliższego ułamka**, aby zaokrąglić do następnego najwyższego ułamka, jeśli pomiar nie zawiera wartości ułamkowej dla mianownika.

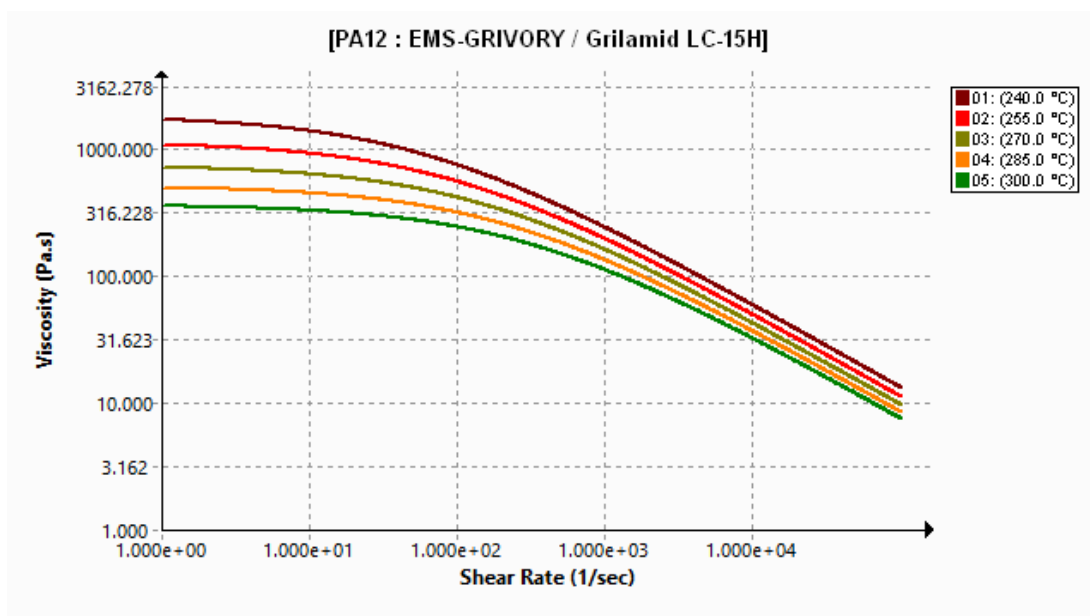
## SOLIDWORKS Plastics

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Baza danych materiałów z tworzyw sztucznych – gatunki materiałów**
- **Menedżer bazy danych materiałów z tworzyw sztucznych**
- **Podsumowanie i raport**

SOLIDWORKS® Plastics Standard, SOLIDWORKS Plastics Professional i SOLIDWORKS Plastics Premium to oddzielnie sprzedawane produkty, z których można korzystać w ramach pakietów SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional i SOLIDWORKS Premium.

### Baza danych materiałów z tworzyw sztucznych – gatunki materiałów



Baza danych materiałów z tworzyw sztucznych jest aktualizowana zgodnie z najnowszymi danymi od producentów materiałów.

Materiały	Opis
Nowe materiały	Dodano 14 nowych gatunków materiałów producenta materiałów EMS-GRIVORY.

Materiały	Opis
Zmodyfikowane materiały	Zaktualizowano 54 gatunki materiałów o najnowsze wartości właściwości materiałów producenta EMS-GRIVORY.
Usunięte materiały	Usunięto przestarzałe gatunki materiałów z bazy danych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EMS-GRIVORY: 1</li> <li>• CHI MEI Corporation: 37</li> </ul>

## Menedżer bazy danych materiałów z tworzyw sztucznych

PC : Covestro / Makrolon 2556	Makrolon 2556
Melt Temperature	Polymer Family
Max. Melt Temperature	PC
Min. Melt Temperature	Manufacturer
Mold Temperature	Covestro
Max. Mold Temperature	Recommended Melt Temperature
Min. Mold Temperature	300 °C
Ejection Temperature	Maximum Melt Temperature
Transition Temperature	320 °C
Viscosity : 7-Parameters Modified	Minimum Melt Temperature
PVT : Modified Tait Equation	280 °C
Solid Density	Recommended Mold Temperature
Specific Heat : Constant	100 °C
Thermal Conductivity : Constant	Maximum Mold Temperature
Elastic Modulus : Constant	120 °C
	Minimum Mold Temperature
	80 °C
	Ejection Temperature
	130 °C
	Thermoset Conversions
	Not Available
	Transition Temperature
	150 °C
	Viscosity : 7-Parameters Modified
	5.86e+11
	PVT : Modified Tait Equation
	0.0008722
	Density
	1198 Kg/m3

2022

2023

Kilka ulepszeń interfejsu użytkownika menedżera bazy danych materiałów z tworzyw sztucznych poprawia jego użyteczność.

Udoskonalenia wyświetlania:

- Szara ramka i szare linie siatki zastępują żółtą ramkę i linie siatki, aby poprawić czytelność właściwości materiału.
- Wykresy **Moduł sprężystości**, **Współczynnik Poissona**, oraz **Współczynnik rozszerzalności cieplnej** zostały usunięte.
- Rodzina polimerów materiału i nazwa producenta zostały usunięte z paska tytułowego i są wyświetlane w oddzielnych polach właściwości materiału.

Ulepszenia właściwości materiałów:

- W bazie danych przechowywane są szczegółowe informacje na temat właściwości włókien i wypełniaczy dla kompozytów wzmacnianych. Te właściwości można również przeglądać w części **Właściwości wypełniaczy**.

☐ Filler Properties	
Filler 1	
Description	Glass Fiber
Filler Percentage	55 %
Aspect Ratio	20
Initial Length	Not Available
Average Diameter	Not Available
Density	2500 Kg/m3
Specific Heat	700 J/kg.K
Thermal Conductivity	1 W/m.K
Elastic Modulus (E1)	70000 MPa
Elastic Modulus (E2)	70000 MPa
Tensile Strength ( $\sigma$ 1)	3500 MPa
Tensile Strength ( $\sigma$ 2)	3500 MPa
Poisson's Ratio ( $\nu$ 12)	0.29
Poisson's Ratio ( $\nu$ 23)	0.29

- Oprócz informacji na temat gęstości materiału w fazie stałej, w bazie danych przechowywane są informacje na temat jego gęstości w stanie ciekłym. Informacje na temat gęstości materiałów można przeglądać w części **Gęstość**.

Viscosity	PVT	Specific Heat	Thermal Conductivity
Shear Relaxation Modulus	Curing Model	Polymer-Material Parameters	
☐ Density		990	780
Solid Density		990 Kg/m3	
Melt Density		780 Kg/m3	

- W bazie danych przechowywane są informacje na temat następujących właściwości materiału termoutwardzalnego, jeśli są one dostępne u producentów:
  - Dane PVT dla stanów utwardzonych i nieutwardzonych.
  - Ciepło reakcji i stałe czasu indukcji.
  - Konwersja wyrzutowa i konwersja początkowa.

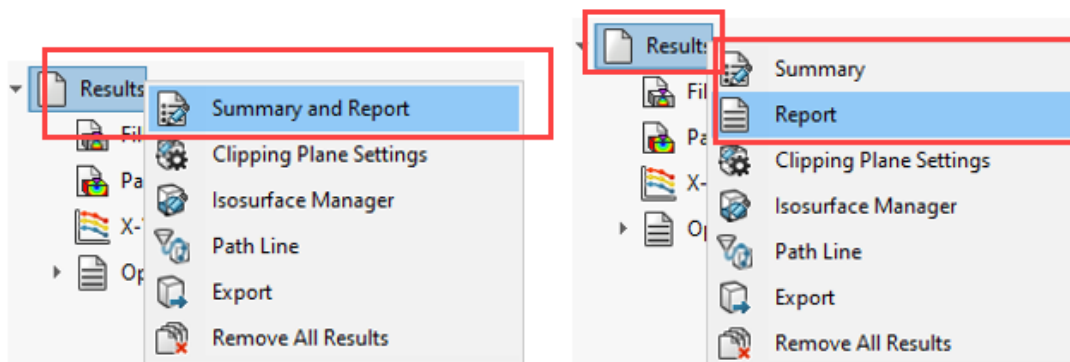
Solver został również ulepszony, aby uwzględnić te dodatkowe właściwości materiału (jeśli są dostępne) w celu poprawy dokładności symulacji wypełnienia, dopakowania i paczenia.

Klasyfikacje pola materiałów **Źródło danych i informacje** zostały poprawione.

Klasyfikacja	Opis
<i>Nazwa producenta</i>	Nazwa producenta, który dostarczył dane materiałowe specyficzne dla gatunku.
<i>Nazwa producenta; Ogólne dane PVT</i>	Dane dotyczące ciśnienia, objętości i temperatury (PVT) są ogólne, podczas gdy pozostałe dane są specyficzne dla gatunku i dostarczane przez producenta materiału.
<i>Nazwa producenta; *do wycofania</i>	Producent materiału planuje wycofanie określonego gatunku materiału.

Klasyfikacja	Opis
<b>SIMPOE</b>	Dane materiałowe pochodzą ze starszego źródła i nie są aktualizowane.
<b>SIMPOE; Ogólne dane PVT</b>	Dane materiałowe pochodzą ze starszego źródła i zostały zaktualizowane ze stałej gęstości do ogólnych danych PVT w celu poprawy dokładności symulacji wypełnienia, dopakowania i paczenia.

## Podsumowanie i raport



**2022**

**2023**

Można uzyskać niezależny dostęp do funkcji **Podsumowanie** oraz **Raport** w menedżerze PlasticsManager. Ponadto istnieje kilka ulepszeń dotyczących funkcji **Podsumowanie** oraz **Raport**.

- **Uzyskiwanie dostępu do funkcji Podsumowanie:**

W menedżerze PlasticsManager kliknąć prawym przyciskiem myszy **Wyniki** i kliknąć **Podsumowanie**.

- **Uzyskiwanie dostępu do funkcji Raport:**

W menedżerze PlasticsManager kliknąć prawym przyciskiem myszy **Wyniki** i kliknąć **Raport**.

Ulepszenia funkcji **Podsumowanie** obejmują:

- Szybki dostęp do kluczowych wyników.
- Ulepszona organizacja treści w trzy sekcje w przypadku karty Model:

**Charakterystyka badania**

Podaje listę następujących funkcji: nazwa badania, proces wtrysku, liczba jednostek wtryskowych, procedura analizy siatki i sekwencja symulacji.

**Ustawienia jednostki wtryskowej**

Podaje listę następujących funkcji dla każdej jednostki wtryskowej: Materiał oraz temperatury: topnienia polimeru, formy, przejścia szklistego i opuszczenia przez wypraskę gniazda.

**Cechy fizyczne**

Podaje listę objętości, masy i ogólnych wymiarów modelu.

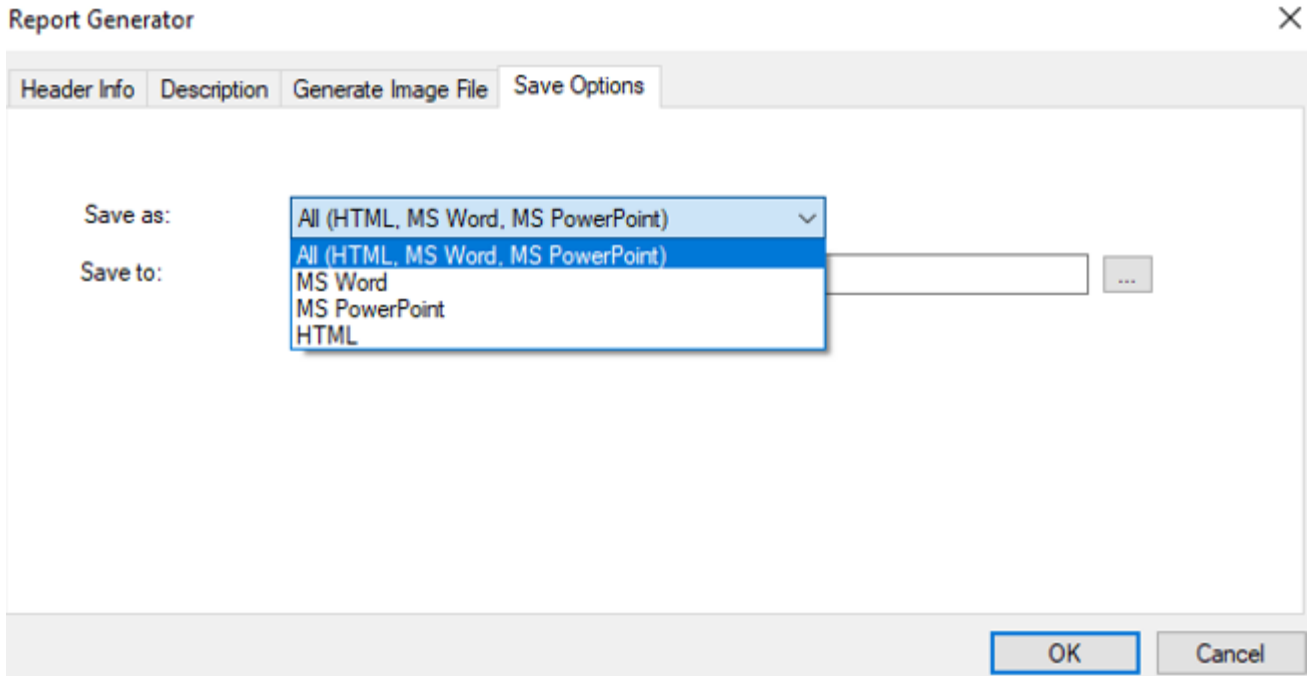
- Dodawanie masy części z tworzywa sztucznego na końcu dopakowania na karcie Dopakowanie.



X-dir. Clamping Force	= 467.2219 Tonne
Y-dir. Clamping Force	= 1504.9500 Tonne
Z-dir. Clamping Force	= 2194.3810 Tonne
Max. real temperature	= 236.6219 °C
Max. bulk temperature	= 237.5223 °C
Max. shear stress	= 0.7938 Mpa
Max. shear rate	= 75.3348 1/sec
Max. residual stress	= 194.3600 Mpa
Mass at the end of packing	= 2958.98 (g)

Ulepszenia funkcji **Raport** obejmują:

- Zaktualizowane szablony raportów Microsoft Word. Szablony raportów **Klasyczny** oraz **Lekki** z poprzednich wersji zostały zastąpione pojedynczym szablonem, który ma bardziej nowoczesny wygląd i styl.
- Dostępne są dodatkowe formaty do zapisywania raportu. Oprócz programu Microsoft Word można zapisać raport jako dokument Microsoft PowerPoint lub HTML. Opcja domyślna **Wszystkie (HTML, MS Word, MS PowerPoint)** zapisuje raport we wszystkich trzech formatach.



# 22

## Wyznaczanie trasy

---

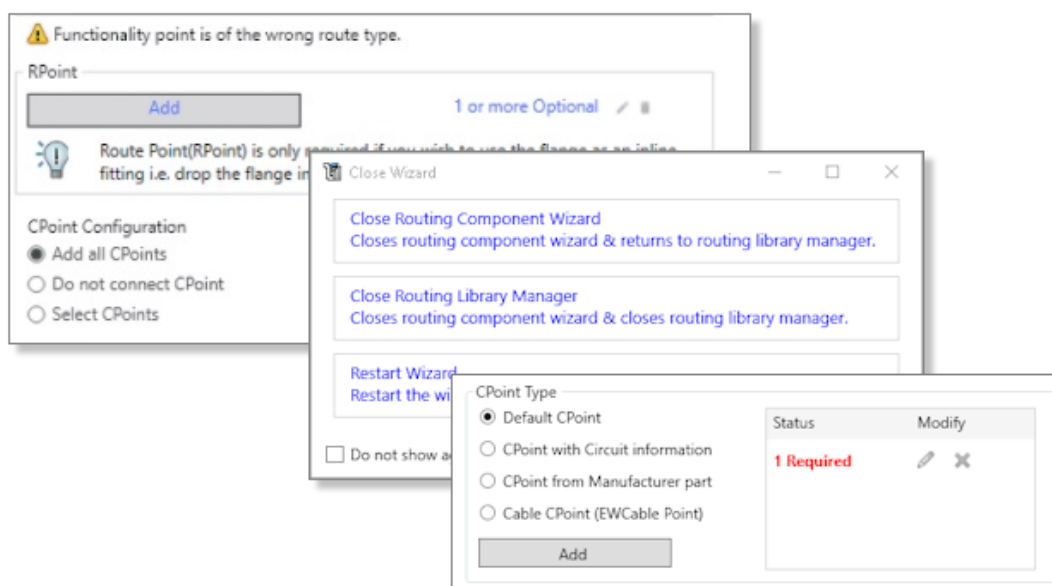
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Udoskonalenia w Routing Library Manager**
- **Złożone szybkozłączki elektryczne**
- **Wyświetlanie przekroju poprzecznego segmentu wiązki**
- **Ulepszenia spłaszczania trasy**
- **Zmiana orientacji złączy na spłaszczonych trasach**

Dodatek Routing jest dostępny w pakiecie SOLIDWORKS® Premium.

	<p><b>Wideo: Nowe funkcje w SOLIDWORKS 2023 – Routing</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

### Udoskonalenia w Routing Library Manager

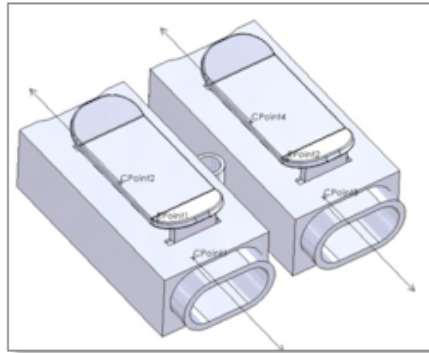


Status	Modify
1 Required	✎ ✕

Routing Library Manager zapewnia lepszą ergonomię i użyteczność, wprowadzono kilka ulepszeń:

- Ulepszona wykrywalność i wskazówki w interfejsie użytkownika za pomocą etykietek narzędzi.
- Lepsze zarządzanie punktami łączącymi i Odnośnikami wiązań (tworzenie, edytowanie i usuwanie toków pracy).
- Ulepszone zapisywanie i anulowanie modyfikacji.

## Złożone szybkozłączki elektryczne



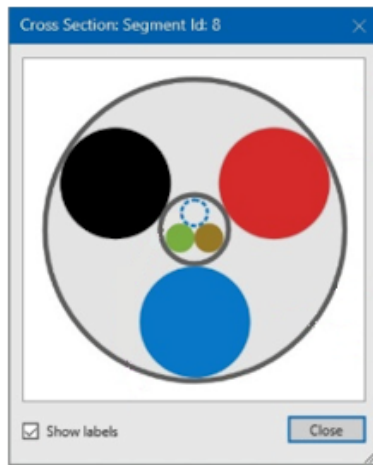
Złożona szybkozłączka elektryczna posiada wiele obwodów, do których podłącza się przewody lub żyły kabli.

Aby połączyć przewody lub żyły kabli ze złożoną szybkozłączką elektryczną, należy wstawić punkty CPoints i RPoints, jeśli przewód przecina złącze odpowiadające różnym obwodom.

Złożonych szybkozłączek elektrycznych można używać do ręcznego trasowania lub przy użyciu listy Od-Do.

Złożone szybkozłączki elektryczne nie są obsługiwane w przypadku spłaszczania.

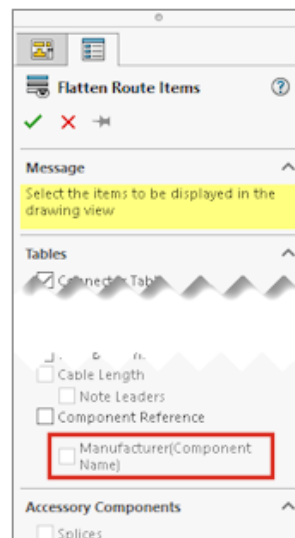
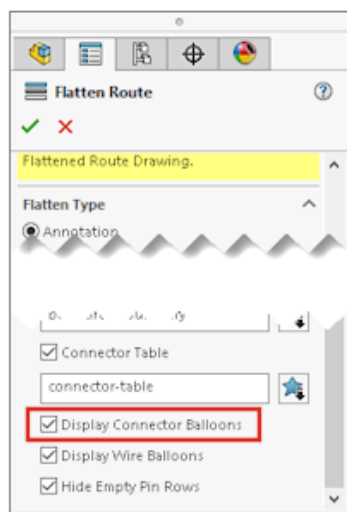
## Wyświetlanie przekroju poprzecznego segmentu wiązki



Można uzyskać dostęp do przekroju segmentu wiązki przewodów.

W obszarze Atrybuty elektryczne menedżera właściwości PropertyManager należy wybrać opcję **Pokaż przekrój**, aby wyświetlić graficzny przekrój segmentu wiązki. Wzór na obliczenie średnicy tego segmentu uwzględnia, czy zawiera on kabel.

## Ulepszenia spłaszczania trasy

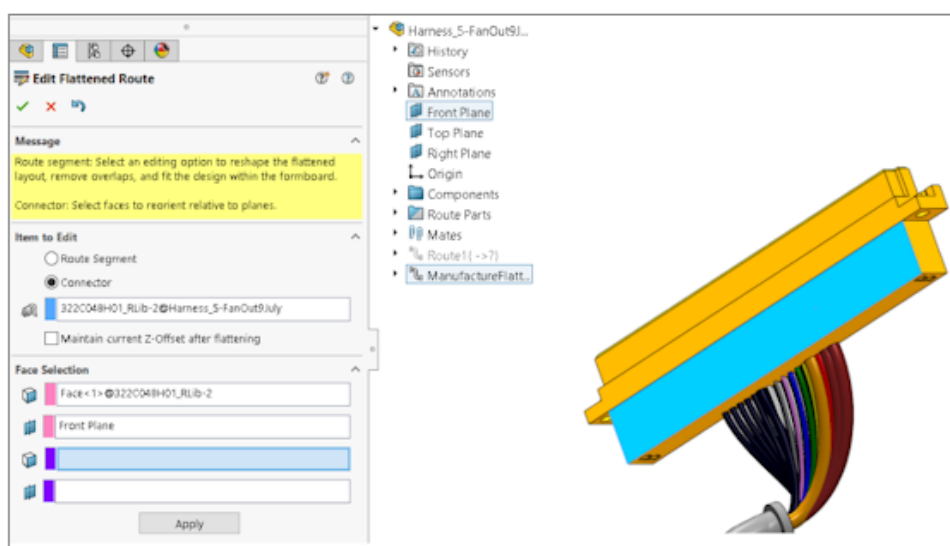


Udoskonalenia projektu spłaszczania trasy zapewniają wyższą jakość rysunków spłaszczania trasy.

Ulepszenia dotyczą następujących elementów:

- Opcja **Automatyczny odnośnik** służy do dodawania odnośników do złączy i przewodów
- Po zmodyfikowaniu tabeli złączy można zastosować tę zmianę do wszystkich istniejących tabel złączy
- Polecenie **Pokaż/ukryj elementy spłaszczonej trasy** jest dostępne na pasku narzędzi **Elektryka**
- W menedżerze PropertyManager **Spłaszcz elementy trasy** można wybrać opcję **Producent (nazwa komponentu)**, aby podzielić tekst wyświetlany dla komponentu na rysunku spłaszczonej trasy

## Zmiana orientacji złączy na spłaszczonych trasach



Możesz zmienić orientację złączy tak, aby były równoległe do wybranej płaszczyzny.

W menedżerze PropertyManager **Edytuj spłaszczoną trasę** wybrać płaszczyznę w opcji **Ściany i płaszczyzny**. Nie wpływa to na proces **Zachowaj orientację 3D**.

# 23

## DraftSight

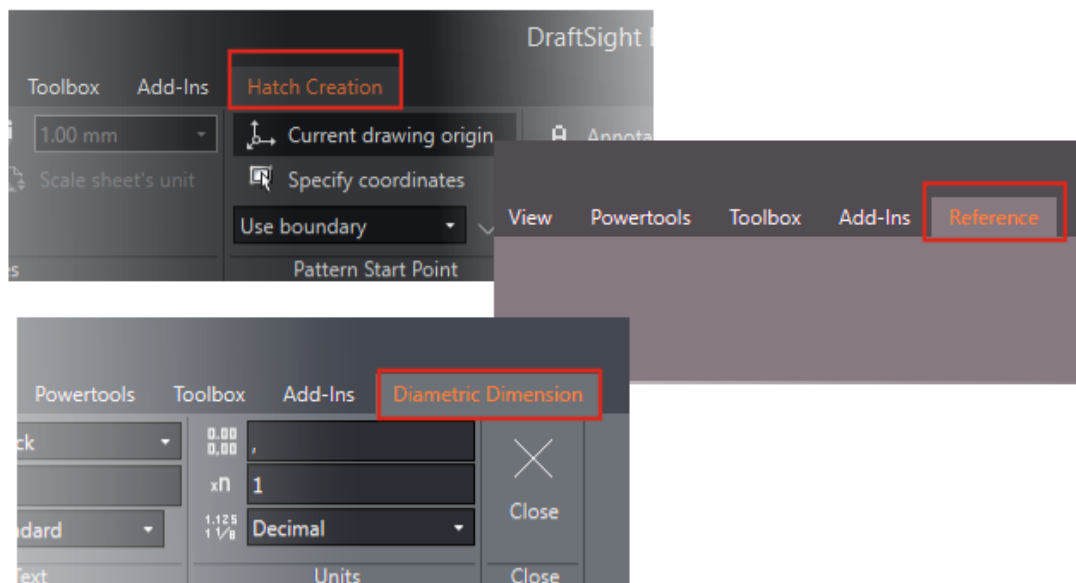
---

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Kontekstowe karty wstążki (2023 SP1)**
- **Wybór przechodzenia (2023 SP1)**
- **Wyodrębnianie danych (2023 SP1)**
- **Menedżer układu strony (2023 SP1)**
- **Monitor adnotacji (2023 SP1)**

DraftSight® to nabywany oddzielnie produkt, za którego pomocą można tworzyć profesjonalne rysunki CAD. Jest dostępny w wersjach DraftSight Professional i DraftSight Premium. Dodatkowo przy licencjach sieciowych są oferowane wersje DraftSight Enterprise i Enterprise Plus. 3DEXPERIENCE DraftSight to zintegrowane rozwiązanie łączące aplikację DraftSight z możliwościami **3D** EXPERIENCE Platform.

### Kontekstowe karty wstążki (2023 SP1)



Można określić, aby podczas wybierania określonych elementów lub uruchamiania poleceń w celu utworzenia nowych elementów na wstążce były wyświetlane określone narzędzia.

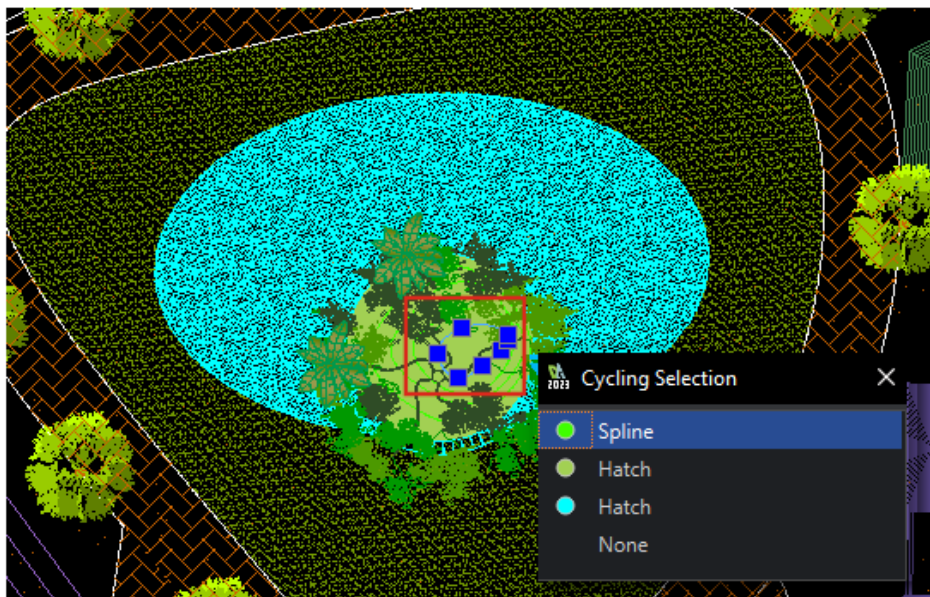
Kontekstowa karta wstążki ma następujące zalety:

- Niezakłócony widok obszaru graficznego, ponieważ nie jest on przysłonięty oknem dialogowym
- Natychmiastowa widoczność zmian stosowanych do elementów
- Dostępność narzędzi przydatnych do wykonania zadania

Aplikacja DraftSight oferuje kontekstowe karty wstążki dla następujących operacji:

- Tworzenie i edytowanie kreskowań
- Edytowanie komórek tabel
- Edytowanie podkładów PDF i DGN
- Edytowanie obrazów i odniesień zewnętrznych
- Edytowanie elementów adnotacji, wymiarów, linii wiodących, wielokrotnych linii wiodących i symboli tolerancji

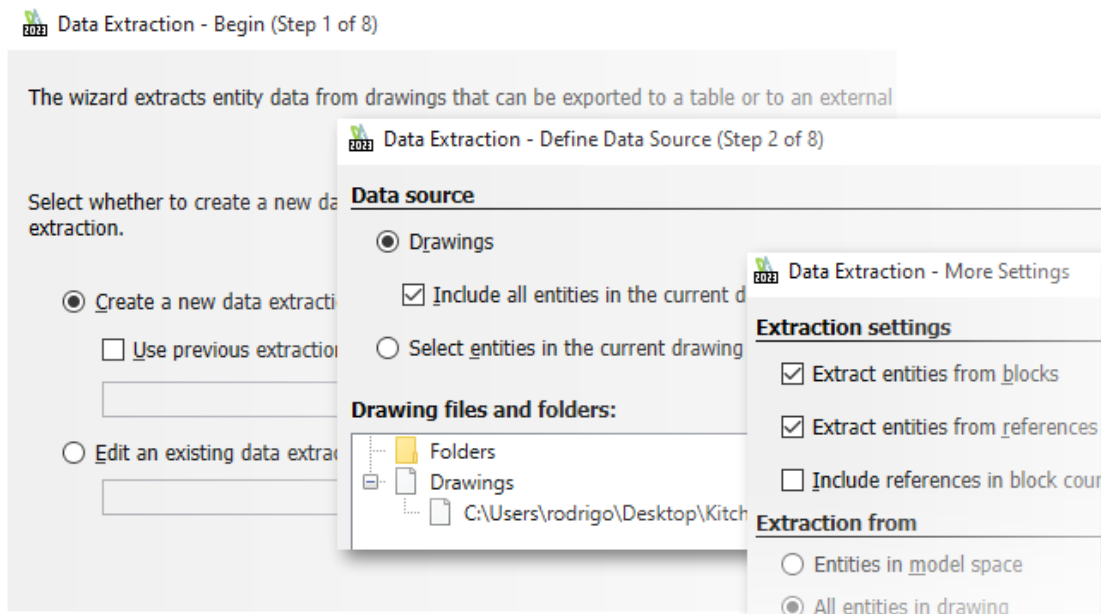
## Wybór przechodzenia (2023 SP1)



Można wybrać określone elementy z listy zachodzących na siebie elementów wyświetlanych w oknie dialogowym Wybór przechodzenia.

We wcześniejszych wersjach trudno było wybierać zachodzące na siebie elementy podczas pracy nad złożonym rysunkiem.

## Wyodrębnianie danych (2023 SP1)



Za pomocą kreatora Wyodrębnianie danych można określić zbiór elementów lub bloków oraz wyodrębnić właściwości i informacje o atrybutach.

Można:

- Utworzyć listę materiałów z zestawu elementów.
- Wyświetlić wynik w tabeli na rysunku.
- Zapisać wynik w zewnętrznym pliku i przekazać go innym osobom.

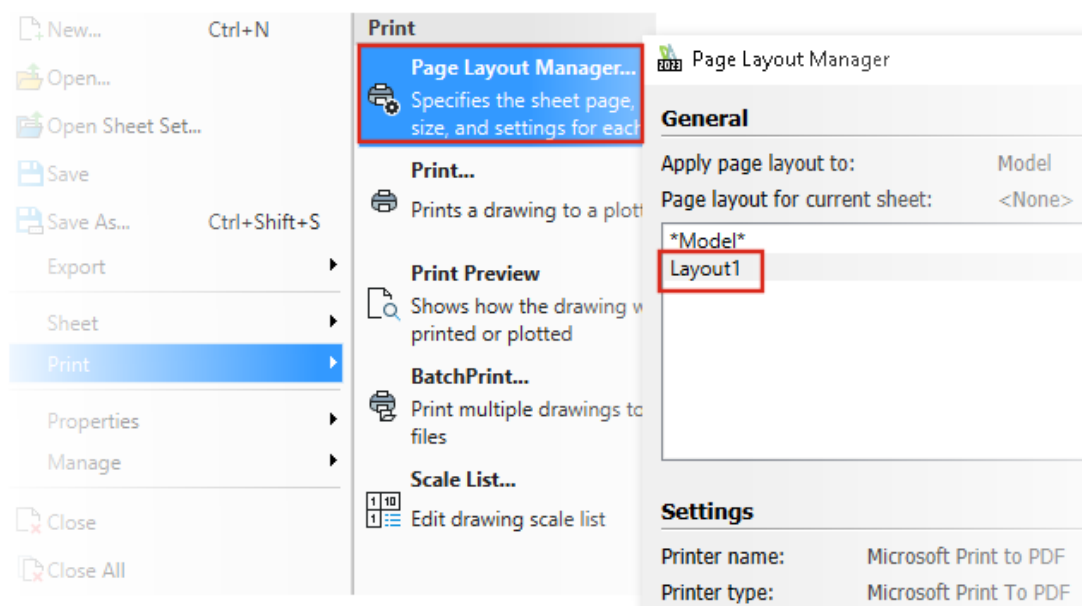
Użyć polecenia `ExtractData`, aby otworzyć kreatora Wyodrębnianie danych.

Opcje w kreatorze Wyodrębnianie danych oferują następujące możliwości:

- Określanie zbioru rysunków lub folderów.
- Filtrowanie elementów.
- Porządkowanie wyodrębnionych danych.
- Określanie formatu wyjściowego.
- Formatowanie danych wyjściowych w tabeli.

Aplikacja DraftSight zapisuje wybór źródła danych, elementów i właściwości oraz formatowanie tabeli w pliku wyodrębniania danych (`.det`). Można użyć już utworzonego pliku wyodrębniania danych jako szablonu w celu wykonania tego samego rodzaju wyodrębniania dla innego rysunku.

## Menedżer układu strony (2023 SP1)



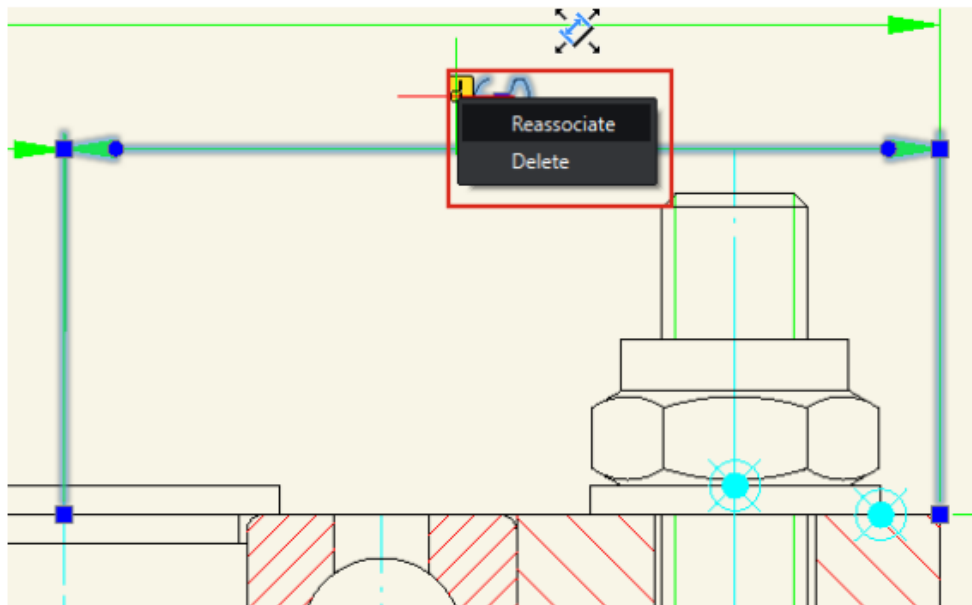
Za pomocą **Menedżera układu strony** można zapisać ustawienia drukowania w pliku rysunku.

W poprzednich wersjach **Menedżer konfiguracji wydruku** zapisywał ustawienia drukowania w pliku `.CFG`. Podczas udostępnienia pliku rysunku użytkownikom trzeba było udostępniać również plik `.CFG` w celu zachowania ustawień drukowania.

W obszarze **Opcje systemu > Drukowanie > Opcje ogólne** wybrać opcję **Użyj Menedżera układu strony**.

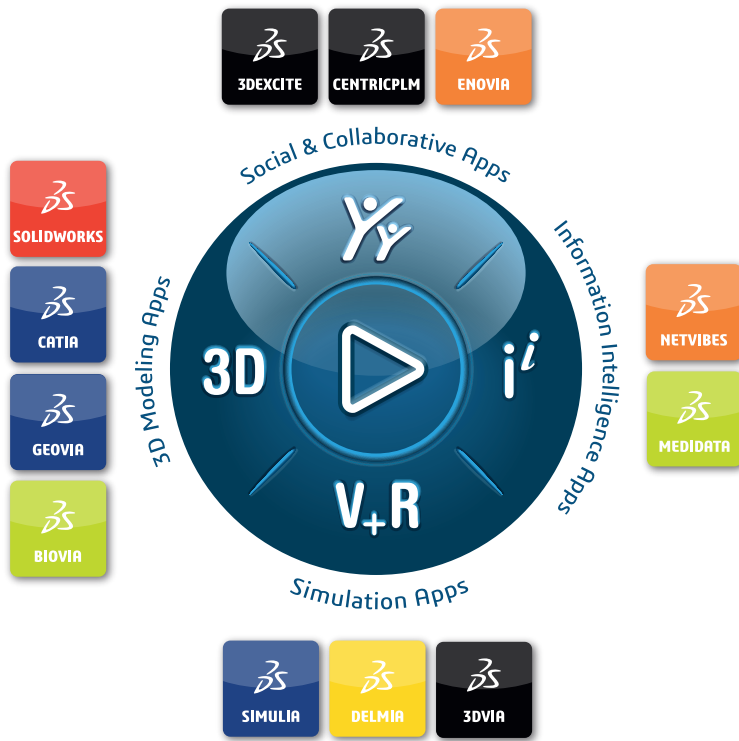
Aplikacja DraftSight odczytuje i pozwala użyć ustawień drukowania z pliku rysunku utworzonego w innym oprogramowaniu, na przykład AutoCAD®.

## Monitor adnotacji (2023 SP1)



Monitor adnotacji wykrywa adnotacje, które przestały być skojarzone z ich powiązanymi geometriami.

Aplikacja DraftSight wyświetla opcje **Odnów skojarzenie** i **Usuń**. Adnotacje można ponownie skojarzyć lub usunąć.



**Our 3DEXPERIENCE® platform powers our brand applications, serving 12 industries, and provides a rich portfolio of industry solution experiences.**

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE Company, is a catalyst for human progress. We provide business and people with collaborative virtual environments to imagine sustainable innovations. By creating virtual twin experiences of the real world with our 3DEXPERIENCE platform and applications, our customers can redefine the creation, production and life-cycle-management processes of their offer and thus have a meaningful impact to make the world more sustainable. The beauty of the Experience Economy is that it is a human-centered economy for the benefit of all –consumers, patients and citizens.

Dassault Systèmes brings value to more than 300,000 customers of all sizes, in all industries, in more than 150 countries. For more information, visit [www.3ds.com](http://www.3ds.com).

**Europe/Middle East/Africa**  
 Dassault Systèmes  
 10, rue Marcel Dassault  
 CS 40501  
 78946 Vélizy-Villacoublay Cedex  
 France

**Asia-Pacific**  
 Dassault Systèmes K.K.  
 ThinkPark Tower  
 2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku,  
 Tokyo 141-6020  
 Japan

**Americas**  
 Dassault Systèmes  
 175 Wyman Street  
 Waltham, Massachusetts  
 02451-1223  
 USA

©2022 Dassault Systèmes. All rights reserved. 3DEXPERIENCE, the 3DS logo, the Compass icon, 3DWE, 3DEXCITE, 3DVIA, BIOVIA, GEOVIA, DELMIA, ENOVIA, MEDIDATA, NETVIBES, OUTSCALE, SIMULIA and SOLIDWORKS are commercial trademarks or registered trademarks of Dassault Systèmes, a European company (Societas Europaea) incorporated under French law, and registered with the Versailles trade and companies registry under number 322 306 440, or its subsidiaries in the United States and/or other countries.