SOLIDWORKS

3DEXPERIENCE®

NOWE FUNKCJE

Produkty SOLIDWORKS 2026



DASSAULT SYSTEMES

Spis treści

1 Nowe funkcje w produktach SOLIDWORKS — 2026 9
Najważniejsze udoskonalenia 10
Wydajność 10
Aby uzyskać więcej informacji 11
AI w 3DEXPERIENCE platform 12

2 Korzystanie z SOLIDWORKS Design na 3DEXPERIENCE platform 14
SP2 i FD02 14
Zapisywanie seryjne dla komponentów Toolbox (2026 SP2/FD02) 14
Automatyczne naprawianie plików podczas blokowania, odblokowywania i zapisywania na 3DEXPERIENCE (2026 SP2/FD02) 15
Polecenia konfiguracyjne w MySession (2026 SP2/FD01) 15
Ulepszony filtr wyszukiwania dla plików 3DEXPERIENCE na tym komputerze (2026 SP2/FD02) 17
Obsługa długich ścieżek plików podczas zapisywania na platformie (2026 SP2/FD02) 17
SP1 i FD01 18
SOLIDWORKS Labs (Beta) (2026 SP1/FD01) 18
Stosowanie ujednoliconego formatu daty (2026 SP1/FD01) 19
Powiadomienia asystenta (2026 SP1/FD01) 20
Automatyczna replikacja struktury folderów systemu Windows dla zakładek (tylko użytkownicy 3DEXPERIENCE) (2026 SP1/FD01) 21
Usuwanie zdalnych i lokalnych plików na karcie Pliki 3DEXPERIENCE na tym komputerze (2026 SP1/FD01) 22
Wycofane Mapowanie atrybutów rodziny CAD (2026 SP1/FD01) 23
Znaczniki danych wyświetlania (2026 SP1/FD01) 24
Wyświetlanie kart Symulacja i Konfiguracja na pasku akcji (2026 SP1/FD01) 25
Karta Numer elementu Enterprise (2026 SP1/FD01) 26
Ulepszona obsługa mapowań atrybutów wielowartościowych (2026 SP1/FD01) 26
Opcja Zachowaj poprzednią iterację (2026 SP1/FD01) 27
Łączenie kolumn listy materiałów z atrybutami PLM (2026 SP1/FD01) 28
Ręczne sterowanie w celu aktualizacji lokalizacji plików do zakładek (2026 SP1/FD01) 29
Otwieranie filtrów z poziomu okna dialogowego Otwórz (2026 SP1/FD01) 30
Otwieranie najnowszej poprawki odniesień (2026 SP1/FD01) 31
Uruchamianie przepływów współpracy z interfejsu użytkownika 3DEXPERIENCE (2026 SP1/FD01) 32
SP0 i GA 33
Komponenty 3DEXPERIENCE w SOLIDWORKS Design 33
Zadanie przejścia na 3DEXPERIENCE w harmonogramie zadań SOLIDWORKS 35
Obsługa połączenia z plikiem z tabelami konfiguracji 38

3 Instalacja 40
Zarządzanie instalacjami SOLIDWORKS Design i SOLIDWORKS Visualize (2026 SP2/FD02) 40
Instalowanie i zarządzanie wersjami SOLIDWORKS Design i SOLIDWORKS Visualize 41

4 Administracja 43
Obsługa zakładek w narzędziu Settings Administrator Tool (2026 SP1/FD01) 43
Raporty błędów (2026 SP1/FD01) 44
Instrukcja aktywacji platformy z licencją na wielu użytkowników (2026 SP1/FD01) 45
Aktualizacje SOLIDWORKS Rx 46

5 Podstawy SOLIDWORKS 47
Wyświetlanie wskaźnika wytrzymałości (2026 SP2/FD02) 47
Wyświetlanie modelu 48
Obsługa DSPBR w SOLIDWORKS Design 48
Spłaszczanie podłogi w scenach (2026 SP1/FD01) 51
Przekazywanie opinii użytkownika (2026 SP1/FD01) 51
Zmiany w obszarach Opcje systemu oraz Właściwości dokumentu (2026 SP1/FD01) 52
Kończenie uruchomionego zadania w Harmonogramie zadań SOLIDWORKS (2026 SP1/FD01) 54
Usuwanie równań dla rysunków i funkcji 55
Render with SOLIDWORKS Visualize z poziomu SOLIDWORKS Design 56
Render with SOLIDWORKS Visualize z poziomu SOLIDWORKS Design 56
Menedżer właściwości renderowania PropertyManager SOLIDWORKS Visualize 56
Ładowanie modeli SOLIDWORKS do SOLIDWORKS Visualize 58
Wygląd SOLIDWORKS 58
Application Programming Interface (Interfejs programowania aplikacji) 59

6 Interfejs użytkownika 60
Czcionka DS ISO (2026 SP1/FD01) 60
Ukrywanie i wyświetlanie kart panelu menedżera 61
Przeglądanie odrzuconych komunikatów 62
używalność 63
Filtry wyboru 64
Inne udoskonalenia interfejsu użytkownika 64

7 Szkicowanie 66
Konwertowanie obrazów na szkice (Beta) (2026 SP1/FD01) 66
Wymiary szczeliny (2026 SP1/FD01) 69
Grupy relacji (2026 SP1/FD01) 69

8 Części i operacje 72
Aktywacja automatycznego szyku geometrii (2026 SP2/FD02) 72
Wymuszanie konwersji na standardową bryłę BREP (2026 SP1/FD01) 73

Kreator otworów (2026 SP1/FD01) 74
Linie wytyczające segmentacji (2026 SP1/FD01) 76
Tworzenie punktów odniesienia za pomocą wartości XYZ 78
Zamykanie procesów części za pomocą klawisza Escape 79
Wybieranie obiektów i operacji części wieloobiektowych 80
Używanie układów współrzędnych do definiowania ramki granicznej 82

9 Arkusz blachy 84
Zmienianie promieni zgięcia dla istniejących zgięć (2026 SP2/FD02) 84
Podstawowe warunki początkowe dla podstawy obudowy 85

10 System struktur i konstrukcje spawane 86
Interfejs użytkownika systemu struktury (2026 SP1/FD01) 86
Uzyskiwanie dostępu do właściwości listy elementów ciętych z okna Właściwości pliku 87
Ulepszone wykończenie narożnika 88

11 Złożenia 90
Wielokrotne wyizolowanie komponentów (2026 SP2/FD02) 90
Przypisywanie tego samego numeru odniesienia komponentu (2026 SP1/FD01) 92
Pattern Assistant (2026 SP1/FD01) 95
Określanie wymagań przebudowy dla zmian kosmetycznych 96

12 Opisywanie szczegółów i rysunki 98
Automatycznie generuj rysunek (Beta) 98
Określanie symboli jako ulubionych (2026 SP2/FD02) 99
Podświetlanie tekstu notatki (2026 SP2/FD02) 100
Wyświetlanie obiektów graficznych (2026 SP2/FD02) 100
Łączenie konfiguracji LM z konfiguracjami widoku rysunku (2026 SP1/FD01) 101
Eliminowanie duplikatów adnotacji w elementach modelu (2026 SP1/FD01) 102
Eksportowanie widoków rysunku jako bloków szkicu (2026 SP1/FD01) 103
Symbole spoin (2026 SP1/FD01) 104
Opisy gwintów otworów (2026 SP1/FD01) 105
Dodawanie przerw do linii wymiaru wokół tekstu wymiaru 106
Określanie tekstu i symboli w zakresach symboli tolerancji położenia i kształtu 107
Używanie linii magnetycznych do wyrównywania adnotacji 108
Używanie wskaźników z symbolami wykończenia powierzchni 109

13 Konfiguracje 110
Opcje importu złożenia Parasolid (2026 SP2/FD02) 110
Wyświetlanie tytułu w panelach zarządzania (2026 SP2/FD02) 111
Tworzenie modeli przy użyciu Configuration Publisher (2026 SP1/FD01) 113
Użyteczność tabel konfiguracji i tabel stanów wyświetlania 114
Dzielenie konfiguracji na poszczególne pliki 116

14 Import/eksport 118
Opcje importu złożenia Parasolid (2026 SP2/FD02) 118
Importowanie modeli przy użyciu procesu w tle (2026 SP1/FD01) 119
Identyfikatory ścian i krawędzi podczas importu 120

15 SOLIDWORKS PDM 122
Filtrowanie historii plików według typu zdarzenia(2026 SP2/FD02) 122
Uwzględnianie przeniesionych i zmienionych plików w wyszukiwaniach historycznych(2026 SP2/FD02) 123
Automatyczne logowanie do systemu Windows dla Web2 (2026 SP1/FD01) 124
Odświeżanie okien dialogowych Zaewidencjonuj i Zmień stan (2026 SP1/FD01) 124
Archiwizacja toków prac 125
Dostęp do folderów niższego poziomu 126
Narzędzie uaktualniania wersji pliku 127
Wyłączanie niestandardowych indeksów i wyzwalaczy przed uaktualnieniem bazy danych 128
Nazwana LM i szczegóły pliku w kliencie Web2 129
Standard szyfrowania danych 129
Obsługa protokołu uwierzytelniania Kerberos w systemie Windows 129
Konwertowanie opcji zadania 130
Automatyczna synchronizacja widoków przechowalni 132

16 SOLIDWORKS Manage 133
Listy numeracji 134
Okno dialogowe Właściwości listy numeracji 134
Definiowanie listy numeracji 136
Używanie listy numeracji w obiekcie dokumentu 136
Połączone modele i rysunki 137
Stosowanie numeru do pliku SOLIDWORKS 138
Podgląd powiązanych plików 139
Dostęp do kart czasu pracy przez docelowego klienta Targeted Web. 140
Zapewnienie dostępu do obiektów głównych użytkownikom lub grupom 140
Wykluczanie nowych użytkowników z grup 141
Zabezpieczanie aktualizacji bazy danych przy użyciu hasła SQL 142
Ustawianie daty zakończenia zadania 142
Uwzględnienie wstrzymanych zadań 143
Wyświetlanie szczegółów zadania z narzędzia Planowanie dyspozycyjności 144
Moduł raportów w kliencie Plenary Web 144
Tworzenie łączy do klienta stacjonarnego 145
Tylko elementy podrzędne — płaska LM 145
Definiowanie warunków dostępu użytkowników 145
Warunki przetwarzania wyjściowego 145
Wyzwalacze zdarzeń interfejsu API komunikatów 145

17 SOLIDWORKS Simulation 146
Ulepszona diagnostyka błędów wiązek (2026 SP2/FD02) 147

Większa dokładność obciążeń grawitacyjnych (2026 SP1/FD01) 147
Większa dokładność sił swobodnego obiektu (2026 SP1/FD01) 148
Zarządzanie kablami (2026 SP1/FD01) 149
Włączanie zgodności z SIMULIA na potrzeby przepływów pracy symulacji (2026 SP1/FD01) 150
Zastosowane siły na belkach 151
Badania wyboczenia 152
Wyświetlanie deformacji kątowych 153
Rozłożone odległe obciążenie na krawędziach skorupy 154
Aktualizacje licencji 154
Poprawa wydajności badań ze złączami 155
Siły złącza kołkowego 156
Obsługa odległej masy dla analizy spektrum reakcji 157
Zapisz wszystkie wykresy jako eDrawings 158
Definicje skorupy 159
Interfejs użytkownika 159

18 SOLIDWORKS Visualize 161
Renderowanie wolumetryczne (2026 SP2/FD02) 161
Obsługa sprzętu AMD w trybie Stellar Fast Render 162

19 SOLIDWORKS CAM 163
Sfazowania łamania pręta dla materiału w ścieżkach toczenia 163
Tworzenie sfazowań łamania pręta 166
Parametry obudowy tulei zaciskowej 167

20 CircuitWorks 168
Zarządzanie wydajnością przy tworzeniu modeli z plików ECAD (2026 SP1/FD01) 168

21 SOLIDWORKS Composer 169
Opcje szablonu nazwy pliku dla warsztatów 169
Wiele formatów obrazów do generowania filmów 170
Korzystanie z formatów plików obrazów PNG i TIFF 171

22 SOLIDWORKS Electrical 172
Przypisywanie priorytetu dla oznaczenia komponentu (2026 SP2/FD02) 173
Tagi — usprawnione możliwości oznaczania ECP (2026 SP2/FD02) 174
Pomijanie pustego ustawienia w konfiguracji propagacji (2026 SP2/FD02) 175
Okno dialogowe zmiany nazwy dokumentu (2026 SP1/FD01) 176
Wydajność zarządzania projektem (2026 SP1/FD01) 177
Narysuj wiele listew zaciskowych obok siebie (2026 SP1/FD01) 178
Aktualizuj złącze dynamiczne po wstawieniu (2026 SP1/FD01) 179
TraceParts Publisher w Electrical Content Portal (2026 SP1/FD01) 180
Nawigacja dwukierunkowa pomiędzy schematami 2D i złożeniami 3D 181
Zarządzanie kablami 182
Zaawansowane filtrowanie w panelu Filtry 182

Dodatkowe możliwości zwiększające wydajność zarządzania kablami 182
Ukrywanie klas systemowych 183
Wyznaczanie trasy dla wybranych przewodów oddzielnie 184
Dynamiczne wstawienie złącza 185
Wybrać okno dialogowe obwody do narysowania 185
Aktualizacja i zastępowanie danych projektu 186

23 SOLIDWORKS Inspection 187
Zmiana kolejności i blokowanie odnośników (2026 SP1/FD01) 187

24 SOLIDWORKS MBD 189
Łańcuchy wymiarowe (2026 SP1/FD01) 189
Opisy gwintów otworów (2026 SP1/FD01) 191
Filtrowanie DimXpertManager 192

25 DraftSight 193
Wybór typu licencji DraftSight (2026 SP2/FD02) 194
Tryb paska stanu (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) (2026 SP2/FD02) 195
Polecenie sprawdzania pisowni (2026 SP2/FD02) 196
Panel Format na karcie wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02) 197
Wstaw symbol mechaniczny w oknie dialogowym Edytuj notatkę (wyłącznie DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02) 198
Polecenie Sprawdź wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02) 199
Polecenie Wyrównaj wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02) 200
Polecenie Edycja wielu wymiarów (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02) 201
Moment bezwładności dla uprzednio zdefiniowanych przekrojów profilu (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02) 202
Polecenie Rozciągnij wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02) 203
Polecenie Połącz wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02) 204
Panel Reprezentacja na karcie wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01) 205
Polecenie Wyrównaj wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01) 206
Polecenie Wstaw wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01) 207
Automatyczna replikacja struktury folderów systemu Windows dla zakładek (tylko użytkownicy 3DEXPERIENCE) (2026 SP1/FD01) 208
Karta Strona początkowa (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) 209
Optymalizacja wstążki 210
Karta wstążki Powertools (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) 211
Kontekstowa wstążka dla gradientów i wzorów 212
Manipulowanie widokami ViewTiles (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) 213
Elementy sterujące ViewTiles 214
Ruchome okna dokumentów (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) 215
Obrazy ECW 215
Dostosowywanie ikony CCS 216
Książki kolorów (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) 217

Pliki konfiguracji drukowania PCX (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) 218
Zarządzanie brakującymi odniesieniami zewnętrznymi 219
Wstawianie kolumny wzoru do ekstrakcji danych 220
Wyrażenia Diesel 221
Polecenie MTEXT 222
Polecenie RENAME 223
Kopiowanie przy użyciu polecenia SCALE 224
Narzędzie Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical) 225
Karta wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie 225

26 SOLIDWORKS Flow Simulation 227
Eksplorator komponentów 227
Całkowita moc źródeł 227
Tworzenie komponentów z dwoma rezystorami 228
Stan komponentu 229
Kolumna temperatury 229
Wypełnianie cienkich szczelin 230
Minimalne i maksymalne lokalizacje celu 231
Wykresy bąbelkowe dla badań parametrycznych 232
Parametry projektu z komponentów 233

27 SOLIDWORKS Plastics 234
Wsparcie dla Pack and Go (2026 SP2/FD02) 234
Baza danych materiałów 234
Wydajność 235
Materiały termoutwardzalne 236
Wykres niewypełnionej objętości 237
Analiza odpowietrzania 238

28 Wyznaczanie trasy 239
Dodawanie osłon na łącznikach liniowych (2026 SP1/FD01) 239
Przekierowanie linii wytyczających podążania ścieżką trasy 240
Zarządzanie listą ulubionych osłon 241
Edytowanie elementu osłony 242
Udoskonalenia tabeli złączy 243
Automatyczne skalowanie rysunków do nowych formatów arkusza 243

1

Nowe funkcje w produktach SOLIDWORKS — 2026

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Najważniejsze udoskonalenia**
- **Wydajność**
- **Aby uzyskać więcej informacji**
- **AI w 3DEXPERIENCE platform**



Produkty SOLIDWORKS® wydawane w 2026 roku zawierają udoskonalenia wprowadzane przez użytkowników, które pomagają usprawnić i przyspieszyć procesy opracowywania produktów od koncepcji do produkcji:

- Szybsze wprowadzanie produktów na rynek dzięki usprawnionej współpracy i zarządzaniu danymi
- Usprawnione przepływy pracy dla części, złożeń, rysunków, MBD, wyznaczania tras instalacji elektrycznych i rur, współpracy ECAD-MCAD i renderowania
- Szybsza praca dzięki usprawnieniom w zakresie importowania/eksportowania, obsługi użytkowników i wydajności
- Usprawnienie obiegów pracy projektowania z dokładnością i przejrzystością dzięki aktualizacjom DraftSight®
- Zwiększenie wydajności danych dzięki aktualizacjom SOLIDWORKS PDM
- Zapewnienie wydajności i dokładności dzięki aktualizacjom SOLIDWORKS Simulation

- Usprawnienie projektowania elektrycznego dzięki SOLIDWORKS Electrical Schematic
- Możliwość nieprzerwanego projektowania w dowolnym miejscu dzięki najnowszym produktom opartym na przeglądarce na **3D**EXPERIENCE® platform

W tym dokumencie omówiono wszystkie udoskonalenia, które mają wpływ na Twoje interakcje z **3D**EXPERIENCE platform w SOLIDWORKS Design.Obejmuje to również inne aplikacje, które mogą łączyć się z platformą, np. DraftSight.

Najważniejsze udoskonalenia

Najważniejsze nowości wprowadzone w SOLIDWORKS® Design 2026 obejmują udoskonalenia istniejących produktów oraz innowacyjne nowe funkcje.

Podstawy	**Wygląd SOLIDWORKS** na stronie 58
Części i operacje	**Tworzenie punktów odniesienia za pomocą wartości XYZ** na stronie 78
System struktur i konstrukcje spawane	**Ulepszone wykończenie narożnika** na stronie 88
Opisywanie szczegółów i rysunki	**Łączenie kolumn listy materiałów z atrybutami PLM (2026 SP1/FD01)** na stronie 28 **Automatycznie generuj rysunek (Beta)** na stronie 98
Konfiguracje	**Dzielenie konfiguracji na poszczególne pliki** na stronie 116
Import/eksport	**Wybieranie obiektów i operacji części wieloobiektowych** na stronie 80

Wydajność

W bieżącej wersji poprawiono wydajność wybranych narzędzi i przepływów pracy.

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

SOLIDWORKS Design

(2026 SP2/FD02)

Wydajność obliczeń została poprawiona dla niektórych typów szyków, ponieważ oprogramowanie SOLIDWORKS Design wewnętrznie włącza opcję **Szyk geometrii**. Więcej informacji tutaj **Aktywacja automatycznego szyku geometrii (2026 SP2/FD02)** na stronie 72

Wydajność renderowania została poprawiona w przypadku wstępnie wybranych krawędzi sylwetki z przyspieszeniem sprzętowym.

(2026 SP1/FD01)

Poprawiono wydajność renderowania widoków części z podświetlonymi krawędziami (**Przedstawienie krawędziowe**, **ULU/ULW** i **Cieniowany z krawędziami**) podczas wybierania operacji i obiektów.

Wydajność jest poprawiana podczas zapisywania złożenia otwartego w trybie Przeglądanie dużego projektu na **3D**EXPERIENCE platform.

SOLIDWORKS Simulation

Czas rozwiązania dla badań symulacji ze złączami obsługującymi rozdzielne parowanie został skrócony.

DraftSight

Wydajność programu DraftSight została zwiększona dzięki przełączaniu między arkuszami, powiększaniu i przesuwaniu oraz czasami otwierania plików.

Po przejściu na arkusz wydajność jest poprawiana średnio o 66%. Przejście z arkusza z powrotem do modelu zostało przyspieszone o 78%. Te ulepszenia zostały zmierzone na różnych konfiguracjach sprzętowych, od niskobudżetowych konfiguracji po wysokowydajne komputery, przynosząc korzyści użytkownikom niezależnie od typu systemu, z którego korzystają.

W niektórych przypadkach wydajność powiększenia została zwiększona nawet o 55%, a wydajność przesuwania wzrosła o około 38%.

Otwieranie plików przebiega średnio o 10% szybciej. Skraca to czas oczekiwania i wydłuża czas poświęcany na pracę.

Aby uzyskać więcej informacji

Aby dowiedzieć się więcej o SOLIDWORKS Design, 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 Design 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 **3D**EXPERIENCE® (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**.

AI w 3DEXPERIENCE platform

3DEXPERIENCE platform udostępnia szeroką gamę narzędzi zwiększających wydajność, przy czym niektóre z nich wykorzystują systemy sztucznej inteligencji (AI) w celu podniesienia komfortu pracy.

Czym jest AI?

Określenie sztuczna inteligencja (AI) odnosi się do systemów naśladujących ludzkie procesy myślowe, w tym procesy uczenia się, przetwarzania informacji i rozwiązywania problemów z zastosowaniem modeli komputerowych. Systemy te mogą rozpoznawać wzorce, przewidywać dane i wyciągać wnioski w oparciu o duże ilości danych. Generatywna sztuczna inteligencja tworzy nową zawartość, taką jak tekst, multimedia i inne materiały, w oparciu o dane wejściowe.

W jaki sposób sztuczna inteligencja jest używana przez Dassault Systèmes?

W firmie Dassault Systèmes narzędzia AI są wbudowane w wiele aplikacji **3D**EXPERIENCE. W zależności od konkretnych potrzeb i przepływów pracy, narzędzia te wykorzystują różne podejścia techniczne w celu zwiększenia wydajności, w tym uczenie maszynowe, sieci neuronowe, duże modele językowe i przetwarzanie języka naturalnego.

Jakie są zalety AI?

Narzędzia AI **3D**EXPERIENCE zapewniają wsparcie w obszarze wykorzystania danych, jasnej komunikacji, zapewniania lepszej dostępności innym osobom, zwiększania wydajności i używania danych w celu umożliwienia niezawodnego podejmowania decyzji. Takie narzędzia można stosować w wielu różnych sytuacjach, od odkrywania nowych leków po projektowanie butów lub miast.

Co należy wziąć pod uwagę przed rozpoczęciem korzystania z AI?

Należy upewnić się, że używanie narzędzi AI **3D**EXPERIENCE jest zgodne z zasadami danych obowiązującymi w organizacji.

Jeśli używane są narzędzia AI **3D**EXPERIENCE (na publicznej lub prywatnej **3D**EXPERIENCE platform), obliczenia są wykonywane w środowiskach, które pracują wykorzystując udostępniane zasoby komputerowe i używając wyłącznie danych niezbędnych do tego celu.

Jeśli używane są narzędzia AI **3D**EXPERIENCE, należy zawsze przeglądać i weryfikować dane wyjściowe, aby zapewnić niezawodność i dokładność wyniku.

Firma Dassault Systèmes dokumentuje przeznaczenie różnych narzędzi AI **3D**EXPERIENCE w swoich rozwiązaniach w dokumentacji, a w szczególności w ramach pomocy dla użytkownika, oraz musi korzystać z tych narzędzi AI zgodnie z ich przeznaczeniem określonym w niniejszym dokumencie.

2

Korzystanie z SOLIDWORKS Design na 3DEXPERIENCE platform

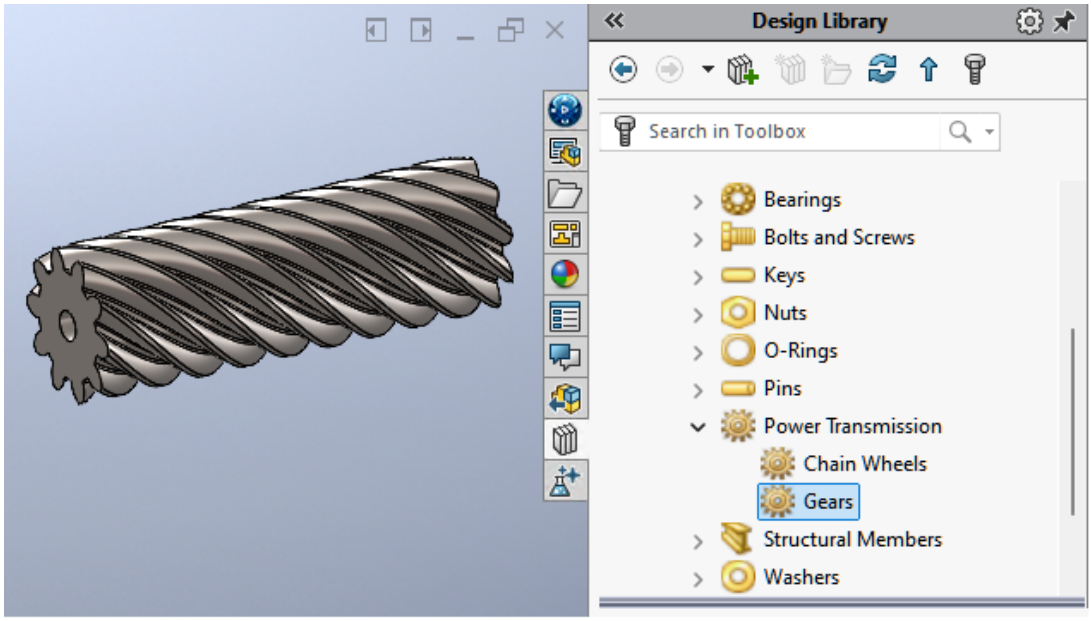
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **SP2 i FD02**
- **SP1 i FD01**
- **SP0 i GA**

W tym rozdziale omówiono wszystkie udoskonalenia mające wpływ na sposób korzystania z SOLIDWORKS® Design, gdy użytkownik jest połączony z **3D**EXPERIENCE® platform. O ile nie zaznaczono inaczej, informacje zawarte w tym rozdziale dotyczą zarównoSOLIDWORKS Design po zainstalowaniu z **3D**EXPERIENCE platform, jak i SOLIDWORKS Design z włączonym dodatkiem Design with SOLIDWORKS (dodatku **3D**EXPERIENCE).

SP2 i FD02

Zapisywanie seryjne dla komponentów Toolbox (2026 SP2/FD02)



W przypadku użycia dodatku Zapisz seryjnie w **3D**EXPERIENCE, aby zapisać złożenie z komponentami Toolbox, dodatek sprawdza, czy komponenty zostały już zapisane na platformie. Jeżeli komponenty są już na platformie, zapisuje ona złożenie z istniejącymi plikami Toolbox z odniesieniem.

Zalety: Zapobiega to zapisywaniu dodatkowych komponentów na platformie. Poprzednio dodatek zawsze zapisywał komponenty Toolbox jako nowe, niezależnie od tego, czy już istniały na platformie.

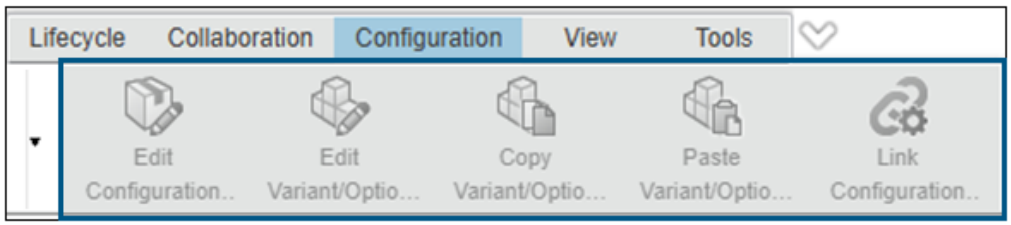
Jeżeli komponenty Toolbox nie są na platformie, dodatek tworzy nowe obiekty dla komponentów Toolbox.

Automatyczne naprawianie plików podczas blokowania, odblokowywania i zapisywania na 3DEXPERIENCE (2026 SP2/FD02)

3DEXPERIENCE platform automatycznie naprawia pliki po ich zablokowaniu, odblokowaniu lub zapisaniu. **3D**EXPERIENCE platform skanuje pliki i stosuje poprawki przed zakończeniem operacji blokowania lub odblokowania. Po zapisaniu plików **3D**EXPERIENCE platform naprawia wszelkie pliki częściowe przed ich zapisaniem.

Zalety: Można się w pełni skupić na modelowaniu, ponieważ naprawa odbywa się automatycznie.

Polecenia konfiguracyjne w MySession (2026 SP2/FD01)



Dostęp do poleceń związanych z konfiguracją można uzyskać z karty Konfiguracja na pasku zadań MySession. Polecenia te używają tego samego zachowania i okien dialogowych, jak sekcja Konfiguracja w edytorze Product Structure Editor.

Zalety: Przeniesienie tych poleceń do paska zadań MySession ułatwia wyszukiwanie i korzystanie z opcji konfiguracji.

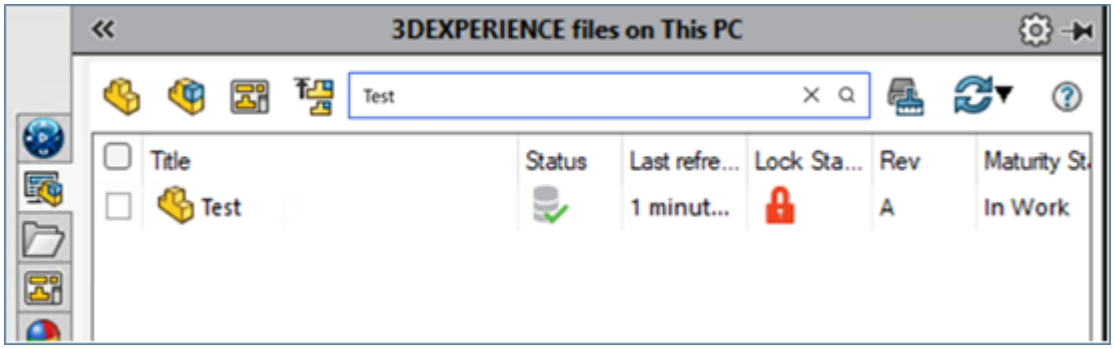
Karta Konfiguracja zawiera następujące elementy:

Polecenie	Opis
Edytuj kontekst konfiguracji	Otwiera okno dialogowe Edytuj kontekst konfiguracji dla obiektu, aby można było dodać lub usunąć model jako kontekst konfiguracji. Patrz temat **Edycja kontekstu konfiguracji** w pomocy użytkownika Dassault Systèmes.
Edytuj efektywność wariantu lub opcji	Otwiera okno dialogowe Definiuj wariant opcji dla obiektu, aby można było dodawać lub edytować warianty i opcje w celu zdefiniowania wariantów oraz opcji wyrażenia efektywności. Patrz temat **Edycja efektywności wariantu/opcji** w pomocy użytkownika Dassault Systèmes.
Kopiuj efektywność wariantu lub opcji	Kopiuje efektywność wariantu/opcji obiektu, aby można było wkleić go do innego obiektu w strukturze. Patrz **Kopiowanie i wklejanie efektywności wariantu/opcji** w pomocy użytkownika Dassault Systèmes.
Wklej efektywność wariantu/opcji	Wkleja skopiowaną efektywność wariantu/opcji do innego obiektu w strukturze. Patrz **Kopiowanie i wklejanie efektywności wariantu/opcji** w pomocy użytkownika Dassault Systèmes.
Parametry konfiguracji łącza	Łączy zmienność wersji modelu z projektem parametrycznym. Gdy wersja ulega zmianie, parametry aktualizują modele inżynieryjne. Patrz **Łączenie parametrów konfiguracji** w pomocy użytkownika Dassault Systèmes.

Aby ukryć lub wyświetlić kartę Konfiguracja, patrz **Wyświetlanie kart Symulacja i Konfiguracja na pasku akcji**.

Dostęp do części Pomoc dla użytkownika Dassault Systèmes wymaga danych logowania **3D**EXPERIENCE.

Ulepszony filtr wyszukiwania dla plików 3DEXPERIENCE na tym komputerze (2026 SP2/FD02)

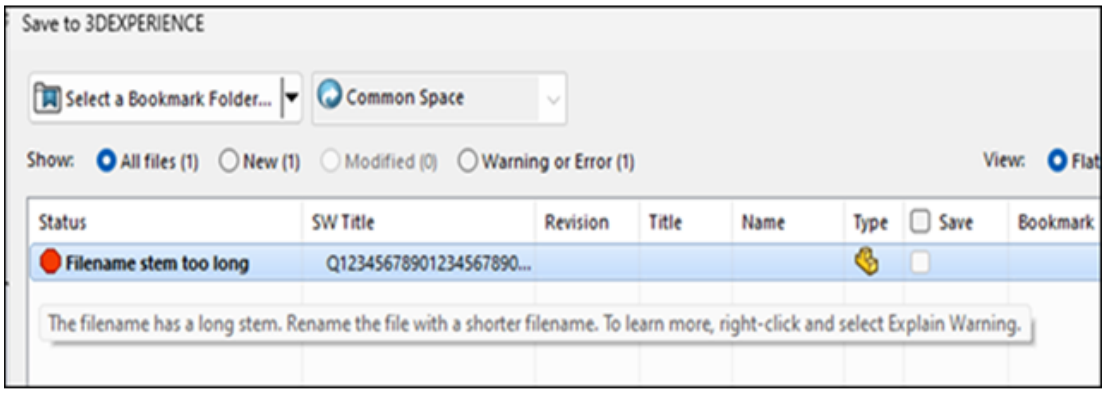


Po wprowadzeniu tekstu w polu **Wyszukiwanie** okno dialogowe Pliki 3DEXPERIENCE na tym komputerze filtruje listę plików i podświetla tekst wyszukiwania, aby wskazać aktywny filtr. Wyświetlona zostanie ikona **Wyczyść** (**X**), która pozwala usunąć filtr i wrócić do pełnej listy plików.

Zalety: Te udoskonalenia interfejsu użytkownika ułatwiają sprawdzenie, czy filtr wyszukiwania jest aktywny i dają większą kontrolę podczas wyszukiwania plików w oknie dialogowym.

Pole **Szukaj** wyświetla również listę ostatnio wyszukiwanych terminów. Można zresetować wyszukiwanie lub ponownie użyć poprzednich terminów, aby powrócić do pełnej listy plików.

Obsługa długich ścieżek plików podczas zapisywania na platformie (2026 SP2/FD02)



Pliki można zapisywać na **3D**EXPERIENCE platform nawet wtedy, gdy lokalna ścieżka pliku przekracza limit długości ścieżki w systemie Windows.

Zalety: Ta aktualizacja usuwa poprzednie ograniczenia zapisu dla plików przechowywanych poza lokalną pamięcią podręczną My Work. Możliwa jest praca z głęboko zagnieżdżonych

folderów lokalnych lub sieciowych bez przenoszenia lub skracania struktury folderów. Pliki, które zostały wcześniej zapisane na platformie, działają dalej bez ponownego zapisywania, a Zapisywania zachowuje się tak samo jak poprzednio.

Platforma blokuje zapisywanie tylko wtedy, gdy długość nazwy pliku przekracza 206 znaków. SOLIDWORKS Design nie może otwierać plików, których długość pełnej ścieżki przekracza 256 znaków. Kiedy nazwa pliku przekracza limit platformy, system blokuje zapis.

SP1 i FD01

SOLIDWORKS Labs (Beta) (2026 SP1/FD01)

Użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą korzystać z narzędzi SI w Okienku zadań w celu ułatwienia przepływów pracy.

Zalety: SOLIDWORKS Design wykorzystuje technologię SI firmy Dassault Systèmes, umożliwiając interakcję z aplikacją przy użyciu dużego modelu językowego (LLM).

Po otwarciu karty SOLIDWORKS Labs (Beta) w Okienku zadań można uzyskać dostęp do różnych funkcji sztucznej inteligencji:

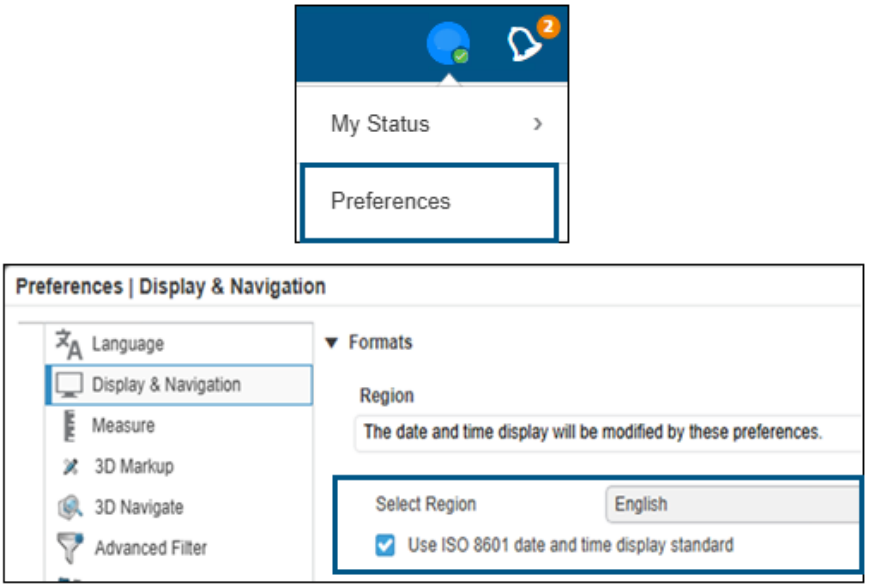
- **Mechanical Designer**. Interakcja z Virtual Companions w procesie projektowania. Dostępne są następujące narzędzia:
  - **Projekt struktury złożenia (Beta)**. Virtual Companion wykorzystuje sztuczną inteligencję do zaproponowania początkowej struktury złożenia dla biegu pracy projektowej w widoku z góry, co zmniejsza potrzebę ręcznego budowania struktury.
  - **Tworzenie rysunku (Beta)**. Tworzenie nowych rysunków z modeli.
  - **Zapytaj Virtual Companion**. W oknie dialogowym Informacje o błędach kliknąć **Zapytaj Virtual Companion**, aby uzyskać pomoc w interpretacji problemów w danej części. W Okienku zadań Virtual Companion dostarcza informacji na temat prawdopodobnych przyczyn awarii i sugeruje sposoby ich usunięcia.
- **Narzędzia wydajności**. Korzystać z narzędzi SI, aby szybciej wykonywać zadania. Na przykład można kliknąć **Obraz na szkic (Beta)**, aby wywołać narzędzie **Obraz w szkicu**  w celu przekształcenia obrazu w element szkicu, patrz **Konwertowanie obrazów na szkice (Beta) (2026 SP1/FD01)** na stronie 66.

Szczegółowe informacje na temat SI można znaleźć w dokumencie **Virtual Companion firmy Dassault Systèmes oparty na SI — wyłącznie środowiska w chmurze** w sekcji Pomoc dla użytkownika Dassault Systèmes. Dostęp do części Pomoc dla użytkownika Dassault Systèmes wymaga danych logowania do **3D**EXPERIENCE.

JEST TO FUNKCJA W FAZIE BETA, OBJĘTA OCENĄ. Każda decyzja o jej wykorzystaniu podlega ważnym warunkom, które klient przyjmuje do wiadomości i akceptuje, korzystając z tej funkcji. Należy zapoznać sięz dokumentem Offering Specific Terms dostępnym na **www.3ds.com/terms**.

Aby uzyskać informacje na temat sposobu, w jaki Dassault Systèmes wykorzystuje technologie AI, zobacz temat **AI na 3DEXPERIENCE platform**.

Stosowanie ujednoliconego formatu daty (2026 SP1/FD01)



Użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą stosować jednolity format daty w aplikacjach SOLIDWORKS Design i **3D**EXPERIENCE z poziomu opcji **Preferencje** na platformie. Po wybraniu **ISO 8601 (R-M-D)** wszystkie właściwości daty `$PLMPRP` są wyświetlane w SOLIDWORKS Design w tym samym formacie.

Zalety: Jeśli format ISO 8601 nie zostanie zastosowany, nadal można zarządzać formatami dat przy użyciu szablonów rysunków lub ustawień regionalnych systemu Windows. Zastosowanie formatu ISO 8601 gwarantuje, że daty będą wyświetlane spójnie dla wszystkich użytkowników i regionów. Ten standardowy format eliminuje różnice regionalne, podnosi jakość komunikacji między zespołami globalnymi i utrzymuje spójność danych.

Platforma zapisuje wszystkie daty w czasie GMT (UTC) i pokazuje je w lokalnej strefie czasowej. W zależności od regionu ta data może się zmienić o jeden dzień. Na przykład model utworzony we Francji w dniu 2025-04-13 pokazuje tę samą datę, gdy jest wyświetlany w Indiach.

Po włączeniu ISO 8601 daty w SOLIDWORKS Design wyświetlane są we właściwościach pliku i adnotacjach rysunku przy użyciu strefy czasowej UTC+0.

Aby zastosować ujednolicony format daty:

1. Na platformie, na górnym pasku 3D Dashboard 3DS Home, kliknąć ikonę swojego **profilu** i wybrać **Preferencje** > **Wyświetlanie i nawigacja**.
2. Rozwinąć **Formaty** i w **Region** wybrać **Standard wyświetlania daty i godziny ISO 8601**.

Format ma zastosowanie do następujących właściwości `$PLMPRP`:

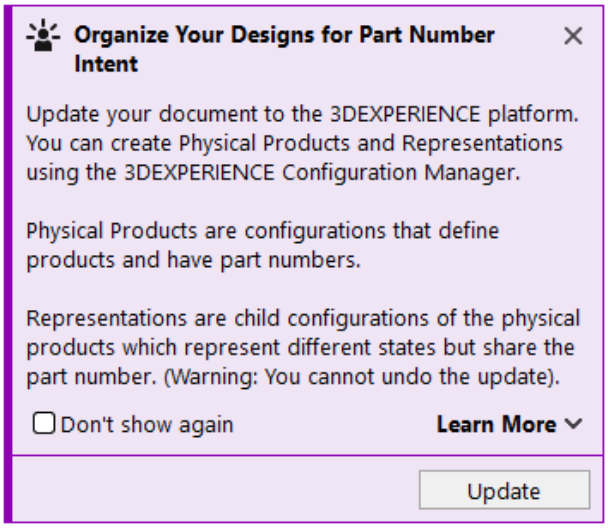
- Standardowe właściwości, takie jak `$PLMPRP:"created"` i `$PLMPRP:"modified"`.
- Dodatkowe właściwości, takie jak `$PLMPRP:"ea_changedstatusdate"` i `$PLMPRP:"ea_releasestatusdate"` (w tym 0.1, 0.2 i inne wartości indeksowane).
- Dostosowane właściwości mapowane, takie jak wartości `$PLMPRP`, na przykład `$PLMPRP:"XP_VPMReference_Ext.Start_Day"`.

Począwszy od SOLIDWORKS Design 2026 SP1, daty w blokach tytułowych rysunku, tabelach i tabelach poprawek **3D**EXPERIENCE również są zgodne z formatem ISO 8601.

Ograniczenia:

- Dotyczy tylko `właściwości daty $PLMPRP`, ale nie natywnych pól daty SOLIDWORKS.
- Działa tylko po wybraniu **ISO 8601** w opcji **Preferencje**. Inne wybory powrócą do lokalnego formatu systemu Windows.
- Nie dotyczy to generowania plików `PDF`.
- Jeśli lokalna pamięć podręczna zawiera mapowania z starymi datami, należy użyć opcji **MySession** > **Odśwież**, aby zaktualizować je do formatu ISO 8601.

Powiadomienia asystenta (2026 SP1/FD01)



Użytkownicy **3D**EXPERIENCE widzą w obszarze graficznym powiadomienia asystenta, które ułatwiają prowadzenie użytkownika przy pierwszym użyciu różnych funkcji. Dzięki tym powiadomieniom kontekstowym z przewodnikiem można szybko zapoznać się z funkcjami.

Dostępne powiadomienia asystenta mogą pomóc w następujących kwestiach:

- Konfiguracje
- Otwieranie filtrów utworzonych w aplikacji Eksplorator struktury produktu
- Szyki komponentów oparte na szyku

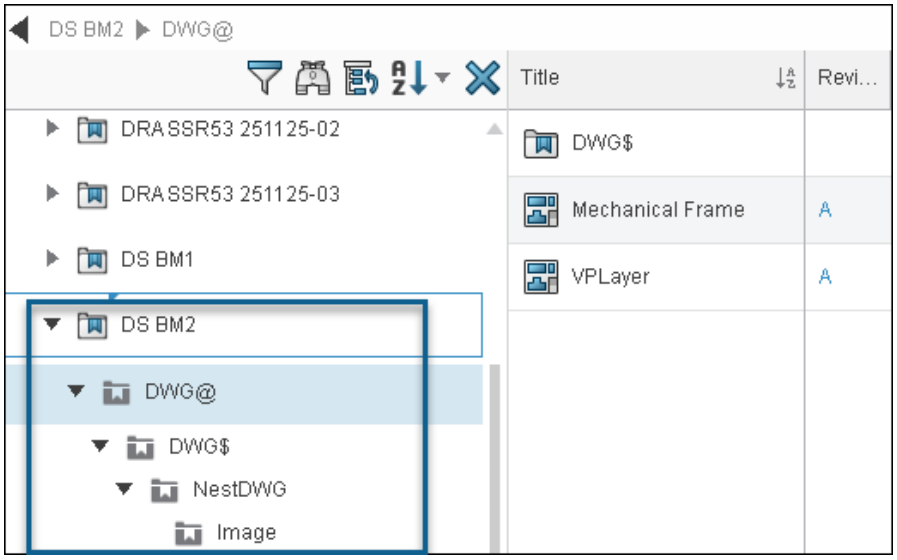
Powiadomienia asystenta dostarczają informacje o konkretnej czynności, która jest wykonywana w aplikacji. Na przykład, przy tworzeniu nowej konfiguracji pojawia się powiadomienie asystenta zawierające przydatne informacje na temat tej operacji. Przy tworzeniu szyków w złożeniach, pojawia się powiadomienie asystenta z informacjami przewodnika. Powiadomienia asystenta pojawiają się tylko przy kilku pierwszych użyciach danej funkcji.

Można:

- Rozwinąć i zwinąć sekcje. Kliknąć **Dowiedz się więcej**, aby wyświetlić więcej lub mniej zawartości.

- Przeciągnąć powiadomienie asystenta, aby zmienić jego położenie.
- Odrzucić powiadomienie. Kliknąć **Nie pokazuj ponownie**, aby odrzucić ponowne pokazywanie. Aby ponownie uaktywnić odrzucony komunikat, patrz **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Komunikaty/Błędy/Ostrzeżenia** > **Odrzucone komunikaty**.

Automatyczna replikacja struktury folderów systemu Windows dla zakładek (tylko użytkownicy 3DEXPERIENCE) (2026 SP1/FD01)



Użytkownicy, którzy zainstalują DraftSight z **3D**EXPERIENCE platform, mogą używać funkcji **Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE**, aby automatycznie utworzyć strukturę zakładek, która replikuje strukturę folderów systemu Windows.

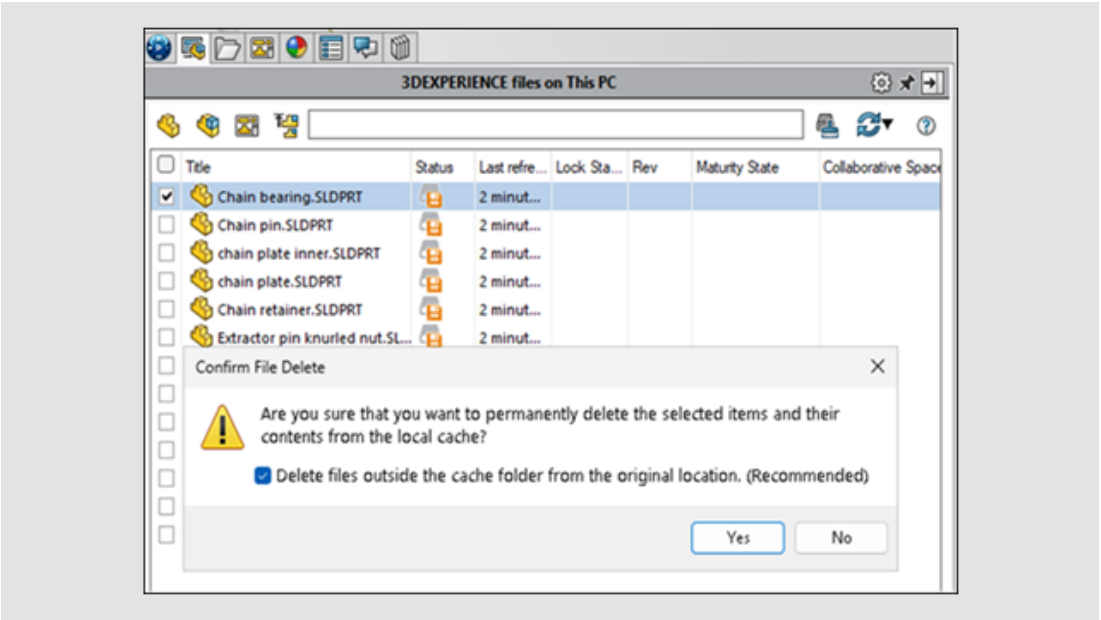
Aby automatycznie replikować strukturę folderów systemu Windows dla zakładek:

1. Na wstążce kliknąć **DraftSight** > **Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE**.
2. W oknie dialogowym Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE kliknąć **Dodaj folder**.
3. Wybrać folder do przesłania.
4. W oknie dialogowym Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE kliknąć **Zakładka**.
5. W oknie dialogowym Wybierz zakładkę wybrać zakładkę, do której ma zostać przesłany folder, i kliknąć **Wybierz**.
6. W oknie dialogowym Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE kliknąć **Zapisz**.

DraftSight przesyła wszystkie podfoldery i pliki `DWG` z wybranego folderu do zakładki w takiej samej hierarchii, jaką ma struktura folderów systemu Windows.

Jeśli w folderze lub podfolderach znajdują się ukryte pliki, proces przesyłania zostanie zatrzymany i pojawi się komunikat o błędzie.

Usuwanie zdalnych i lokalnych plików na karcie Pliki 3DEXPERIENCE na tym komputerze (2026 SP1/FD01)



Po wybraniu plików do usunięcia na karcie Pliki 3DEXPERIENCE na tym komputerze SOLIDWORKS Design usuwa pliki zarówno w lokalnym, jak i zdalnym folderze roboczym. Opcja **Usuń pliki znajdujące się poza folderem pamięci podręcznej z oryginalnej lokalizacji (zalecana)** pomaga uniknąć tworzenia duplikatów plików na **3D**EXPERIENCE platform.

Można wybrać jedną z następujących opcji:

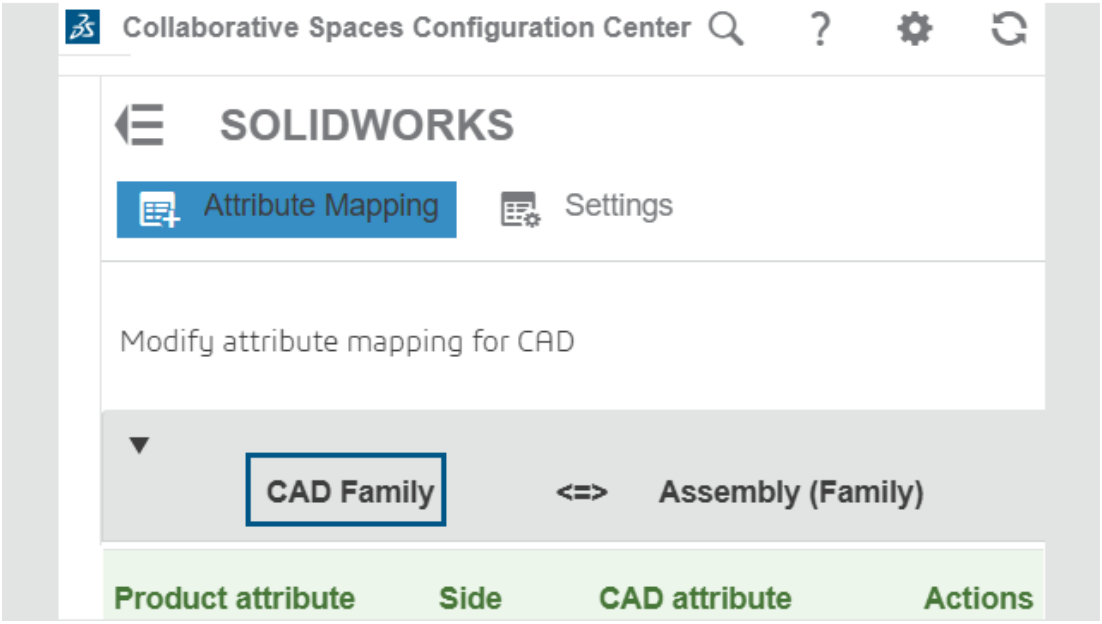
- Usuń tylko niezmodyfikowane pliki i zachowaj zmodyfikowane
- Usuń wszystkie pliki, w tym zmodyfikowane

Zalety: Można usuwać pliki lokalne i zdalne w jednym kroku. Dzięki temu usuwanie zbędnych plików jest szybsze i bardziej niezawodne.

Dostęp do tego samego zachowania zapewnia także:

- Narzędzie **Czyszczenie** na karcie Pliki 3DEXPERIENCE na tym komputerze
- Wybierz okno dialogowe opcji Usuń

Wycofane Mapowanie atrybutów rodziny CAD (2026 SP1/FD01)



Platforma usuwa mapowanie atrybutów rodziny CAD. Dotyczy to nowych dzierżawców zainstalowanych po wprowadzeniu SW2026x GA.

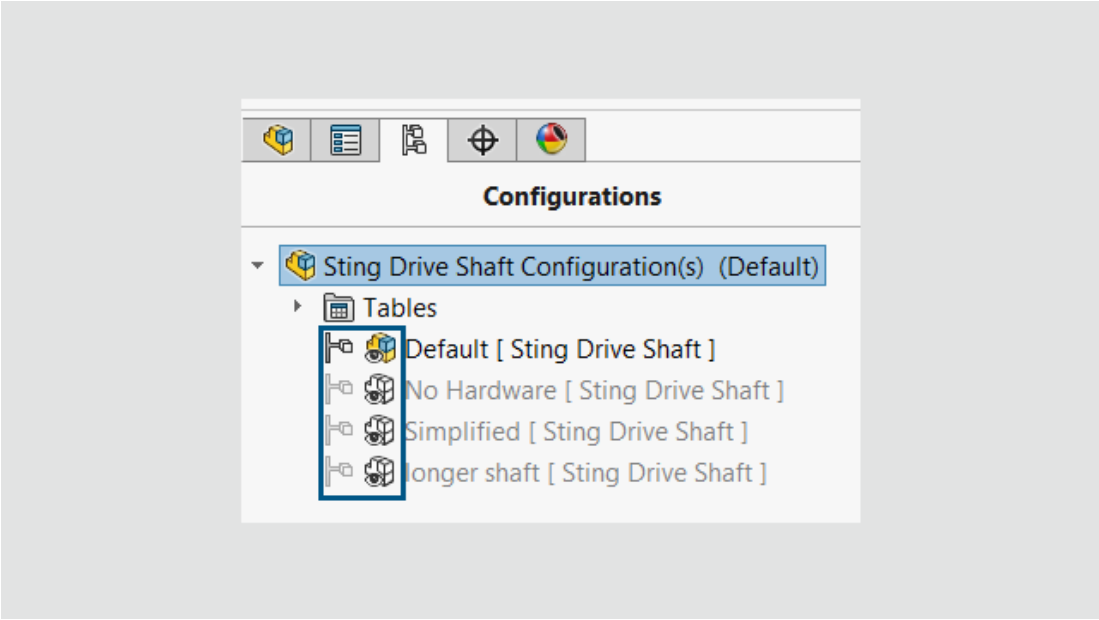
Zalety: Aktualizacja ta ma wpływ na zarządzanie mapowaniem atrybutów przez administratorów platformy. Usunięcie atrybutu rodziny CAD poprawia wydajność.

Platforma nadal obsługuje mapowanie atrybutów rodziny CAD dla dzierżawców starszych wersji usług w chmurze, ale usuwa je dla starszych najemców lokalnych.

Zalecenie: Usunąć wszystkie istniejące definicje mapowania atrybutów rodziny CAD.

Aby zarządzać mapowaniem atrybutów na platformie, należy przejść do **Centrum konfiguracji obszarów współpracy** > **Współpraca z CAD** > **SOLIDWORKS** > **Mapowanie atrybutów**.

Znaczniki danych wyświetlania (2026 SP1/FD01)



W menedżerze konfiguracji ConfigurationManager dla produktów fizycznych lub reprezentacji użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą używać poleceń menu **Znacznik danych wyświetlania**, aby dodawać lub usuwać znaczniki danych wyświetlania w konfiguracjach. Wybrane znaczniki danych wyświetlania są zachowywane po aktualizacji modeli w celu zapewnienia zgodności z **3D**EXPERIENCE.

Użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą widzieć i zmieniać stan znacznika danych wyświetlania. Jest to szczególnie ważne przy pracy z użyciem Przeglądania dużego projektu, SOLIDWORKS Visualize i eDrawings w PDM.

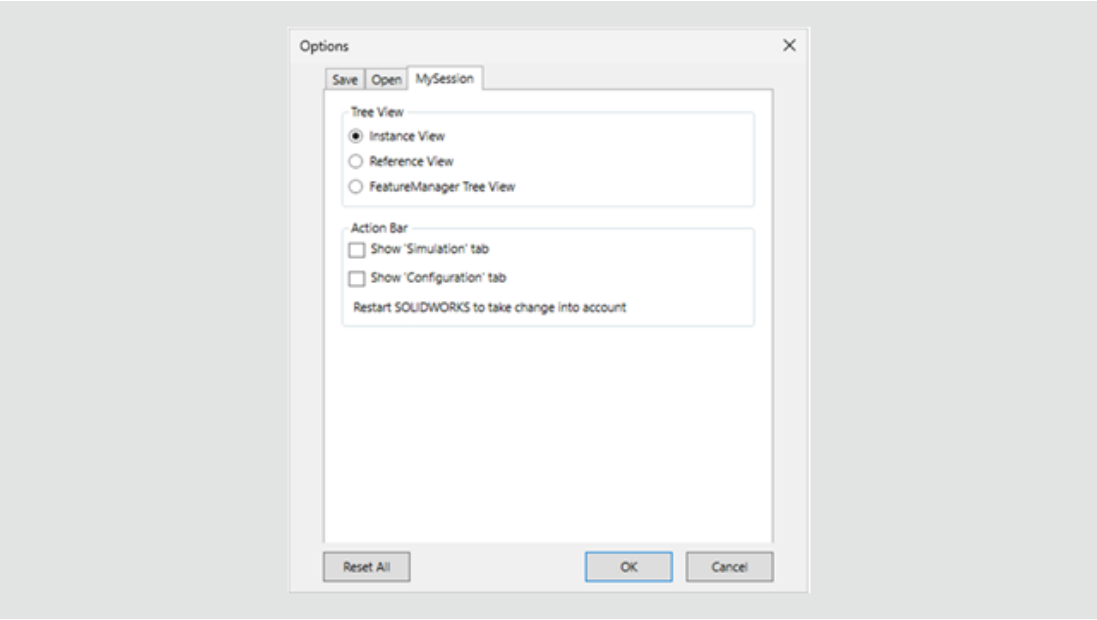
Ta funkcja obsługuje nowo zaktualizowane pliki oraz starsze pliki, które zostały już zaktualizowane w celu zapewnienia zgodności z **3D**EXPERIENCE. Wcześniej opcja Znaczniki danych wyświetlania była niedostępna po zaktualizowaniu pliku w celu zapewnienia zgodności z **3D**EXPERIENCE.

Aby dodać lub usunąć znaczniki danych wyświetlania:

1. W menedżerze konfiguracji ConfigurationManager kliknąć konfigurację prawym przyciskiem myszy i wybrać **Znacznik danych wyświetlania**:
2. Określić opcję:
   - **Dodaj znacznik dla tej konfiguracji**
   - **Dodaj znacznik dla wszystkich konfiguracji produktów fizycznych**
   - **Dodaj znacznik dla wszystkich konfiguracji reprezentacji**
   - **Dodaj znacznik dla określonych konfiguracji**
   - **Usuń znacznik i zbędne dane dla wszystkich konfiguracji**

   Po zmodyfikowaniu znacznika danych wyświetlania dla konfiguracji komponentu złożenia i zapisaniu modelu oprogramowanie śledzi to jako zmianę kosmetyczną dla złożenia rodzica.

Wyświetlanie kart Symulacja i Konfiguracja na pasku akcji (2026 SP1/FD01)



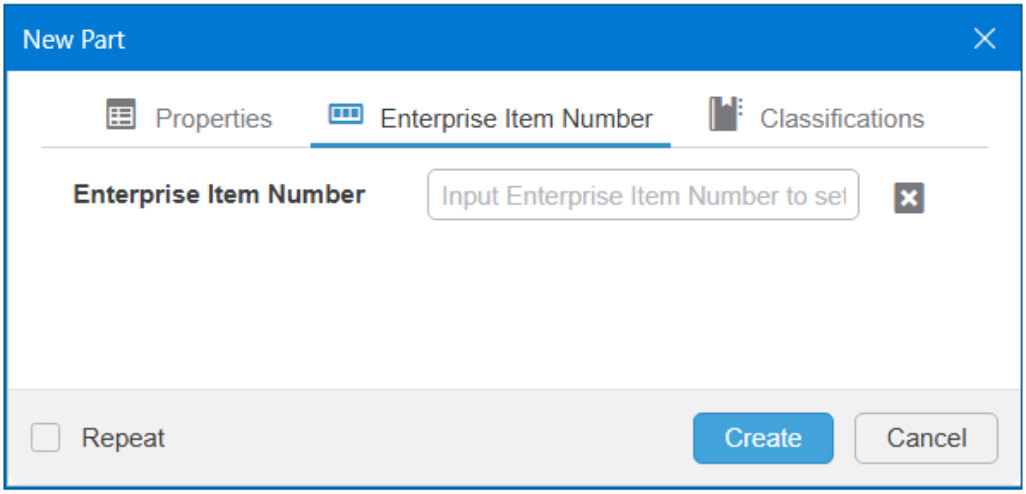
Domyślnie karty Symulacja i Konfiguracja na pasku akcji MySession są ukryte. Gdy są potrzebne, można wyświetlić kartę lub obie karty i ukryć je ponownie po zakończeniu pracy w tych obszarach.

Zalety: Opcje te zapewniają większą kontrolę nad interfejsem MySession.

Aby wyświetlić te karty:

1. Na pasku akcji MySession kliknąć **Narzędzia** > **Opcje** > **MySession**.
2. W obszarze **Pasek akcji** wybrać jedną lub obie z poniższych opcji:
   - **Pokaż kartę Symulacja**.
   - **Pokaż kartę Konfiguracja**.
3. Kliknąć **OK**.
4. Aby zmiana została wprowadzona, należy ponownie uruchomić SOLIDWORKS Design.

Karta Numer elementu Enterprise (2026 SP1/FD01)



Gdy użytkownicy **3D**EXPERIENCE tworzą nowe części lub złożenia na platformie, w oknie dialogowym Nowy platformy pokazuje się karta Numer elementu Enterprise (EIN). Można wprowadzić wartość EIN.

Zalety: Istnieje dodatkowa lokalizacja, w której można wprowadzić wartość EIN.

Aby uzyskać dostęp do karty Numer elementu Enterprise w SOLIDWORKS Design:

1. Kliknąć **Plik** > **Nowy**.
2. W oknie dialogowym Nowy dokument SOLIDWORKS, na karcie 3DEXPERIENCE, wybrać **Część** lub **Złożenie**, po czym kliknąć **OK**.

   Pojawi się okno dialogowe Nowy platformy z kartą Numer elementu Enterprise.
3. Wprowadzić wartość dla **Numer elementu Enterprise** i kliknąć **Utwórz**.

Ulepszona obsługa mapowań atrybutów wielowartościowych (2026 SP1/FD01)

Administratorzy mogą identyfikować i zarządzać starszymi mapowaniami z CAD do platformy połączonymi z atrybutami wielowartościowymi (MVA). Gdy takie mapowania istnieją, podczas procesu zapisywania SOLIDWORKS Design ostrzega użytkowników o niekompatybilnych mapowaniach.

Zalety: Pomaga to administratorom utrzymać czystość danych i zapewnia spójność mapowania właściwości pomiędzy SOLIDWORKS Design i **3D**EXPERIENCE platform.

MVA to atrybut **3D**EXPERIENCE, który może przechowywać wiele wartości dla jednej właściwości, takich jak wiele krajów lub kodów. Ponieważ właściwości SOLIDWORKS Design utrzymują tylko jedną wartość, mapowanie ich do atrybutów MVA może spowodować konflikty danych lub utratę informacji.

To zachowanie dotyczy starszych konfiguracji platformy (26xGA lub wcześniejszych), które nadal zezwalają na mapowania **z CAD do platformy**. Administratorzy mogą zarządzać tymi mapowaniami w części **Menedżer platformy** > **Centrum konfiguracji obszarów współpracy**. Z tego poziomu mogą usuwać lub ponownie tworzyć starsze

mapowania **z CAD do platformy** w obsługiwanym kierunku (**z platformy do CAD**), aby uniknąć problemów ze zgodnością.

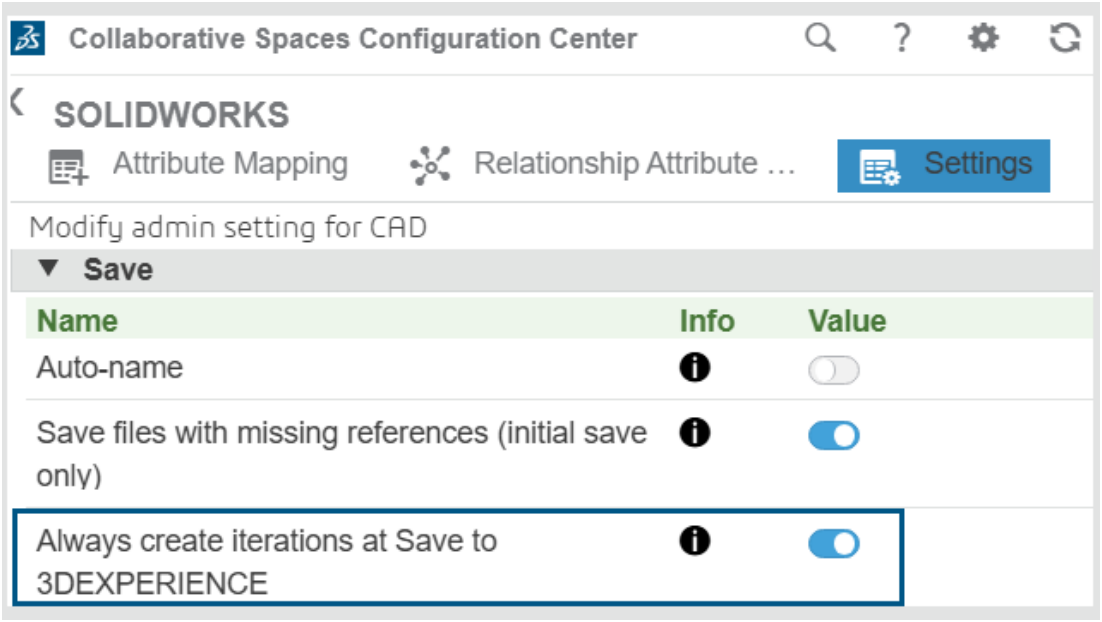
Dodaje to następujące zachowania dla starszych mapowań, które używają atrybutów MVA:

- Gdy istnieje mapowanie MVA z CAD do platformy, SOLIDWORKS Design wyświetla ostrzeżenie, gdy używana jest opcja **Zapisz z opcjami**.
- W **MySession** > **Właściwości** atrybuty z mapowaniem MVA są pokazywane w trybie tylko do odczytu i pokazują połączone wartości wielowartościowe oddzielone przecinkami.
- Administratorzy nie mogą tworzyć nowych mapowań MVA z CAD do platformy.
- Jeśli wartość MVA zawiera przecinki, połączenie może być niejednoznaczne (na przykład ciąg `3,14,0,693,-1` może reprezentować „`3,14`”, „`0,693`” i „`-1`”).

Nie ma to wpływu na wydajność przy używaniu opcji **Zapisz z opcjami**.

Mapowania rodziny CAD nie są już obsługiwane, jeśli występują, są ignorowane.

Opcja Zachowaj poprzednią iterację (2026 SP1/FD01)



Użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą włączyć na stałe opcję **Zachowaj poprzednią iterację** oknie dialogowym Zapisz w 3DEXPERIENCE.

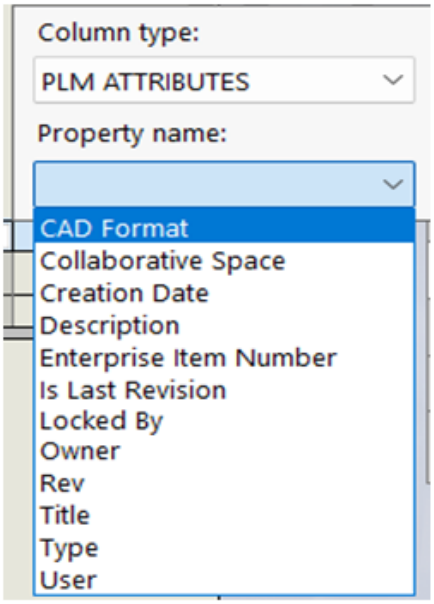
Nie trzeba już za każdym razem ręcznie wybierać opcji **Zachowaj poprzednią iterację**, aby utworzyć nową iterację. Zapobiega to możliwości utraty danych.

Aby włączyć tę opcję:

1. Na platformie przejść do **Centrum konfiguracji obszarów współpracy** > **Współpraca z CAD** > **SOLIDWORKS** > **Ustawienia**.
2. W części **Zapisz** wybrać **Zawsze twórz iteracje przy zapisywaniu w 3DEXPERIENCE**.

Więcej informacji tutaj **Tworzenie iteracji**

Łączenie kolumn listy materiałów z atrybutami PLM (2026 SP1/FD01)



Użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą łączyć kolumny listy materiałów z atrybutami PLM z platformy. Atrybuty PLM mogą być zarówno atrybutami domyślnymi, jak i niestandardowymi.

Ta funkcja obsługuje również tabele rodzinne.

> Wszystkie kolumny połączone z atrybutami PLM są tylko do odczytu, ale można edytować nazwy kolumn.

Korzyści: Podczas migracji danych do **3D**EXPERIENCE platform można bezpośrednio połączyć LM z atrybutami platformy.

Aby połączyć kolumny LM z atrybutami PLM:

1. W rysunku zapisanym na platformie rozpocząć wstawianie LM do rysunku.
2. W LM wstawić nową kolumnę, a następnie dwukrotnie kliknąć górną część nagłówka kolumny.

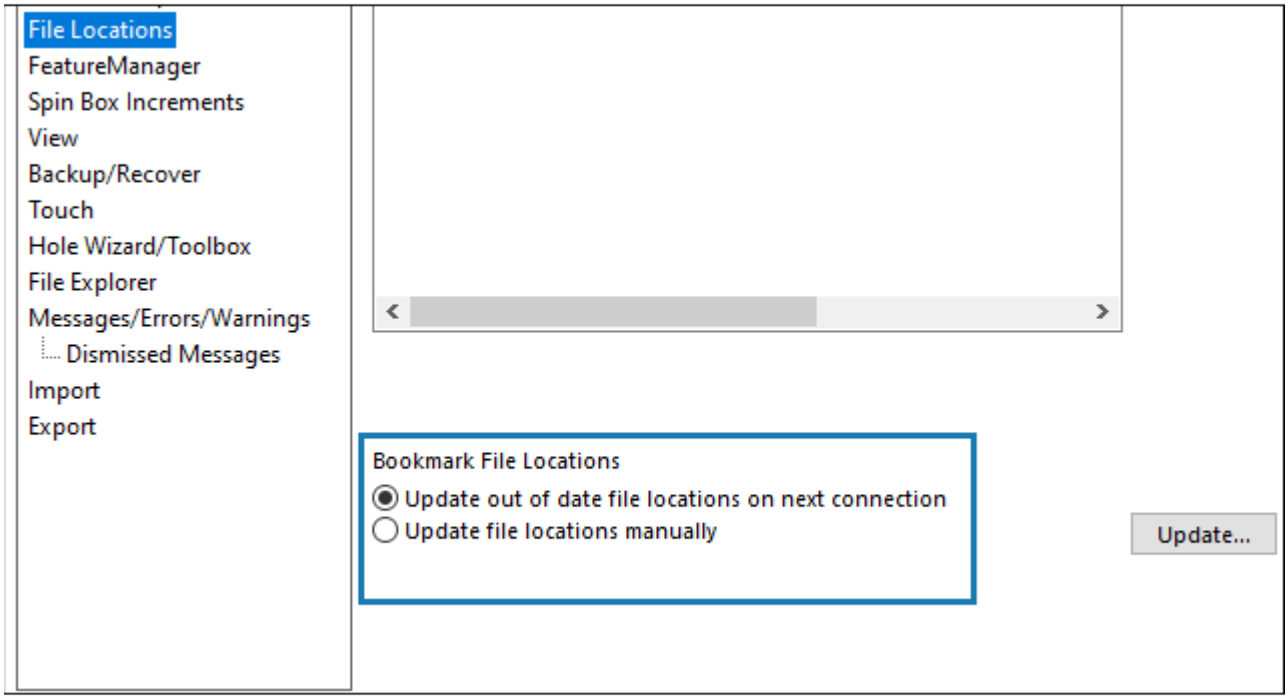
   Pojawia się okno dialogowe **Typ kolumny**.

3. W polu **Typ kolumny** wybrać **Atrybuty PLM**.
4. W polu **Nazwa właściwości**wybrać atrybut PLM, który ma zostać zastosowany do tej kolumny.

   > W trybie offline w kolumnach, które łączą się z atrybutami PLM, wyświetlane są dwie gwiazdki (**) wskazujące, że właściwość nie jest aktualna. Po ponownym połączeniu z **3D**EXPERIENCE platform i przebudowaniu pliku SOLIDWORKS Design aktualizuje tę właściwość.

   > Po kliknięciu kolumny atrybutu PLM prawym przyciskiem myszy opcje **Scal komórki** i **Edytuj wiele wartości właściwości** nie są dostępne.

Ręczne sterowanie w celu aktualizacji lokalizacji plików do zakładek (2026 SP1/FD01)



Można ręcznie aktualizować połączone biblioteki projektów lub inne lokalizacje plików zakładek, gdy SOLIDWORKS Design łączy się z **3D**EXPERIENCE platform. Poprzednio lokalizacje plików zakładek były automatycznie aktualizowane przy następnym połączeniu.

Zalety: Ręczna aktualizacja lokalizacji plików zapewnia kontrolę nad czasem odświeżania zakładek. Jest to szczególnie przydatne, gdy zakładki zawierają dużo treści lub często się zmieniają. Aktualizacja ręczna pozwala wybrać dogodny czas po zakończeniu pracy z innymi treściami **3D**EXPERIENCE platform.

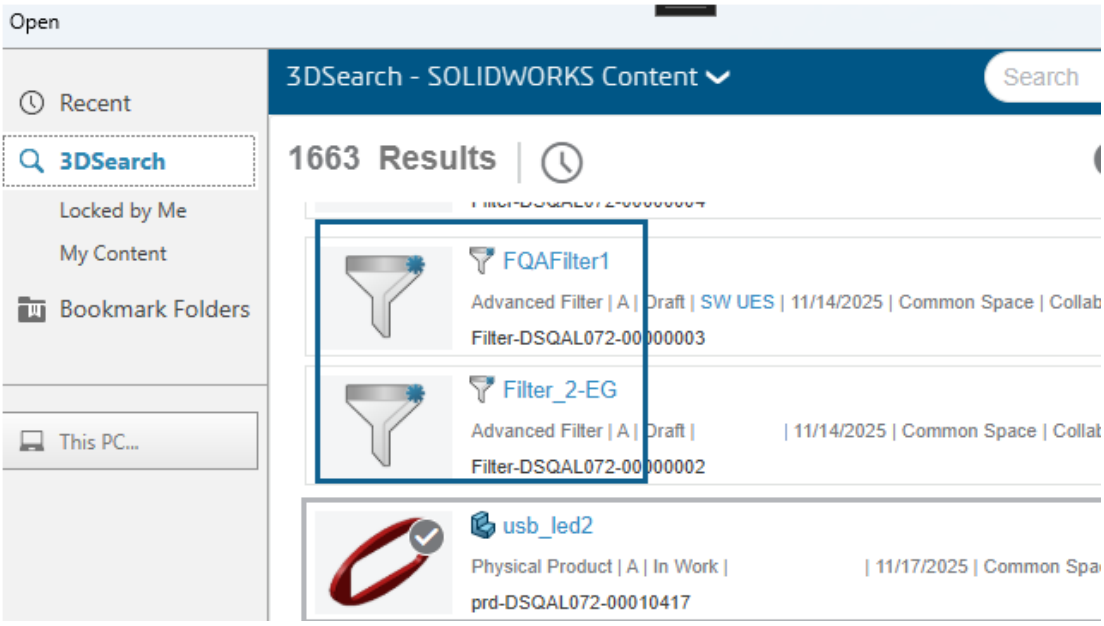
Podczas aktualizacji zakładki program SOLIDWORKS Design wyłącza opcje **Zapisz** i **Otwórz** z **3D**EXPERIENCE platform, aby zapobiec konfliktom.

W części **Opcje** > **Lokalizacja pliku** > **Lokalizacje plików zakładek**,

1. Wybrać jedną z następujących opcji:
   - **Aktualizuj nieaktualne lokalizacje plików przy następnym połączeniu**. Aktualizuje lokalizacje plików do zakładek automatycznie, gdy SOLIDWORKS Design łączy się z **3D**EXPERIENCE platform.
   - **Ręcznie aktualizuj lokalizacje plików**. Pozwala kontrolować, kiedy odbywają się aktualizacje lokalizacji plików do zakładek.
2. Kliknąć **Aktualizuj...**, aby ręcznie odświeżyć lokalizacje plików do zakładek po podłączeniu do platformy.

Lokalizacje plików zakładek są dostępne tylko wtedy, gdy SOLIDWORKS Design łączy się z 3DEXPERIENCE platform.

Otwieranie filtrów z poziomu okna dialogowego Otwórz (2026 SP1/FD01)



Użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą wyszukiwać i otwierać filtry utworzone w **Eksploratorze struktury produktu** okna dialogowego Otwórz.

Zalety: Można szybciej otwierać złożenia i pracować na określonym podzbiorze komponentów bez otwierania całego złożenia.

We wcześniejszych wersjach trzeba było przeciągnąć filtry z **MySession**, aby je otworzyć.

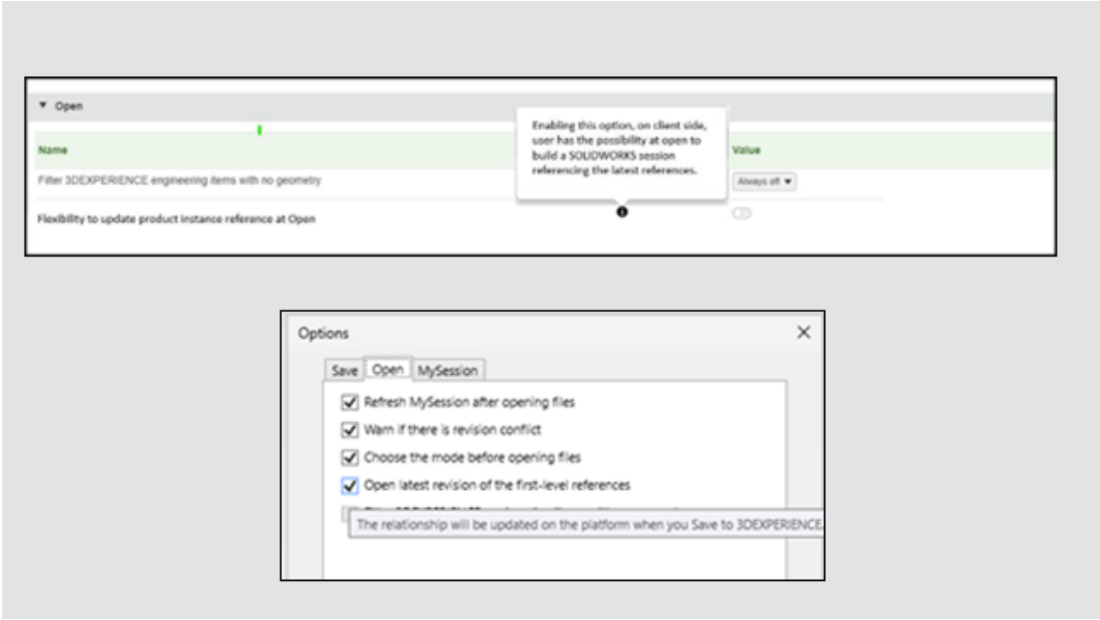
Aby otworzyć filtry z poziomu okna dialogowego Otwórz:

1. Otworzyć okno dialogowe Otwórz na **3D**EXPERIENCE platform, wykonując jedną z następujących czynności.
   - Kliknąć **Otwórz** (pasek narzędzi Standard).
   - Kliknąć **Plik** > **Otwórz**.
2. Na karcie 3DSearch w lewym okienku wyszukać filtr.
3. Wybrać format i kliknąć **Otwórz.**

Komunikat informuje o konieczności utworzenia w **Eksploratorze struktury produktu** filtra dla bieżącego złożenia. Jeśli otwarcie dużego złożenia trwa co najmniej 3 minut, zostanie wyświetlony komunikat. Filtry z Eksploratora struktury produktu umożliwiają szybsze otwarcie tego samego złożenia następnym razem.

Patrz **Eksplorator struktury produktu**.

Otwieranie najnowszej poprawki odniesień (2026 SP1/FD01)



W SOLIDWORKS Design można automatycznie otworzyć dokument z najnowszą poprawką odniesień pierwszego poziomu. Aplikacja zapewnia, że części, złożenia i rysunki zawsze wykorzystują najbardziej aktualne dane **W toku prac** z **3D**EXPERIENCE platform.

Zalety: Pozwala to zaoszczędzić czas, ponieważ eliminuje konieczność ręcznych aktualizacji poprawek odniesienia przy otwieraniu dokumentów SOLIDWORKS Design z platformy.

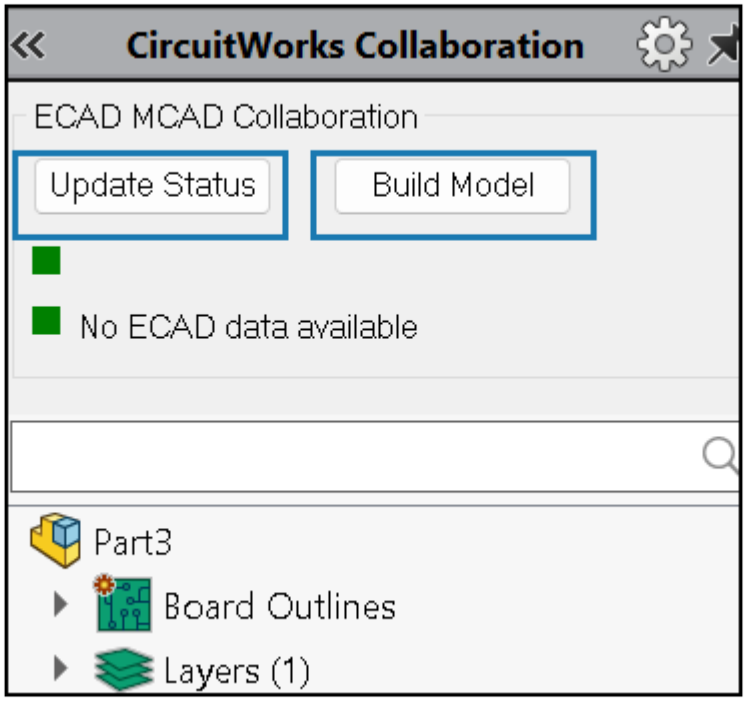
Administratorzy muszą aktywować globalne ustawienie serwera w **Dostępność globalna** > **Elastyczna aktualizacja odniesienia wystąpienia produktu przy otwieraniu** na platformie. Gdy to ustawienie jest aktywne, można wybrać **Otwórz najnowszą poprawkę odniesień pierwszego poziomu** na pasku akcji MySession w części **Narzędzia** > **Opcje** > **Otwórz**.

Gdy opcja ta jest zaznaczona, program SOLIDWORKS Design automatycznie pobiera najnowszą wersję każdego odniesienia pierwszego poziomu podczas każdej operacji otwarcia, w tym **Otwórz**, **Otwórz z 3DEXPERIENCE**, **Przeciągnij i upuść** oraz **Załaduj ponownie z serwera**.

W przypadku rysunków, przy otwieraniu dokumentu pojawia się okno dialogowe. Można aktualizować tylko części i złożenia odniesienia w rysunku lub aktualizować odniesienia następnego poziomu używane w jego widokach. Jeżeli odniesienia pierwszego poziomu nie są **W pracy**, SOLIDWORKS Design powiadamia użytkownika, że nie można ich zaktualizować.

Ta funkcja dotyczy tylko dokumentów o statusie **W toku prac**. Nie modyfikuje dokumentów o statusie **Opublikowane** lub **Zamrożone**. Dotyczy to tylko natywnych modeli SOLIDWORKS Design i nie uwzględnia relacji **Złożenie w części** ani przeglądania w trybie odciążenia, takich jak **LDR**, **Szybki podgląd**lub **Opisywanie szczegółów**.

Uruchamianie przepływów współpracy z interfejsu użytkownika 3DEXPERIENCE (2026 SP1/FD01)



Użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą uruchamiać wszystkie przepływy współpracy ECAD-MCAD (**Push**, **Pull**, **Odśwież połączenie**, **Zaktualizuj stan** i **Buduj model**) bezpośrednio z panelu CircuitWorks Collaborative Task w interfejsie użytkownika aplikacji **3D**EXPERIENCE. Eliminuje to konieczność przełączania się na interfejs użytkownika CircuitWorks.

Zalety: Wszystkie operacje związane ze współpracą są dostępne w jednym miejscu, co pozwala zaoszczędzić czas i skupić się na projekcie.

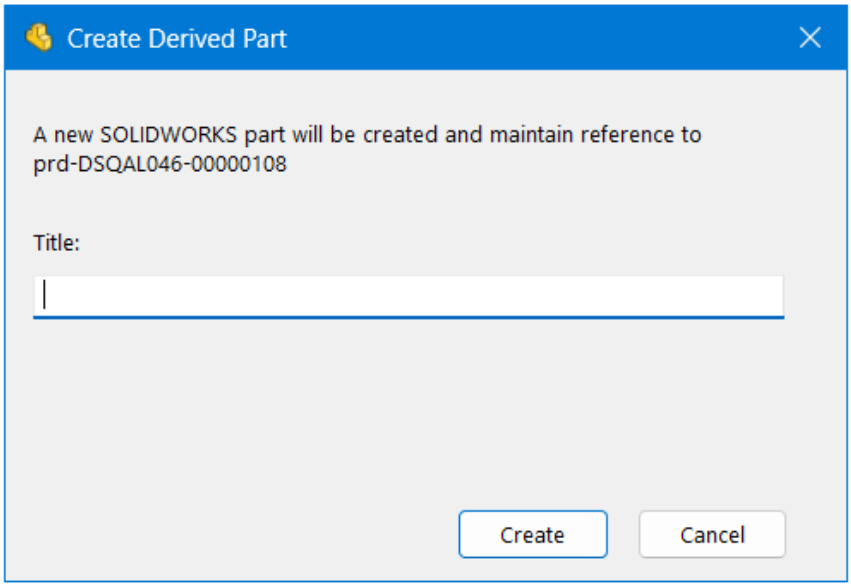
Aby uruchomić obiegi pracy w ramach współpracy z poziomu interfejsu użytkownika aplikacji 3DEXPERIENCE:

1. Kliknąć kolejno **Narzędzia** > **CircuitWorks** > **Opcje CircuitWorks** > **Prostep EDMD**.
2. Wybrać **Pokaż stronę interfejsu opcji współpracy w panelu zadań SOLIDWORKS**.
3. Kliknąć **OK**.

Obiegi pracy w ramach współpracy można uruchamiać z interfejsu użytkownika aplikacji **3D**EXPERIENCE dla nowego złożenia płytki drukowanej.

SP0 i GA

Komponenty 3DEXPERIENCE w SOLIDWORKS Design



Zoptymalizowano przepływ pracy do obsługi komponentów **3D**EXPERIENCE w SOLIDWORKS Design.

Wstawianie komponentów 3DEXPERIENCE do złożeń SOLIDWORKS

2025	2026
Wyświetla się okno dialogowe z monitem o wstawienie komponentu jako komponentu **3D**EXPERIENCE lub utworzenie nowej wyprowadzonej części SOLIDWORKS.	Oprogramowanie wstawia komponent jako komponent **3D**EXPERIENCE. Nie wyświetla się żadne okno dialogowe.

Tworzenie wyprowadzonych części w złożeniach SOLIDWORKS

Po wstawieniu komponentu **3D**EXPERIENCE do złożenia SOLIDWORKS w drzewie operacji FeatureManager® można kliknąć komponent prawym przyciskiem myszy i wybrać **Utwórz wyprowadzoną część**.

2025	2026
Pojawi się okno dialogowe Nazwa nowego dokumentu.	Pojawi się okno dialogowe Utwórz wyprowadzoną część.
W toku prac zostanie wyświetlone okno dialogowe Zapisz w 3DEXPERIENCE.	Okno dialogowe Zapisz w 3DEXPERIENCE nie jest już wyświetlane. Po utworzeniu wyprowadzonej części można zapisać ją na

2025	2026
	platformie **3D**EXPERIENCE platform w dowolnym momencie.

Edytowanie komponentów 3DEXPERIENCE w złożeniach SOLIDWORKS

Kliknąć prawym przyciskiem myszy wstawiony komponent **3D**EXPERIENCE w drzewie operacji FeatureManager złożenia, a następnie kliknąć **Edytuj część**.

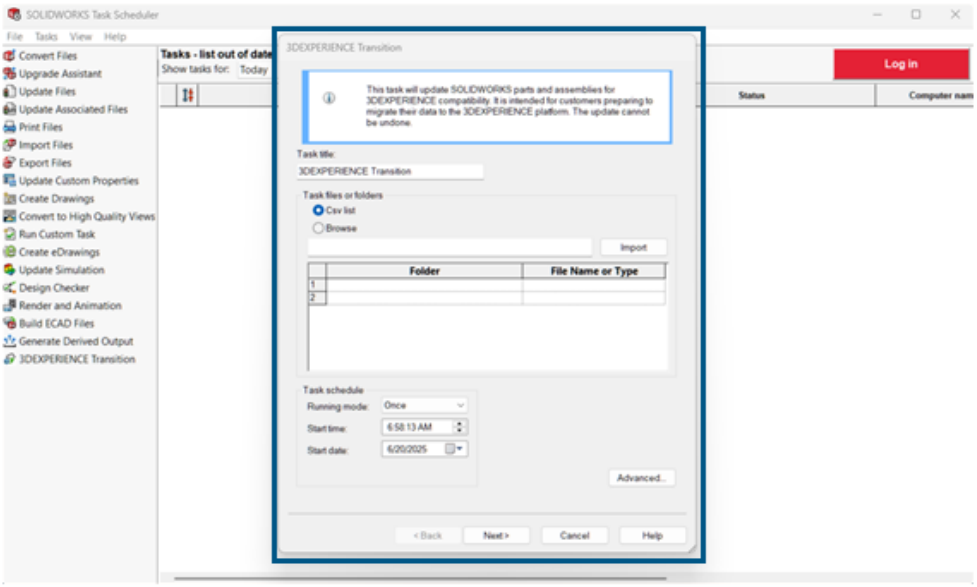
2025	2026
Można edytować komponent, ale nie można zapisać zmian.	Pojawi się okno dialogowe Utwórz wyprowadzoną część. Można utworzyć wyprowadzoną część i wprowadzić do niej zmiany.

Otwieranie komponentu 3DEXPERIENCE w SOLIDWORKS

2025	2026
Można otwierać, przeglądać i edytować komponent, ale nie można zapisać zmian. Oprogramowanie ostrzega, że nie można zapisać zmian, ale tylko przy próbie zapisania komponentu.	Po otwarciu komponentu nie można go edytować. Wszystkie narzędzia, które mogą modyfikować model, są niedostępne. Pasek komunikatów informuje użytkownika, że dokument jest tylko do wyświetlenia. Nadal można używać poleceń, które nie modyfikują modelu, takich jak **Zmierz**, **Obróć**, **Przesuń** lub **Powiększ**. W komunikacie lub menedżerze poleceń CommandManager kliknąć **Utwórz wyprowadzoną część**, aby otworzyć

2025	2026
	wyprowadzoną część SOLIDWORKS i wstawić do niej komponent **3D**EXPERIENCE.

Zadanie przejścia na 3DEXPERIENCE w harmonogramie zadań SOLIDWORKS



Zadanie przejścia na **3D**EXPERIENCE umożliwia aktualizację plików SOLIDWORKS w celu zapewnienia zgodności z **3D**EXPERIENCE platform. Zadanie przejścia **3D**EXPERIENCE działa tak samo jak zadanie zgodności **3D**EXPERIENCE, ale może użyć `.csv` pliku do wybrania zawartości z komputera i uruchomienia makr.

> Zadanie przejścia **3D**EXPERIENCE zastępuje zadanie zgodności **3D**EXPERIENCE.

Korzyści: Można zaoszczędzić czas, dodając zawartość do zadania za pomocą plików `.csv`.

Dzięki zadaniu przejścia na **3D**EXPERIENCE można:

- Uaktualnić pliki bez włączania zgodności z **3D**EXPERIENCE, zapisując je w bieżącej wersji.
- Uaktualnić właściwości niestandardowe.
- Dodać znaczniki przebudowy.
- Dodać znaczniki danych wyświetlania.

Tworzenie zadania przejścia 3DEXPERIENCE

Aby utworzyć zadanie przejścia 3DEXPERIENCE:

1. W harmonogramie zadań SOLIDWORKS kliknąć opcję **Przejście 3DEXPERIENCE**.
2. W obszarze **Nazwa zadania** utworzyć nazwę dla zadania.

3. W obszarze **Pliki lub foldery zadań** wybrać zawartość do zaktualizowania, wykonując jedną z następujących czynności:
   - Przejść do pliku lub folderu, aby dodać go do **Plików lub folderów zadań**.
   - Zaimportować plik `.csv`, który określa zawartość do dodania do **Plików zadań lub folderów**.

     Format pliku `.csv` to *`path`*, *`filename`*. Na przykład, aby dodać `clamp.sldprt` i `bracket.sldrpt`, należy napisać:

     - „`C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\samples\tutorial\assemblymates`”, „`clamp.sldprt`”
     - „`C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\samples\tutorial\assemblymates`”, „`bracket.sldprt`”

4. Natychmiast uruchomić lub zaplanować zadanie.
5. Kliknąć **Dalej**.
6. Określić opcje w oknie dialogowym Opcje:

Opcja	Opis
Opcja konfiguracji	Zapisuje tylko aktywną konfigurację lub aktywuje wszystkie konfiguracje przed zapisaniem. Aktywacja wszystkich konfiguracji przed zapisaniem może spowodować znaczne skrócenie czasu zadania.
Kompatybilność z 3DEXPERIENCE	Aktualizuje zawartość SOLIDWORKS pod kątem kompatybilności z **3D**EXPERIENCE platform. Patrz Zgodność z **3D**EXPERIENCE i Opcje integracji z **3D**EXPERIENCE w *SOLIDWORKS Design*.
Ustawienia aktualizacji pliku	• Uaktualnia właściwości niestandardowe. • Dodaje znacznik przebudowania do wszystkich konfiguracji. • Dodaje znacznik danych wyświetlania do wszystkich konfiguracji.

Opcja	Opis
	Opcja dodania znacznika danych wyświetlania do wszystkich konfiguracji jest niedostępna, jeśli wybrano zgodność z **3D**EXPERIENCE.
Kopie zapasowe plików	Określa lokalizację, w której mają być tworzone kopie zapasowe zaktualizowanych plików.

7. **Opcjonalne**: Wybrać makro do uruchomienia na plikach.
8. Kliknąć **Zakończ**.

Uruchamianie makra za pomocą zadania przejścia na 3DEXPERIENCE

Aby uruchomić makro za pomocą zadania przejścia na 3DEXPERIENCE:

1. W zadaniu przejścia na **3D**EXPERIENCE wybrać pliki, na których ma zostać uruchomione makro.
   a. Kliknąć **Dalej**.
2. W oknie dialogowym Opcje, w **Akcjach niestandardowych**, wybrać **Uruchom makro:**.
3. Wyszukać makro SOLIDWORKS (`.swp`).
4. Kliknąć **Zakończ**.

   Makro pojawi się w Harmonogramie zadań z tytułem ustawionym dla zadania.

Przykładowe makro SOLIDWORKS

Aby przetestować tę funkcję, można wkleić następujący tekst do makra SOLIDWORKS (`.swp`).

To przykładowe makro dodaje właściwość o nazwie „Witaj” o wartości „Witaj, świecie” do dowolnej części, złożenia lub rysunku na liście plików zadań.

- W przypadku części i złożeń dodaje właściwość specyficzną dla konfiguracji do aktywnych konfiguracji.
- Dla rysunków dodaje dostosowaną właściwość, ponieważ rysunki nie zawierają konfiguracji.

```
Dim swApp As SldWorks.SldWorks
Dim swModel As SldWorks.ModelDoc2
Dim config As SldWorks.Configuration
Dim cusPropMgr As SldWorks.CustomPropertyManager
Dim lRetVal As Long
Dim boolstatus As Boolean
Dim longstatus As Long, longwarnings As Long

Sub main()

  Set swApp = Application.SldWorks
```

```
  Set swModel = swApp.ActiveDoc

  If swModel Is Nothing Then
      ' If no model is currently loaded, then exit
          Exit Sub
  End If
  If (swModel.GetType <> swDocDRAWING) Then

      ' Add a Configuration Property named "Hello" to the active
configuration for a Part or Assembly

      Set config = swModel.GetActiveConfiguration
      Set cusPropMgr = config.CustomPropertyManager

      lRetVal = cusPropMgr.Add3("Hello",
swCustomInfoType_e.swCustomInfoText, "Hello World",
swCustomPropertyAddOption_e.swCustomPropertyDeleteAndAdd)

   Else

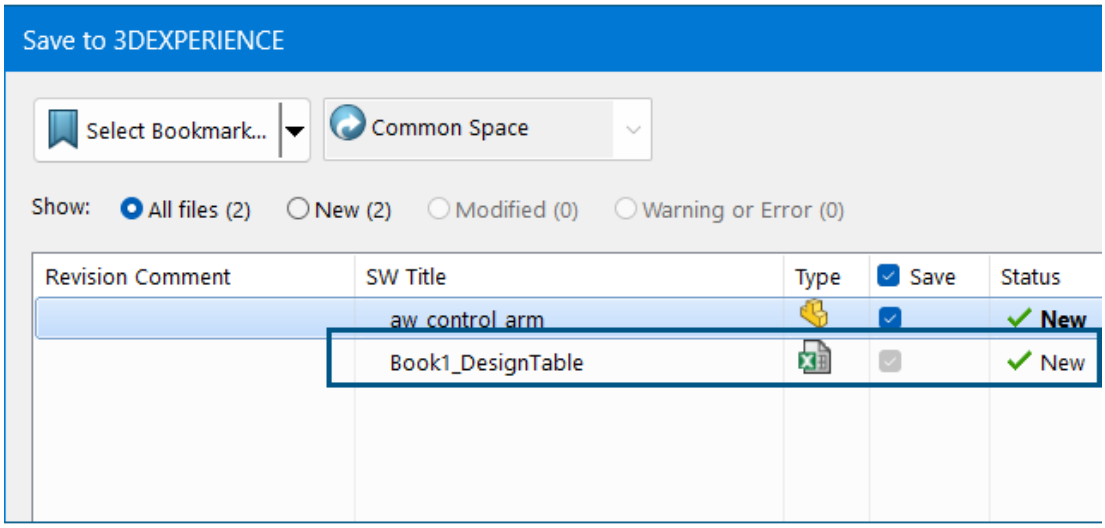
      ' Add a Property named "Hello" for a Drawing

      Set cusPropMgr = swModel.Extension.CustomPropertyManager("")
      lRetVal = cusPropMgr.Add3("Hello",
swCustomInfoType_e.swCustomInfoText, "Hello World",
swCustomPropertyAddOption_e.swCustomPropertyDeleteAndAdd)

  End If

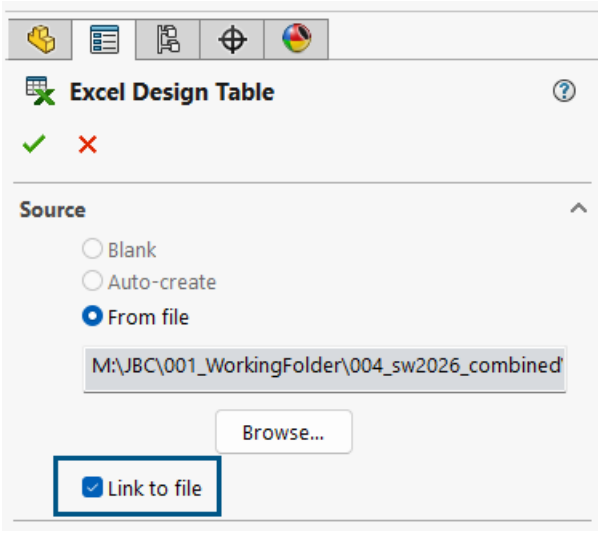
End Sub
```

Obsługa połączenia z plikiem z tabelami konfiguracji



W przypadku modeli z tabelami konfiguracji połączonych z plikami Excel za pomocą opcji **Połącz z plikiem**, gdy użytkownicy **3D**EXPERIENCE zapisują modele na platformie,

powiązana relacja jest zapisywana na platformie. Po otwarciu zapisanego modelu z platformy dołączana jest połączona tabela konfiguracji.



Zalety: Różni członkowie zespołu mogą uzyskać dostęp do połączonej tabeli konfiguracji, która jest zapisywana wraz z modelami na platformie.

Model na platformie zachowuje wszystkie powiązania tabeli konfiguracji do konfiguracji modelu. Po otwarciu modelu z platformy, aby zmodyfikować tabelę konfiguracji w Menedżerze konfiguracji ConfigurationManager, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy tabelę konfiguracji i kliknąć **Edytuj tabelę**. Po ponownym zapisaniu modelu na platformie okno dialogowe wskazuje **Stan** tabeli konfiguracji jako **Zmodyfikowany**.

3

Instalacja

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Zarządzanie instalacjami SOLIDWORKS Design i SOLIDWORKS Visualize (2026 SP2/FD02)**
- **Instalowanie i zarządzanie wersjami SOLIDWORKS Design i SOLIDWORKS Visualize**

Zarządzanie instalacjami SOLIDWORKS Design i SOLIDWORKS Visualize (2026 SP2/FD02)

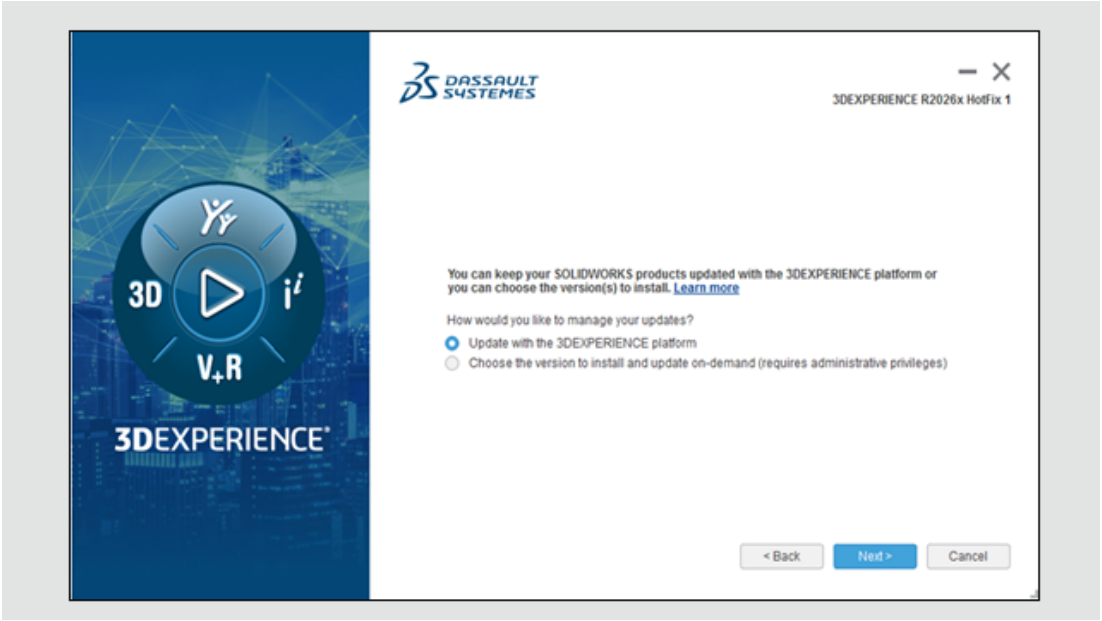
Menedżer instalacji **3D**EXPERIENCE SOLIDWORKS usprawnia sposób instalacji i obsługi instalacji różnych wersji i pakietów Service Pack.

Zalety: Aktualizacje te umożliwiają naprawę instalacji, pomagają zachować ich dostosowanie i zmniejszają problemy z konfiguracją w scenariuszach pracy obok siebie.

Menedżer instalacji **3D**EXPERIENCE SOLIDWORKS daje następujące możliwości:

Naprawianie wybranych produktów	Można naprawiać zainstalowane produkty SOLIDWORKS Design i SOLIDWORKS Visualize bezpośrednio z Menedżera instalacji, w tym wymagania wstępne i zależne komponenty.
Zatwierdzenie lokalizacji Toolbox	Lokalizacje folderów toolbox dla Menedżera instalacji pomagają uniknąć konfliktów podczas instalowania wielu wersji obok siebie.
Zmiana rozmiaru interfejsu użytkownika	Installation Manager zmienia rozmiar automatycznie dla różnych rozdzielczości ekranu i zapewnia bardziej przejrzyste informacje zwrotne podczas naprawy i aktualizacji.

Instalowanie i zarządzanie wersjami SOLIDWORKS Design i SOLIDWORKS Visualize



W razie instalacji oprogramowania SOLIDWORKS Design i SOLIDWORKS Visualize z platformy **3D**EXPERIENCE platform zapewniona jest większa elastyczność. Podczas instalacji z obszaru Kompas można wybrać sposób instalacji i aktualizacji aplikacji, w tym pozostawanie przy określonej wersji lub instalowanie wielu wersji obok siebie.

Zalety: Nie trzeba już uaktualniać harmonogramu platformy. Można pozostać przy wersji, która najlepiej sprawdzi się w zespole, i aktualizować ją, gdy będzie pasować do obiegu pracy.

Podczas uruchamiania instalatora jednym z pierwszych kroków jest wybór sposobu zarządzania aktualizacjami. Ten wybór kontroluje zachowanie aktualizacji dla wszystkich przyszłych instalacji, w tym wersji głównych i drugorzędnych.

Można wybrać jedno z dwóch ustawień aktualizacji:

- **Aktualizacja za pomocą platformy 3DEXPERIENCE platform**

  Aplikacje są aktualizowane automatycznie po uaktualnieniu dzierżawcy. Dzięki temu instalacja będzie dopasowana do platformy.

- **Wybierz wersję do zainstalowania i aktualizacji na żądanie**

  Użytkownik pozostaje przy wersji, którą wybrał. Aktualizacja jest wykonywana tylko wtedy, gdy użytkownik tak zdecyduje, a na tym samym komputerze może być zainstalowana więcej niż jedna wersja. Składniki platformy są nadal aktualizowane, ale aktualizacje są znacznie mniejsze i szybsze niż aktualizacja aplikacji.

Uwaga: Ta opcja wymaga uprawnień administracyjnych na komputerze.

W przypadku zarządzania aktualizacjami na żądanie można:

- Zainstalować obsługiwane główne wersje pakietów Service Pack.

- Przechowywać wiele wersji na tej samej maszynie.
- Dodawać lub usuwać dodatki.
- Instalować pakiety Service Pack.
- Odinstalować wybraną wersję.
- Wybrać wersję, która będzie otwierana na platformie lub w systemie Windows.

4

Administracja

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Obsługa zakładek w narzędziu Settings Administrator Tool (2026 SP1/FD01)**
- **Raporty błędów (2026 SP1/FD01)**
- **Instrukcja aktywacji platformy z licencją na wielu użytkowników (2026 SP1/FD01)**
- **Aktualizacje SOLIDWORKS Rx**

Obsługa zakładek w narzędziu Settings Administrator Tool (2026 SP1/FD01)

Administratorzy mogą dodawać oraz zarządzać zakładkami **3D**EXPERIENCE jako lokalizacjami plików w narzędziu Settings Administrator Tool.

WE wcześniejszych wersjach administratorzy definiowali zakładki w SOLIDWORKS Design i importowali do narzędzia przy użyciu wyeksportowanego pliku `.sldreg` lub `.sldsettings`.

Zalety: To udoskonalenie daje administratorom większą elastyczność zarządzania lokalizacjami plików połączonymi z **3D**EXPERIENCE platform. Mogą dodawać, blokować i synchronizować zakładki bezpośrednio w narzędziu, bez ręcznego eksportowania lub importowania tych ustawień.

Dostępne możliwości pozwalają:

- Zablokować zakładki, aby zapobiec wprowadzaniu zmian przez użytkownika.
- Wybrać między automatyczną i ręczną synchronizacją zakładek.
- Jeśli dostępnych jest wiele dzierżawców, należy wybrać zakładki tylko jednego dzierżawcy. Nie można łączyć zakładek różnych dzierżawców.

  Ta funkcja jest dostępna tylko dla użytkowników **3D**EXPERIENCE.

Aby dodać lokalizacje plików zakładek i zarządzać nimi:

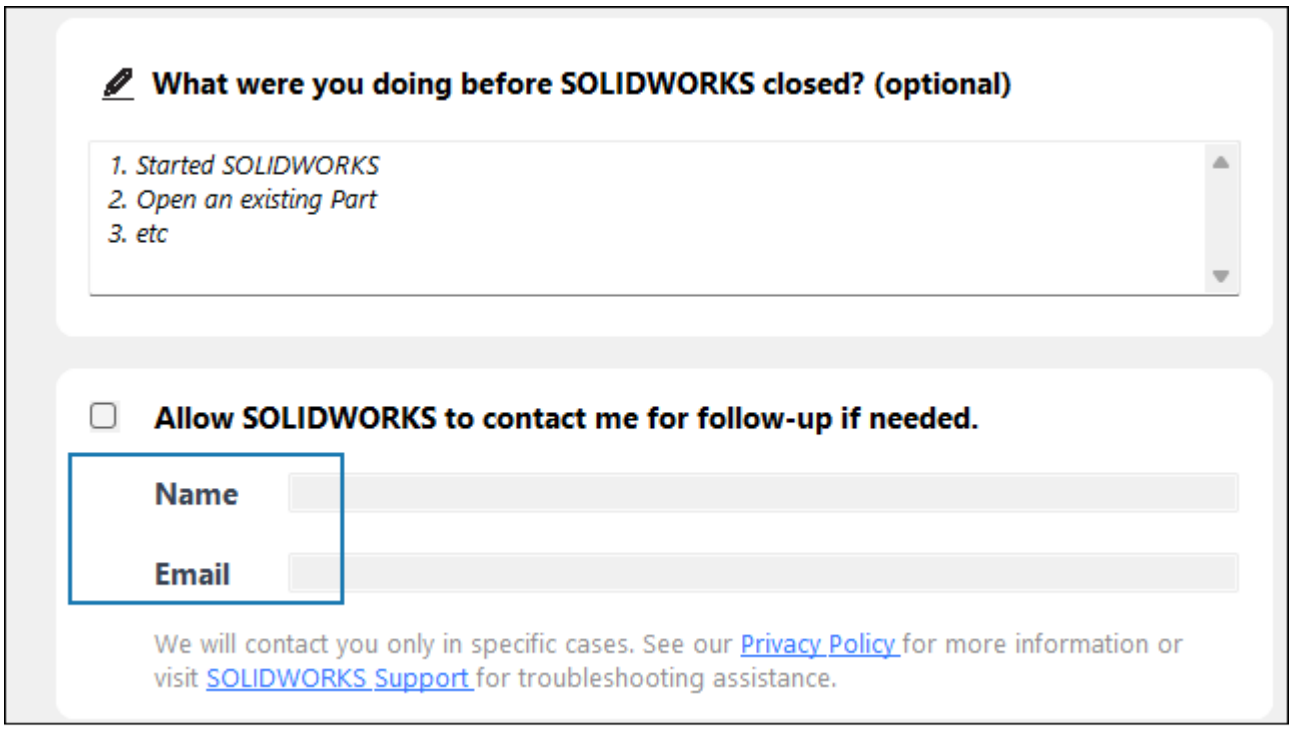
1. Uruchomić narzędzie Administration Tool
2. Otworzyć istniejący plik `.sldreg` lub `.sldsettings`, aby edytować jego ustawienia, lub rozpocząć z ustawieniami domyślnymi, a następnie kliknąć **Dalej**.
3. W oknie dialogowym Administracja ustawień SOLIDWORKS, w części **Opcje systemu** > **Lokalizacje plików**, kliknąć **Dodaj**.
4. W oknie dialogowym Wybierz folder kliknąć **Wybierz z 3DEXPERIENCE**, aby uzyskać dostęp do listy zakładek.

   Po wyświetleniu monitu może być konieczne zalogowanie się przy użyciu danych logowania do **3D**EXPERIENCE.

5. W oknie dialogowym Wybierz zakładkę wybrać zakładkę i kliknąć **Wybierz**.
6. Obok **Lokalizacje plików zakładek** kliknąć **Zablokuj**, aby zastosować lub ograniczyć możliwość wprowadzania zmian przez użytkowników po wdrożeniu pliku ustawień.

Po zakończeniu zapisać plik ustawień. Nowa lokalizacja pliku zakładki pojawi się na liście i będzie dostępna dla użytkowników po zastosowaniu pliku ustawień.

Raporty błędów (2026 SP1/FD01)



Okno dialogowe Raport błędów SOLIDWORKS Design zostało przeprojektowane w celu ułatwienia pracy.

W przypadku niespodziewanego zamknięcia SOLIDWORKS Design w oknie dialogowym Raport błędu SOLIDWORKS Design można wprowadzić dodatkowe informacje:

- **W razie potrzeby zezwalaj SOLIDWORKS na dalszy kontakt ze mną**. Umożliwia wprowadzenie **imienia i nazwiska** oraz **adresu e-mail**.
- **Przyłącz się do Programu udoskonalenia doświadczeń klientów SOLIDWORKS**. Przesyła informacje o wydajności do Dassault Systèmes SolidWorks Corporation celem pomocy w opracowywaniu ulepszeń produktu. W przypadku udziału w programie ta sekcja potwierdza rejestrację użytkownika.
- **Wyślij dzienniki diagnostyczne (ok. 1 MB), aby pomóc w usprawnieniu SOLIDWORKS**. Wysyła dzienniki do Dassault Systèmes SolidWorks Corporation. Kliknąć **Wyświetl raport**, aby zobaczyć dzienniki.

Instrukcja aktywacji platformy z licencją na wielu użytkowników (2026 SP1/FD01)



Kiedy użytkownicy uruchamiają SOLIDWORKS Design na pulpicie i uruchamiają dodatek SOLIDWORKS Marketplace po raz pierwszy lub po aktualizacji, system ocenia licencje Design with SOLIDWORKS, status aktywacji platformy i dostęp prywatnego dzierżawcy. Zależnie od roli w okienku zadań Marketplace wyświetlane są wskazówki, które pomagają administratorom i użytkownikom niebędącym administratorami aktywować platformę.

Zalety: Usprawnienie to upraszcza aktywację wielu licencji dla prywatnych najemców przy wykorzystaniu wskazówek opartych na rolach w SOLIDWORKS Design.

Jeśli firma jest właścicielem licencji Design with SOLIDWORKS, a platforma nie została jeszcze aktywowana, w okienku zadań Marketplace wyświetlane są różne komunikaty w zależności od roli użytkownika:

- Administratorzy zobaczą przypomnienie o konieczności sprawdzenia wiadomości e-mail, która wyjaśnia stan aktywacji i nakazuje im dokończenie aktywacji platformy za pomocą oryginalnego odnośnika. Na ekranie znajduje się również odnośnik do tematu pomocy ze szczegółowymi instrukcjami aktywacji.

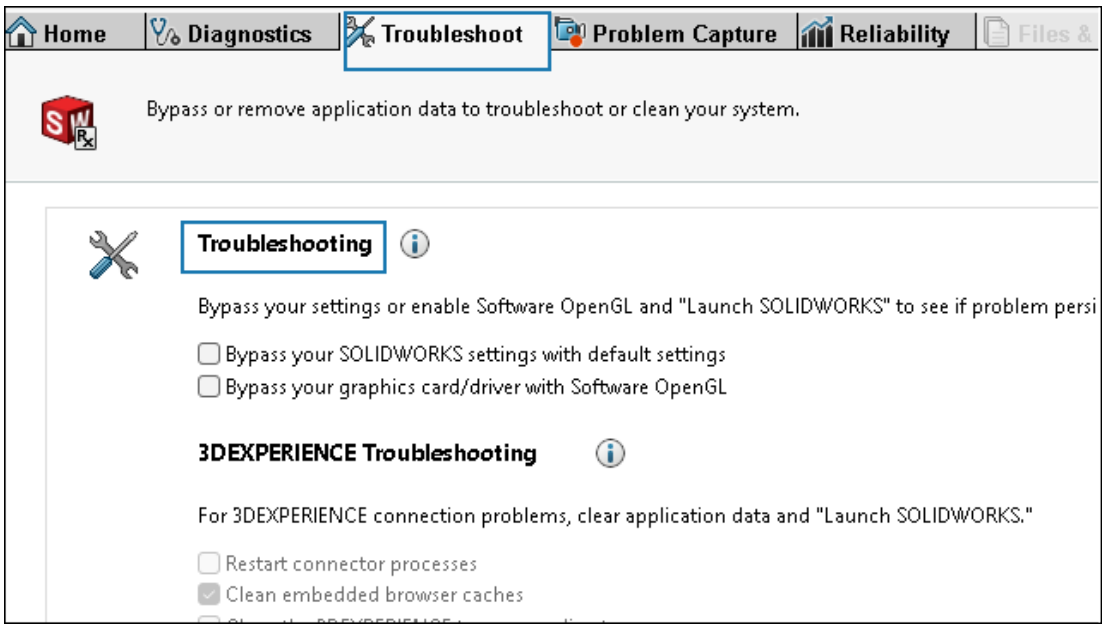
  Na ekranie przypomnienia stosowany jest układ karuzeli z wieloma obrazami. Użytkownicy mogą poruszać się po slajdach za pomocą strzałek lub gestów przesuwania. Karuzela tworzy nieprzerwaną pętlę.

- Użytkownicy inni niż administratorzy widzą wskazówki, które wyjaśniają, że aktywacja wymaga działania ze strony administratora i monitują o kontakt z administratorem platformy.

  Na tym ekranie również używana jest zapętlona karuzela o identycznym sposobie nawigacji jak ekran administratora.

Kiedy użytkownicy logują się do Marketplace, dodatek sprawdza, czy została im udzielona rola **Collaborative Designer**. Jeśli uprawnienie jest dostępne, w okienku zadań Marketplace zostanie wyświetlona opcja **Zainstaluj teraz**, która umożliwia użytkownikom instalację dodatku bezpośrednio.

Aktualizacje SOLIDWORKS Rx



SOLIDWORKS Rx jest prostszy w obsłudze i bardziej przemyślany pod względem organizacji funkcjonalności.

Karta **Rozwiązywanie problemów** zawiera funkcje dostępne wcześniej w części **Konserwacja systemu** i **Strona główna** > **Tryby bezpieczeństwa**.

Narzędzie **Wychwytywanie problemu** generuje identyczną zawartość `.zip` niezależnie od tego, czy źródło to **SOLIDWORKS** lub **MONITOR**.

Wszyscy użytkownicy SOLIDWORKS® Design mogą otworzyć SOLIDWORKS Rx z poziomu **Narzędzia SOLIDWORKS** w menu **Start** systemu Windows.

SOLIDWORKS Rx zawiera kartę **Test**.

Użytkownicy **3D**EXPERIENCE® mają dodatkowe opcje rozwiązywania problemów. W przypadku wystąpienia problemów z logowaniem podczas łączenia się z **3D**EXPERIENCE można zresetować połączenie:

1. **Zamknij procesy związane ze złączem**. Zamyka procesy złącza `ENOPLMCSAClient.exe` i `EdmServerV6.exe`, a następnie uruchamia **3D**EXPERIENCE.
2. **Czyszczenie osadzonych pamięci podręcznych przeglądarki**. Czyści pamięć podręczną SOLIDWORKS Chromium Embedded Framework (CEF) `(%temp%\swcefcache)` i `WebView2 (%temp%\DSTempWebview2)` używaną przez okno dialogowe logowania i panel zadań **3D**EXPERIENCE.
3. **Wyczyść tymczasowy katalog 3DEXPERIENCE**. Usuwa ustawienia i buforowane dane używane przez SOLIDWORKS Design i inne aplikacje **3D**EXPERIENCE, aby dostosować i przyspieszyć interakcje z **3D**EXPERIENCE platform. Katalog tymczasowy znajduje się w `%localappdata%\DassaultSystemes\CATTemp`.

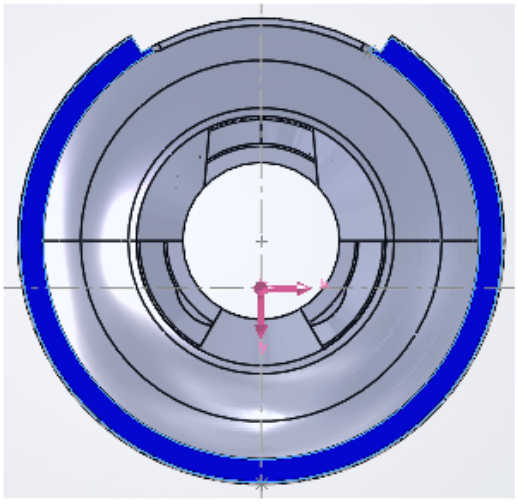
5

Podstawy SOLIDWORKS

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Wyświetlanie wskaźnika wytrzymałości (2026 SP2/FD02)**
- **Wyświetlanie modelu**
- **Przekazywanie opinii użytkownika (2026 SP1/FD01)**
- **Zmiany w obszarach Opcje systemu oraz Właściwości dokumentu (2026 SP1/FD01)**
- **Kończenie uruchomionego zadania w Harmonogramie zadań SOLIDWORKS (2026 SP1/FD01)**
- **Usuwanie równań dla rysunków i funkcji**
- **Render with SOLIDWORKS Visualize z poziomu SOLIDWORKS Design**
- **Wygląd SOLIDWORKS**
- **Application Programming Interface (Interfejs programowania aplikacji)**

Wyświetlanie wskaźnika wytrzymałości (2026 SP2/FD02)



Measurements are based on sectioned model
Section properties of the selected face of hs-1209

Area = 19.10 inches^2

Centroid relative to output coordinate system origin: (i
X = 0.00
Y = 6.25
Z = -1.24

Moments of inertia of the area, at the centroid: (inches
Lxx = 260.71 Lxy = 0.00
Lyx = 0.00 Lyy = 673.07
Lzx = 0.00 Lzy = 0.00

Polar moment of inertia of the area, at the centroid = 6

Angle between principal axes and part axes = 90.00 de

Principal moments of inertia of the area, at the centroic
Ix = 260.71
Iy = 412.35

Section moduli about principal axes: (inches ^ 3)
X+ = 39.45 Y+ = 64.80
X- = 50.91 Y- = 64.80

Wartości wskaźnika wytrzymałości można przeglądać bezpośrednio w oknie dialogowym Właściwości przekroju. Dane te umożliwiają szybką ocenę sprawności gięcia w środowisku modelowania, przyspiesza projektowanie i ogranicza potrzebę wykonywania obliczeń zewnętrznych.

Po wybraniu ściany lub przekroju poprzecznego aplikacja automatycznie oblicza i wyświetla cztery wartości dla wskaźników przekroju. Obliczenie to zależy od geometrii przekroju i nie uwzględnia właściwości materiału.

Wskaźnik wytrzymałości mierzy zdolność kształtu do przeciwstawienia się zginaniu.

Większy wskaźnik wytrzymałości oznacza większą odporność na zginanie, a mniejsza wartość oznacza łatwiejsze zginanie kształtu.

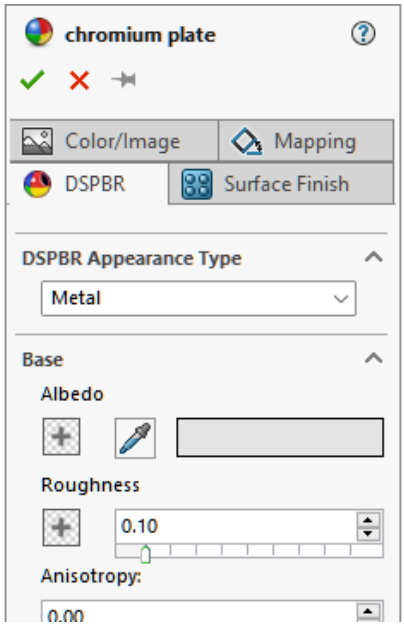
Aby wyświetlić wskaźnik wytrzymałości, należy:

1. Wykonać jedną z następujących czynności:
   - Na karcie CommandManager Ocena kliknąć **Właściwości sekcji**.
   - Kliknąć **Narzędzia** > **Ocena** > **Właściwości sekcji**.
2. Wybrać ścianę lub przekrój poprzeczny modelu.
3. Kliknąć **Oblicz ponownie**.

Wyświetlanie modelu

Aktualizacje wyświetlania modelu obejmują wyglądy i sceny DSPBR.

Obsługa DSPBR w SOLIDWORKS Design



SOLIDWORKS Design 2026 obsługuje wyglądy DSPBR, tworząc płynne przejście podczas otwierania projektów w SOLIDWORKS Visualize w celu uzyskania wysokiej jakości, fotorealistycznych obrazów.

DSPBR rewolucjonizuje sposób, w jaki SOLIDWORKS Design obsługuje wyglądy, począwszy od interfejsu użytkownika i bibliotek zasobów (wyglądy i sceny), aż po jakość renderowania w czasie rzeczywistym. Usprawnienie przepływu pracy umożliwia dokładniejsze dopasowanie SOLIDWORKS Design do Visualize i **3D**EXPERIENCE platform.

W menedżerze właściwości PropertyManager Wyglądy karta DSPBR zapewnia bezpośrednie przenoszenie materiału na materiał. Wszystkie parametry z mapy SOLIDWORKS Design bezpośrednio do Visualize. Aby użyć karty, należy wybrać **DSPBR (Dassault Systèmes renderowanie fizyczne)** w części **Styl wizualny wyglądu** w menu **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Wyświetlanie**.

Poprzednio program Visualize przybliżał materiały DSPBR przy otwieraniu pliku SOLIDWORKS w Visualize. Visualize używa tego samego przybliżenia przy otwieraniu plików utworzonych w oprogramowaniu SOLIDWORKS 2025 lub wcześniejszym. W przypadku plików SOLIDWORKS Design 2026 mapowanie wyglądów SOLIDWORKS DSPBR do wizualizacji wykorzystuje korelację 1:1, eliminując ryzyko wystąpienia błędów i zapewniając ujednolicone środowisko pracy.

Jakość renderowania GLTF i GLB (2026 SP2/FD02)



Podczas importowania lub eksportowania plików Khronos® Group `.glTF`™ lub `.glb` w SOLIDWORKS Design jakość renderowania jest podobna do glTF viewer.

Następujące parametry SOLIDWORKS DSPBR nie są przekładane na PBR `.glTF`:

- **Lakier samochodowy** z **Płatkami**
- **Cienka folia**
- **Normalna wytrzymałość lakieru bezbarwnego**

Niektóre rozszerzenia `.glTF` wpływające na renderowanie nie są obsługiwane.

Dodatkowe elementy sterujące DSPBR (2026 SP1/FD01)

Dodatkowe parametry są dostępne w menedżerze właściwości PropertyManager Wyglądy, dzięki czemu można precyzyjnie dostosować wyglądy DSPBR stosowane do modeli. Pomagają one tworzyć bogatsze i dokładniejsze fizycznie materiały bezpośrednio w SOLIDWORKS Design.

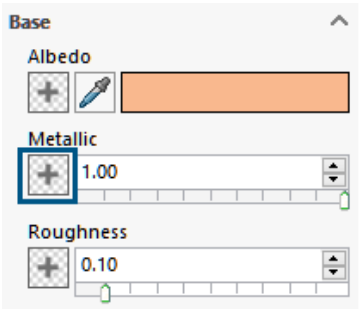
Aby otworzyć tego menedżera właściwości PropertyManager należy:

1. W menedżerze wyświetlania DisplayManager kliknąć **Przeglądaj wyglądy** .

2. Kliknąć wygląd prawym przyciskiem myszy i wybrać polecenie **Edytuj wygląd**.
3. W menedżerze właściwości PropertyManager kliknąć kartę DSPBR.

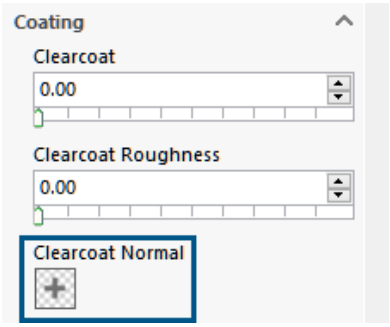
Tekstury Metaliczne, Przezroczystość i Kolor emisji

Dzięki dodatkowym elementom sterującym można tworzyć bardziej realistyczne materiały. Mapy tekstur **Metaliczne**, **Przezroczystość** i **Kolor emisji** umożliwiają przeglądanie, przypisywanie lub czyszczenie tekstury po kliknięciu .



Elementy sterujące intensywnością zwykłego lakieru i intensywnością zwykłego lakieru bezbarwnego

Można dostosować intensywność **Normalnego lakieru** i intensywność **Normalnego lakieru bezbarwnego**, aby precyzyjnie dostosować intensywność szczegółów powierzchni.



Traktuj jak mapę wypukłości

Po wyczyszczeniu (domyślnie), mapa **Normalna** musi być obrazem opisującym normalny wektor XYZ zakodowany w kanałach czerwonych, zielonych i niebieskich. Należy wybierać tylko w przypadku przypisania tekstury w skali szarości, która nie jest normalną mapą. Gdy opcja ta jest zaznaczona, aplikacja używa mapy wysokościowej w skali szarości jako szybkiego normalnego przybliżenia.

Spłaszczanie podłogi w scenach (2026 SP1/FD01)



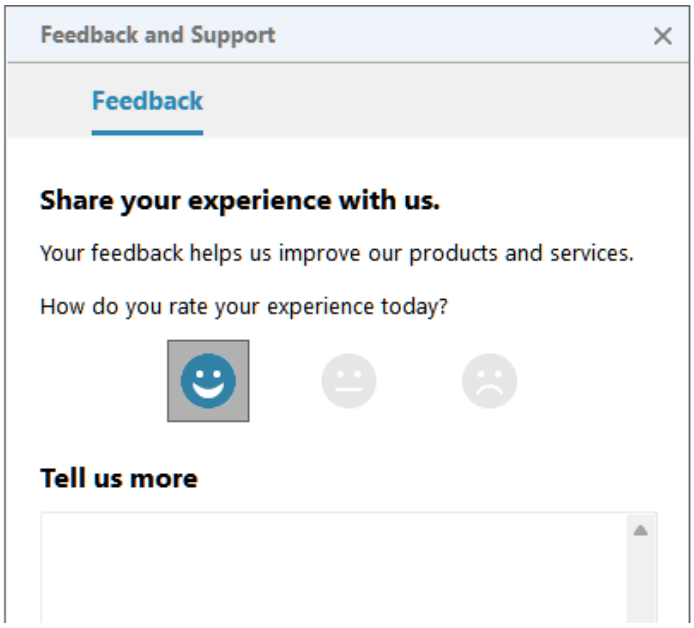
Flatten floor on

Flatten floor off

Podczas wyświetlania modelu w scenie HDR (High Dynamic Range), funkcja **Rozłóż podłogę** ustawia model naturalnie na płaszczyźnie podłoża, poprawiając realizm i ogólną jakość obrazu.

W menedżerze właściwości PropertyManager Edytuj scenę, w części **Podłoga**, wybrać **Rozłóż podłogę (tło musi być ustawione na Użyj środowiska)**.

Przekazywanie opinii użytkownika (2026 SP1/FD01)



Można przesłać opinię, aby przyczynić się do rozwoju SOLIDWORKS Design.

Aby przekazać opinię użytkownika:

1. Kliknąć **Pomoc** > > **Opinia** .

   Jeśli użytkownik nie jest zalogowany do **3D**EXPERIENCE platform, zostanie wyświetlony ekran logowania.

2. W oknie dialogowym odnieść się do pytania:

   - **Jak oceniasz swoje dzisiejsze doświadczenia?** Określić ikonę .
   - **Powiedz nam więcej**. Wprowadzić dodatkowe komentarze.
   - **Mogę podać więcej szczegółów**. **Opcjonalnie**. Umożliwia wprowadzenia **imienia i nazwiska** oraz **adresu e-mail**, aby umożliwić firmie Dassault Systèmes SolidWorks Corporation skontaktowanie się z użytkownikiem.

3. Kliknąć **Prześlij opinię**.

Zmiany w obszarach Opcje systemu oraz Właściwości dokumentu (2026 SP1/FD01)

W oprogramowaniu dodano, zmieniono lub usunięto przedstawione poniżej opcje.

Opcje systemu

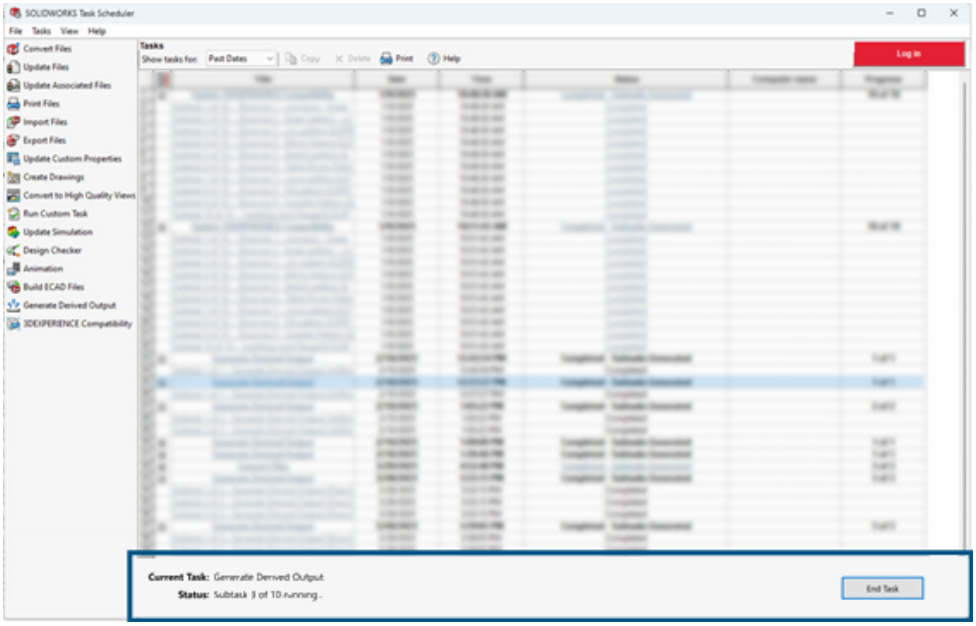
Opcja	Opis	Dostęp
Zastosuj szablony podczas importowania pliku Parasolid	(2026 SP2/FD02) Dla złożeń Parasolid wybrać import przy użyciu szablonów konfiguracji dla wszystkich podzespołów i komponentów.	**Import** > **Parasolid**
Wyświetl opcje eksportu	(2026 SP1/FD01) Zmieniono nazwę na **Opcje eksportu geometrii**. Dodano dwie nowe opcje: **Eksportuj komponenty najwyższego poziomu jako bloki** i **Eksportuj polilinie jako geometrię**.	**Eksportuj** > **DXF/DWG**
Oznacz złożenia jako zmodyfikowane, jeśli wprowadzono zmiany kosmetyczne do dokumentów odniesienia	Określić, czy konieczna jest przebudowa w przypadku zmian innych niż istotne.	**Wydajność**

Opcja	Opis	Dostęp
Udoskonalone działanie grafiki (wymaga ponownego uruchomienia SOLIDWORKS Design)	Konieczne jest, aby oprogramowanie SOLIDWORKS Design używało modelu DSPBR.	**Wydajność**
DSPBR (Dassault Systèmes Physically Based Rendering)	Renderuje modele z wyglądem z DSPBR. Wyglądy te są zgodne z SOLIDWORKS Visualize i platformą **3D**EXPERIENCE platform, co zapewnia bardziej realistyczne efekty wizualne. Gdy opcja jest zaznaczona, menedżer właściwości PropertyManager Wyglądy zawiera kartę DSPBR. Ta karta umożliwia bezpośrednią translację materiału na materiał. Wszystkie parametry z mapy SOLIDWORKS Design bezpośrednio do Visualize.	**Widok**
Wyglądy starszego typu	Używa starszych funkcji renderowania, wcześniejszych niż SOLIDWORKS Design 2026.	**Widok**
Wyświetl ikonę komunikatów na pasku stanu	Po wybraniu tej opcji można szybko uzyskać dostęp do odrzucanych komunikatów z paska stanu.	**Komunikaty / Błędy / Ostrzeżenia** > **Odrzucone komunikaty**

Właściwości dokumentu

Opcja	Opis	Dostęp
	(2026 SP1/FD01) Pokazuje pełne opisy gwintów otworów w SOLIDWORKS Model Based Definition (MBD) i rysunkach.	**Standard projektowania** > **Adnotacje**

Kończenie uruchomionego zadania w Harmonogramie zadań SOLIDWORKS (2026 SP1/FD01)



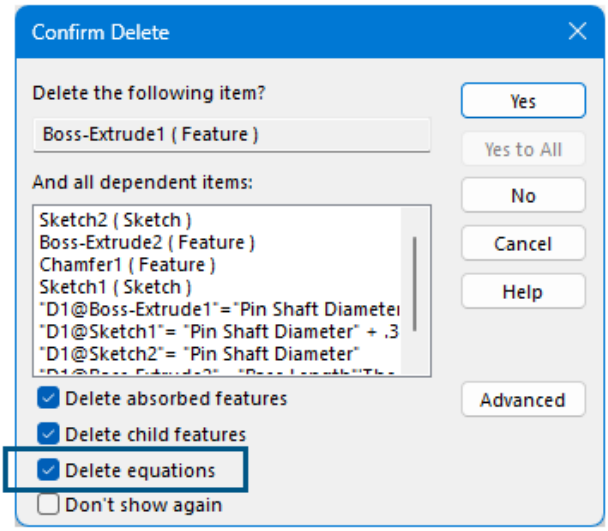
Uruchomione zadanie można zakończyć w Harmonogramie zadań SOLIDWORKS. Po zakończeniu uruchomionego zadania Harmonogram zadań SOLIDWORKS kończy aktywne zadanie podrzędne i anuluje pozostałe zadania podrzędne.

Zalety: Zakończenie uruchomionego zadania pozwala zaoszczędzić czas, jeśli konieczne jest zatrzymanie lub ponowne wykonanie zadania.

Aby zakończyć uruchomione zadanie w Harmonogramie zadań SOLIDWORKS:

1. W dolnym okienku kliknąć **Zakończ zadanie**.
2. W oknie dialogowym potwierdzenia kliknąć przycisk **Tak**.

Usuwanie równań dla rysunków i funkcji



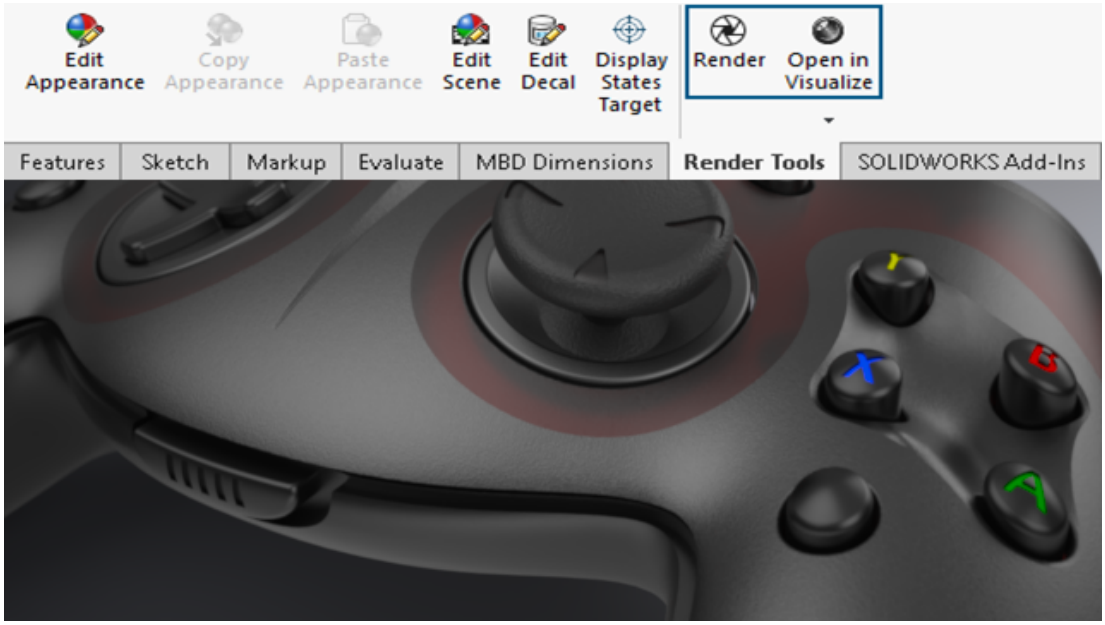
W przypadku szkiców i operacji zawierających równania, jeżeli usuniemy szkic lub operację, można usunąć równanie bezpośrednio z okna dialogowego Potwierdź usunięcie. Poprzednio konieczne było ręczne usunięcie równania przy użyciu okna dialogowego Równania, zmienne globalne i wymiary.

Korzyści: Zapewnia to większą kontrolę nad tym, jak usunięcie szkiców lub funkcji wpływa na powiązane równania. Pomaga to w utrzymaniu lub czyszczeniu modelu zgodnie z wymaganiami.

Ta funkcja dotyczy tylko części.

W przypadku usunięcia szkicu lub funkcji w oknie dialogowym Potwierdź usunięcie , zaznaczyć opcję **Usuń równania**, aby usunąć związane z nimi równania.

Render with SOLIDWORKS Visualize z poziomu SOLIDWORKS Design



Za pomocą SOLIDWORKS Visualize z licencją można wygenerować wysokiej jakości fotorealistyczne rendery końcowe z poziomu SOLIDWORKS Design.

Menedżer poleceń CommandManager Narzędzia renderowania zawiera następujące narzędzia.

	Renderuj	Zapewnia wysokiej jakości renderowanie z poziomu SOLIDWORKS Design przy użyciu menedżera właściwości PropertyManager SOLIDWORKS Visualize Render.
	Otwórz w Visualize	Określa opcje wczytywania modelu SOLIDWORKS do Visualize.

Render with SOLIDWORKS Visualize z poziomu SOLIDWORKS Design

Aby użyć funkcji Render with SOLIDWORKS Visualize z poziomu SOLIDWORKS Design:

1. W menedżerze CommandManager kliknąć **Renderuj** (karta Narzędzia renderowania) lub **Narzędzia renderowania** > **Renderuj**.
2. Określić ustawienia w menedżerze właściwości PropertyManager i kliknąć .

Menedżer właściwości renderowania PropertyManager SOLIDWORKS Visualize

Można użyć tego menedżera właściwości PropertyManager, aby określić ustawienia ostatecznego renderowania.

Aby otworzyć tego menedżera właściwości PropertyManager należy:

1. W menedżerze CommandManager kliknąć **Renderuj** (karta Narzędzia renderowania) lub **Render** (pasek narzędzi Narzędzia renderowania).

Ustawienia obrazu wyjściowego

	Nazwa pliku.	Określa nazwę modelu.
	Folder wyjściowy	Określa lokalizację modelu.

Multimedia

Format.	Określa format wyjściowy renderowania.
Uwzględnij Alfa	Określa, czy dodać kanał alfa (w celu zachowania przezroczystości) w końcowym renderowaniu (RGB lub RGBA).

Rozmiar

	Ustawienia wstępne	Wyświetla standardowe proporcje obrazu dla kamery renderowania.
	Poziomo/pionowo	Określa orientację poziomą lub pionową kamery renderowania.
	Szerokość/Wysokość	Określa niestandardowy format obrazu dla kamery renderowania.

Jakość

Określa liczbę przejść renderowania.

Jakość	Liczba przejść renderowania
Niska	50
Średnia	100
Wysoka.	500

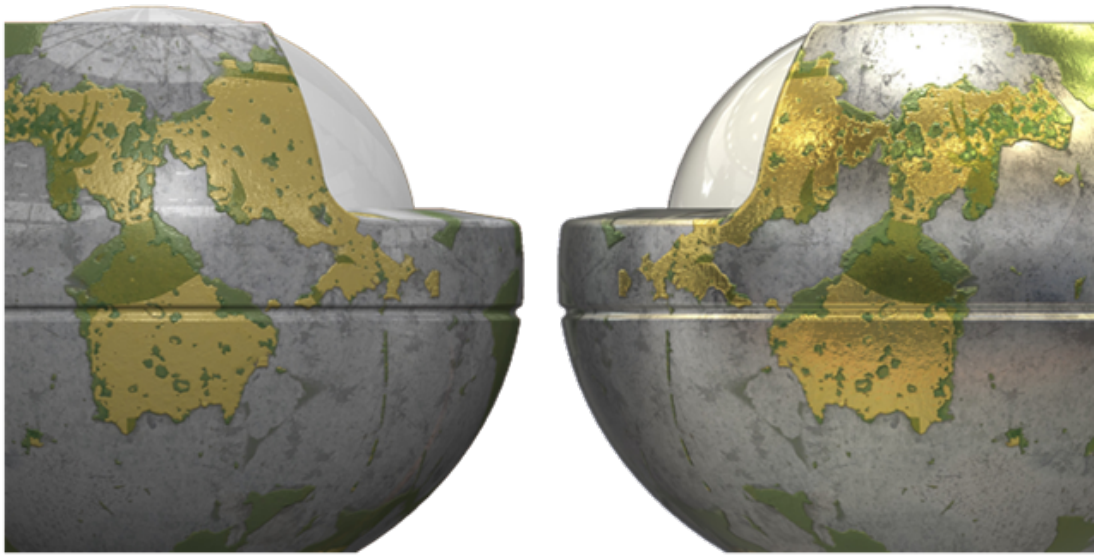
Ładowanie modeli SOLIDWORKS do SOLIDWORKS Visualize

Modele SOLIDWORKS można wczytać bezpośrednio do Visualize i dostosować je jeszcze bardziej za pomocą funkcji Visualize.

Aby załadować modele SOLIDWORKS do SOLIDWORKS Visualize, należy:

1. W menedżerze CommandManager kliknąć **Otwórz w Visualize** (karta Narzędzia renderowania) lub **Narzędzia renderowania** > **Otwórz w Visualize**.
2. Wybrać opcję:
   - **Grupuj według wyglądu**. Otwiera model SOLIDWORKS w części Visualize, grupując wszystkie części w oparciu o wyglądy SOLIDWORKS, które zostały do nich zastosowane.
   - **Grupuj wg części**. Otwiera model SOLIDWORKS w aplikacji Visualize, grupując wszystkie części w oparciu o komponenty SOLIDWORKS.
   - **Import z opcjami**. Importuje model SOLIDWORKS do Visualize, gdzie można wybrać opcje importu.

Wygląd SOLIDWORKS



W SOLIDWORKS® Design można użyć bardziej rozbudowanej biblioteki wyglądów za pośrednictwem modelu cieniowania Dassault Systèmes Enterprise PBR Shading Model (DSPBR). Wyglądy te są zgodne z SOLIDWORKS Visualize i platformą **3D**EXPERIENCE platform, co zapewnia bardziej realistyczne efekty wizualne.

Można renderować wyglądy przy użyciu DSPBR, który jest dostępny, gdy:

- Wybrać **Udoskonalone działanie grafiki (wymaga ponownego uruchomienia SOLIDWORKS Design)** w menu **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Wydajność**

- Wybrać **DSPBR (Dassault Systèmes renderowanie fizyczne)** w części **Styl wizualny wyglądu** w menu **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Wyświetlanie**.
- Włączanie **grafiki RealView**

Model oświetlenia renderowanego obejmuje duży zakres dynamiczny i oświetlenie oparte na obrazie, co pozwala na bardziej fizyczne przedstawienie oświetlenia.

Application Programming Interface (Interfejs programowania aplikacji)

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

- Interfejs API oprogramowania SOLIDWORKS zapewnia następujące możliwości:
  - Powiadamianie programów o zmianie kolejności w obrębie listy elementów ciętych i operacjach w ramach folderu obiektów bryłowych
  - Dodawanie i edycja tabeli rodzinnych w rysunkach
  - Przesunięcie widoków rysowanych niezależnie od widoków potomka
- Simulation API. Obsługa złączy kablowych

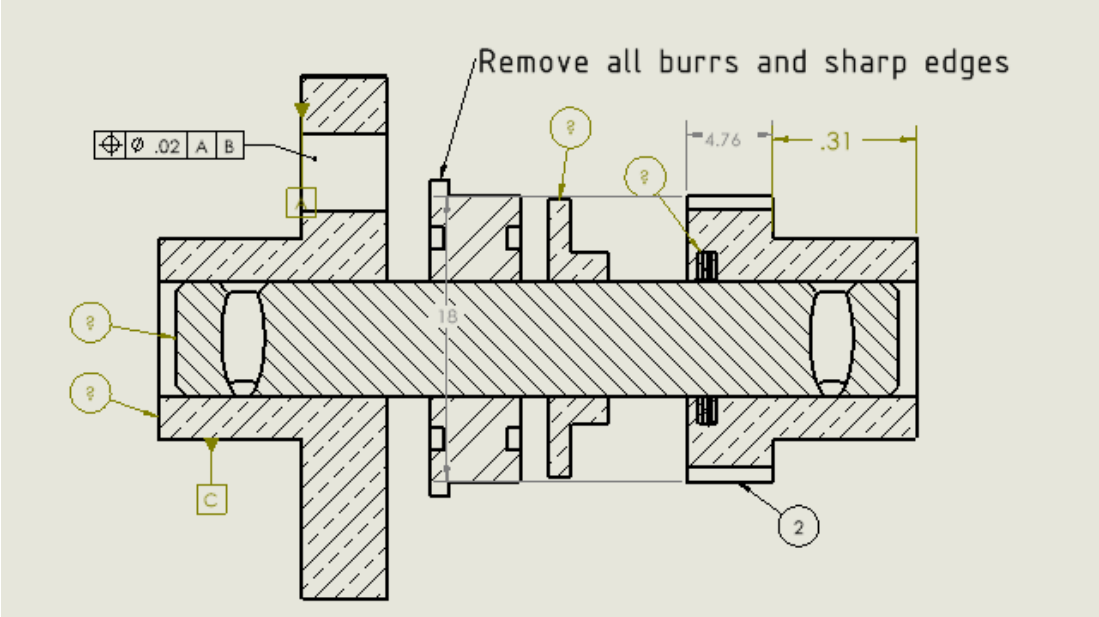
6

Interfejs użytkownika

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

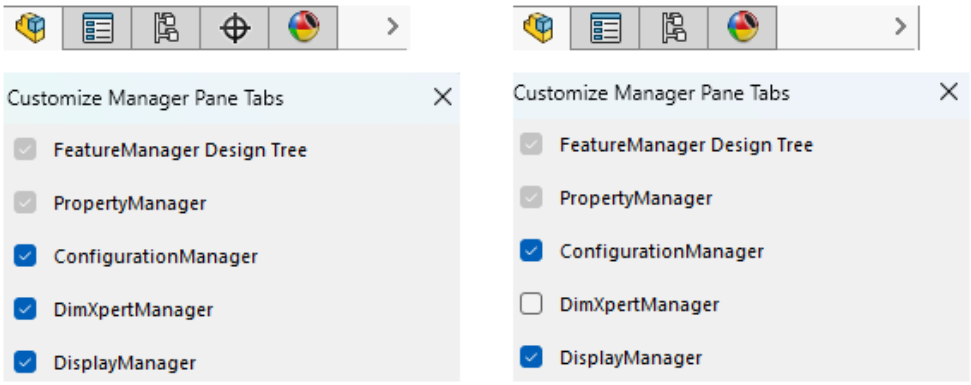
- **Czcionka DS ISO (2026 SP1/FD01)**
- **Ukrywanie i wyświetlanie kart panelu menedżera**
- **Przeglądanie odrzuconych komunikatów**
- **używalność**
- **Filtry wyboru**
- **Inne udoskonalenia interfejsu użytkownika**

Czcionka DS ISO (2026 SP1/FD01)



Jeśli używana jest czcionka, która jest niedostępna, SOLIDWORKS Design domyślnie używa czcionki DS ISO.

Ukrywanie i wyświetlanie kart panelu menedżera

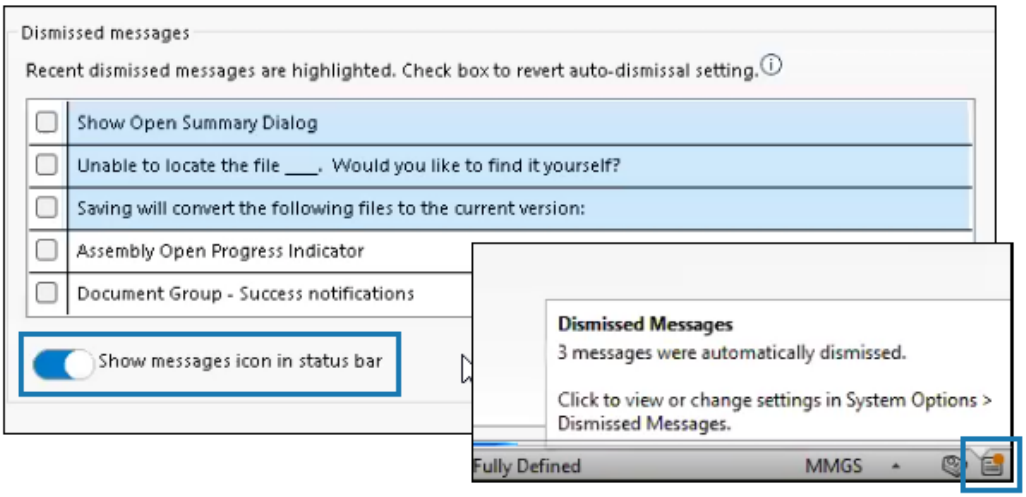


Można ukryć i pokazać karty panelu menedżera, aby skupić się na kartach, które są najbardziej istotne dla pracy użytkownika.

Aby ukryć i pokazać karty panelu menedżera, należy:

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy dowolną kartę Panel menedżera, a następnie kliknąć **Dostosuj**.
2. W oknie dialogowym określić karty do ukrycia lub wyświetlenia.

Przeglądanie odrzuconych komunikatów

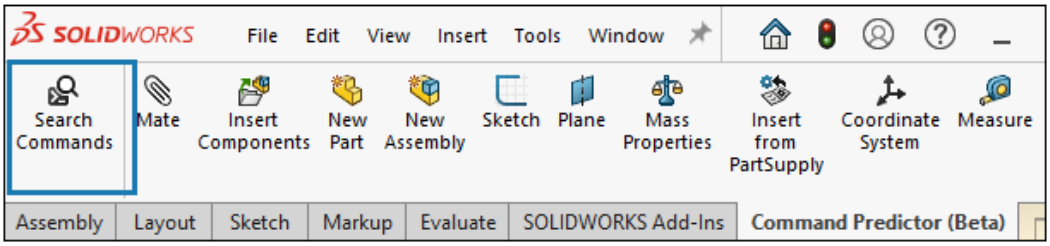


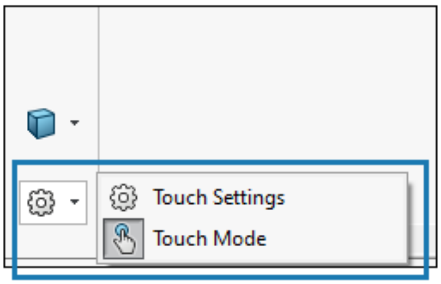
Na pasku stanu w oknie SOLIDWORKS Design znajduje się ikona **Odrzucone komunikaty**, która umożliwia szybkie przeglądanie wcześniej odrzuconych komunikatów oraz definiowanie ustawień ponownego wyświetlania tych komunikatów.

Udoskonalenia:

- W menu **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** kliknąć **Komunikaty/Błędy/Ostrzeżenia** > **Odrzucone komunikaty**. Można włączyć opcję **Pokaż ikonę komunikatów na pasku stanu**, aby szybko uzyskać dostęp do wiadomości z paska stanu.
- Najechać kursorem na **Odrzucone komunikaty** na pasku stanu. W polu komunikatów wyświetlana jest liczba ostatnio odrzuconych komunikatów. Kliknąć ikonę, aby uzyskać dostęp do strony Odrzucone komunikaty.

używalność





Interfejs użytkownika ulepszono pod kątem poprawy wydajności pracy.

- Komunikat ostrzegawczy dotyczący uaktualnienia Toolbox jest wyświetlany tylko raz. Poprzednio ten komunikat był wyświetlany dla każdego brakującego komponentu złożenia.

  Okno ostrzegawcze ma timer, który automatycznie je zamyka.

- Inteligentne pozycjonowanie okna dialogowego Modyfikuj wymiar pozwala uniknąć nakładania się edytowanego wymiaru.
- W trybie dotykowym, gdy opcja **Zablokuj obrót 3D** jest wyłączona, można przesuwać rysunek za pomocą przeciągania jednym dotknięciem. Pozwala to uniknąć przypadkowych modyfikacji rysunku, zwłaszcza podczas oznaczania pliku.
- Na pasku narzędzi Tryb dotykowy dodano narzędzie **Ustawienia dotyku**, które umożliwia bezpośredni dostęp do strony Opcje systemowe — Dotyk i ukrycie paska narzędzi Tryb dotykowy.
- Na karcie Przewidywanie poleceń (Beta) kliknąć **Wyszukiwanie poleceń**, aby wyszukać narzędzie SOLIDWORKS Design.

  JEST TO FUNKCJA W FAZIE BETA, OBJĘTA OCENĄ. Każda decyzja o jej wykorzystaniu podlega ważnym warunkom, które klient przyjmuje do wiadomości i akceptuje, korzystając z tej funkcji. Należy zapoznać sięz dokumentem Offering Specific Terms dostępnym na **www.3ds.com/terms**.

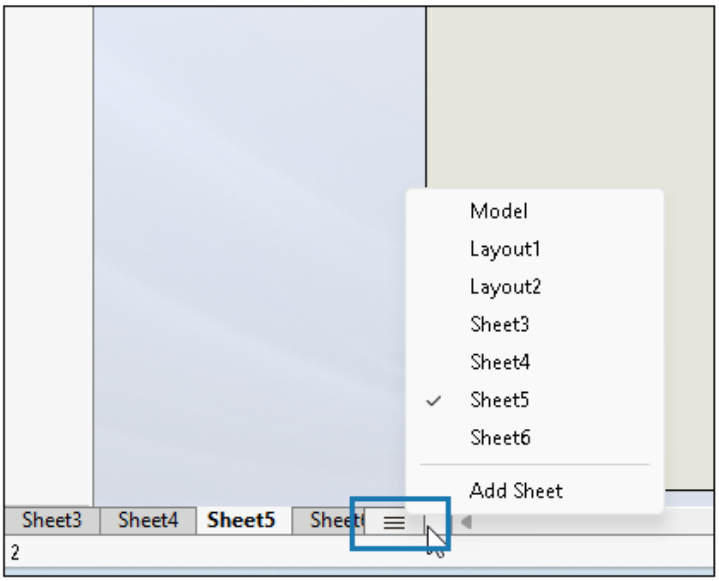
  Aby uzyskać informacje na temat sposobu, w jaki Dassault Systèmes wykorzystuje technologie AI, zobacz temat **AI na 3DEXPERIENCE platform**.

Filtry wyboru

Ulepszenia paska narzędzi Filtr wyboru pozwalają pracować bardziej precyzyjnie i efektywniej podczas modelowania.

- **Filtruj operacje** . Pozwala wybrać i usunąć operacje w częściach i złożeniach. Pozwala również wybrać operację, taką jak wyciągnięcie wycięcia, zaokrąglenie lub otwór, bezpośrednio z obszaru graficznego.
- **Filtruj komponenty** . Pozwala wybrać części i podzespoły najwyższego poziomu w złożeniu.
- Można przypisać klawisze skrótów do następujących poleceń:
  - **Filtr obiektów powierzchniowych**
  - **Filtr obiektów bryłowych**
  - **Filtr punktów środkowych**
  - **Filtr znaczników środka**
  - **Filtr linii środkowych**
- W menu **Narzędzia** > **Dostosowywanie** > **Klawiatura** znajduje się kategoria **Zaznaczanie** z wszystkimi narzędziami **Filtry wyboru**.

Inne udoskonalenia interfejsu użytkownika



Interfejs użytkownika zapewnia teraz lepszą obsługę podczas pracy z wieloma arkuszami lub kartami, przenoszenia folderów w drzewie projektu FeatureManager® i pracy z wieloma monitorami.

Udoskonalenia:

- W dolnej części arkusza rysunku lub karty kliknąć **Lista** , aby wyświetlić listę otwartych arkuszy lub kart. Na samym dole listy dostępna jest opcja **Dodaj arkusz** lub opcje służące do utworzenia nowego badania.
- Ograniczenia związane z przenoszeniem folderów poniżej **punktu początkowego** i powyżej operacji **wiązań** zostały usunięte. Komponenty i foldery można przenosić w górę i w dół w drzewie operacji FeatureManager.
- Podczas pracy z wieloma monitorami, gdy na jednym monitorze otwartych jest wiele plików i kliknięta zostanie opcja **Okno** > **Sąsiadująco w poziomie/Sąsiadująco w pionie**, oprogramowanie równomiernie rozdziela pliki do wyświetlenia i układa je jako kafelki na wszystkich dostępnych monitorach. Na przykład, jeśli do dyspozycji jest sześć plików i trzy monitory, aplikacja kafelkuje i wyświetla dwa pliki na każdym monitorze.

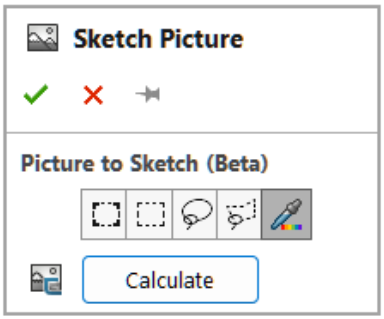
7

Szkicowanie

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Konwertowanie obrazów na szkice (Beta) (2026 SP1/FD01)**
- **Wymiary szczeliny (2026 SP1/FD01)**
- **Grupy relacji (2026 SP1/FD01)**

Konwertowanie obrazów na szkice (Beta) (2026 SP1/FD01)



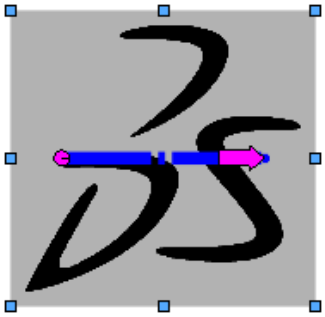
Można użyć opcji **Obraz na szkic (Beta)**, aby automatycznie przekonwertować obrazy na elementy szkicu.

Aby przekonwertować obraz na szkic:

1. Sprawdzić, czy narzędzie Autotrace jest wyłączone:
   a. Kliknąć **Narzędzia** > **Dodatki**.
   b. W oknie dialogowym usunąć zaznaczenie opcji **Autotrace**, jeśli aplikacja jest wybrana.

Opcja **Obraz na szkic (Beta)** nie jest dostępna, gdy Autotrace działa.

2. Edytować szkic i kliknąć **Narzędzia** > **Narzędzia szkicu** > **Obraz w szkicu** .
3. Wybrać obraz do wstawienia.



4. W menedżerze właściwości PropertyManager, w części **Obraz na szkic (Beta)**, wybrać opcję:

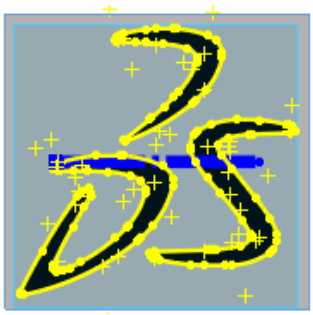
	Wybór obcięcia	Zmniejsza obszar obrazu.
	Wybór prostokąta	Wybiera część obrazu, wokół której narysowano prostokąt.
	Wybór lasso	Wybiera część obrazu, wokół której narysowano odręczną pętlę.
	Wybór wieloboku	Wybiera część obrazu, wokół której narysowano odręczny wielobok.
	Wybór koloru	Wybiera obszar w oparciu o kolor.

5. W obszarze graficznym użyć wybranego narzędzia, aby śledzić obszar obrazu.

   Na przykład użyć opcji **Wybór prostokąta** , aby wybrać region.



6. Kliknąć **Oblicz** , aby wygenerować podgląd elementu szkicu.



7. Kliknąć **OK** ✔, aby zaakceptować element szkicu.

   Element szkicu pokaże się w obszarze graficznym.



JEST TO FUNKCJA W FAZIE BETA, OBJĘTA OCENĄ. Każda decyzja o jej wykorzystaniu podlega ważnym warunkom, które klient przyjmuje do wiadomości i akceptuje, korzystając z tej funkcji. Należy zapoznać sięz dokumentem Offering Specific Terms dostępnym na **www.3ds.com/terms**.

Wymiary szczeliny (2026 SP1/FD01)



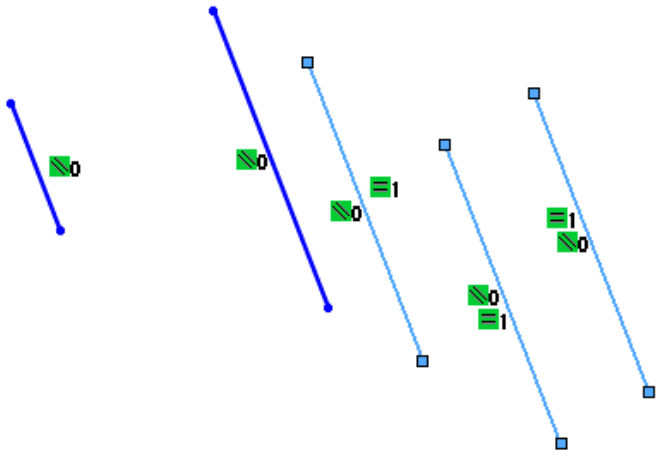
Selected Cleared

Można wymiarować szczeliny pomiędzy środkami łuków.

W menedżerze właściwości PropertyManager Wymiar, w części **Tekst wymiaru**, wybrać **Długość szczeliny od środka łuku do środka łuku**. Ma to wpływ na wyświetlaną długość, nie na parametry szczeliny.

Kiedy opcja ta nie jest zaznaczona, wymiar pokazuje długość stycznych łuków.

Grupy relacji (2026 SP1/FD01)

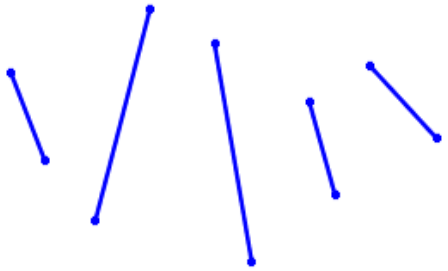


Można tworzyć relacje z wieloma elementami szkicu jako pojedynczą grupę relacji.

Elementy mogą być w wielu grupach relacji. Grupy relacji są dostępne dla następujących typów relacji: **Równoległe**, **Równe**, **Współliniowe** i **Współpromieniowe**.

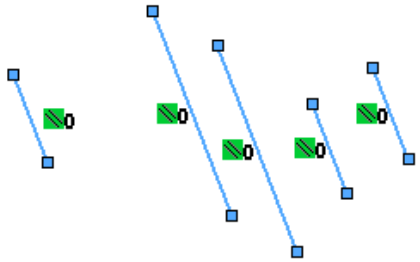
Aby utworzyć grupy relacji:

1. Otworzyć szkic, który ma wiele elementów.

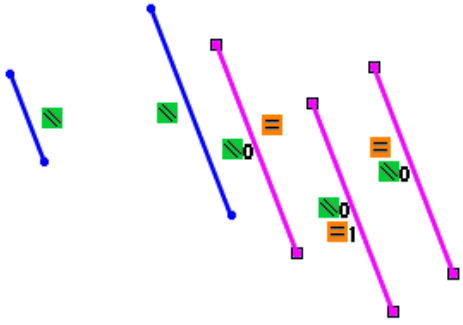


2. Wybrać elementy i kliknąć **Dodaj Relations** (pasek narzędzi Wymiary/Relations).
3. W menedżerze właściwości PropertyManager, w części **Dodaj Relations**, wybrać **Równoległe**.

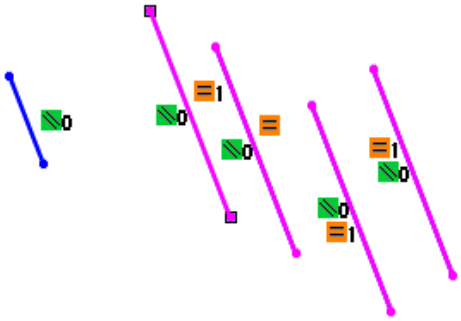
   Elementy w grupie relacji mają ten sam numer.



4. Można dodać drugą grupę relacji, wybierając trzy elementy i wybierając opcję **Równe**.
5. Najechać kursorem na ikonę, aby podświetlić elementy w grupie relacji.



6. Aby dodać element do istniejącej grupy relacji, wybrać element, który nie znajduje się w grupie relacji i nacisnąć **Ctrl** + wybrać ikonę grupy relacji.


0
=1
0
=
0
=1
0
0
=1

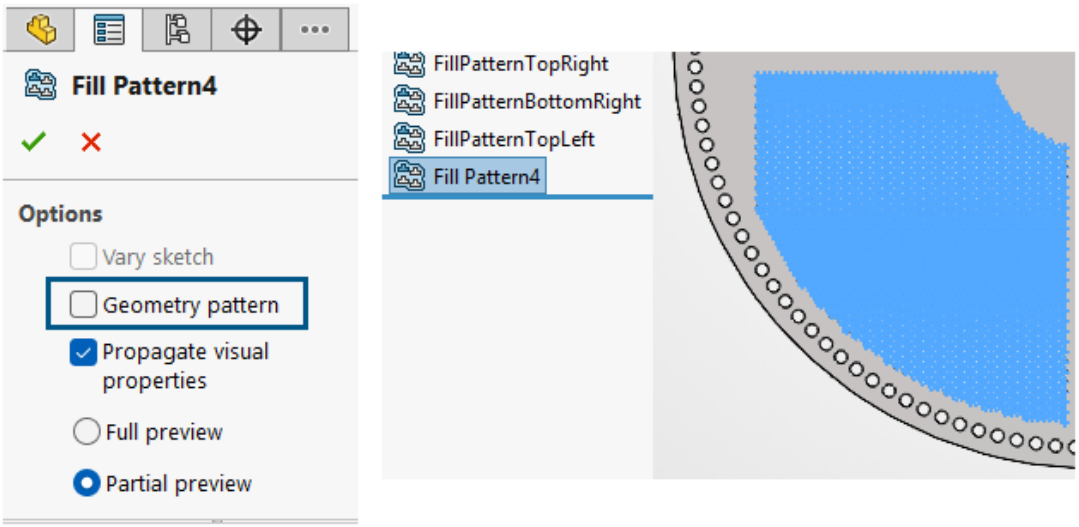
8

Części i operacje

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Aktywacja automatycznego szyku geometrii (2026 SP2/FD02)**
- **Wymuszanie konwersji na standardową bryłę BREP (2026 SP1/FD01)**
- **Kreator otworów (2026 SP1/FD01)**
- **Linie wytyczające segmentacji (2026 SP1/FD01)**
- **Tworzenie punktów odniesienia za pomocą wartości XYZ**
- **Zamykanie procesów części za pomocą klawisza Escape**
- **Wybieranie obiektów i operacji części wieloobiektowych**
- **Używanie układów współrzędnych do definiowania ramki granicznej**

Aktywacja automatycznego szyku geometrii (2026 SP2/FD02)



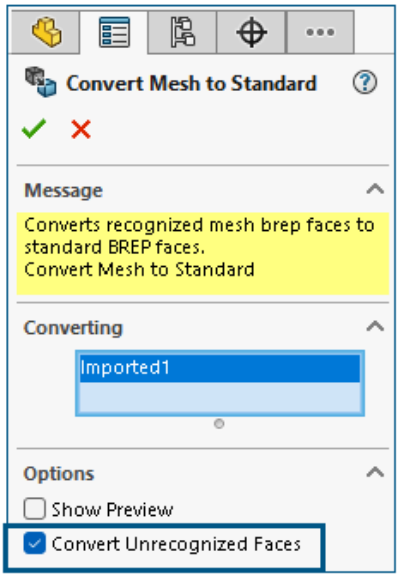
SOLIDWORKS Design wewnętrznie włącza opcję **Szyk geometrii** podczas tworzenia lub edycji szyku wypełnienia, szyku opartego na tabeli lub szyku opartego na szkicu, którego potomek jest wyciągnięciem wycięcia lub otworem.

Zalety: Skraca to czas przetwarzania i eliminuje konieczność ręcznej konfiguracji.

Oprogramowanie wewnętrznie stosuje opcję **Szyku geometrii**, gdy spełnione są kryteria wyboru. PropertyManager nie wyświetla wybranej opcji.

- Tylko operacje wyciągnięcia wycięcia lub źródłowe otworu wyzwalają automatyczną aktywację **Szyku geometrii**. Inne typy źródła pozostają bez zmian.
- Szyki, które wykorzystują opcje **Zmienny szkic** lub **Wystąpienia do rozróżnienia** są wykluczone z tej funkcji, ponieważ geometria źródłowa zmienia się dla każdego wystąpienia.
- Udoskonalenia różnią się w zależności od złożoności modelu i warunków ładowania.

Wymuszanie konwersji na standardową bryłę BREP (2026 SP1/FD01)

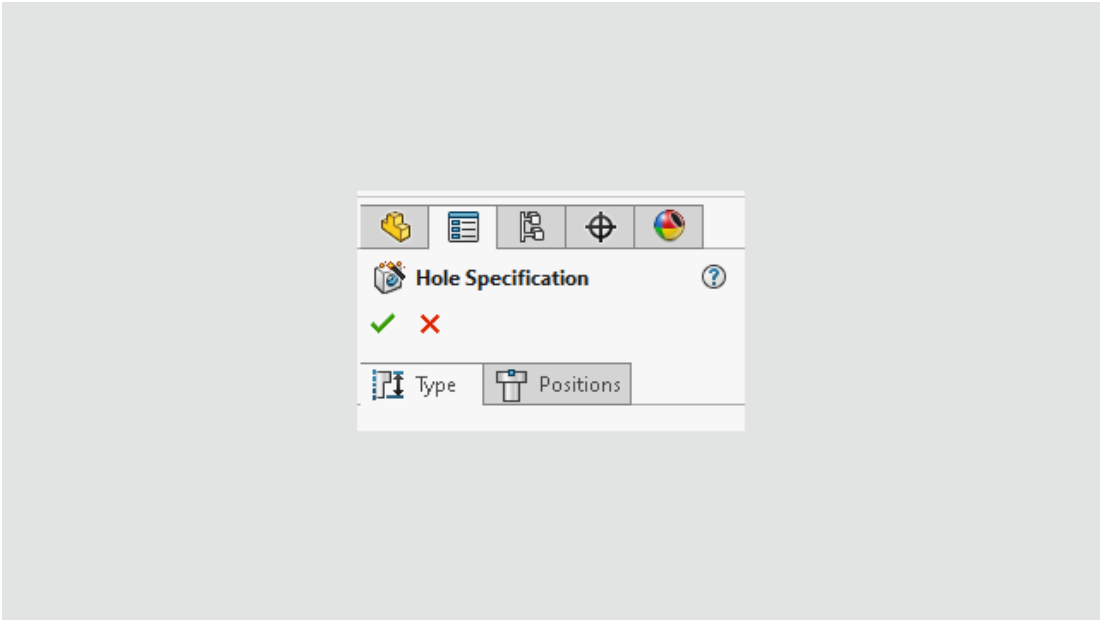


Przy konwertowaniu obiektu siatkowego na standardową geometrię BREP można wymusić przekonwertowanie nierozpoznanych ścian siatki BREP na standardowe ściany BREP.

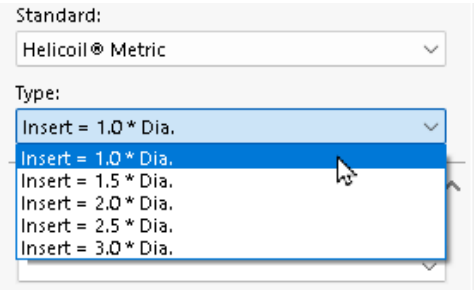
Po wykonaniu segmentacji siatki można użyć polecenia **Konwertuj siatkę na standardową**, aby przekonwertować te ściany siatki na standardowe ściany BREP. Jeżeli istnieją ściany, których polecenie nie może przekonwertować, w menedżerze właściwości PropertyManager Konwertuj siatkę na standardową, w części **Opcje**, wybrać **Konwertuj nierozpoznane ściany**, po czym ponownie uruchomić polecenie. To polecenie próbuje przekonwertować na standardowe ściany BREP wszelkie ściany siatki w obiekcie, które nie zostały rozpoznane podczas poprzedniego uruchomienia polecenia **Konwertuj siatkę na standardową**.

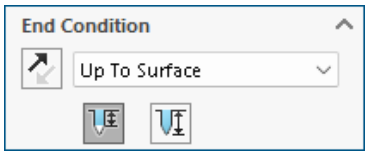
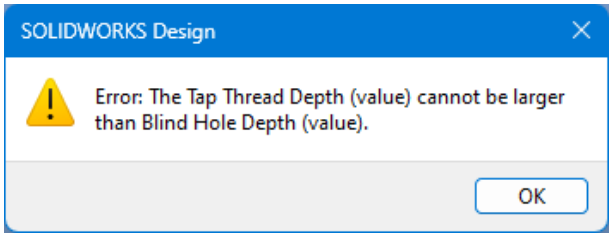
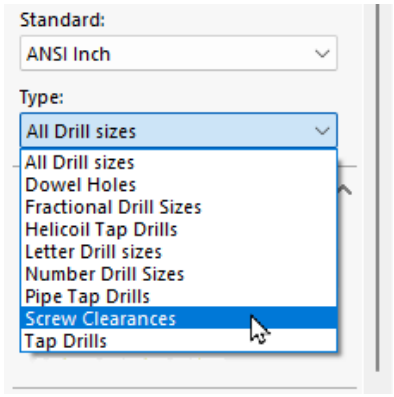
Jeśli nadal istnieją ściany, których ta opcja nie może przekonwertować na standardowe ściany BREP, pojawia się komunikat ostrzegawczy.

Kreator otworów (2026 SP1/FD01)

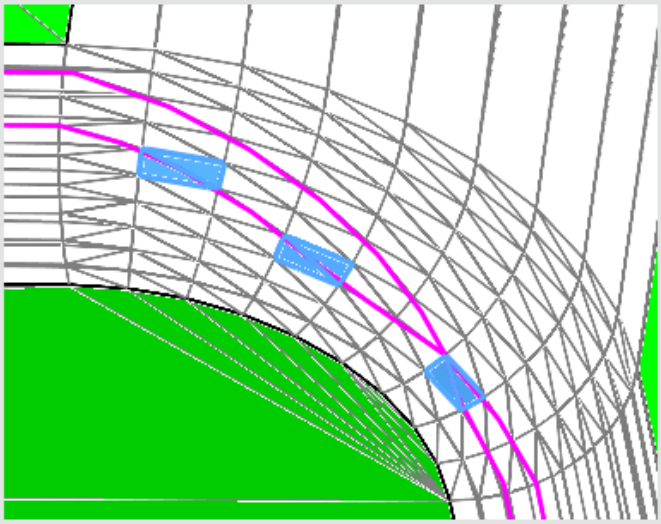


Wprowadzono różne udoskonalenia funkcji Kreatora otworów, które zwiększają dokładność, niezawodność i wydajność.

Element	Udoskonalenie
Wartości calowe i metryczne otworów Helicoil zapisane w bazie danych Toolbox 	Norma Helicoil Inch została zaktualizowana o wartości z normy National Aerospace Standard – NASM33537 Norma Helicoil Metric została zaktualizowana o wartości z normy Metric Aerospace Standard – MA1567. Wcześniej niektóre wartości nie były zgodne z tymi normami. Ponadto oprogramowanie nie oblicza już wartości wewnętrznie. Te standardowe wartości zapewniają dokładność operacji Kreatora otworów. Podczas edytowania operacji Kreatora otworów starszego typu pokazuje się okno dialogowe monitem o aktualizację danych otworów Helicoil do najnowszego standardu.

Element	Udoskonalenie
Do powierzchni z włączoną opcją **Głębokość do ramienia** 	Wszystkie otwory utworzone przy użyciu tych ustawień tworzą wycięcie końcówki otworu stożkowego na powierzchni odniesienia lub płaszczyźnie.
Synchronizacja opcji **Głębokość otworu nieprzelotowego** i **Głębokość gwintu** 	Podczas tworzenia otworów nieprzelotowych wartość **Głębokość gwintu** nie może przekraczać wartości **Głębokość otworu nieprzelotowego**. Jeżeli określimy nieprawidłowe wartości, przy próbie umieszczenia otworu pojawi się komunikat o błędzie ostrzegający o tym wymogu. Kliknąć **OK**, aby powrócić do menedżera właściwości PropertyManager i zmodyfikować wartości.
Otwory **ANSI Inch** przy użyciu opcji **Prześwity śrub** dla opcji **Typ** 	Przy edycji starszych modeli, które wykorzystują ten typ otworu, jeśli wartości są nieaktualne, pojawia się ostrzeżenie z powiadomieniem. Starsze modele to modele utworzone w SOLIDWORKS 2025 i wcześniejszych wersjach. Kliknąć **Tak**, aby zaktualizować wartości zgodnie z wymogami najnowszej normy (zalecane) lub **Nie**, aby nie wprowadzać zmian. Ten **Typ** jest dostępny dla opcji **Typy Otworów Otwór**  lub **Gwintownik prosty**  .

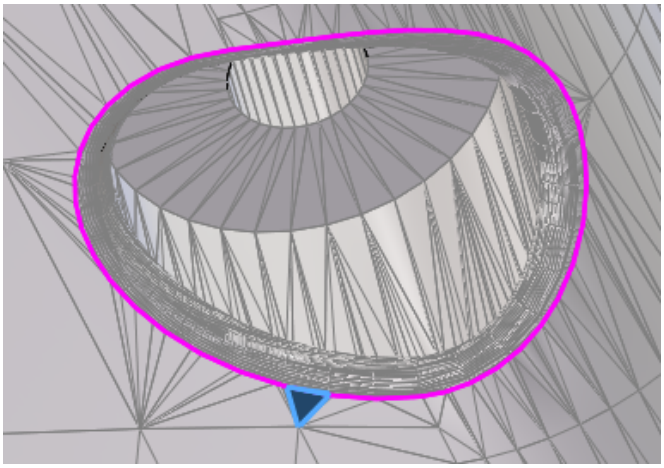
Linie wytyczające segmentacji (2026 SP1/FD01)



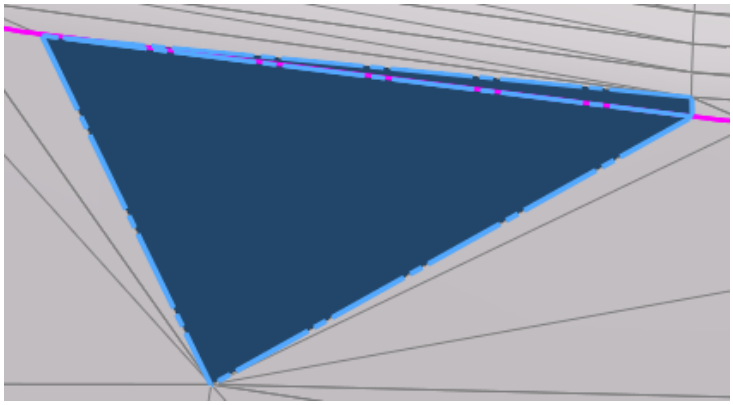
Podczas segmentacji ścian siatki przy użyciu opcji **Kąt zagięcia** i **Wybierz fasetki źródłowe** pojawią się linie wytyczające segmentacji, które pomogą utworzyć posegmentowane ściany siatki, które można następnie przekonwertować na standardowe ściany BREP.

W menedżerze właściwości PropertyManager Segmentacja siatki, w części **Segmentowanie**, wybrać opcje **Kąt zagięcia** i **Wybierz fasetki źródłowe**. Po wybraniu par facetek pomiędzy parami facetek pojawiają się linie wytyczające segmentacji. Można jednocześnie utworzyć wiele linii wytyczających segmentacji. Linie wytyczające rozciągają się do granicy segmentowanej ściany.

Przykład linii wytyczającej segmentacji pętli utworzonej w oparciu o wybrane facetki:

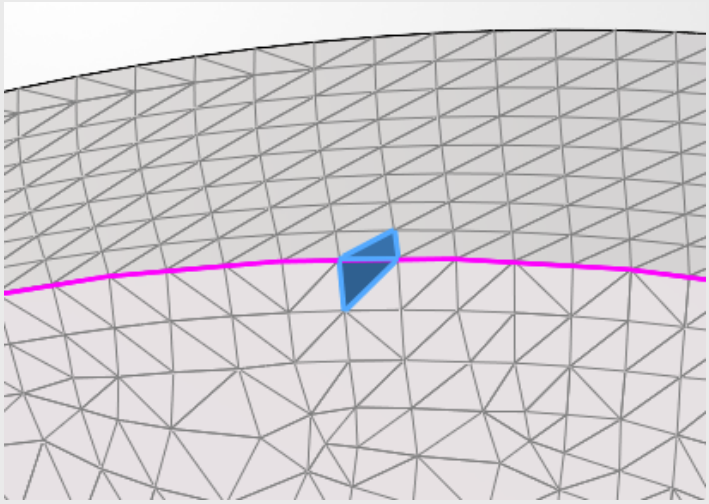
Pełna pętla	

Zbliżenie wybranych facetek

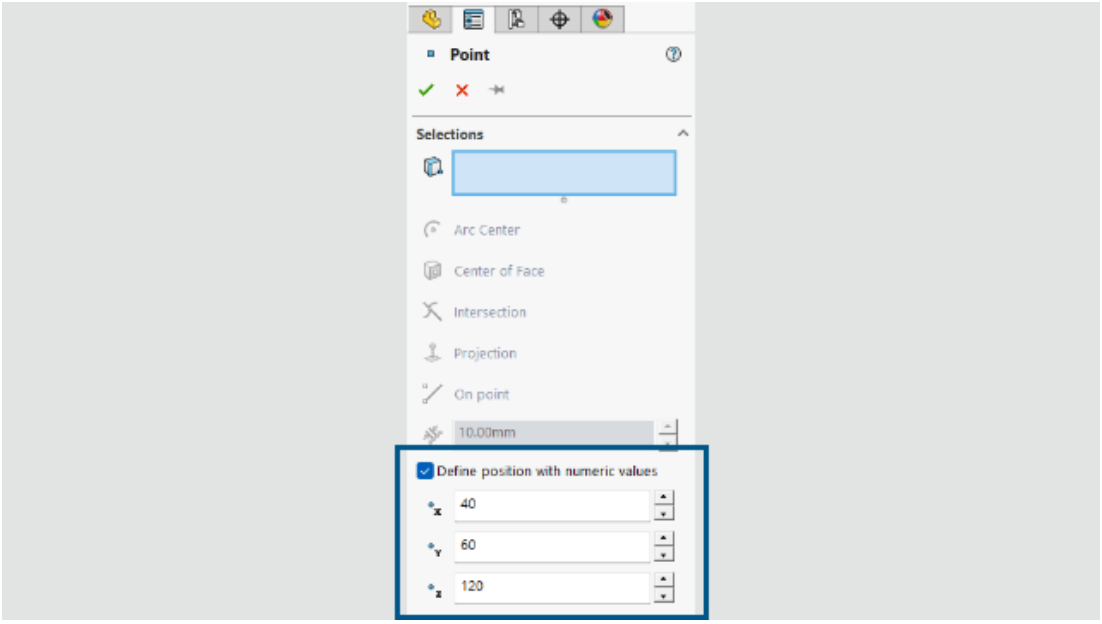


Za pomocą suwaka **Tolerancja kąta zagięcia** można kontrolować maksymalny dopuszczalny kąt pomiędzy sąsiednimi płetwami w liniach wytyczających. Ma to wpływ na liczbę linii wytyczających segmentacji przedstawionych na modelu.

Muszą zostać wybrane pary facetek. Pary facetek mogą znajdować się na tej samej ścianie, można także wybrać wiele par, które znajdują się na różnych ścianach.



Tworzenie punktów odniesienia za pomocą wartości XYZ



Punkty odniesienia można tworzyć, określając bezwzględne wartości liczbowe dla współrzędnych X, Y i Z.

Korzyści: Poprawiono kontrolę nad punktami odniesienia położenia.

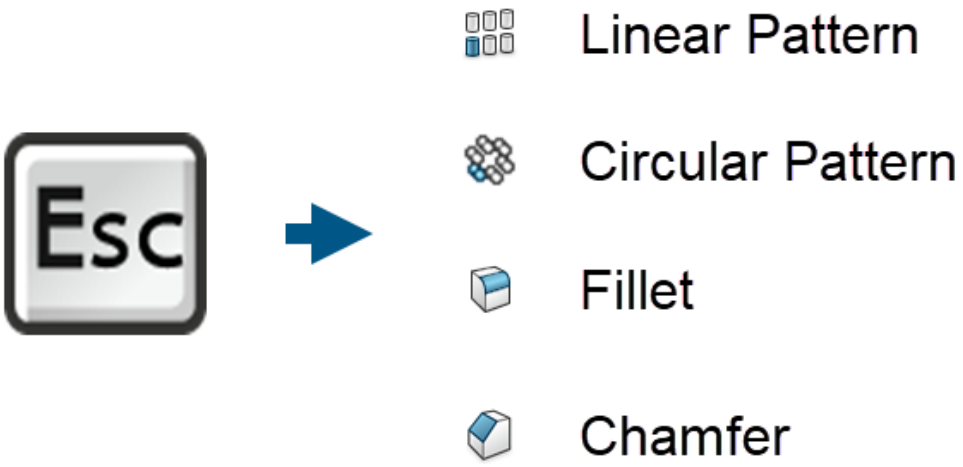
Aby utworzyć punkty odniesienia przez określenie wartości XYZ, należy:

1. W pliku części lub złożenia kliknąć **Wstaw** > **Geometria odniesienia** > **Punkt**.
2. W menedżerze PropertyManager wybrać **Zdefiniuj pozycję z wartościami liczbowymi**.

   Opcje w części **Wybór** stają się niedostępne.

3. Określić wartości **Współrzędna X** , **Współrzędna Y** , i **Współrzędna Z** , aby zdefiniować pozycję punktu odniesienia względem początku układu współrzędnych (0,0,0).
4. Kliknąć .

Zamykanie procesów części za pomocą klawisza Escape



Aby natychmiast zamknąć długie procesy części, należy nacisnąć klawisz **Esc**, aby anulować działanie bieżącego narzędzia i przywrócić model do poprzedniego stanu. Dotyczy to narzędzi **Szyk liniowy**, **Szyk kołowy**, **Zaokrąglenie** i **Sfazowanie**.

Korzyści: Możliwość zamykania procesów, których ukończenie może zająć dużo czasu lub które zostały uruchomione przez pomyłkę.

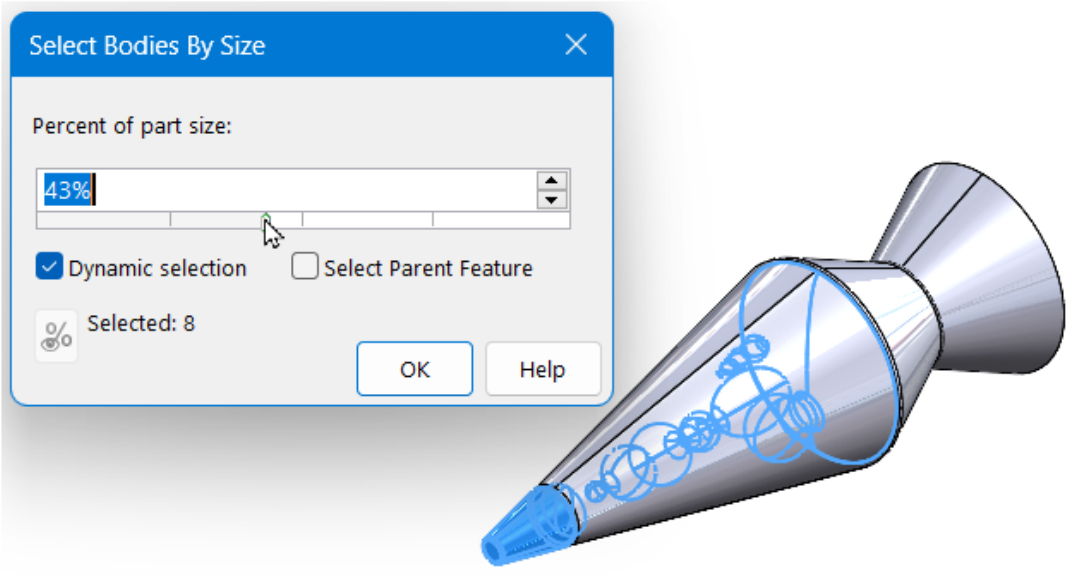
Komunikaty paska stanu podczas podglądu lub operacji głównej ostrzegają, że ta funkcja jest dostępna: `Naciśnij <ESC>, aby anulować podgląd` lub `Naciśnij <ESC>, aby anulować polecenie <Szyk liniowy/Szyk kołowy/Zaokrąglenie/Sfazowanie>`.

Nacisnąć klawisz **Esc** podczas działania tych narzędzi, aby zakończyć opisywane procesy.

Narzędzie	Działania menedżera właściwości PropertyManager , które można zamknąć:
Szyk liniowy i **Szyk kołowy**	• Kliknąć ✔, aby rozpocząć używanie narzędzia. • Wybrać operację lub ścianę. • Określić opcje w części **Kierunek 1** lub **Kierunek 2**. • Określić typ **Podglądu**. • Wybrać **Wystąpienia do pominięcia**. • Wybrać **Wystąpienia do zmiany**.

Narzędzie	Działania menedżera właściwości PropertyManager , które można zamknąć:
Zaokrąglenie i **sfazowanie**	• Kliknąć ✔, aby rozpocząć używanie narzędzia. • Wybrać **Elementy do zaokrąglenia** lub **Elementy do sfazowania**. • Określić typ **Podglądu**.

Wybieranie obiektów i operacji części wieloobiektowych



Przy otwieraniu części wieloobiektowych w SOLIDWORKS® Design można użyć różnych poleceń wyboru, aby przeglądać odrębne obiekty i operacje modelu. Wcześniej nie były dostępne żadne metody wyboru.

Zalety: Można ukryć, dodać, usunąć lub wygasić zbędne obiekty i operacje, aby poprawić wydajność modelu i pomóc w szybszym wykonaniu zadania.

Narzędzia te pozwalają wybrać dyskretne obiekty i funkcje wieloobiektowych części:

- **Wybierz obiekty według rozmiaru**
- **Wybierz obiekty według objętości**

Aby uzyskać dostęp do tych poleceń, należy otworzyć część wieloobiektową i kliknąć **Narzędzia** > **Wybór** lub kliknąć prawym przyciskiem myszy menu wysuwane **Wybór narzędzi**  i wybrać polecenie.

Wybierz obiekty według rozmiaru

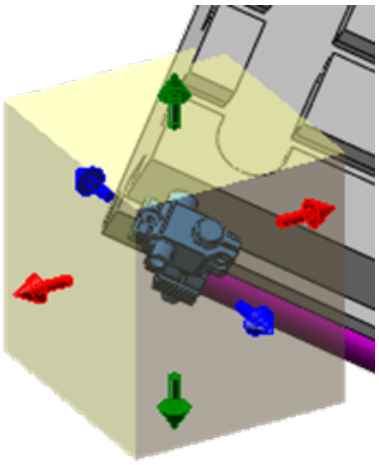
Określić procent rozmiaru części, który ma zostać wybrany. Określanie opcji:

- **Wybór dynamiczny**. Wyświetla dynamiczny podgląd wybranych elementów podczas zmiany wartości **procentowej rozmiaru części**.
- **Wybór operacji rodziców**. Wybiera operacje rodziców z drzewa operacji FeatureManager®. Opcja wybiera dyskretne operacje, które składają się na obiekty. Po wyczyszczeniu oprogramowanie wybiera tylko same obiekty. W zależności od dokonanego wyboru można kontynuować wymagane działania, takie jak usuwanie, ukrywanie lub wygaszanie elementów.

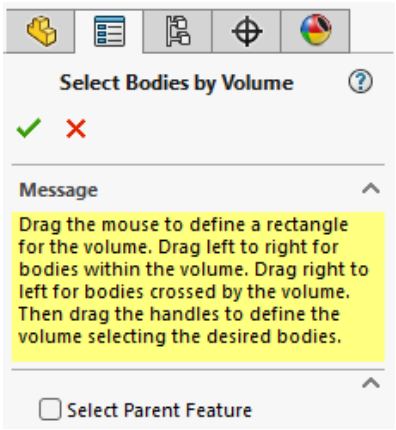
> Jeżeli importujemy części wieloobiektowe w formacie neutralnym, aby utworzyć **importowane** operacje rodzica, w drzewie projektu FeatureManager należy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę importowanej części i kliknąć **Przerwij łącza**. Nie można cofnąć tego działania.

Wybierz obiekty według objętości

Wybiera obiekty w oparciu o zdefiniowaną tymczasową objętość.



Postępować zgodnie z instrukcjami w menedżerze PropertyManager.

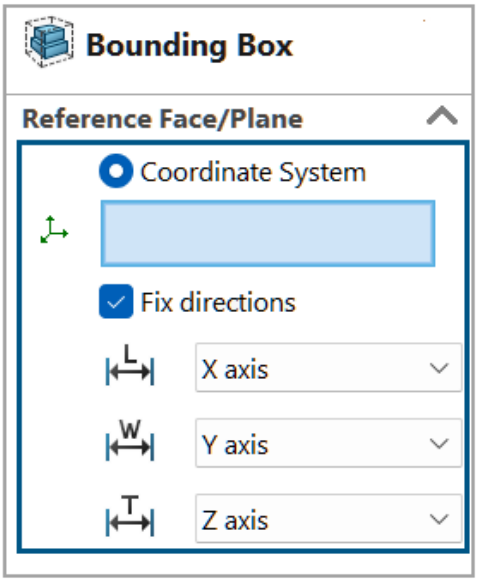


Przeciągnąć, aby zdefiniować prostokąt dla objętości.

- Przeciągnąć od lewej do prawej, aby wybrać obiekty w obrębie objętości.
- Przesunąć kursor w prawo, aby wybrać obiekty przecinane przez objętość.

Następnie przeciągnąć uchwyty, aby zdefiniować objętość, która wybiera wymagane obiekty.

Używanie układów współrzędnych do definiowania ramki granicznej



Ramkę graniczną można zdefiniować przy użyciu układu współrzędnych.

W przypadku prostokątnej ramki granicznej można określić osie X, Y i Z dla długości, szerokości i grubości. W przypadku cylindrycznej ramki granicznej można określić jedną z osi X, Y i Z dla osi walca.

Używanie układu współrzędnych do definiowania prostokątnej ramki granicznej:

1. Otworzyć model i kliknąć **Wstaw** > **Geometria odniesienia** > **Pole ograniczenia** .
2. W menedżerze właściwości PropertyManager, w obszarze **Typ ramki granicznej**, wybrać **Prostokątna**.
3. W części **Ściana/płaszczyzna odniesienia** wybrać opcję **Układ współrzędnych** i wybrać układ współrzędnych.

   Zostanie utworzona prostokątna ramka graniczna. Krawędzie są równoległe do osi X, Y i Z układu współrzędnych.
4. Aby zmienić oś dla kierunku, należy wybrać **Napraw kierunki** i wybrać oś dla kierunku:

	Długość.	Określa oś dla długości.
	Szerokość	Określa oś dla szerokości.
	Grubość	Określa oś dla grubości.

Używanie układu współrzędnych do definiowania cylindrycznej ramki granicznej:

1. W menedżerze właściwości PropertyManager, w obszarze **Typ ramki granicznej**, wybrać **Cylindryczna**.
2. W części **Ściana/płaszczyzna odniesienia** wybrać opcję **Układ współrzędnych** i wybrać układ współrzędnych.

   Zostanie utworzona cylindryczna ramka graniczna. Oś jest równoległa do jednej z osi X, Y lub Z układu współrzędnych z osią Z jako osią domyślną.
3. Aby zmienić kierunek osi, należy wybrać opcję **Napraw kierunki** i wybrać oś:

	**Oś**	Określa oś dla cylindrycznej ramki granicznej.

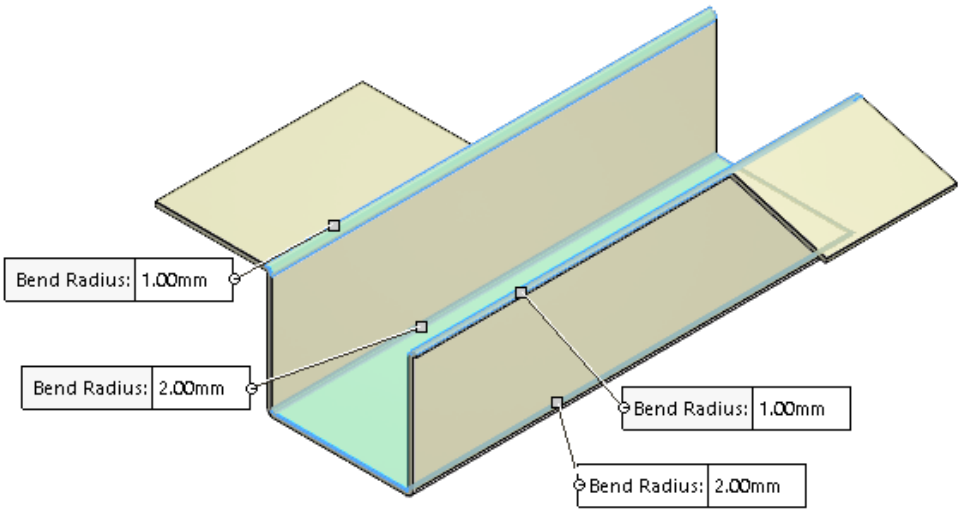
9

Arkusz blachy

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Zmienianie promieni zgięcia dla istniejących zgięć (2026 SP2/FD02)**
- **Podstawowe warunki początkowe dla podstawy obudowy**

Zmienianie promieni zgięcia dla istniejących zgięć (2026 SP2/FD02)



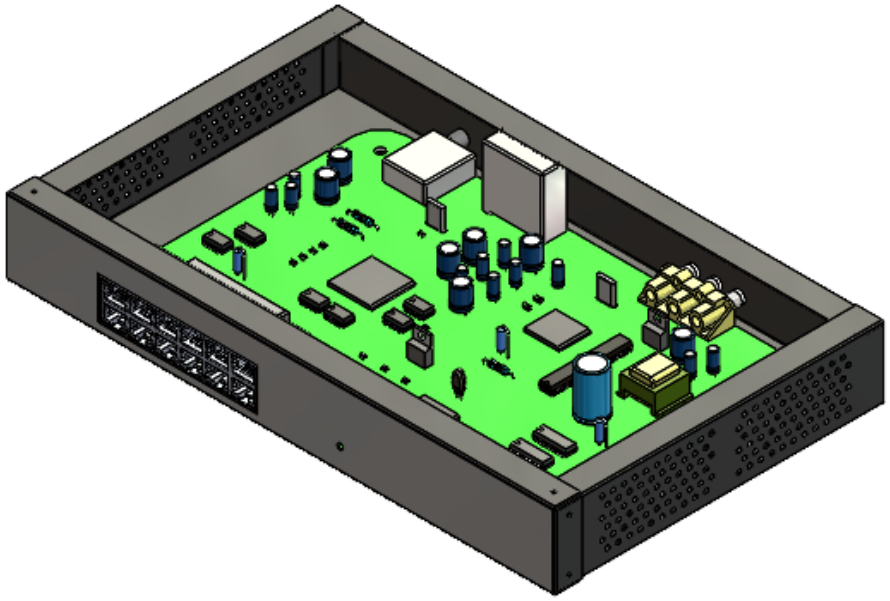
Gdy używamy narzędzia **Konwertuj na arkusz blachy** z importowanymi częściami, możemy zmienić promienie wszystkich istniejących zgięć.

Ta funkcja ma zastosowanie do cylindrycznych zgięć połączonych przez ściany na obu końcach. Istniejące zgięcia, które mają wycięcia lub inne operacje w geometrii, nie są propagowane do konwertowanej części.

W niektórych przypadkach promienie zgięcia mogą powodować przecinanie zgięć. W takim przypadku pojawi się komunikat z pytaniem, czy mają zostać dodane automatycznie podcięcia narożnika do zgięć.

Jeżeli użyto już narzędzia **Konwertuj na arkusz blachy** do przekonwertowania części, można również edytować później część arkusza blachy, aby zmienić promienie istniejących zgięć.

Podstawowe warunki początkowe dla podstawy obudowy



Można określić warunki początkowe podczas tworzenia odgięć bazowych, takich jak płaszczyzny szkicu, powierzchnie i odsunięcia.

W menedżerze właściwości PropertyManager Odgięcie bazowe, w polu **Od**, określ warunek początkowy:

Warunek początkowy	Opis
Płaszczyzna szkicu	Rozpoczyna odgięcie bazowe od płaszczyzny, na której zlokalizowany jest szkic.
Powierzchnia/ściana/płaszczyzna	Rozpoczyna odgięcie bazowe od określonej powierzchni, ściany lub płaszczyzny. Element musi być płaski.
Wierzchołek	Rozpoczyna odgięcie bazowe od wybranego wierzchołka. Element może być punktem szkicu lub wierzchołkiem modelu.
Odsunięcie	Rozpoczyna odgięcie bazowe na płaszczyźnie odsuniętej od płaszczyzny szkicu w określonej odległości.

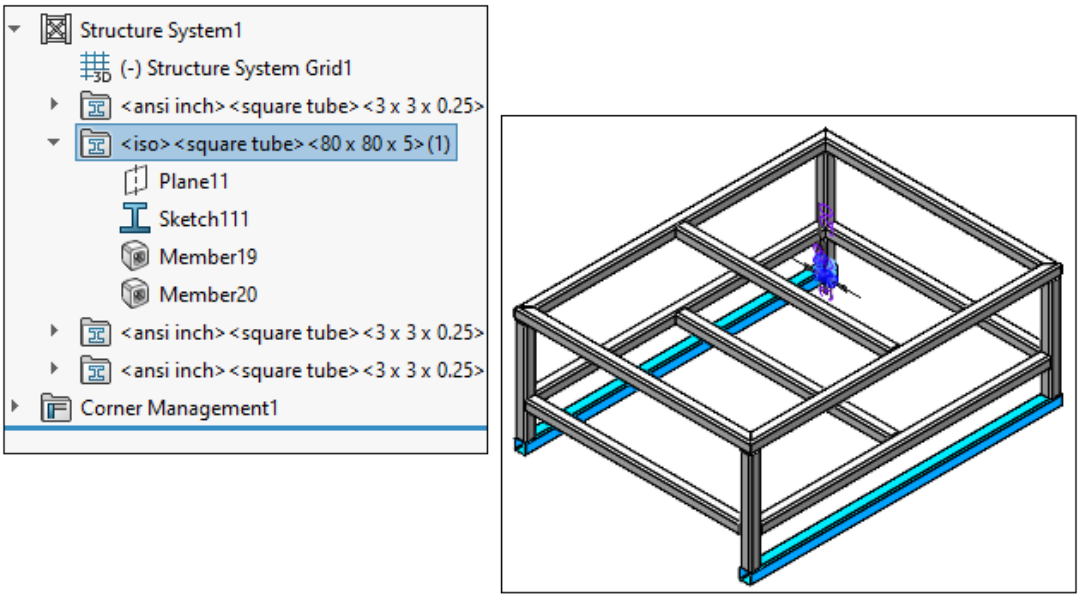
10

System struktur i konstrukcje spawane

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Interfejs użytkownika systemu struktury (2026 SP1/FD01)**
- **Uzyskiwanie dostępu do właściwości listy elementów ciętych z okna Właściwości pliku**
- **Ulepszone wykończenie narożnika**

Interfejs użytkownika systemu struktury (2026 SP1/FD01)



Udoskonalenia interfejsu użytkownika sprzyjają zwiększeniu wydajności.

Po wybraniu folderu z drzewa operacji FeatureManager człony zawarte w tym folderze zostaną podświetlone w obszarze graficznym.

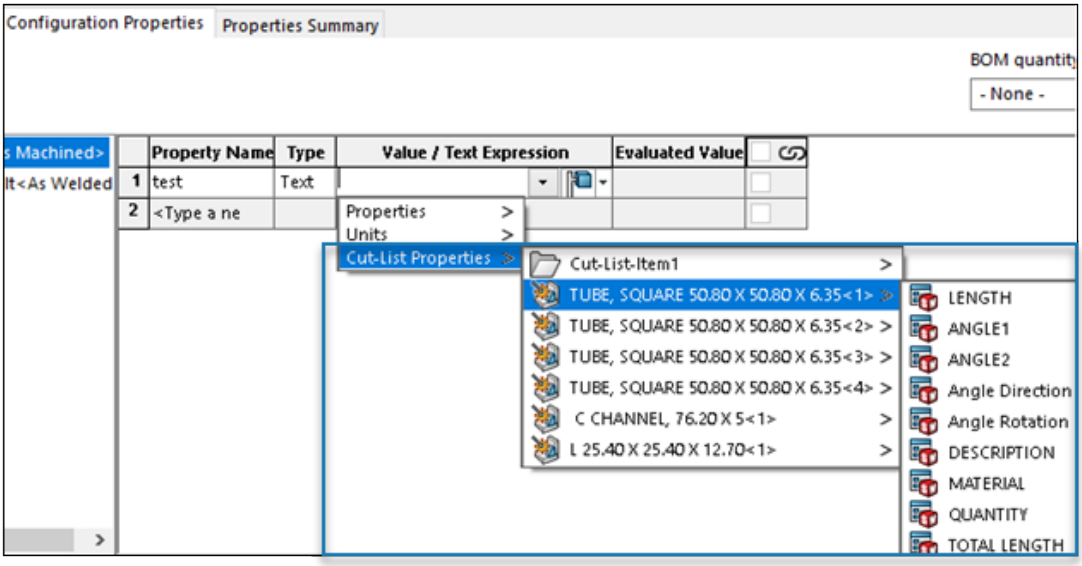
W menedżerze właściwości PropertyManager Człon drugorzędny, w przypadku członów typu **Człon płaszczyzny podporu** i **Człon między punktami**, funkcja **Wyrównaj człon** została udoskonalona. Podczas edycji członu drugorzędnego, po kliknięciu **Wyrównaj człon**, w SOLIDWORKS Design zostają podświetlone:

- Przekrój poprzeczny obu członów głównych.
- Linia łącząca punkty przebicia członu drugorzędnego na obu końcach.

Opcja **Wyrównaj człon** jest dostępna dla członów głównych o podobnych i niepodobnych profilach.

Po wybraniu **Wyrównaj oba końce** i wybraniu punktu przebicia członu głównego, oba końce członu drugorzędnego przesuwają się równomiernie, aby wyrównać punkty przebicia z członkami głównymi. Po usunięciu zaznaczenia tej opcji przesuwa się tylko jeden koniec członu drugorzędnego.

Uzyskiwanie dostępu do właściwości listy elementów ciętych z okna Właściwości pliku



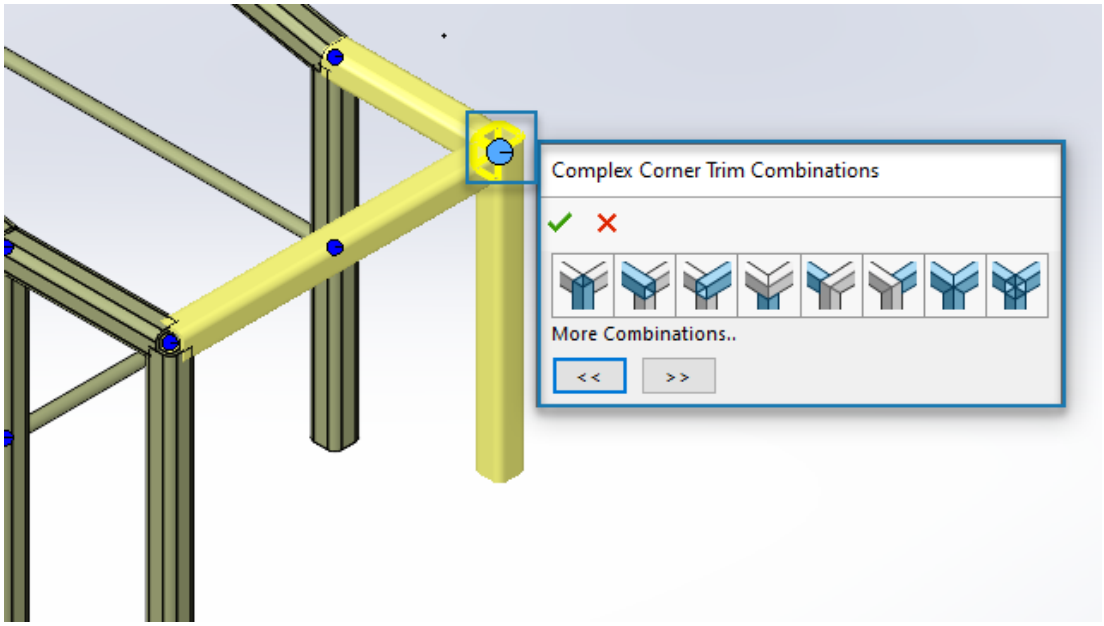
Dostęp do właściwości listy elementów ciętych można uzyskać z karty Właściwości konfiguracji w oknie dialogowym Właściwości.

Aby uzyskać dostęp do właściwości listy elementów ciętych z właściwości pliku:

1. Kliknąć opcję **Właściwości pliku** (pasek narzędzi Standard).
2. Wybrać nazwę konfiguracji w oknie dialogowym, na karcie Właściwości konfiguracji.
3. W polu **Nazwa właściwości** wprowadzić nazwę właściwości.
4. W przypadku opcji **Wartość / wyrażenie tekstowe** wybrać **Właściwości listy elementów ciętych**.
5. Z wysuwanego menu **Właściwości listy elementów ciętych** wybrać obiekt listy elementów ciętych i jego określoną właściwość listy elementów ciętych.

Wartość / Wyrażenie tekstowe wyświetla wzór: `$PRPWLD:„*Nazwa elementu z listy elementów ciętych*:*Nazwa właściwości listy elementów ciętych*”`. SOLIDWORKS Design łączy wybraną właściwość listy elementów ciętych ze wzorem.

Ulepszone wykończenie narożnika



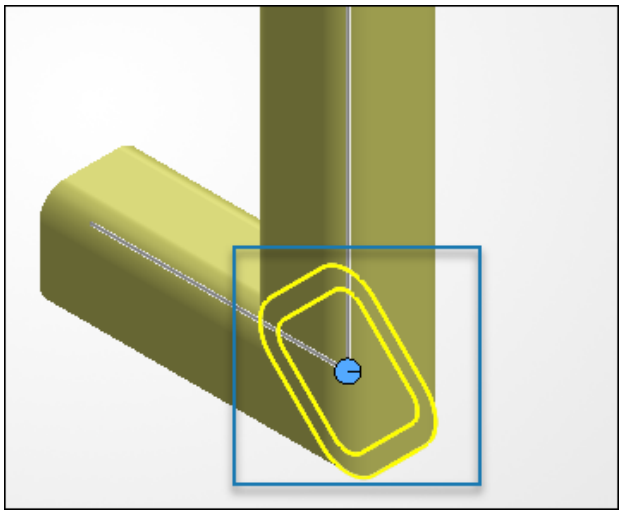
W obszarze graficznym można wybrać odpowiednią kombinację typu przycięcia i kolejności przycięcia dla złożonego narożnika.

Aby wybrać wyjścia narożników w oparciu o typ przycięcia i kolejność przycięcia, należy:

1. Otworzyć część systemu struktury.
2. W drzewie operacji FeatureManager kliknąć prawym przyciskiem myszy **Zarządzanie narożnikami**, a następnie wybrać opcję **Edytuj operację** .
3. Wybrać narożnik złożony w obszarze graficznym.
4. W oknie dialogowym Złożone kombinacje przycinania narożników wybrać opcje reprezentujące wyjścia narożnika w oparciu o typ przycięcia i kolejność przycinania.
5. Kliknąć << lub >>, aby wybrać dodatkowe kombinacje.
6. Kliknąć .

Opcje wyjścia pojawiają się w obszarze graficznym, gdy w danym punkcie spotykają się co najmniej trzy człony.

Gdy członkowie spotykają się w punkcie, żółte krawędzie wyświetlają przyciętą powierzchnię.



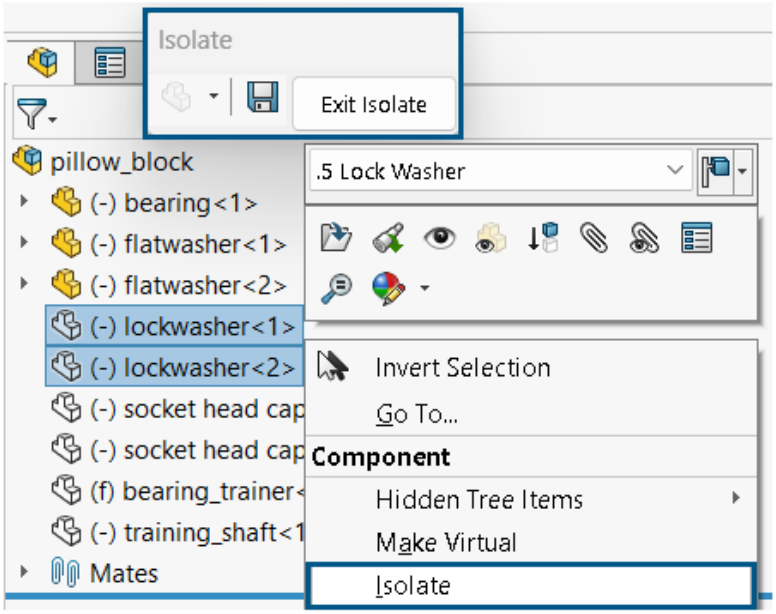
11

Złożenia

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Wielokrotne wyizolowanie komponentów (2026 SP2/FD02)**
- **Przypisywanie tego samego numeru odniesienia komponentu (2026 SP1/FD01)**
- **Pattern Assistant (2026 SP1/FD01)**
- **Określanie wymagań przebudowy dla zmian kosmetycznych**

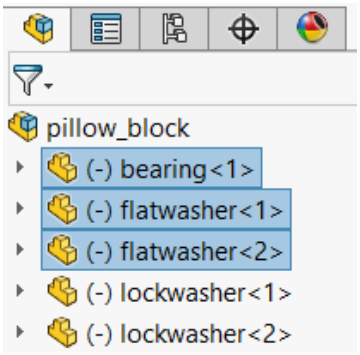
Wielokrotne wyizolowanie komponentów (2026 SP2/FD02)



Można wielokrotnie wyizolować komponenty z drzewa operacji FeatureManager:

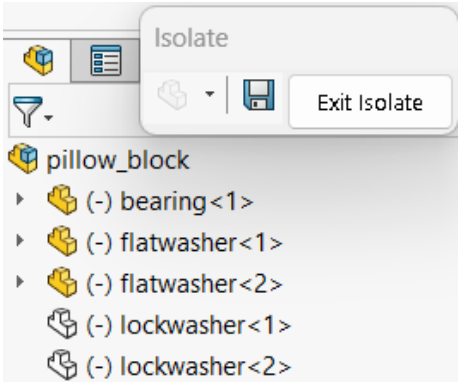
Aby wielokrotnie wyizolować komponenty:

1. Wybrać komponenty do wyizolowania w obszarze graficznym lub w drzewie operacji FeatureManager.

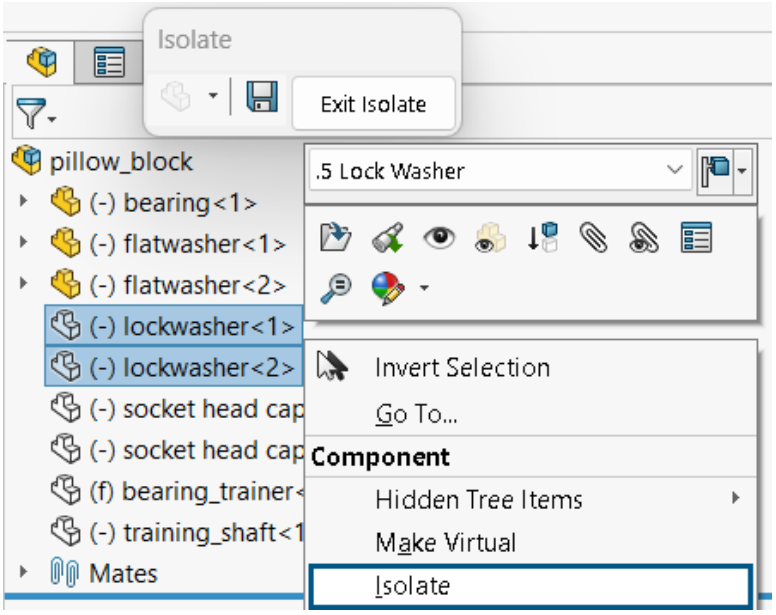


2. Kliknąć prawym przyciskiem myszy i kliknąć **Wyizoluj** lub kliknąć **Widok** > **Wyświetlanie** > **Wyizoluj**.

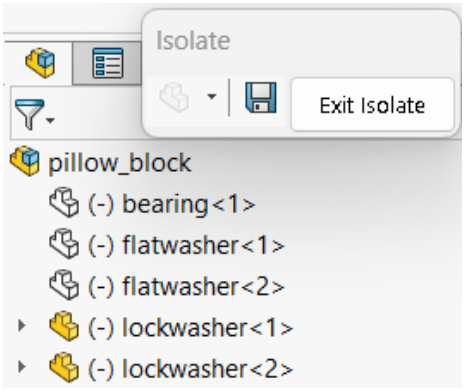
   W górnym lewym narożniku pojawi się podręczny pasek narzędzi Wyizoluj.



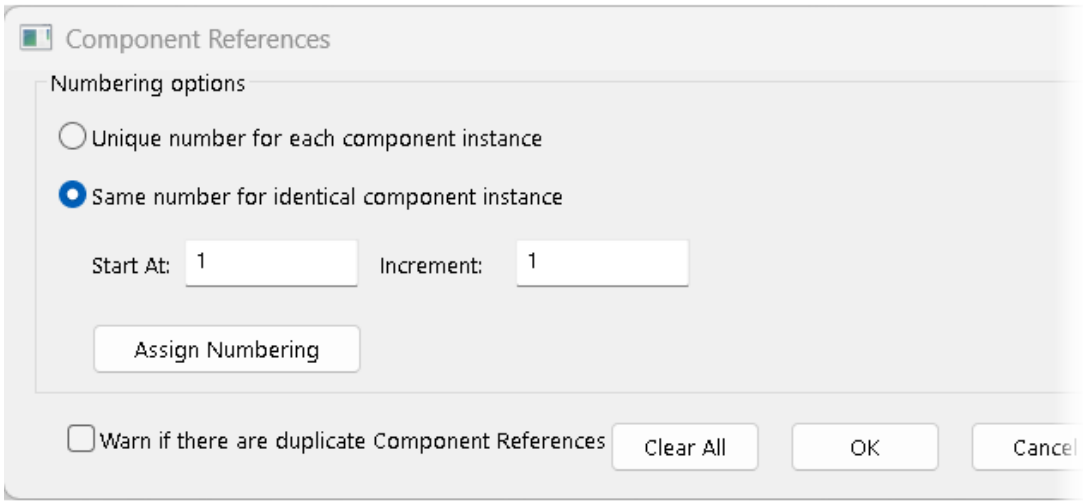
3. Aby wyizolować inny zestaw komponentów, w drzewie operacji FeatureManager kliknąć prawym przyciskiem myszy i kliknąć **Wyizoluj**.



W drzewie operacji FeatureManager zostaną wyświetlone wyizolowane komponenty.



Przypisywanie tego samego numeru odniesienia komponentu (2026 SP1/FD01)



Do identycznych wystąpień komponentu można przypisać ten sam numer odniesienia komponentu.

Aby przypisać odniesienia komponentów, należy użyć następujących opcji w oknie dialogowym Odniesienia komponentów:

Unikalny numer dla wystąpienia każdego komponentu	Przypisuje inny numer odniesienia do każdego wystąpienia komponentu.
Ten sam numer dla wystąpień identycznego komponentu	Przypisuje ten sam numer odniesienia do duplikatów wystąpień komponentu. Przypisuje inny numer odniesienia do komponentów, które nie są duplikatami.

Zacznij od	Określa pierwszą liczbę w sekwencji numerów odniesienia komponentów.
Przyrost	Określa przyrost pomiędzy numerami odniesienia komponentu.
Ostrzeż w przypadku duplikatów odniesień komponentów	Wyświetla komunikat, gdy więcej niż jeden komponent ma ten sam numer odniesienia komponentu. Opcja ta nie jest zaznaczona, gdy wybrana jest opcja **Ten sam numer dla wystąpień identycznego komponentu**.
Przypisz numerowanie	Przypisuje numer w oparciu o położenie komponentu w drzewie operacji FeatureManager i wybraną opcję numeracji. Istniejące odniesienia komponentów zostaną zastąpione.

Te opcje zastępują opcję **Użyj kolejności w drzewie**.

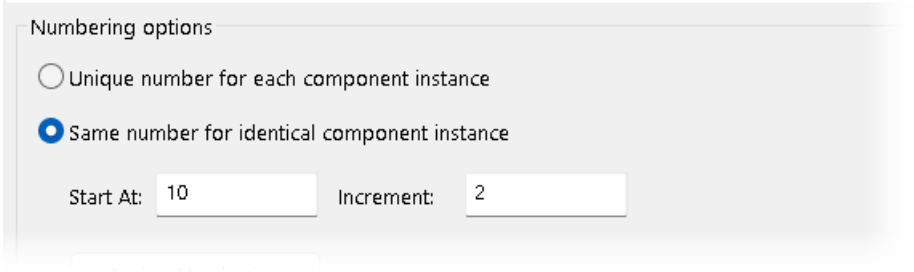
Aby przypisać ten sam numer do identycznych wystąpień komponentu:

1. Otworzyć złożenie zawierające wiele wystąpień komponentu.
2. Kliknąć prawym przyciskiem myszy nazwę złożenia w drzewie operacji FeatureManager.
3. Kliknąć **Edytuj odniesienia komponentów**.
4. W oknie dialogowym wybrać **Ten sam numer dla wystąpień identycznego komponentu**.
5. Kliknąć **Przypisz numerowanie**.

Component Name	Component Description	Component Reference
chair legs<1>	chair legs	1
chair legs<3>	chair legs	1
chair cushion<1>	chair cushion	2
chair strength bar<1>	chair strength bar	3
chair strength bar<3>	chair strength bar	3
chair back support<1>	chair back support	4
chair back support cushion<1>	chair back support cushion	5

6. Opcjonalnie: Ustawić wartości **Zacznij od** i **Przyrost** i kliknąć **Przypisz numerowanie**.

Component Name	Component Description	Component Reference
chair legs<1>	chair legs	10
chair legs<3>	chair legs	10
chair cushion<1>	chair cushion	12
chair strength bar<1>	chair strength bar	14
chair strength bar<3>	chair strength bar	14
chair back support<1>	chair back support	16
chair back support cushion<1>	chair back support cushion	18



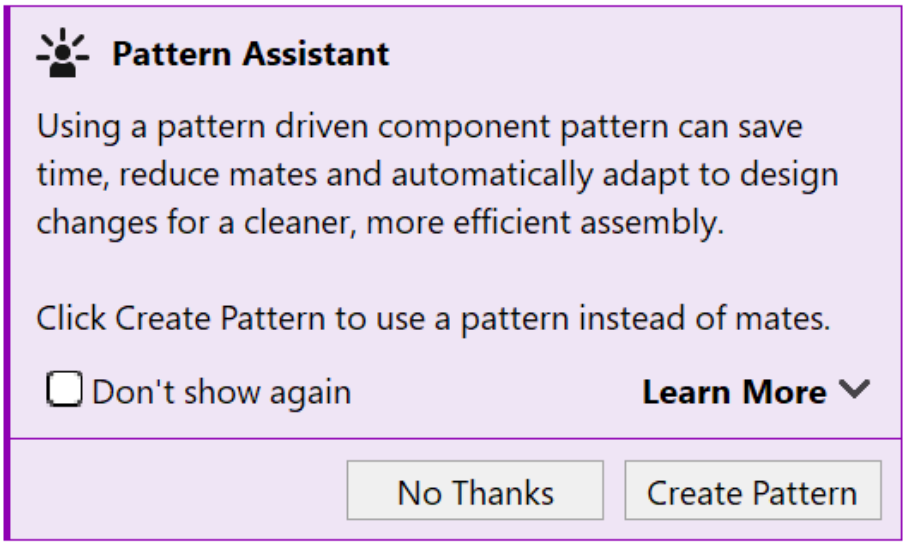
7. Wybrać **Unikalny numer dla wystąpienia każdego komponentu.**
8. Opcjonalnie: Kliknąć **Ostrzeż w przypadku duplikatów odniesień komponentów**.

Component Name	Component Description	Component Reference
chair legs<1>	chair legs	⚠ 10
chair legs<3>	chair legs	⚠ 10
chair cushion<1>	chair cushion	12
chair strength bar<1>	chair strength bar	⚠ 14
chair strength bar<3>	chair strength bar	⚠ 14
chair back support<1>	chair back support	16
chair back support cushion<1>	chair back support cushion	18

9. Kliknąć **Przypisz numerowanie**.

Component Name	Component Description	Component Reference
chair legs<1>	chair legs	10
chair legs<3>	chair legs	12
chair cushion<1>	chair cushion	14
chair strength bar<1>	chair strength bar	16
chair strength bar<3>	chair strength bar	18
chair back support<1>	chair back support	20
chair back support cushion<1>	chair back support cushion	22

Pattern Assistant (2026 SP1/FD01)

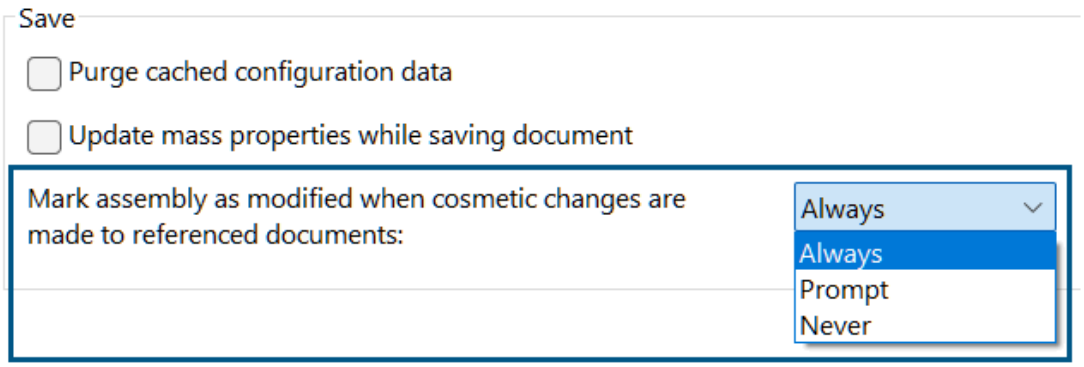


Pattern Assistant może sugerować użytkownikowi kiedy używać szyków komponentów opartych na szyku zamiast indywidualnych wiązań.

Pattern Assistant wyświetla się podczas tworzenia wiązania do komponentu mającego geometrię, na której może opierać się szyk komponentów oparty na szyku, jeśli istnieje inne wystąpienie komponentu, które jest związane z tą samą geometrią.

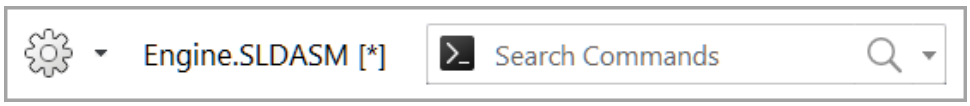
Kliknąć **Dowiedz się więcej**, aby wyświetlić więcej treści. Kliknąć **Nie pokazuj ponownie**, aby komunikat nie pojawił się ponownie. Aby ponownie uaktywnić odrzucony komunikat, patrz **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Komunikaty/Błędy/Ostrzeżenia** > **Odrzucone komunikaty**.

Określanie wymagań przebudowy dla zmian kosmetycznych



Możemy użyć opcji **Oznacz złożenia jako zmodyfikowane, jeśli wprowadzono zmiany kosmetyczne do dokumentów odniesienia**, aby określić wymagania przebudowy dla zmian innych niż istotne.

Po wybraniu opcji **Monituj** lub **Nigdy** i wprowadzeniu zmiany kosmetycznej model nie jest oznaczony jako zmodyfikowany. Na pasku menu nazwa dokumentu jest oznaczona nawiasami i gwiazdką.



Modyfikacje, które nie wymagają przebudowy:

- Dodawanie, modyfikowanie lub usuwanie geometrii odniesienia w części.
- Zmiana widoczności geometrii odniesienia w części.
- Dodawanie, modyfikowanie, usuwanie lub ukrywanie szkicu w części, gdzie szkic nie napędza żadnej geometrii.
- Ukrywanie lub pokazywanie obiektów, kiedy złożenie odniesienia zawiera ukryte obiekty lub komponenty w obliczeniach właściwości masy.
- Ukrywanie lub pokazywanie obiektów, gdy złożenie odniesienia nie zawiera ukrytych obiektów lub komponentów w obliczeniach właściwości masy.
- Dodawanie, modyfikowanie lub usuwanie wyglądu części.
- Dodawanie, modyfikowanie lub usuwanie naklejek z części.
- Anulowanie zmian wprowadzonych do funkcji w elemencie.

Aby określić wymagania przebudowy dla zmian kosmetycznych, należy:

1. Kliknąć **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Wydajność**.

2. W części **Zapisz** wybrać **Oznacz złożenia jako zmodyfikowane, jeśli wprowadzono zmiany kosmetyczne do dokumentów odniesienia** i wybrać opcję:

Zawsze	Przebudowuje złożenie dla wszystkich zmian kosmetycznych.
Monituj	Pyta, czy przebudować dla każdej zmiany kosmetycznej.
Nigdy	Nie przebudowuje złożenia dla zmian kosmetycznych.

12

Opisywanie szczegółów i rysunki

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Automatycznie generuj rysunek (Beta)**
- **Określanie symboli jako ulubionych (2026 SP2/FD02)**
- **Podświetlanie tekstu notatki (2026 SP2/FD02)**
- **Wyświetlanie obiektów graficznych (2026 SP2/FD02)**
- **Łączenie konfiguracji LM z konfiguracjami widoku rysunku (2026 SP1/FD01)**
- **Eliminowanie duplikatów adnotacji w elementach modelu (2026 SP1/FD01)**
- **Eksportowanie widoków rysunku jako bloków szkicu (2026 SP1/FD01)**
- **Symbole spoin (2026 SP1/FD01)**
- **Opisy gwintów otworów (2026 SP1/FD01)**
- **Dodawanie przerw do linii wymiaru wokół tekstu wymiaru**
- **Określanie tekstu i symboli w zakresach symboli tolerancji położenia i kształtu**
- **Używanie linii magnetycznych do wyrównywania adnotacji**
- **Używanie wskaźników z symbolami wykończenia powierzchni**

Automatycznie generuj rysunek (Beta)

Narzędzie **Automatyczne generuj rysunek** zawiera więcej funkcji ułatwiających tworzenie rysunków.

JEST TO FUNKCJA W FAZIE BETA, OBJĘTA OCENĄ. Każda decyzja o jej wykorzystaniu podlega ważnym warunkom, które klient przyjmuje do wiadomości i akceptuje, korzystając z tej funkcji. Należy zapoznać sięz dokumentem Offering Specific Terms dostępnym na **www.3ds.com/terms**.

Aby uzyskać informacje na temat sposobu, w jaki Dassault Systèmes wykorzystuje technologie AI, zobacz temat **AI na 3DEXPERIENCE platform**.

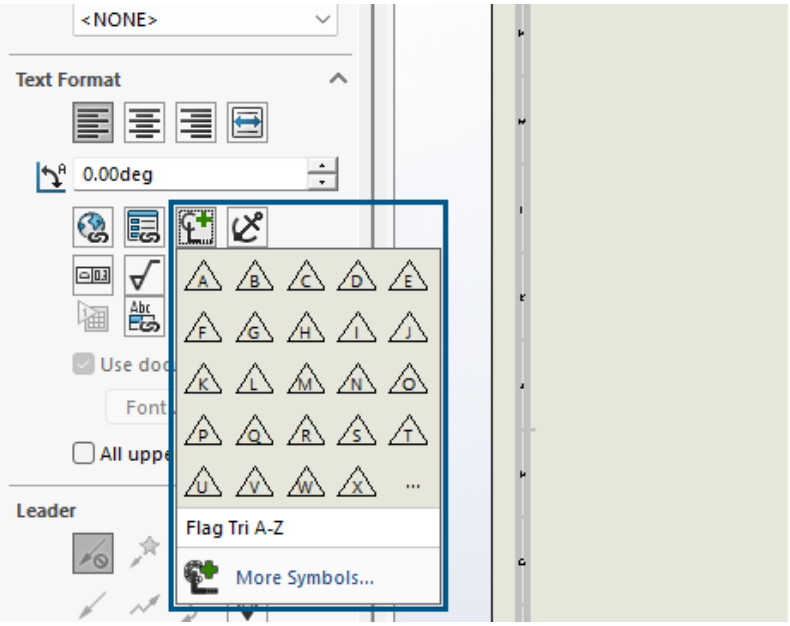
Zalety: Automatyczne generowanie rysunków (BETA) zmniejsza liczbę błędów i czasu poświęcanego na powtarzające się zadania.

Można uwzględnić:

- Widoki sekcji, takie jak widoki z wewnętrznymi wymiarami operacji.
- Objaśnienia otworów do rysunków generowanych dla importowanych modeli, takich jak STEP.

SOLIDWORKS Design określa najlepszy rozmiar arkusza ze standardu projektowania, który wybieramy dla części lub złożenia, tak aby układ widoku skalował się i pasował do arkusza.

Określanie symboli jako ulubionych (2026 SP2/FD02)

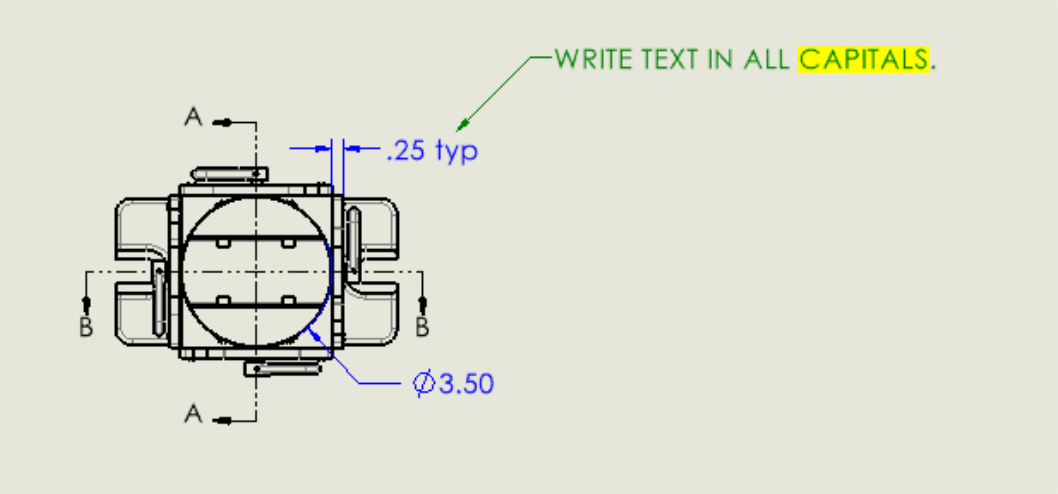


Można określić symbole jako ulubione i uzyskać do nich szybszy dostęp z PropertyManager.

Aby określić symbole jako ulubione:

1. W PropertyManager, który wykorzystuje symbole (takie jak Notatka lub Wymiar PropertyManager), kliknąć **Dodaj symbol** lub **Więcej symboli** .
2. W oknie dialogowym kliknąć **Więcej symboli**
3. W oknie dialogowym Biblioteka symboli:
   a. Należy wybrać symbol.
   b. Kliknąć **Dodaj do ulubionych** i kliknąć **OK**.
4. W PropertyManager, przy następnym kliknięciu **Dodaj symbol** lub **Więcej symboli** można wybrać element ulubiony.

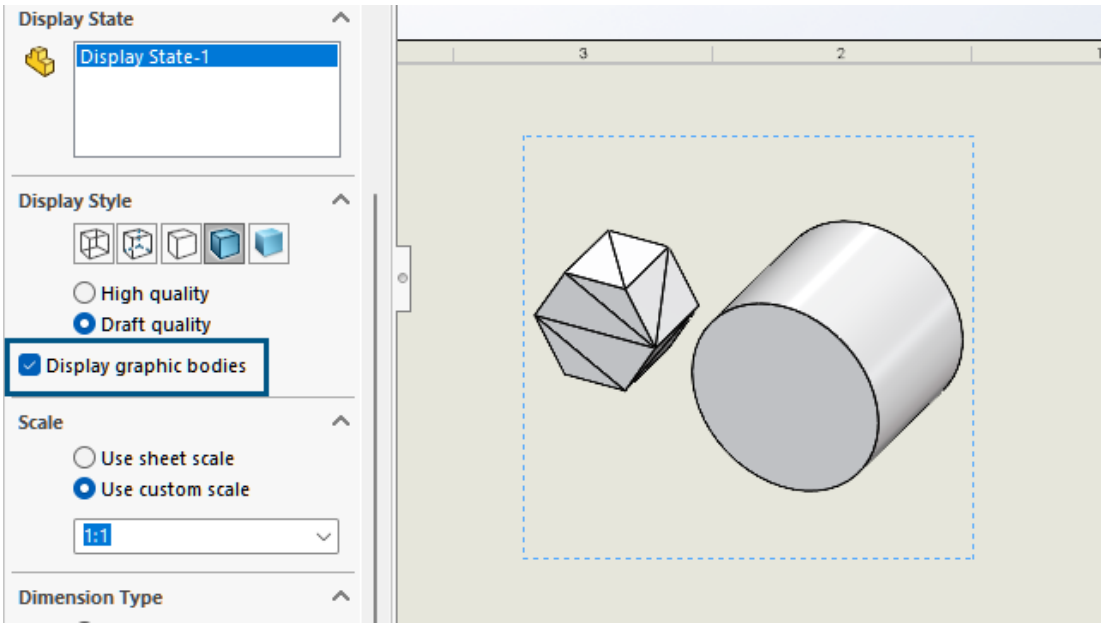
Podświetlanie tekstu notatki (2026 SP2/FD02)



Można podświetlić tekst w notatkach.

W notatce kliknąć dwukrotnie tekst do podświetlenia i kliknąć **Podświetl** (pasek narzędzi Formatowanie). Kolor można określić w palecie.

Wyświetlanie obiektów graficznych (2026 SP2/FD02)



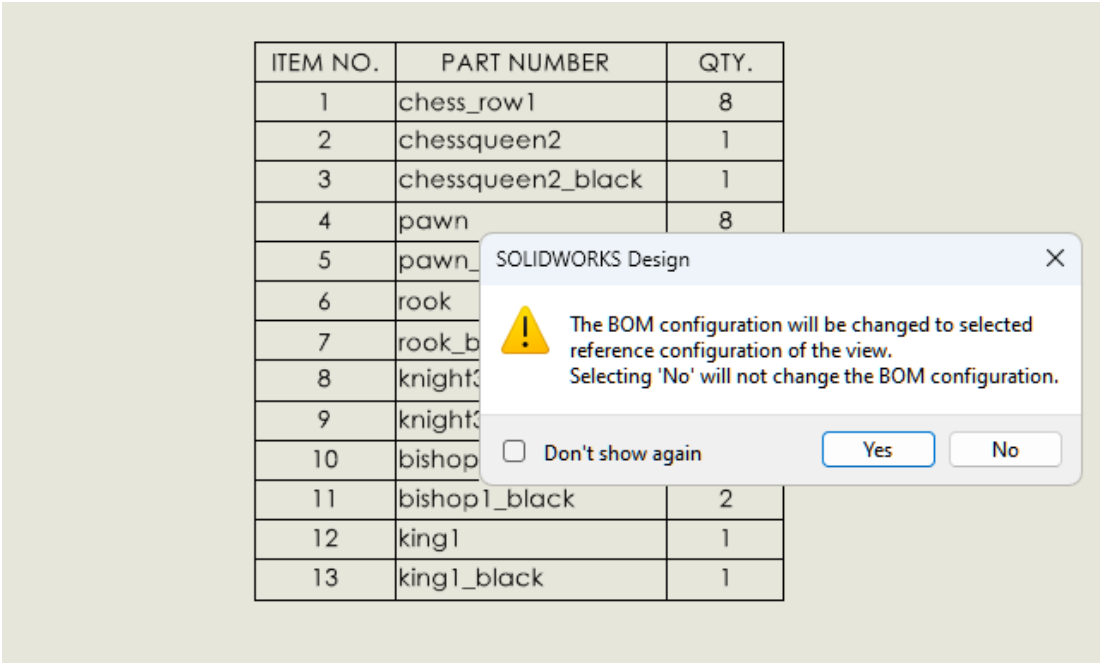
Podczas pracy ze złożeniami i częściami wieloobiektowymi w rysunkach można wyświetlać obiekty graficzne w widokach rysunku. Dotyczy to wyłącznie widoków rysunku w **jakości roboczej**.

Aby wyświetlić obiekty graficzne, należy:

1. Kliknąć **Narzędzia** > **Opcje** > **Właściwości dokumentu** > **Opisywanie szczegółów**.
2. Wybrać opcję **Wyświetl obiekty graficzne w widokach rysunku**.

   W widoku rysunku PropertyManager, w części **Styl wyświetlania**, można wybrać **Wyświetlaj obiekty graficzne**.

Łączenie konfiguracji LM z konfiguracjami widoku rysunku (2026 SP1/FD01)

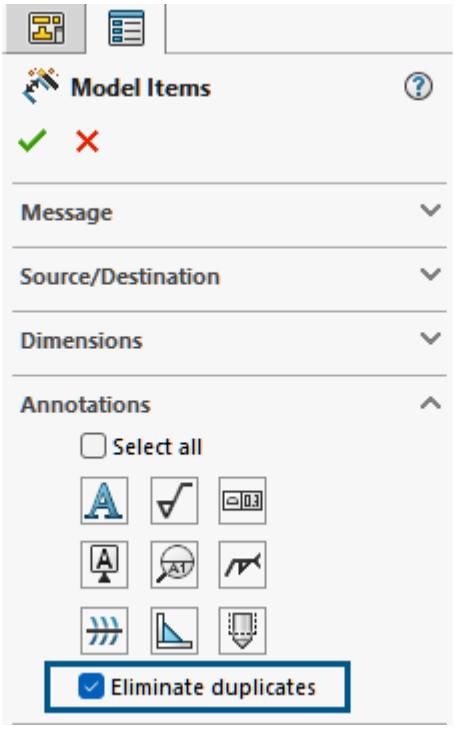


Przy zmianie konfiguracji widoku rysunku można zaktualizować listę materiałów (LM), aby odnosiła się do nowej konfiguracji.

Aby połączyć konfiguracje LM z konfiguracjami widoku rysunku:

1. W rysunku z LM wybrać widok rysunku.
2. W menedżerze właściwości PropertyManager Widok rysunku, w obszarze **Konfiguracja odniesienia**, wybrać inną konfigurację.
3. W oknie dialogowym kliknąć **Tak**, aby wprowadzić w LM zmiany odzwierciedlające konfigurację widoku rysunku.

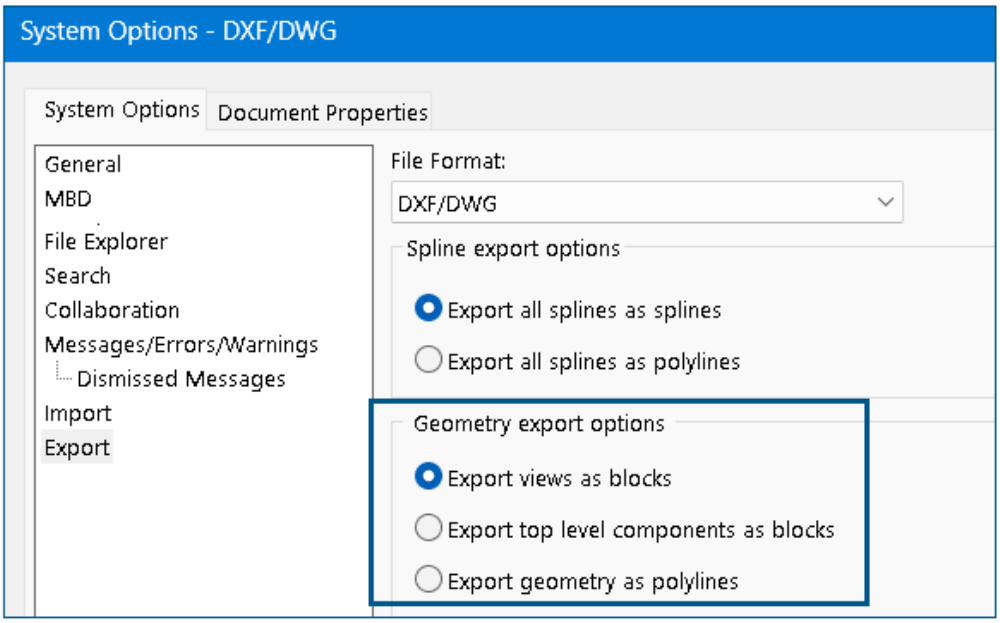
Eliminowanie duplikatów adnotacji w elementach modelu (2026 SP1/FD01)



Podczas wstawiania adnotacji przy użyciu menedżera właściwości PropertyManager Elementy modelu można wyeliminować duplikaty adnotacji.

W menedżerze właściwości PropertyManager Elementy modelu, w obszarze **Adnotacje**, wybrać **Wyeliminuj duplikaty**. Oprogramowanie wstawia tylko unikatowe adnotacje.

Eksportowanie widoków rysunku jako bloków szkicu (2026 SP1/FD01)

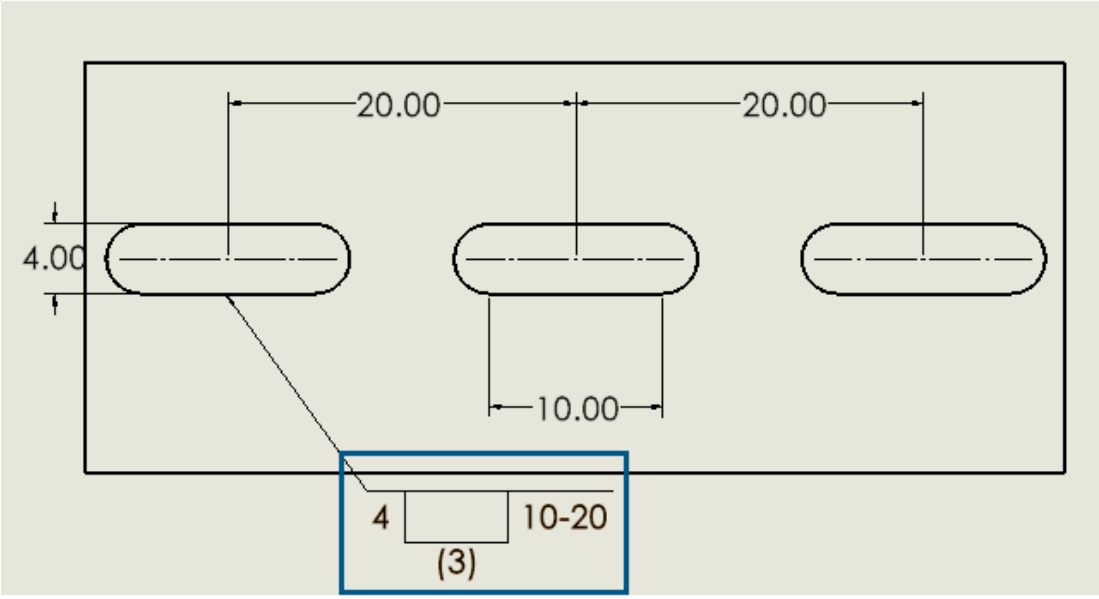


Przy eksportowaniu rysunków jako plików DXF lub DWG dostępne są dwie dodatkowe opcje, które pozwalają eksportować komponenty najwyższego poziomu jako bloki lub eksportować geometrię jako polilinie. W oknie dialogowym **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Eksport** DXF/DWG nazwa podsekcji **Wyświetl opcje eksportu** została zmieniona na **Opcje eksportu geometrii**.

Dwie dodatkowe opcje w części **Opcje eksportu geometrii** to:

Opcja	Opis
Eksportuj komponenty najwyższego poziomu jako bloki (domyślnie)	Eksportuje wszystkie komponenty najwyższego poziomu jako pliki DXF lub DWG. Bloki są uporządkowane według ich nazw widoków w menedżerze właściwości PropertyManager Rysunki.
Eksportuj polilinie jako geometrię	Eksportuje geometrię całego rysunku jako polilinie

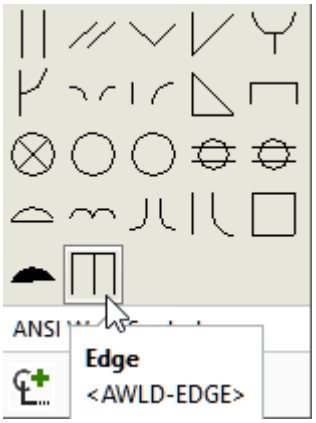
Symbole spoin (2026 SP1/FD01)



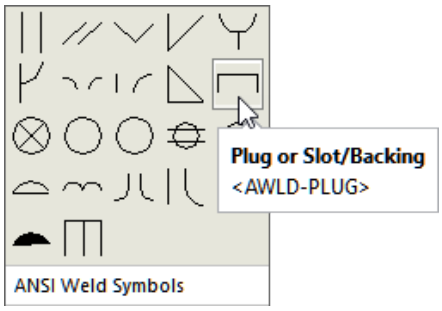
Symbole spoin zostały udoskonalone w celu dopasowania do wymogów normy AWS A2.4:2020.

Kliknąć **Symbol spoiny** (pasek narzędzi Adnotacja). W oknie dialogowym Właściwości, dla standardu projektowania ANSI, symbole spoin obejmują:

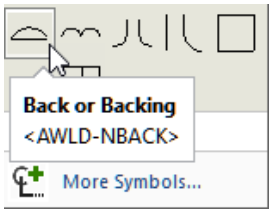
- Symbol **Krawędź**.



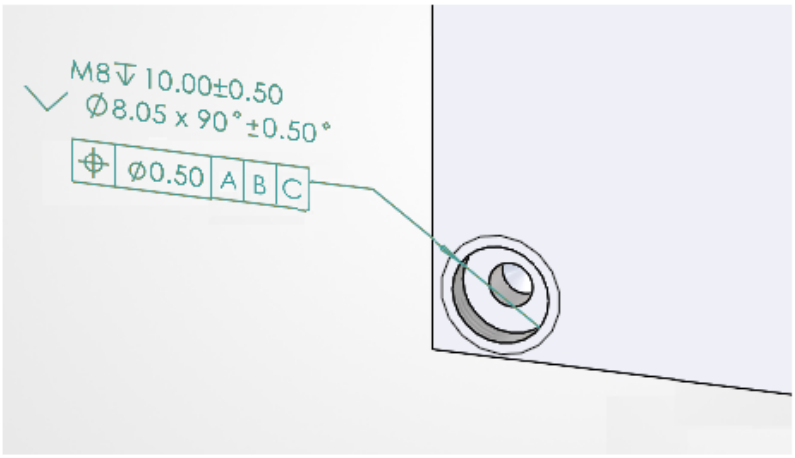
- Symbol **Spoina otworowa podłużna (USA) / podkładka spoiny**. Symbol **Spoina otworowa podłużna (USA)** zawiera dodatkowy tekst, który informuje, że jest również symbol **Podkładka spoiny**.



- Symbol **Spoina graniowa lub podkładka spoiny**. Nazwa symbolu **Spoina graniowa** została zmieniona na **Spoina graniowa lub podkładka spoiny**.



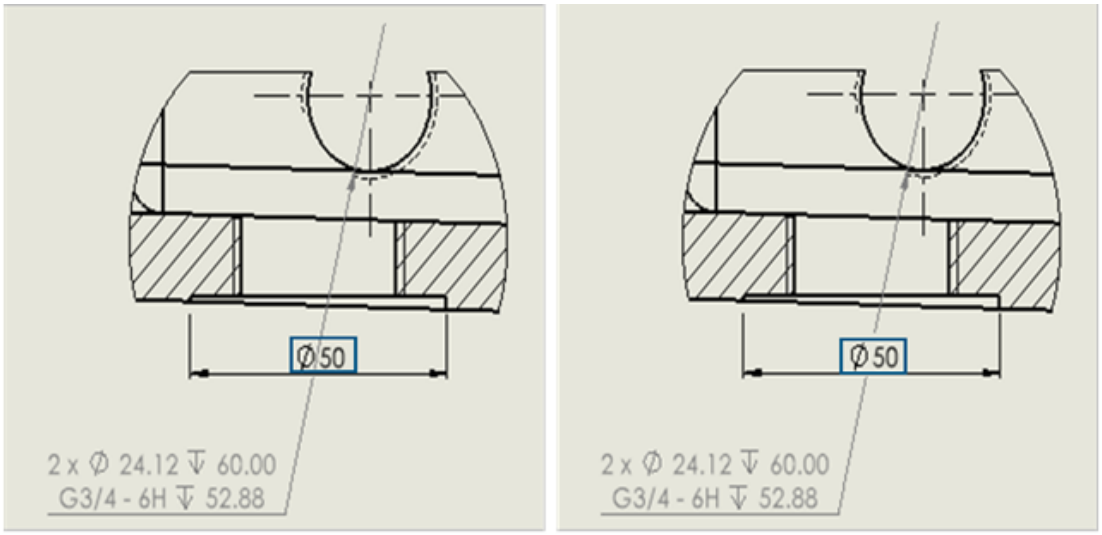
Opisy gwintów otworów (2026 SP1/FD01)



Pełne opisy gwintów otworów można wyświetlać w modelach Model Based Definition (MBD) i rysunkach. Umożliwia to jednolite wyświetlanie opisów gwintów.

W **Narzędzia** > **Opcje** > **Właściwości dokumentu** > **Standard projektowania** > **Adnotacje** wybrać **Pokaż pełny opis gwintu dla wszystkich otworów**.

Dodawanie przerw do linii wymiaru wokół tekstu wymiaru



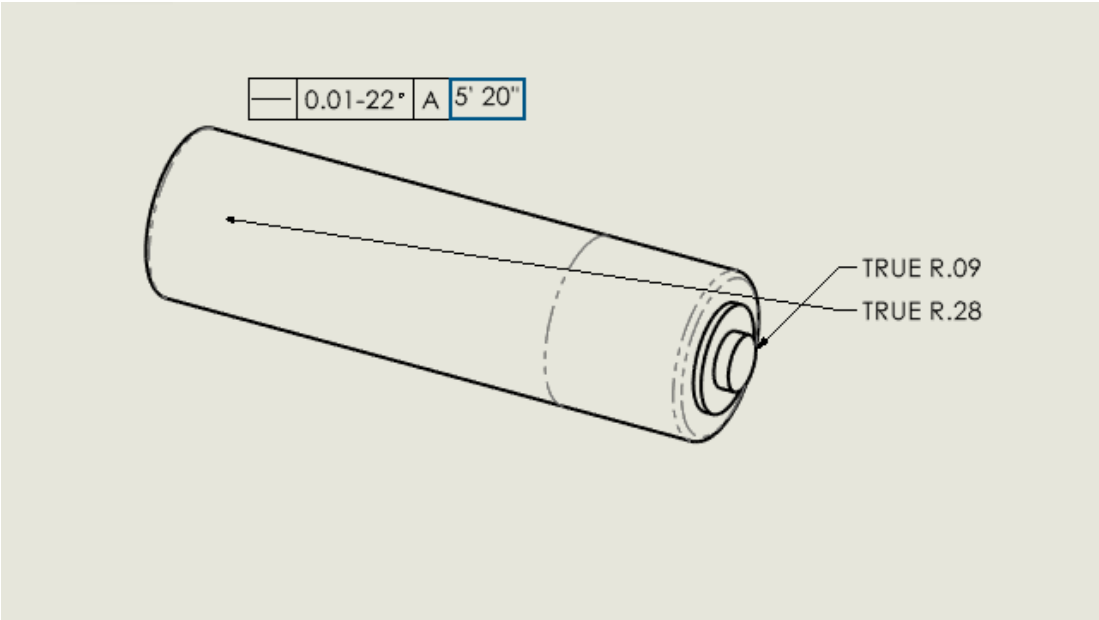
2025 2026

Można dodawać przerwania do linii wymiaru, aby uniknąć nakładania się tekstu wymiaru.

Aby dodać przerwania do linii wymiaru wokół tekstu wymiaru, należy:

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy linię wymiaru, która nachodzi na tekst wymiaru i kliknąć **Dodaj przerwanie linii wymiaru**.
2. Opcjonalnie: Po dodaniu przerwania linii wymiaru można kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać:
   - **Usuń przerwania linii wymiaru**. Usuwa istniejące przerwanie linii wymiaru.
   - **Zaktualizuj przerwanie linii wymiaru**. Modyfikuje istniejące przerwanie linii wymiaru.

Określanie tekstu i symboli w zakresach symboli tolerancji położenia i kształtu



Podczas tworzenia zakresów symboli tolerancji położenia i kształtu można dodawać tekst i symbole.

Można dodać:

- Symbole i litery stopni, minut i sekund kątowych (°, ’, ”)
- Tekst i symbole
- Pola tekstowe w drugiej sekcji ramki sterowania funkcjami

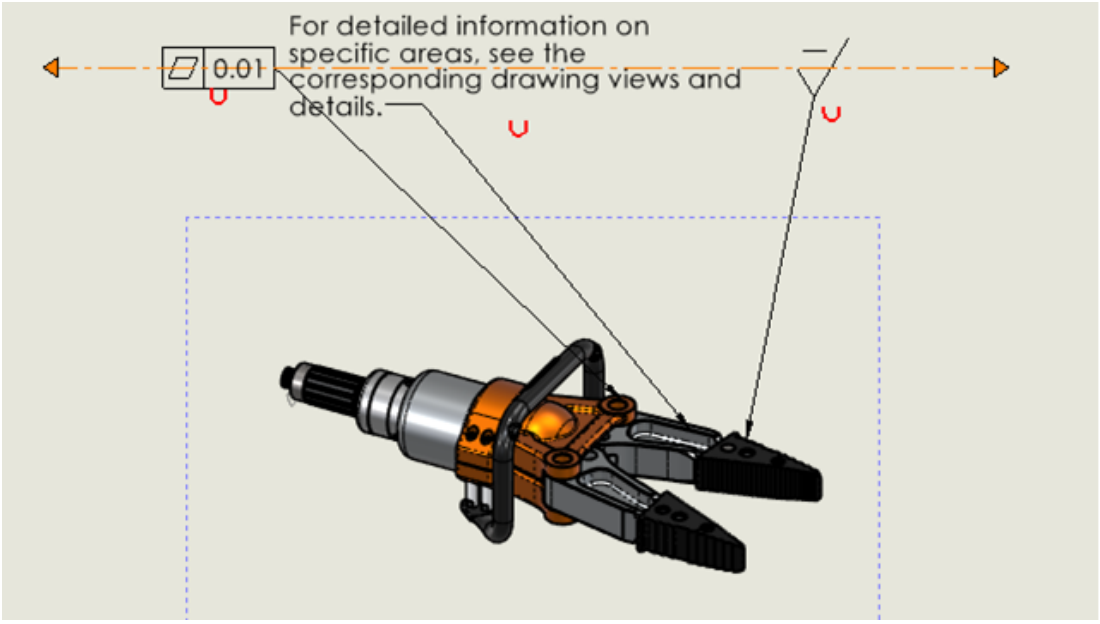
Określanie tekstu i symboli w zakresach symboli tolerancji położenia i kształtu:

1. W przypadku rysunku kliknąć **Tolerancja położenia i kształtu** (pasek narzędzi Adnotacja) lub **Wstaw** > **Adnotacje** > **Tolerancja położenia i kształtu**.
2. Kliknąć w obszarze graficznym, aby umieścić symbol.

   Pojawi się ramka regulacji operacji z uchwytami oraz otaczające ją okno dialogowe Tolerancja.

3. W oknie dialogowym Tolerancja należy:
   a. Określić symbol.
   b. Wybrać **Zakres**.
   c. Wprowadzić tekst i symbole.
   d. Kliknąć **Gotowe**.
4. W menedżerze właściwości PropertyManager Tolerancja położenia i kształtu kliknąć ✔.

Używanie linii magnetycznych do wyrównywania adnotacji

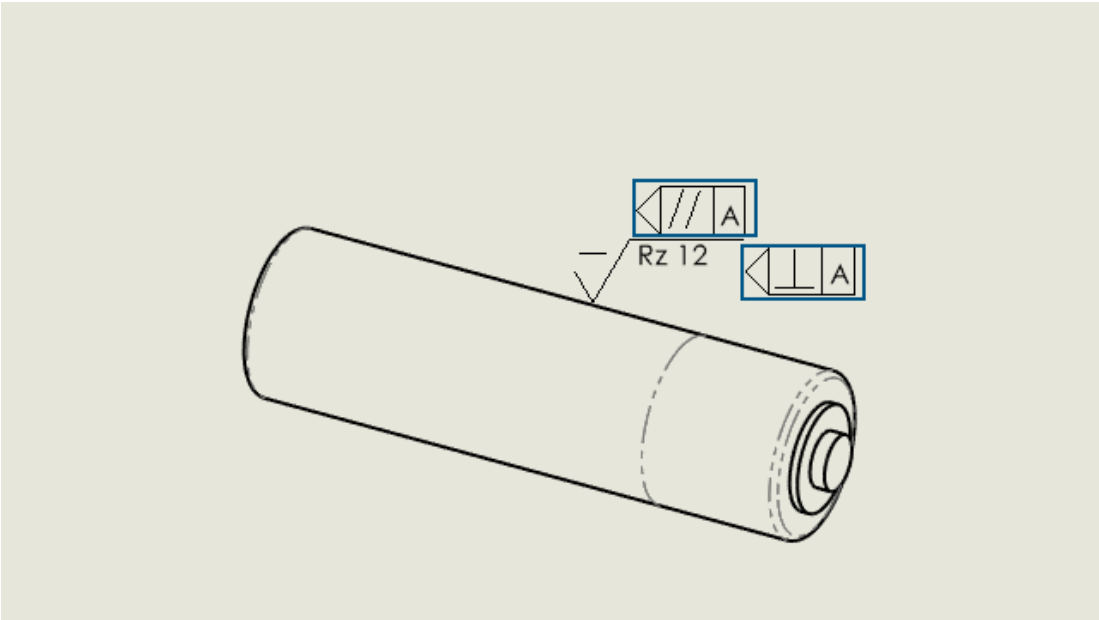


Można użyć linii magnetycznych do wyrównania adnotacji, takich jak notatki, symbole spoin, symbole tolerancji położenia i kształtu, symbole wykończenia powierzchni i symbole poprawek, aby poprawić prezentacje rysunków.

Aby użyć linii magnetycznych do wyrównania adnotacji:

1. Kliknąć **Linia magnetyczna** (pasek narzędzi Adnotacje) lub **Wstaw** > **Adnotacje** > **Linia magnetyczna**.

Używanie wskaźników z symbolami wykończenia powierzchni



Po dodaniu nowego symbolu wykończenia powierzchni można użyć wskaźników , aby umieścić symbole.

Aby uzyskać dostęp do wskaźników z symbolami wykończenia powierzchni, należy:

1. W menedżerze właściwości PropertyManager Wykończenie powierzchni, w sekcji **Układ symboli**, kliknąć jeden ze wskaźników .
2. W oknie dialogowym Wskaźnik należy:
   a. W części **Typ tolerancji** wybrać opcję **Równolegle** // lub **Prostopadle** ⊥.
   b. (Opcjonalnie) W części **Odniesienie bazy pomiarowej** wprowadzić bazę pomiarową.
   c. Kliknąć **Zamknij**.
3. Kliknąć w obszarze graficznym, aby umieścić symbol.

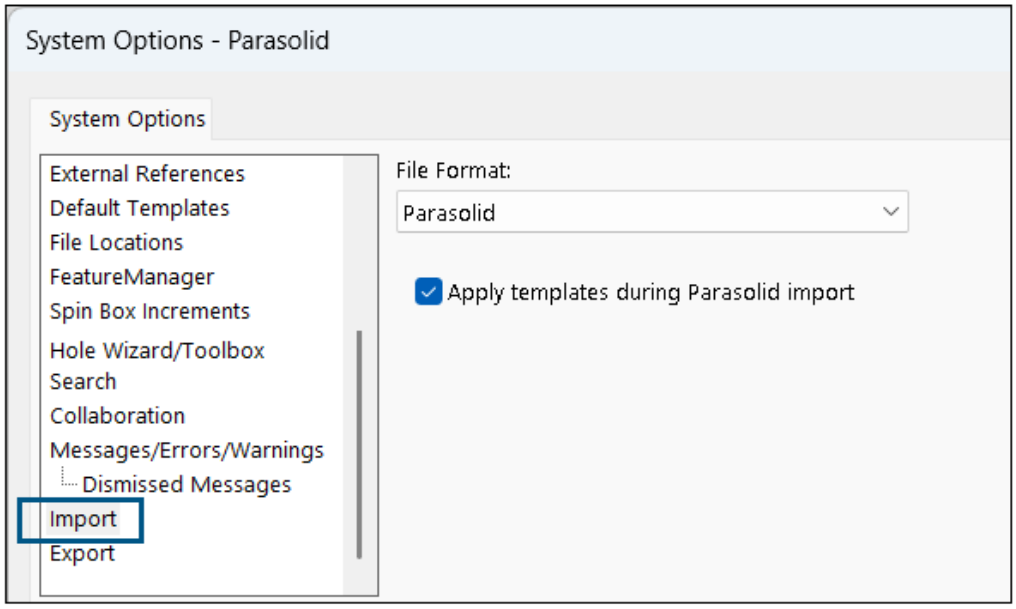
13

Konfiguracje

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Opcje importu złożenia Parasolid (2026 SP2/FD02)**
- **Wyświetlanie tytułu w panelach zarządzania (2026 SP2/FD02)**
- **Tworzenie modeli przy użyciu Configuration Publisher (2026 SP1/FD01)**
- **Użyteczność tabel konfiguracji i tabel stanów wyświetlania**
- **Dzielenie konfiguracji na poszczególne pliki**

Opcje importu złożenia Parasolid (2026 SP2/FD02)



Nowa opcja systemu pozwala na określenie, czy dane konfiguracyjne mają być importowane w złożeniach Parasolid.

Zalety: Można wybrać, czy wszystkie dane konfiguracji mają być całkowicie załadowane do importowanego złożenia Parasolid.

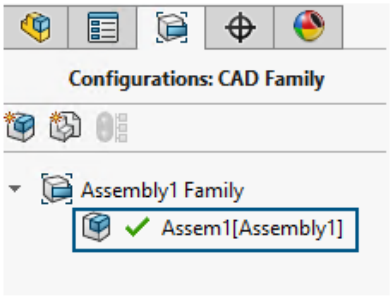
Wcześniej podczas importowania złożeń Parasolid aplikacja zawsze tworzyła podzespoły na końcu importu, które mogły nie zawierać wszystkich danych konfiguracyjnych. Skutkowało to niekompletnymi podzespołami i podzespołami, które nie wyświetlały konfiguracji.

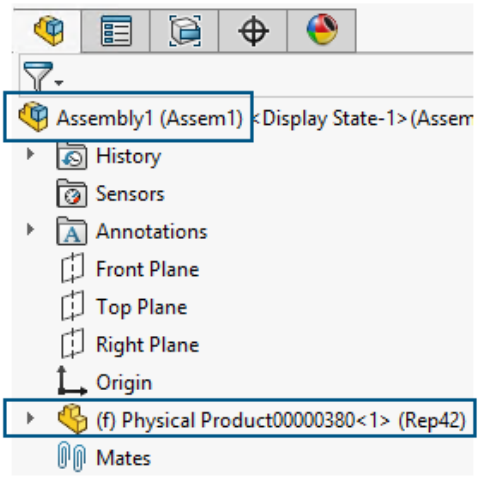
Przechodząc kolejno do opcji **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Importuj** > **Format pliku** > **Parasolid**, wybrać **Zastosuj szablony podczas importu Parasolid**, aby zastosować szablony konfiguracji i inne szablony do podzespołów i podzespołów podczas importu Parasolid.

Wybranie tej opcji spowoduje pełne załadowanie złożenia z wszystkimi danymi konfiguracji dla podzespołów i podkomponentów. Pozwala to na wyświetlenie wszystkich konfiguracji dla wszystkich podzespołów i podkomponentów. Importowane są również inne elementy, takie jak dostosowane właściwości. W przypadku usunięcia tej opcji dane konfiguracji podzespołów i podzespołów nie zostaną zaimportowane i nie będą wyświetlane.

Import części Parasolid nie ulega zmianie.

Wyświetlanie tytułu w panelach zarządzania (2026 SP2/FD02)



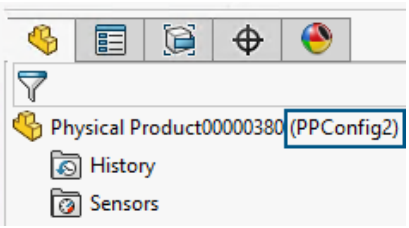
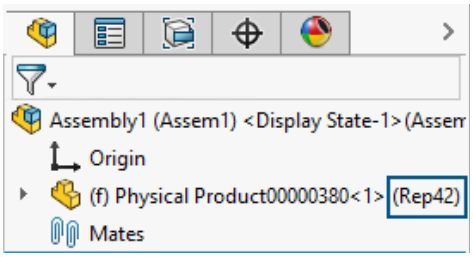
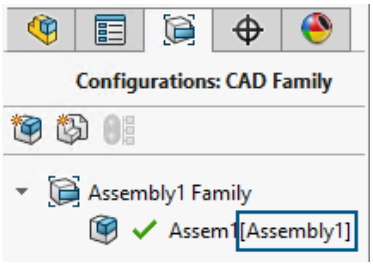
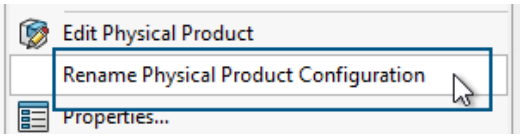


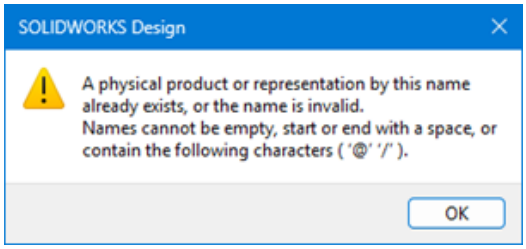
Użytkownicy **3D**EXPERIENCE mogą wyświetlać kluczowe informacje o tytułach bezpośrednio w panelach zarządzania, co zapewnia natychmiastowy kontekst bez konieczności otwierania oddzielnych paneli.

Zalety: Natychmiastowe, wyraźne przedstawienie tytułu w panelach zarządzania zwiększa wydajność toku pracy, szybko ujawnia aktywne konfiguracje i eliminuje nieporozumienia.

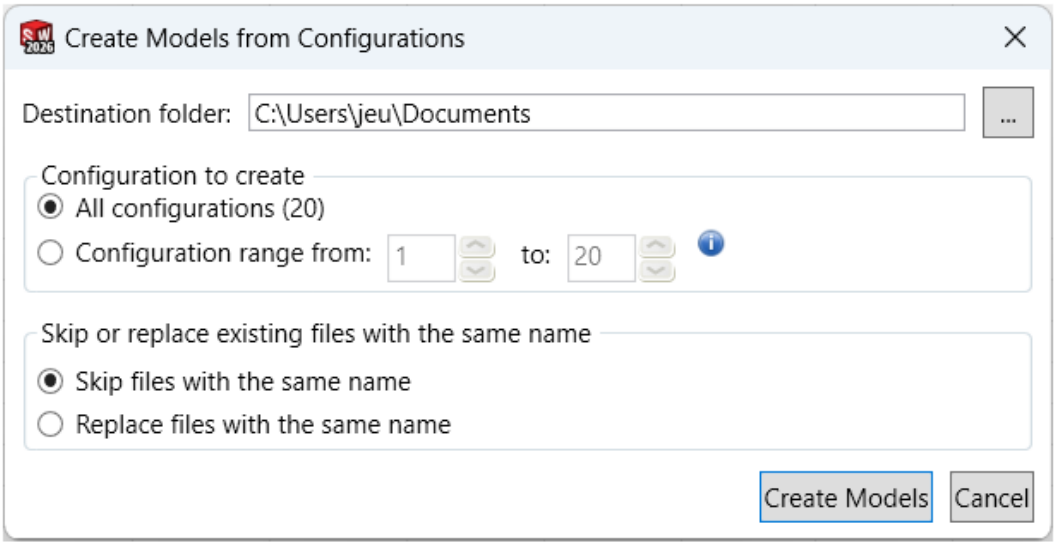
Udoskonalenia:

Obszar udoskonalenia	Opis
Nowa opcja systemu **Zawsze pokazuj nazwy konfiguracji reprezentacji**	Należy przejść do **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **FeatureManager** >

Obszar udoskonalenia	Opis
	**Zastąp wyświetlanie drzewa poziomu dokumentu** > **Nazwa i opis komponentu**. W obszarze **Główny** wybrać **Tytuł produktu fizycznego**, a następnie nową opcję systemową. To ustawienie gwarantuje, że nazwy konfiguracji są zawsze widoczne obok nazwy pliku w drzewie operacji FeatureManager, co eliminuje konieczność przeszukiwania innych paneli pod kątem aktywnej konfiguracji.
Nazwy na poziomie komponentu zawierają nazwę konfiguracji reprezentacji 	Każdy komponent automatycznie wyświetla nazwę konfiguracji skojarzonej reprezentacji, dzięki czemu można szybko prześledzić zmiany wyglądu.
Tytuł produktu fizycznego widoczny w ConfigurationManager 	ConfigurationManager wyświetla tytuł produktu fizycznego w nawiasach **[...]** obok każdej konfiguracji.
Zmiana nazwy menu ConfigurationManager rodziny CAD 	Zmieniono dwie nazwy menu skrótów. Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy fizycznego produktu opcja to obecnie **Zmień nazwę konfiguracji produktu fizycznego** zamiast **Zmień nazwę fizycznego produktu** . Opcja dostępna po kliknięciu reprezentacji prawym przyciskiem myszy to teraz **Zmień nazwę reprezentacji konfiguracji** zamiast **Zmień nazwę reprezentacji**.
Bezpieczeństwo konfiguracji	Niedozwolone znaki są blokowane podczas tworzenia konfiguracji lub zmiany nazwy,

Obszar udoskonalenia	Opis
	co zapobiega błędom generacji geometrii we **3D**EXPERIENCE i zmniejsza wysiłek związany z rozwiązywaniem problemów.

Tworzenie modeli przy użyciu Configuration Publisher (2026 SP1/FD01)



Przy użyciu Configuration Publisher można tworzyć unikatowe modele o pojedynczej konfiguracji.

Aby utworzyć modele przy użyciu Configuration Publisher:

1. Otworzyć model, który ma konfiguracje sterowane przez Configuration Publisher.

   W menedżerze konfiguracji ConfigurationManager ikona menedżera właściwości PropertyManager wskazuje, że model ma dostosowany menedżer właściwości PropertyManager, sterowany przez Configuration Publisher.

2. W menedżerze konfiguracji ConfigurationManager kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę menedżera właściwości PropertyManager, a następnie kliknąć **Edytuj operację**.

   Pojawi się Configuration Publisher.

3. Na karcie Podgląd kliknąć **Utwórz modele**.

4. W oknie dialogowym Tworzenie modeli na podstawie konfiguracji określić **Folder docelowy** i opcje.

   W obszarze **Folder docelowy** można określić konfiguracje do utworzenia oraz czy istniejące pliki mają być pomijane, czy zastępowane.

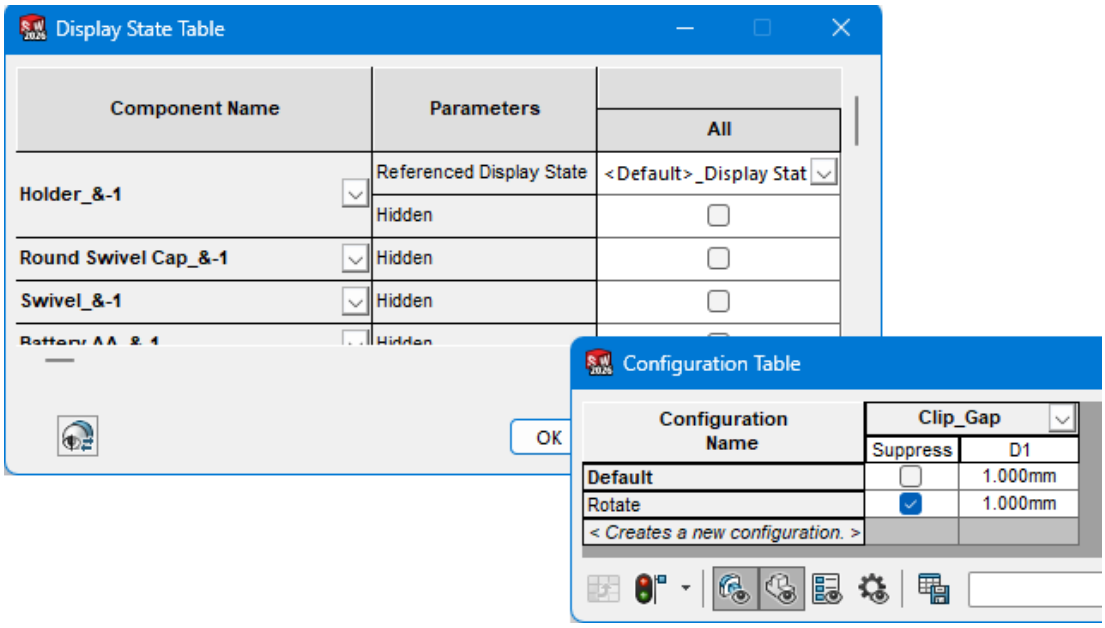
5. Kliknąć **Utwórz modele**.

   Oprogramowanie utworzy pliki i zapisze je w wybranym **Folderze docelowym**. Pokaże się okno dialogowe z powiadomieniem o wynikach.

   Każda część lub każde złożenie oraz wszystkie komponenty, do których się odwołuje, są tworzone w unikalnym podfolderze w **Folderze docelowym**. Konwencja nazewnictwa jest następująca: `<ModelName><UniqueIndex><PartNumber>`. W przypadku wystąpienia zduplikowanych nazw folderów aplikacja dodaje przyrostowy sufiks numeryczny. Oprogramowanie usuwa wygaszone komponenty z utworzonych modeli.

6. Aby wyświetlić plik dziennika, kliknąć w oknie dialogowym polecenie **Wyświetl plik dziennika**.

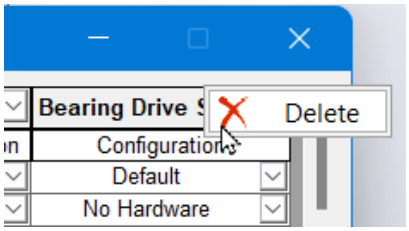
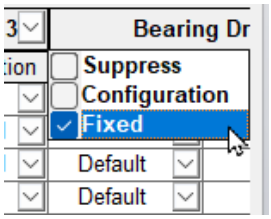
Użyteczność tabel konfiguracji i tabel stanów wyświetlania



Poprawiono użyteczność tabel konfiguracji i tabel stanów wyświetlania.

Udoskonalenia tabeli konfiguracji

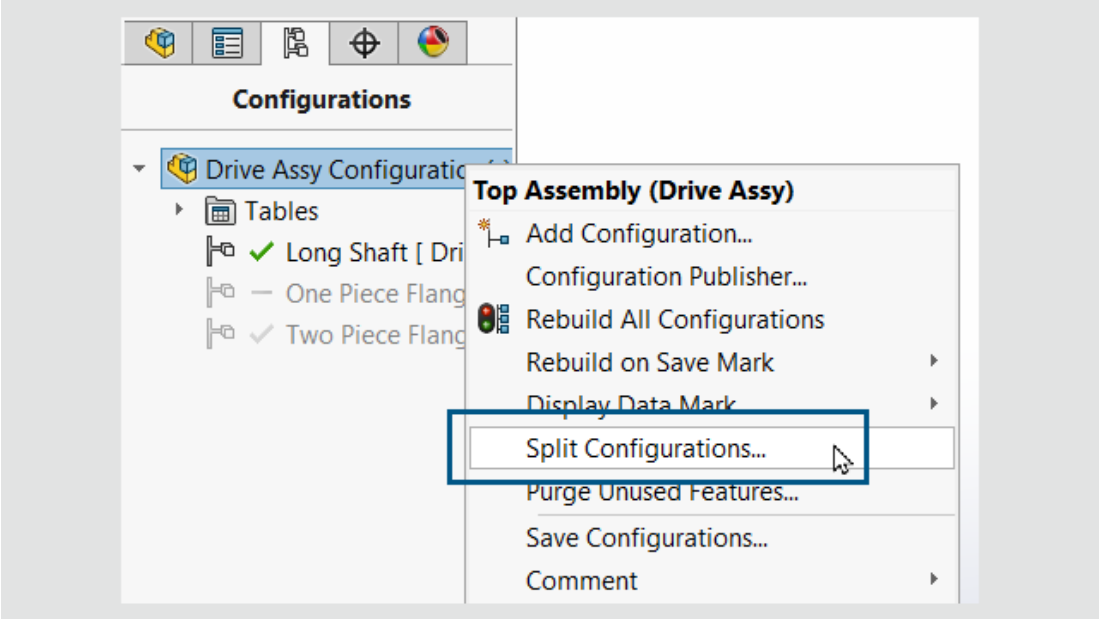
Obszar	Ulepszenie
Kolumny **Wygaś** i **Stałe**	Po dwukrotnym kliknięciu komponentu w obszarze graficznym, aby dodać go do tabeli

Obszar	Ulepszenie
	konfiguracji, **Wygaś** i **Stałe** zostaną dodane tylko wtedy, gdy jest to wymagane.
Usuwanie kolumn	Aby usunąć kolumnę, można kliknąć prawym przyciskiem myszy nagłówek kolumny i wybrać **Usuń**. 
Ukrywanie i wyświetlanie kolumn	Można użyć listy rozwijanej, aby ukryć lub wyświetlić kolumnę **Stałą**. 

Udoskonalenia tabeli wyświetlania

Obszar	Ulepszenie
Szerokość kolumny	Szerokość kolumny została zoptymalizowana i zmniejszona. Długi tekst jest zawinięty.
Wyświetlanie tabeli	Wyeliminowano migotanie tabeli.
Kolumna **Parametry**	Można zmienić rozmiar kolumny **Parametry**.
Zmiana rozmiaru	W przypadku zmiany szerokości kolumny stanu wyświetlacza, zmiana ta pozostaje na stałe.
Pola wyboru	Poprawiono reakcję na zaznaczanie i usuwanie pól wyboru.
Minimalny całkowity rozmiar	Tabele i kolumny mają minimalny rozmiar, który pokazuje całą zawartość.
Zarządzanie wierszami	Można dodać lub usunąć wiersz stanu wyświetlania odniesienia, wybierając go z listy rozwijanej.

Dzielenie konfiguracji na poszczególne pliki



W przypadku części lub złożeń, które mają wiele konfiguracji, można podzielić wszystkie konfiguracje na pojedyncze pliki części lub złożeń i zapisać te pojedyncze pliki. Można zaktualizować odniesienia, gdzie ich użyto, po podziale.

Korzyści: Ta funkcja zapewnia inny sposób pracy z konfiguracjami modeli.

Polecenie **Podziel konfiguracje** nie jest dostępne dla komponentów wirtualnych.

Aby podzielić konfiguracje na poszczególne pliki, należy:

1. Otwórz część lub złożenie, które ma wiele konfiguracji.
2. W menedżerze ConfigurationManager kliknąć prawym przyciskiem myszy nazwę pliku w górnej części drzewa lub dowolnej konfiguracji w drzewie i kliknąć polecenie **Podziel konfiguracje**.

   Zostanie otwarte okno dialogowe Podziel konfiguracje jako nowe pliki .
3. Można określić następujące opcje:
   - **Aktualizuj gdzie używane**. Aktualizuje wszystkie odniesienia oryginalnej części w złożeniach lub rysunkach do nowo utworzonych pojedynczych fizycznych plików produktów w otwartych i niezapisanych w pamięci plikach. Jeśli odznaczono tę opcję, tabela **Gdzie użyto** jest niedostępna.
   - **Gdzie używane**. Wyświetla wszystkie znajdujące się w pamięci otwarte złożenia lub rysunki konfigurowanej części lub złożenia. Jeżeli zostanie zaznaczone pole wyboru, oprogramowanie zaktualizuje odniesienia wybranych złożeń i rysunków nowymi częściami z podziału.
   - **Lokalizacje plików**. Otwiera okno dialogowe Lokalizacje plików. Można zaktualizować odniesienia **Gdzie używane** do otwartych i niezapisanych w pamięci plików złożenia i rysunku, gdy konfiguracje są dzielone.
   - **Aktualizuj w celu zapewnienia zgodności z 3DEXPERIENCE**. Tworzy pojedyncze fizyczne pliki produktów.
4. Kliknąć **Zapisz**.

   Wszystkie konfiguracje są podzielone na oddzielne pliki, które znajdują się w tej samej lokalizacji co pierwotny plik. Nazwy plików to `<original file name>.<configuration name>.SLDPRT` lub `SLDASM`. Na przykład dla części o nazwie `BasePart.SLDPRT`, która ma podzieloną konfigurację o nazwie `LongHandle`, nazwa podzielonej konfiguracji będzie mieć postać `BasePart.LongHandle.SLDPRT`.

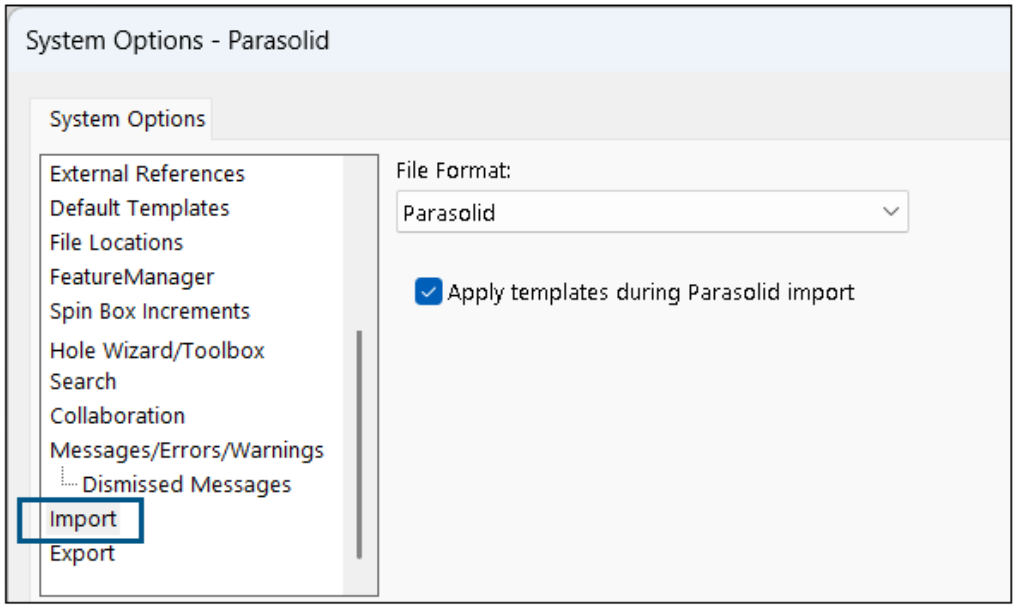
14

Import/eksport

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Opcje importu złożenia Parasolid (2026 SP2/FD02)**
- **Importowanie modeli przy użyciu procesu w tle (2026 SP1/FD01)**
- **Identyfikatory ścian i krawędzi podczas importu**

Opcje importu złożenia Parasolid (2026 SP2/FD02)



Nowa opcja systemu pozwala na określenie, czy dane konfiguracyjne mają być importowane w złożeniach Parasolid.

Zalety: Można wybrać, czy wszystkie dane konfiguracji mają być całkowicie załadowane do importowanego złożenia Parasolid.

Wcześniej podczas importowania złożeń Parasolid aplikacja zawsze tworzyła podzespoły na końcu importu, które mogły nie zawierać wszystkich danych konfiguracyjnych. Skutkowało to niekompletnymi podzespołami i podzespołami, które nie wyświetlały konfiguracji.

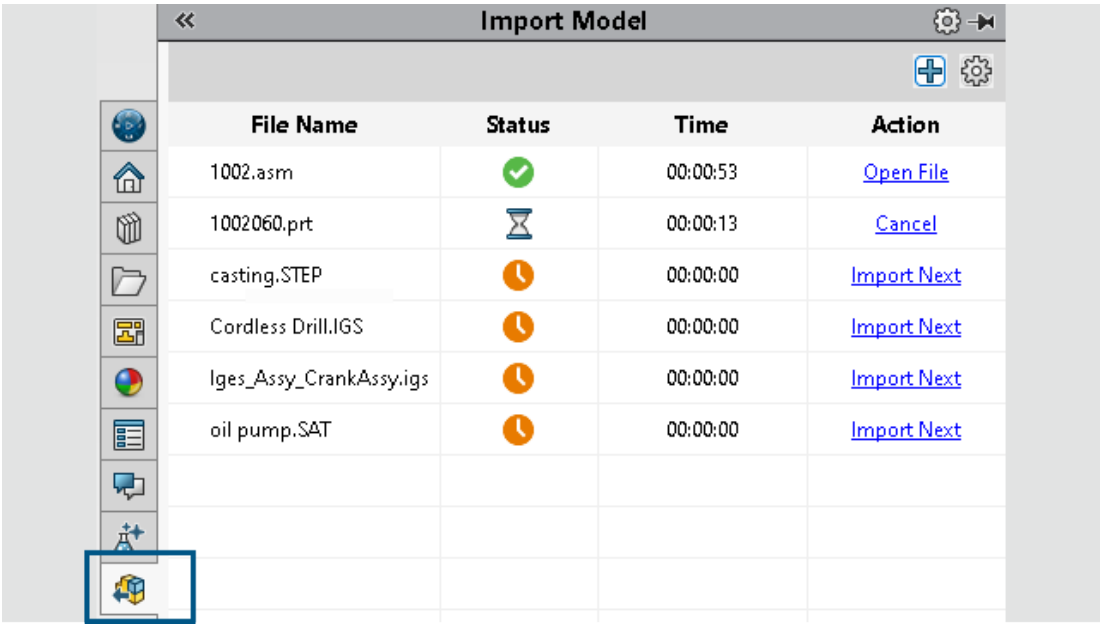
Przechodząc kolejno do opcji **Narzędzia** > **Opcje** > **Opcje systemu** > **Importuj** > **Format pliku** > **Parasolid**, wybrać **Zastosuj szablony podczas importu Parasolid**,

aby zastosować szablony konfiguracji i inne szablony do podzespołów i podzespołów podczas importu Parasolid.

Wybranie tej opcji spowoduje pełne załadowanie złożenia z wszystkimi danymi konfiguracji dla podzespołów i podkomponentów. Pozwala to na wyświetlenie wszystkich konfiguracji dla wszystkich podzespołów i podkomponentów. Importowane są również inne elementy, takie jak dostosowane właściwości. W przypadku usunięcia tej opcji dane konfiguracji podzespołów i podzespołów nie zostaną zaimportowane i nie będą wyświetlane.

Import części Parasolid nie ulega zmianie.

Importowanie modeli przy użyciu procesu w tle (2026 SP1/FD01)



Przy importowaniu dużych plików do SOLIDWORKS Design można uruchomić proces importu w tle, aby można było kontynuować pracę w SOLIDWORKS Design. Oprogramowanie śledzi proces importowania przy użyciu karty **Importowanie modeli** w panelu zadań.

Ta funkcja jest dostępna dla wszystkich formatów plików obsługiwanych przez 3D Interconnect. Osobny asynchroniczny proces importowania pozwala zaoszczędzić czas, zwłaszcza przy importowaniu dużych plików, których zaimportowanie wymaga długiego czasu.

Ta funkcja nie zastępuje funkcji natychmiastowego importowania przy użyciu polecenia **Plik** > **Otwórz**, które jest nadal dostępne. Dostęp do funkcji importowania w tle można uzyskać w oknie dialogowym Otwórz. Podczas wyszukiwania pliku do wybrania, jeśli typ pliku jest obsługiwany, pod obszarem wyboru pojawi się opcja **Importuj w tle**. Wybrać **Importuj w tle** i kliknąć **Otwórz**, aby otworzyć kartę Importowanie modeli w panelu zadań i zaimportować plik przy użyciu procesu importowania w tle.

Aby zaimportować modele przy użyciu procesu w tle:

1. W panelu zadań kliknąć kartę Importowanie modeli .
2. Kliknąć **Wybierz pliki do zaimportowania** .

   Przy pierwszym kliknięciu **Wybierz pliki do zaimportowania** pojawi się komunikat z prośbą o określenie **Lokalizacji kolejki importowania**, w której mają zostać zapisane zaimportowane pliki.
3. Po określeniu lokalizacji do zaimportowania ponownie kliknąć **Wybierz pliki do zaimportowania** , aby wyświetlić okno dialogowe **Otwórz**.
4. Na liście **Pliki typu** wybrać typ pliku.
5. Przejść do pliku i wybrać go, a następnie kliknąć polecenie **Otwórz**.

Można wybrać wiele plików, aby zaimportować je w tym samym czasie.

   Rozpocznie się proces importowania. Można przełączyć się do głównego okna, aby kontynuować pracę w SOLIDWORKS Design, podczas gdy trwa proces importowania. Powiadomienie informuje o zakończeniu procesu importowania, a na karcie Importowanie modeli w kolumnach wyświetlany jest **Status** i **Czas** dla każdego importowanego pliku.

   Aby przenieść model, który ma być na następnej pozycji w kolejce importowania, w obszarze **Operacja** kliknąć **Importuj następny**. Model ten przenosi się bezpośrednio pod bieżący wiersz importowania i zostaje określony jako następny model, który będzie zaimportowany.

   Aby umieścić wiele plików do zaimportowania w kolejce importowania, można kliknąć **Wybierz pliki do zaimportowania** tyle razy, ile jest to potrzebne. Oprogramowanie importuje pliki sekwencyjnie.
6. Aby otworzyć zaimportowany plik, na karcie Importowanie modeli, w części **Operacja**, kliknąć **Otwórz plik**.

   Na karcie Importowanie modeli można kliknąć prawym przyciskiem myszy importowany plik, aby otworzyć lokalizację pliku lub usunąć importowane pliki z kolejki. Oprogramowanie opróżnia kolejkę panelu zadań po zakończeniu sesji, ale pliki pozostają w lokalizacji kolejki importowania.

   W przypadku zamknięcia SOLIDWORKS Design w trakcie importowania pojawi się okno dialogowe z opcją zamknięcia SOLIDWORKS Design i anulowania importowania lub pozostawienia otwartej aplikacji, aby kontynuować importowanie.

Identyfikatory ścian i krawędzi podczas importu

W przypadku importowania niektórych źródłowych plików CAD do SOLIDWORKS Design, SOLIDWORKS Design stara się zachować stabilność identyfikatorów ścian i krawędzi podczas całego bieżącego pełnego cyklu zwalniania.

Korzyści: Stabilne identyfikatory zapewniają, że późniejsze operacje SOLIDWORKS pozostaną prawidłowe, jeśli ponownie importujemy źródłowy plik CAD w nowszej wersji.

Informacje te dotyczą źródłowych plików CAD z tych formatów, które importujemy do SOLIDWORKS Design:

- Autodesk® Inventor®
- CATIA® V5
- PTC Creo®
- SLDXML
- Solid Edge®
- Unigraphics®/NX™

Podczas importu SOLIDWORKS Design importuje identyfikatory ścian i krawędzi (ID) ze źródłowego pliku CAD. Kiedy następnie tworzymy operacje SOLIDWORKS w importowanym pliku, SOLIDWORKS Design używa tych identyfikatorów jako odniesień.

Jeżeli zaktualizujesz źródłowy plik CAD do nowszej wersji, którą ponownie importujesz do SOLIDWORKS Design, SOLIDWORKS Design ponownie importuje te identyfikatory, zachowując ich pierwotne wartości. SOLIDWORKS Design odnawia wszystkie kolejne funkcje, wykorzystując te identyfikatory do dopasowania do zmienionej geometrii źródłowej.

Nie ma gwarancji, że identyfikatory te będą trwałe przez cały czas. Źródłowy system CAD może zmienić sposób zapisywania tych identyfikatorów lub algorytm używany do konwersji tych identyfikatorów podczas importu do SOLIDWORKS Design może ulec zmianie w celu poprawy wydajności.

SOLIDWORKS Design stara się utrzymać te identyfikatory w stabilnej pozycji we wszystkich pakietach Service Pack bieżącej wersji głównej, na przykład SOLIDWORKS Design 2026. SOLIDWORKS Design zezwala na zmianę identyfikatorów w pakiecie Service Pack wersji głównej tylko wtedy, gdy stabilne identyfikatory mogą powodować problemy z regeneracją dla operacji utworzonych przy użyciu importowanej geometrii, kiedy dostępna jest następna wersja główna.

15

SOLIDWORKS PDM

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Filtrowanie historii plików według typu zdarzenia(2026 SP2/FD02)**
- **Uwzględnianie przeniesionych i zmienionych plików w wyszukiwaniach historycznych(2026 SP2/FD02)**
- **Automatyczne logowanie do systemu Windows dla Web2 (2026 SP1/FD01)**
- **Odświeżanie okien dialogowych Zaewidencjonuj i Zmień stan (2026 SP1/FD01)**
- **Archiwizacja toków prac**
- **Dostęp do folderów niższego poziomu**
- **Narzędzie uaktualniania wersji pliku**
- **Wyłączanie niestandardowych indeksów i wyzwalaczy przed uaktualnieniem bazy danych**
- **Nazwana LM i szczegóły pliku w kliencie Web2**
- **Standard szyfrowania danych**
- **Obsługa protokołu uwierzytelniania Kerberos w systemie Windows**
- **Konwertowanie opcji zadania**
- **Automatyczna synchronizacja widoków przechowalni**

SOLIDWORKS® PDM jest oferowany w dwóch wersjach. SOLIDWORKS PDM Standard jest częścią pakietów SOLIDWORKS Design Professional, SOLIDWORKS Design Premium i SOLIDWORKS Design Ultimate. Jest również dostępna niezależna licencja dla osób, które nie są użytkownikami SOLIDWORKS Design. 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.

Filtrowanie historii plików według typu zdarzenia(2026 SP2/FD02)

Można filtrować historię pliku, aby wyświetlić każde wystąpienie typu zdarzenia. Można na przykład filtrować historię pliku, aby wyświetlać ją za każdym razem, gdy zmienia się stan. Opis każdego zdarzenia pojawi się w kolumnie **Szczegóły** okna dialogowego Historia.

Zalety: Filtrowanie historii pliku pomaga znaleźć potrzebne informacje szybciej.

Aby filtrować historię plików według typu zdarzenia, należy:

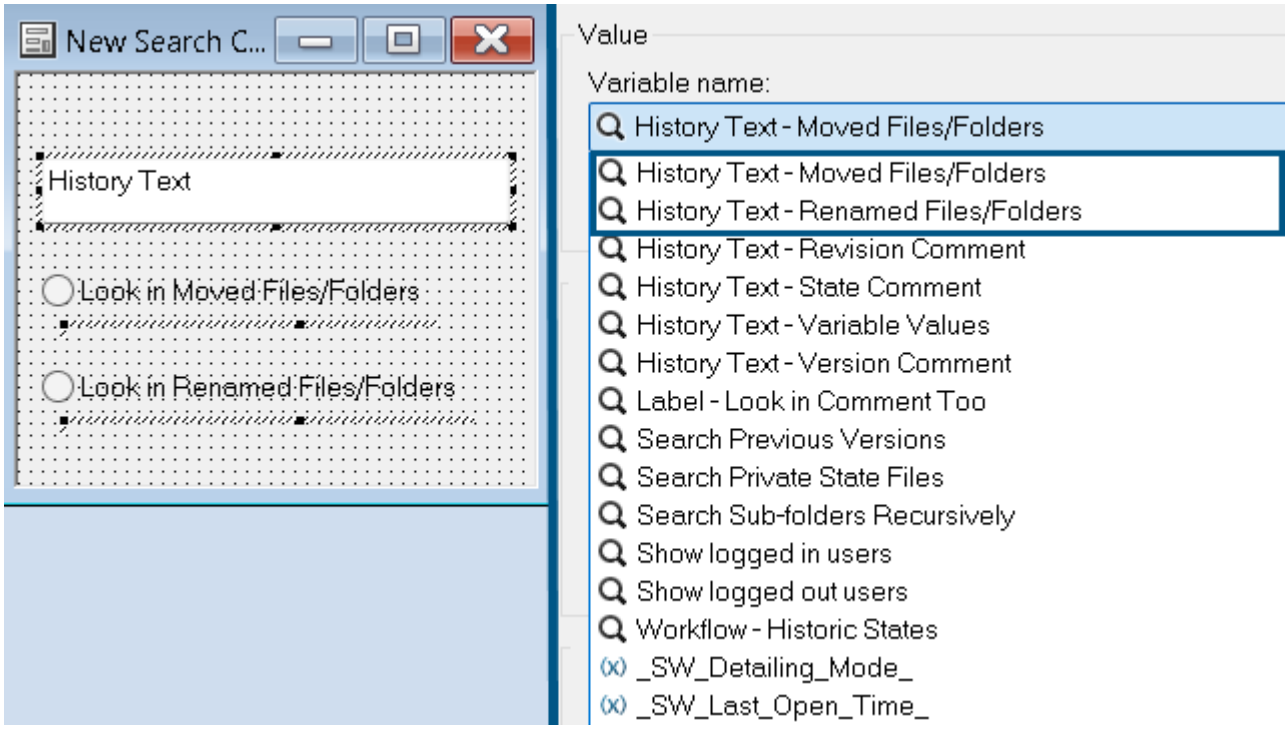
1. Kliknąć **Historia** w celu otwarcia okna dialogowego Historia.
2. Kliknąć **Filtruj** .
3. Należy wybrać jedną lub więcej z poniższych opcji:

Zaewidencjonowano	**Wyewidencjonowano**	**Cofnij wyewidencjonowanie**
Zmieniono stan	**Poprawione**	**Opatrzony etykietą:**
Przeniesione	**Kopiował**	**Zmieniono nazwę**
Przywrócone	**Odwołane**	**Rozgałęziony**
Scalone		

Po wybraniu zdarzenia na liście pojawi się znacznik wyboru ✔, a każde wystąpienie tego zdarzenia pojawi się w tabeli.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz temat **Okno dialogowe Historia** w pomocy Eksploratora plików SOLIDWORKS PDM.

Uwzględnianie przeniesionych i zmienionych plików w wyszukiwaniach historycznych(2026 SP2/FD02)



Podczas tworzenia karty wyszukiwania można skonfigurować wyszukiwanie tak, aby zawierało pliki i foldery, które zostały przeniesione lub przemianowane, a także skopiowane pliki.

Zalety: Można tworzyć dokładniejsze i wydajniejsze wyszukiwania, nawet jeśli pliki zostały przeniesione lub przemianowane.

Aby dodać te opcje do karty wyszukiwania, należy wybrać jedną lub więcej z następujących zmiennych:

- **Tekst historii - przeniesione pliki/foldery**
- **Tekst historii - pliki/foldery o zmienionej nazwie**
- **Tekst historii - skopiowane pliki/foldery**

Aby uzyskać więcej informacji, patrz **Tworzenie karty danych** w pomocy narzędzia Administracja SOLIDWORKS PDM.

Automatyczne logowanie do systemu Windows dla Web2 (2026 SP1/FD01)

Do klienta Web2 można zalogować się automatycznie przy użyciu poświadczeń systemu Windows.

Administrator musi włączyć Logowanie automatyczne dla każdej przechowalni, do której ma być uzyskiwany dostęp.

Zalety: Logowanie automatyczne oszczędza czas i redukuje wykonywanie czynności administracyjnych.

Aby zalogować się automatycznie do Web2 przy użyciu poświadczeń systemu Windows, kliknąć **Zaloguj się jako użytkownik systemu Windows** na stronie logowania Web2.

Web2 weryfikuje konto i otwiera przechowalnię.

Aby uzyskać najlepsze rezultaty:

- Używać komputera przypisanego do domeny i konta użytkownika domeny.
- Sprawdzić, czy przeglądarka jest połączona z kontem Windows.
- Wyłączyć wszystkie ustawienia przeglądania prywatnego w przeglądarce (na przykład tryb incognito, przeglądanie prywatne lub tryb tajny).

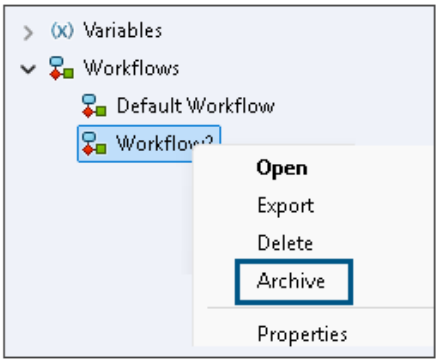
Odświeżanie okien dialogowych Zaewidencjonuj i Zmień stan (2026 SP1/FD01)

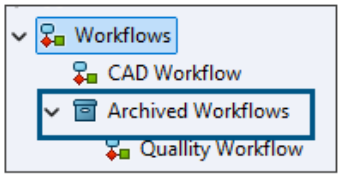
Jeśli podczas zaewidencjonowywania lub zmiany stanu plików pojawi się ostrzeżenie, ponieważ plik jest otwarty w innej aplikacji, można rozwiązać problem, a następnie odświeżyć okna dialogowe Zaewidencjonuj lub Zmień stan. Po odświeżeniu ostrzeżenia znikają i można kontynuować operację.

Zalety: Można rozwiązać problemy bez anulowania i ponownego uruchomienia operacji zaewidencjonowania lub zmiany stanu.

Na przykład, jeżeli próbujesz zaewidencjonować plik otwarty w innej aplikacji, SOLIDWORKS PDM wyświetla w oknie dialogowym Zaewidencjonuj komunikat o błędzie. We wcześniejszych wersjach konieczne było zamknięcie okna dialogowego, zamknięcie pliku i ponowne uruchomienie operacji zaewidencjonowania. Teraz można zamknąć plik, kliknąć **Odśwież**  w oknie dialogowym Zaewidencjonuj i wznowić zaewidencjonowywanie pliku.

Archiwizacja toków prac

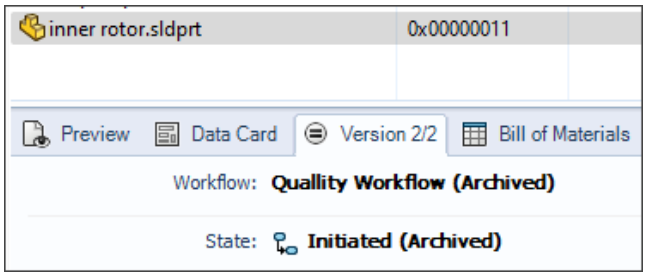




W narzędziu SOLIDWORKS PDM Administration można archiwizować tok prac. Nie można przenieść ani wycofać pliku do innego stanu w zarchiwizowanym toku prac.

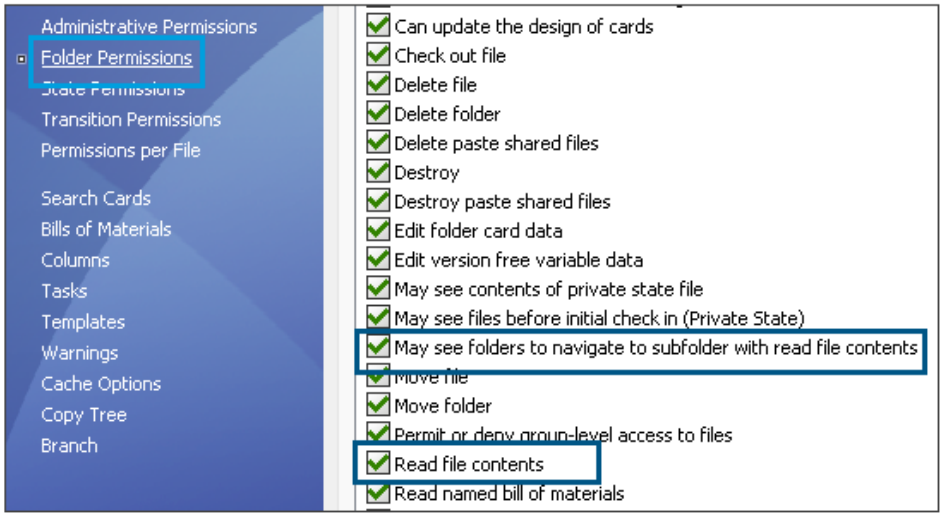
Aby zarchiwizować tok prac, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy tok prac i wybrać opcję **Archiwizuj**. Następnie przepływ pracy zostanie przeniesiony do podfolderu **Zarchiwizowane toki prac**.

Znacznik **Zarchiwizowano** można również zobaczyć na karcie Wersja pliku w widoku eksploratora.



W razie potrzeby tok prac można później usunąć z archiwum.

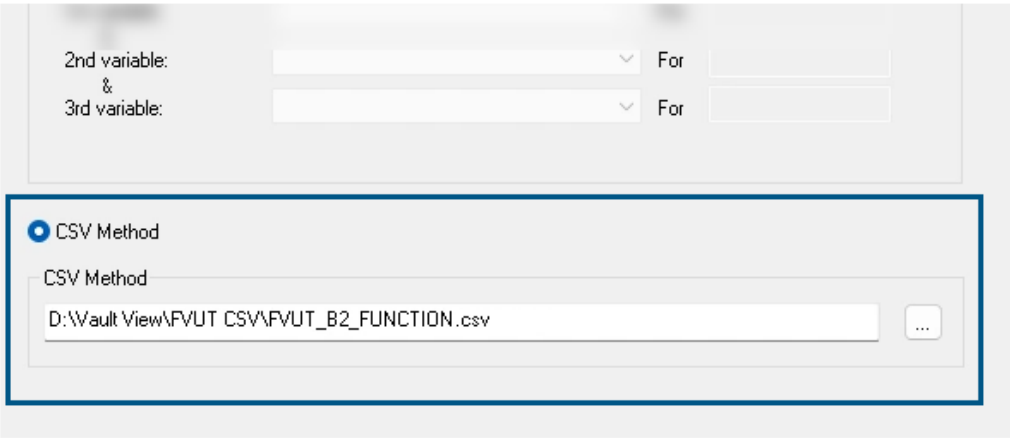
Dostęp do folderów niższego poziomu



W przypadku dostępu **do odczytu zawartości plików** do folderu niższego poziomu można przeglądać hierarchię folderów od folderu wyższego poziomu do folderu niższego poziomu.

Możesz to zrobić, nawet jeśli nie masz dostępu do funkcji **Odczytaj zawartość pliku** w folderach nadrzędnych hierarchii. W sekcji **Administrator — Właściwości** w obszarze **Uprawnienia folderu** można wybrać opcję **Może zobaczyć foldery w celu nawigacji po podfolderze** na potrzeby korzystania z tej funkcji.

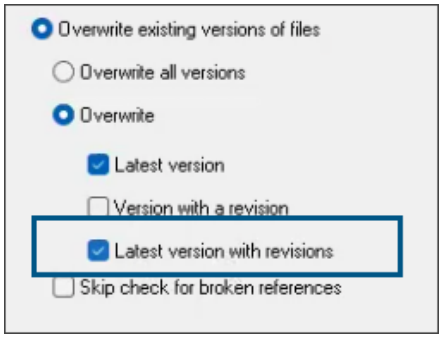
Narzędzie uaktualniania wersji pliku



Narzędzie do uaktualniania wersji plików SOLIDWORKS PDM ma następujące udoskonalenia, które zwiększają wydajność:

- Można określić plik `CSV` w części **Wyszukaj pliki do uaktualnienia** w narzędziu uaktualniania wersji plików SOLIDWORKS PDM. Plik `.csv` ma dwie kolumny: **Identyfikator dokumentu** i **Identyfikator folderu**. Plik `CSV` jest przydatny do zawężenia wyników wyszukiwania, pozwalając na wzmiankę o określonych plikach do uaktualnienia zamiast wyczyszczenia pól wyboru na stronie późniejszych **Wyników wyszukiwania** .
- Można wybrać opcję **Najnowsza wersja z poprawkami** w obszarze **Ustawienia wersji** > **Zastąp istniejące wersje plików** > **Zastąp**.

  Można wybrać **Najnowszą wersję z poprawkami** lub **Wersję z poprawką**.

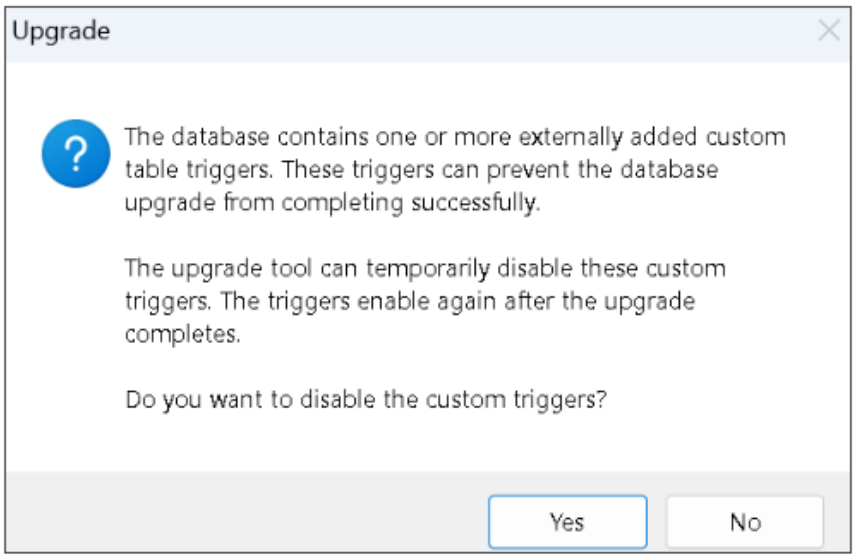
  

  Dzięki tej opcji otrzymujemy wersję dołączoną do najnowszej wersji. Na przykład, jeśli poniżej znajdują się poprawki i wersje pliku, opcja ta wybiera wersję 5 pliku do zastąpienia.

Wersja	Poprawka
1	
2	
3	A
4	
5	B
6	

- W ramach rejestrowania można wykonywać następujące czynności:
  - Dodać przedrostek i przyrostek do nazwy pliku dziennika.
  - Jeśli aktualizacja nie powiedzie się, w dziennikach zostaną wyświetlone szczegółowe informacje o błędzie.
  - Uzyskać szczegółowe informacje, jeśli narzędzie pominie plik podczas aktualizacji.

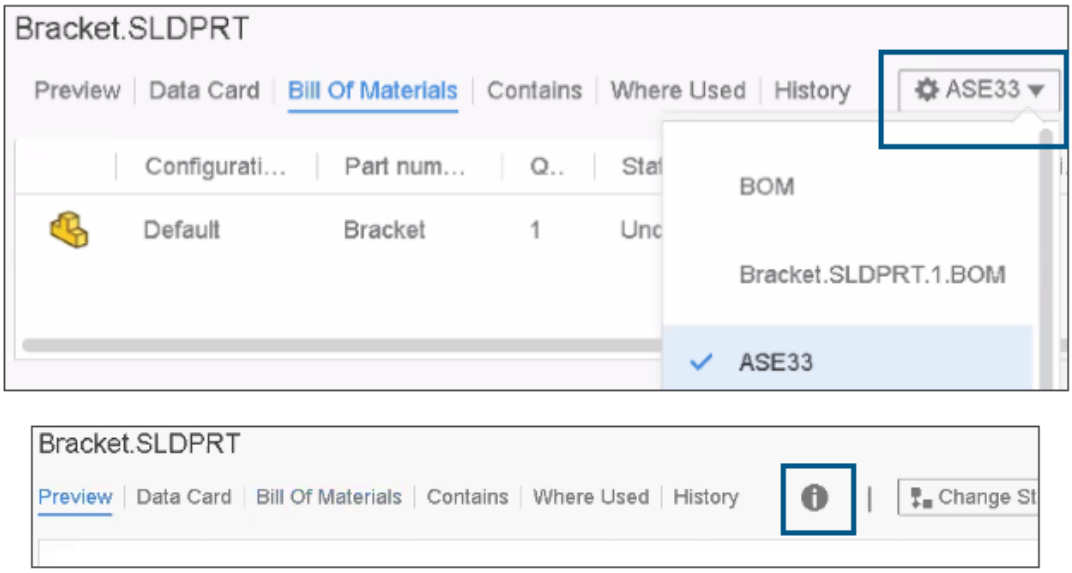
Wyłączanie niestandardowych indeksów i wyzwalaczy przed uaktualnieniem bazy danych



Można wyłączyć dostosowane wyzwalacze przed rozpoczęciem uaktualniania bazy danych SOLIDWORKS PDM.

Niestandardowe wyzwalacze spowalniają proces uaktualniania, więc ich wyłączenie przyspiesza aktualizację.

Nazwana LM i szczegóły pliku w kliencie Web2



W kliencie SOLIDWORKS PDM Web2 niektóre karty zostały zaktualizowane, aby zapewnić lepszy wgląd w informacje.

Można:

- Wyświetlić Nazwaną LM w części Typy LM na karcie Lista materiałów dla pliku.
- Kliknąć ⓘ w obszarze Podgląd lub Karta danych, aby wyświetlić informacje o pliku.

Standard szyfrowania danych

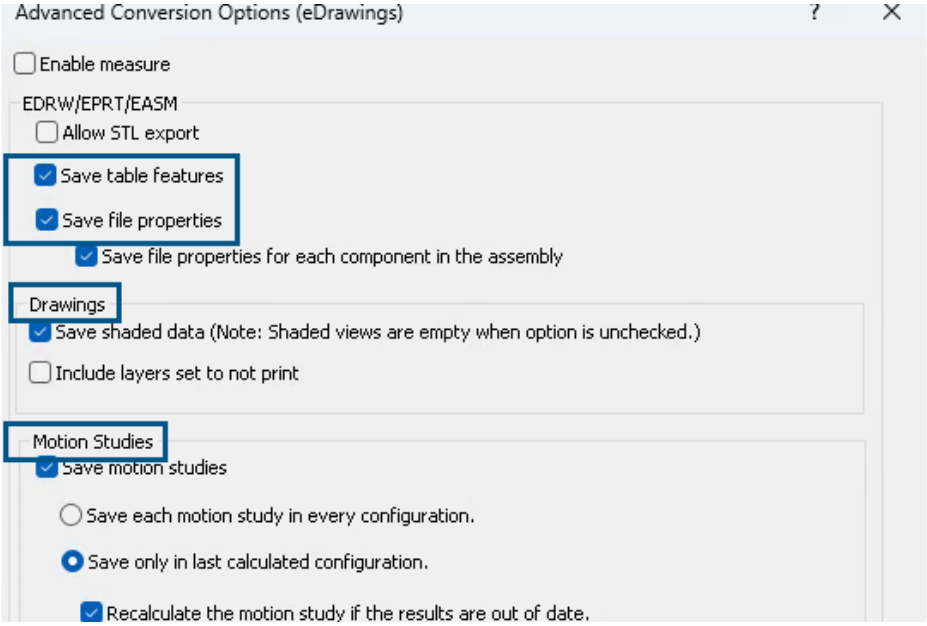
Standard AES (Advanced Encryption Standard) służący do przesyłania danych między serwerem archiwum a klientem został uaktualniony z AES-128 do AES-256. Dzięki temu przesyłanie danych jest bezpieczniejsze.

Obsługa protokołu uwierzytelniania Kerberos w systemie Windows

Podczas logowania się do przechowalni SOLIDWORKS PDM przy użyciu uwierzytelniania systemu Windows można użyć protokołu uwierzytelniania Kerberos w systemie Windows.

Protokołu Kerberos można używać, gdy NTLM jest wyłączony w domenie.

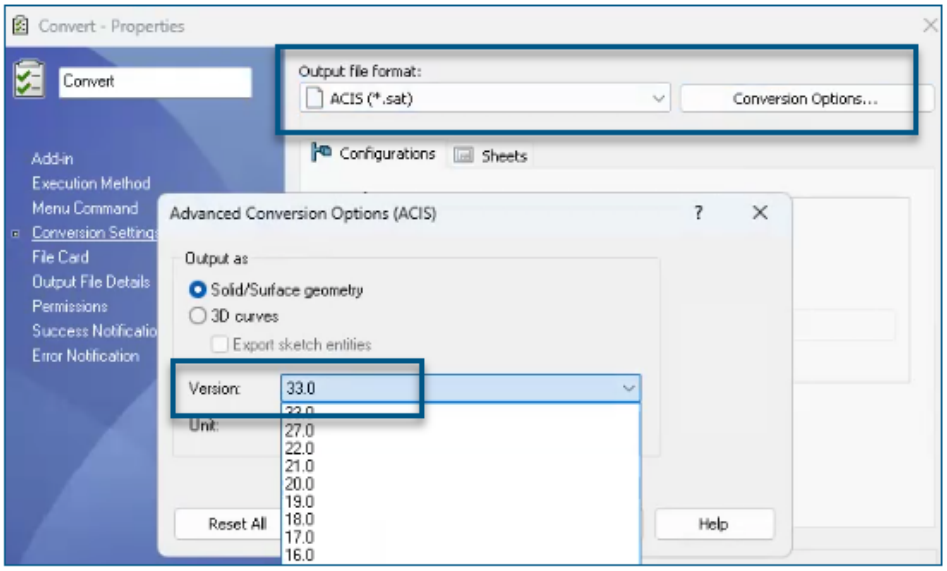
Konwertowanie opcji zadania



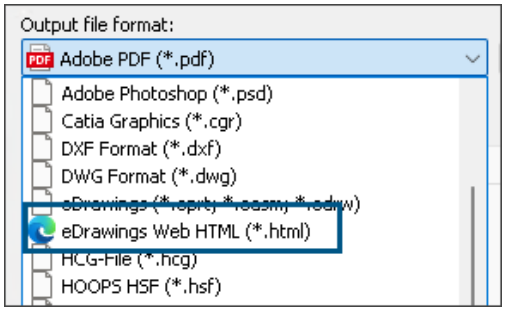
Narzędzie administracyjne SOLIDWORKS PDM zawiera udoskonalenia opcji zadania konwersji dla formatu plików Parasolid™, ACIS® i eDrawings®.

Udoskonalenia są następujące:

- Zmodyfikowany interfejs użytkownika dla formatu pliku eDrawings podobny do **Opcji systemu** eksportu SOLIDWORKS Design w celu uzyskania większej przejrzystości i użyteczności. Na przykład istniejące opcje są pogrupowane pod sekcjami i dodawane są następujące opcje:
  - Zapisz operacje tabeli
  - Zapisz właściwości pliku

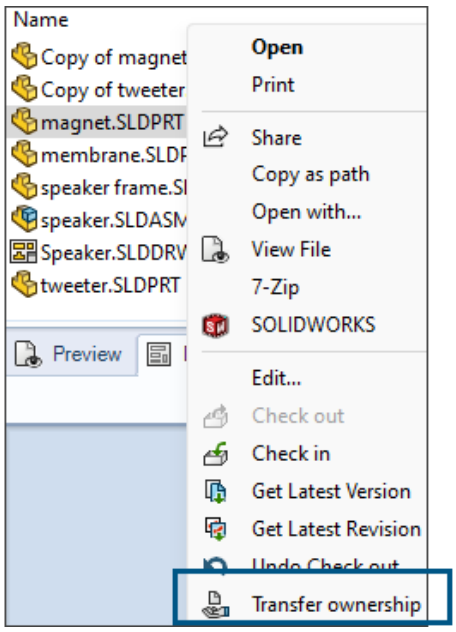


- Obsługa wyższych wersji `Parasolid` `ACIS` formatów plików (do 35.1) i (do 33.0).



- Nowa opcja **opcja eDrawings Web HTML (*.html)** w części **Format pliku wyjściowego**. Interfejs użytkownika okna dialogowego **Zaawansowane opcje konwersji** dla tej nowej opcji jest podobny do opcji eDrawings (żadna opcja nie podlega modyfikacji, z wyjątkiem polecenia **Włącz mierzenie**).
- Możliwość zmiany ścieżki lub nazwy pliku wyjściowego w zadaniach **DraftSight do PDF** i **Office do PDF** za pomocą **Zaawansowanych opcji skryptów**.

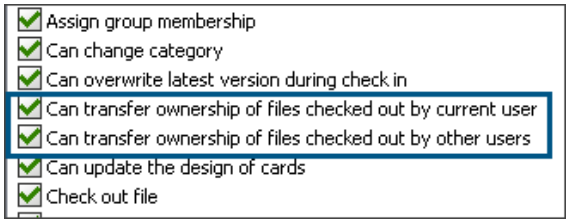
Automatyczna synchronizacja widoków przechowalni



SOLIDWORKS PDM automatycznie synchronizuje zmodyfikowane pliki wyewidencjonowane z serwera archiwum, z którym połączony jest widok lokalny. Pozwala to różnym użytkownikom na pracę nad tymi plikami na różnych komputerach bez ewidencjonowania plików do przechowalni SOLIDWORKS PDM poprzez przejmowanie własności przy użyciu opcji **Własność transferu**.

Na przykład, jeśli plik został wyewidencjonowany i zmodyfikowany i zapisany na jednym komputerze, można zalogować się na drugim komputerze, przenieść własność pliku na drugi komputer i rozpocząć pracę z plikiem.

W ten sam sposób inny użytkownik może przejąć własność pliku na tym samym lub innym komputerze i przeglądać, modyfikować lub zaewidencjonować plik.



Aby korzystać z tej funkcji, potrzebne są następujące uprawnienia do folderu i stanu:

- **Może przenosić własność plików wyewidencjonowanych przez aktualnego użytkownika**
- **Może przenosić własność plików wyewidencjonowanych przez innych użytkowników**

16

SOLIDWORKS Manage

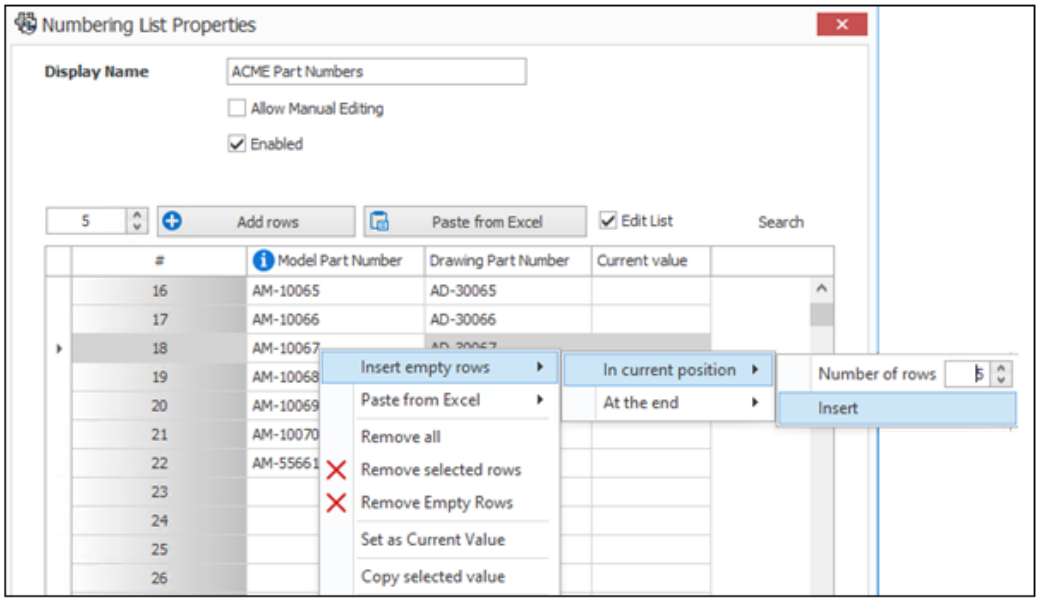
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Listy numeracji**
- **Podgląd powiązanych plików**
- **Dostęp do kart czasu pracy przez docelowego klienta Targeted Web.**
- **Zapewnienie dostępu do obiektów głównych użytkownikom lub grupom**
- **Wykluczanie nowych użytkowników z grup**
- **Zabezpieczanie aktualizacji bazy danych przy użyciu hasła SQL**
- **Ustawianie daty zakończenia zadania**
- **Uwzględnienie wstrzymanych zadań**
- **Wyświetlanie szczegółów zadania z narzędzia Planowanie dyspozycyjności**
- **Moduł raportów w kliencie Plenary Web**
- **Tworzenie łączy do klienta stacjonarnego**
- **Tylko elementy podrzędne — płaska LM**
- **Definiowanie warunków dostępu użytkowników**
- **Warunki przetwarzania wyjściowego**
- **Wyzwalacze zdarzeń interfejsu API komunikatów**

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.

Listy numeracji



Listy numeracji umożliwiają przypisywanie numerów części do plików SOLIDIWORKS.

Administratorzy mogą dodawać serie numerów do listy. Gdy użytkownicy zapisują nowy plik w obiekcie dokumentu, zamiast używać **schematu numeracji** używają nowego numeru na liście.

Łatwiej jest zintegrować numery części:

- Otrzymane od osoby trzeciej.
- Dla modeli i rysunków, które nie są numerowane sekwencyjnie.

Okno dialogowe Właściwości listy numeracji

Otwieranie okna dialogowego Właściwości listy numeracji:

1. W narzędziu Administracja systemu, w obszarze **Zaawansowane**, wybrać **Lista numeracji**.
2. Kliknij **Nowy**.
3. Określić opcje poniżej.

Opcje w oknie dialogowym

Opcja	Opis
Nazwa wyświetlana	Wyświetla nazwę listy numeracji.
Pozwól na ręczną edycję	Umożliwia ręczną edycję numeru części przed zapisaniem nowego rekordu.

Opcja	Opis
Włączone	Powoduje przypisanie listy numeracji do obiektu dokumentu.
Dodaj wiersze	Dodaje określoną liczbę wierszy na dole.
Wklej z programu Excel	Wkleja skopiowany tekst z arkusza Microsoft® Excel do listy.
Edytuj listę	Edytuje istniejącą wartość na liście.
Numer części modelu	Numery do przypisania do części i złożeń. Jeżeli wartość w kolumnie **Numer części modelu** jest pusta, cały wiersz jest usuwany przez SOLIDWORKS Manage podczas zapisywania.
Numer części rysunku	Numery do przypisania do plików rysunków.
Bieżąca wartość	`Yes` wskazuje wiersz, z którego oprogramowanie przypisuje kolejne numery.
Wstaw puste wiersze	Wstawia puste wiersze pomiędzy istniejącymi wierszami.
Ustaw jako bieżący	Definiuje wybrany wiersz jako bieżący wiersz.

Menu podręczne

Opcja	Opis
Usuń wszystkie	Czyści całą listę numeracji.
Usuń wybrane rzędy	Usuwa wybrane rzędy z listy.
Usuń puste wiersze	Usuwa wiersze bez modelu ani wartości rysunku.
Ustaw jako bieżącą wartość	Określa wybrany wiersz jako bieżącą wartość.
Kopiuj wybraną wartość	Kopiuje wybraną wartość do schowka.
Eksportuj do programu Excel	Tworzy nowy plik Microsoft® Excel z wybranymi danymi.
Załaduj ponownie wszystkie	Usuwa wszystkie zmiany wprowadzone od ostatniego zapisu.

Definiowanie listy numeracji

Aby zdefiniować listę numeracji, należy:

1. W narzędziu Administracja systemu, w obszarze **Zaawansowane**, wybrać **Lista numeracji**.
2. Kliknij **Nowy**.
3. W oknie dialogowym Właściwości listy numeracji wprowadzić **nazwę wyświetlaną** dla nowej listy.
4. Wybrać opcję **Zezwalaj na edycję ręczną**, aby zastąpić automatyczną wartość na karcie właściwości.
5. Kliknąć i edytować numer części.
6. Opcjonalne: Usunąć zaznaczenie pola wyboru **Włączone**, aby używać listy dla obiektu dokumentu.

   Dane można dodawać ręcznie lub z arkusza kalkulacyjnego Microsoft ® Excel.

   Jeżeli kolumna **Numer części modelu** jest pusta, SOLIDWORKS Manage usuwa cały wiersz podczas zapisywania. Jeżeli kolumna **Numer części rysunku** jest pusta, wiersz zostanie zachowany przez oprogramowanie.

Dodawanie danych do listy

Dane można wprowadzać ręcznie, na przykład kopiując je z arkusza danych programu Microsoft Excel lub innego źródła.

Dane można dodawać tylko z dwóch pierwszych kolumn arkusza programu Excel.

Aby dodać dane do listy:

1. Wprowadzić liczbę wierszy.
2. Kliknąć opcję **Dodaj wiersze**.
3. Wprowadzić wartości dla **numeru części modelu** i **numeru części rysunku**.
4. Opcjonalne: Aby wprowadzić puste wiersze:
   a) Kliknąć prawym przyciskiem myszy komórkę i kliknąć **Wstaw puste wiersze** > **W bieżącej pozycji**.
   b) W polu **Liczba wierszy** wprowadzić liczbę.
   c) Wybrać opcję **Wstaw**.
5. Kliknij **Zapisz**.
6. Opcjonalne: Skopiować dane i kliknąć **Wklej z programu Excel**, aby dodać dane na dole listy z arkusza kalkulacyjnego programu Excel.
7. Opcjonalne: Kliknąć wiersz, kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać **Wklej z programu Excel** > **W bieżącej pozycji**, aby dodać skopiowane wartości w środku istniejących wierszy.

Używanie listy numeracji w obiekcie dokumentu

Aby użyć listy numeracji w obiekcie dokumentu:

1. W narzędziu Administracja systemu wybrać Opcje.
2. W **Opcjach CAD** kliknąć **Opcje SOLIDWORKS**.

3. W oknie dialogowym Opcje główne (SOLIDWORKS) kliknąć **Opcje numeru części**.
4. W oknie dialogowym Opcje numeru części w polu **Grupa** wybrać grupę pól, która używa listy numeracji.
5. Wybrać opcję **Lista numeracji**.
6. W ustawieniu **Wersje schematu numeracji** dla każdego typu pliku wybrać **Lista numeracji**.

   Części i złożenia używają numerów z kolumny **Numer modelu**.

7. Opcjonalne: Podać prefiks lub sufiks w celu uzupełnienia numeru.
8. Kliknąć **Zapisz** i zamknąć okno dialogowe.

Połączone modele i rysunki

Sposób przypisywania numerów z listy zależy od **opcji numeru części** określonych dla łączenia modeli i rysunków.

Przypisanie numerów z listy zależy również od tego, czy:

- Model i rysunek mogą mieć ten sam numer części.
- Lista ma numer modelu i rysunku w bieżącym wierszu wartości.

W poniższych tabelach opisano różne scenariusze. Jeśli lista nie ma numerów, SOLIDWORKS Manage używa domyślnego schematu numeracji przypisanego do obiektu.

Tabela 1: Połączony model i rysunki, które nie mogą mieć tego samego numeru części: Lista zawiera oba numery

Najpierw model, a następnie rysunek	Najpierw rysunek, a następnie model
Model otrzymuje bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie rysunek otrzymuje **numer części rysunku** z tego samego wiersza.	Rysunek pobiera bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie model pobiera następny **numer części modelu** z listy.

Tabela 2: Połączony model i rysunki, które nie mogą mieć tego samego numeru części: Lista zawiera tylko model

Najpierw model, a następnie rysunek	Najpierw rysunek, a następnie model
Model otrzymuje numer z wiersza, który ma bieżącą wartość, a następnie rysunek otrzymuje następny numer na liście.	Rysunek pobiera bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie model pobiera następny **numer części modelu** z listy.

Tabela 3: Połączony model i rysunki, które mogą mieć ten sam numer części: Lista zawiera oba numery

Najpierw model, a następnie rysunek	Najpierw rysunek, a następnie model
Model otrzymuje bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie rysunek otrzymuje **numer części rysunku** z tego samego wiersza.	Rysunek pobiera bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie model pobiera następny **numer części modelu** z listy.

Tabela 4: Połączony model i rysunki, które mogą mieć ten sam numer części: Lista zawiera tylko model

Najpierw model, a następnie rysunek	Najpierw rysunek, a następnie model
Model otrzymuje numer z wiersza, który ma bieżącą wartość, a następnie rysunek otrzymuje następny numer na liście.	Rysunek pobiera bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie model pobiera następny **numer części modelu** z listy.

Tabela 5: Model i rysunek nie są połączone: Lista zawiera oba numery

Najpierw model, a następnie rysunek	Najpierw rysunek, a następnie model
Model otrzymuje bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie rysunek otrzymuje następny **numer części modelu** z listy.	Rysunek pobiera bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie model pobiera następny **numer części modelu** z listy.

Tabela 6: Model i rysunek nie są połączone: Lista zawiera tylko model

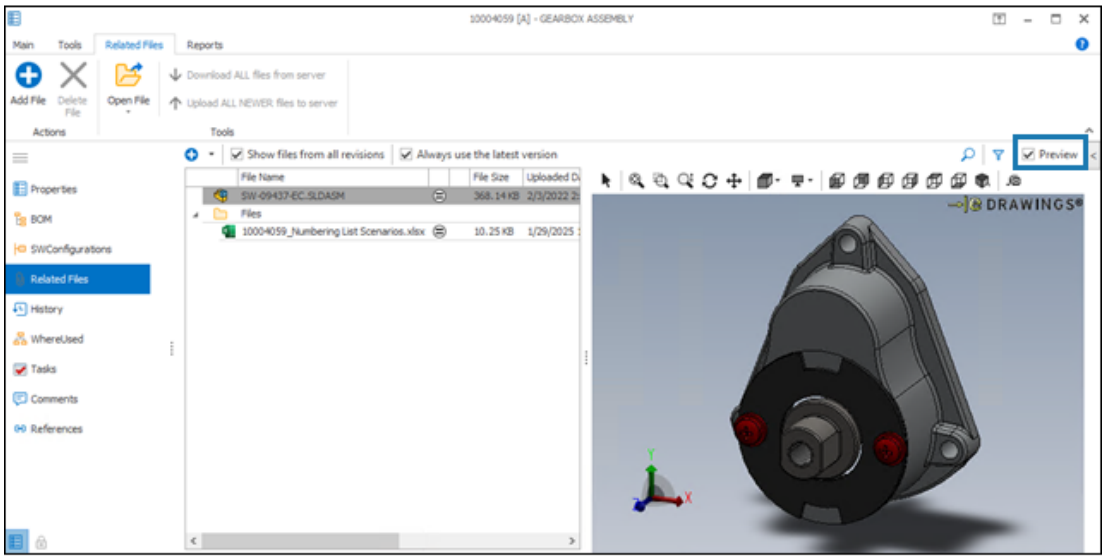
Najpierw model, a następnie rysunek	Najpierw rysunek, a następnie model
Model otrzymuje bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie rysunek otrzymuje następny **numer części modelu** z listy.	Rysunek pobiera bieżącą wartość **numeru części modelu**, a następnie rysunek pobiera następny **numer części modelu** z listy.

Stosowanie numeru do pliku SOLIDWORKS

Aby zastosować numer do pliku SOLIDWORKS, należy:

1. W SOLIDWORKS Design otworzyć dodatek SOLIDWORKS Manage.
2. Utworzyć nowy model lub rysunek.
3. W dodatku SOLIDWORKS Manage kliknąć opcję **Zapisz jako**.
4. W oknie dialogowym wybrać grupę, która ma Listę numeracji wybraną w opcji **Typ**.
5. Wypełnić wymagane pola i kliknąć **Zapisz**.

Podgląd powiązanych plików



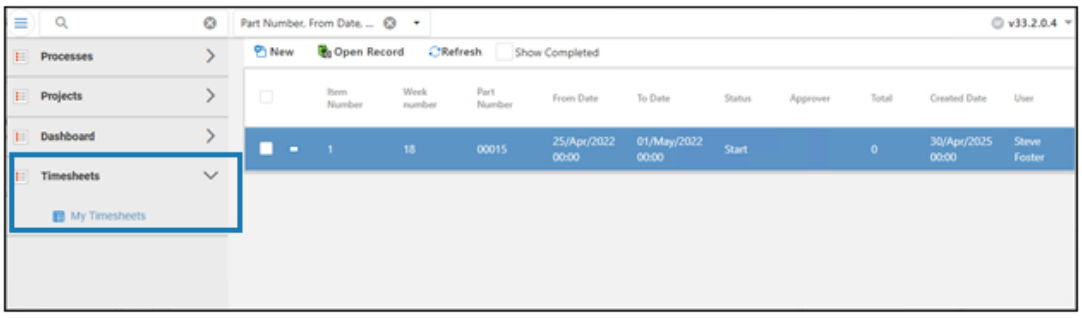
Na karcie Powiązane pliki można wyświetlić podgląd powiązanych plików, które zawierają pliki podstawowe dla obiektów dokumentu i PDM..

Wcześniej wyświetlanie podglądu dokumentów i obiektów PDM było możliwe tylko na prawym panelu wysuwanym na siatce głównej.

Aby wyświetlić podgląd powiązanych plików, należy:

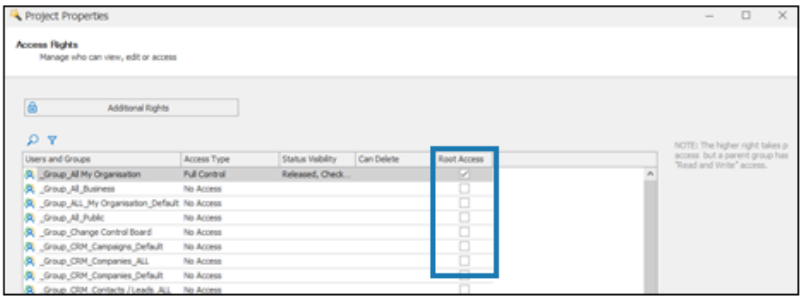
1. Kliknąć opcję Powiązane pliki na wstążce.
2. Wybrać **Podgląd**.

Dostęp do kart czasu pracy przez docelowego klienta Targeted Web.



Dostęp do kart czasu pracy można uzyskać za pośrednictwem docelowego klienta Targeted Web. Dzięki temu użytkownicy zewnętrzni mogą przesyłać swoje prace bez pełnego dostępu.

Zapewnienie dostępu do obiektów głównych użytkownikom lub grupom



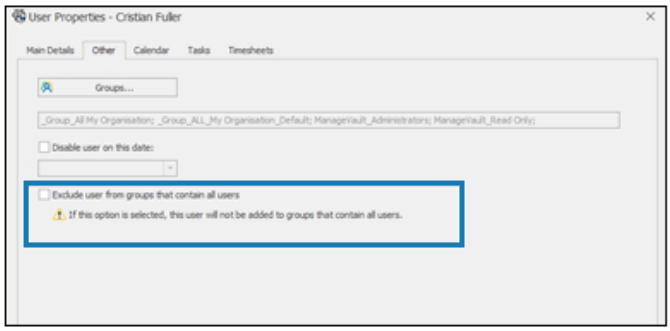
Można przyznać dostęp do lokalizacji głównej obiektu dla określonych użytkowników i grup.

Ten poziom dostępu umożliwia użytkownikom i grupom wyświetlanie tylko rekordów w podfolderach.

Aby zapewnić dostęp do obiektów głównych użytkownikom lub grupom:

1. W oknie dialogowym Właściwości projektu wybrać **Uprawnienia dostępu**.
2. W obszarze **Dostęp główny** wybrać użytkowników lub grupy.

Wykluczanie nowych użytkowników z grup



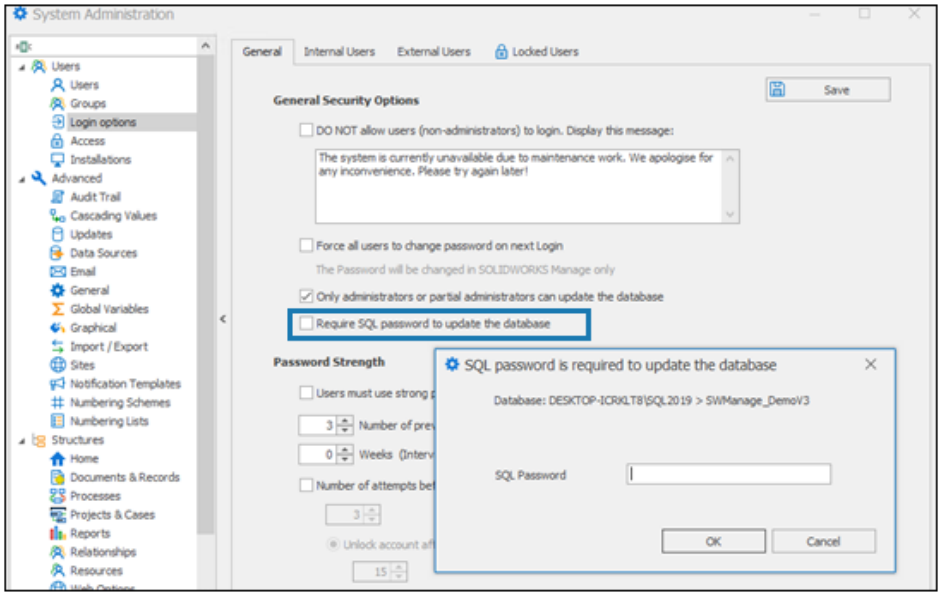
Można wykluczyć nowych użytkowników tylko do zarządzania z grup, które automatycznie obejmują wszystkich użytkowników.

Wcześniej konieczne było ręczne usunięcie nowych użytkowników z takich grup. Na przykład zdefiniowana przez system grupa **_Group_All My Organisation** automatycznie uwzględnia wszystkich użytkowników.

Aby wykluczyć nowych użytkowników z grup:

1. W oknie dialogowym Właściwości użytkownika na karcie Inne wybrać opcję **Wyklucz użytkownika z grup zawierających wszystkich użytkowników**.
2. Kliknij **Zapisz**.

Zabezpieczanie aktualizacji bazy danych przy użyciu hasła SQL

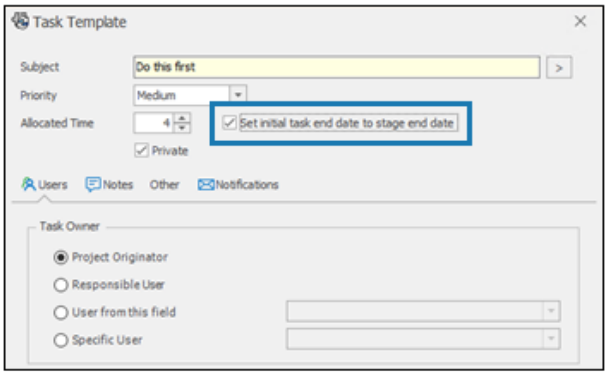


Aktualizacje bazy danych można zabezpieczyć hasłem SQL.

Aby zabezpieczyć aktualizacje bazy danych za pomocą hasła SQL:

1. W narzędziu Administracja systemu kliknąć opcje **Użytkownicy** > **Opcje logowania**.
2. Na karcie Ogólne wybrać **Wymagaj hasła SQL, aby zaktualizować bazę danych**.
3. Wprowadzić hasło SQL, a następnie kliknąć **OK**.

Ustawianie daty zakończenia zadania

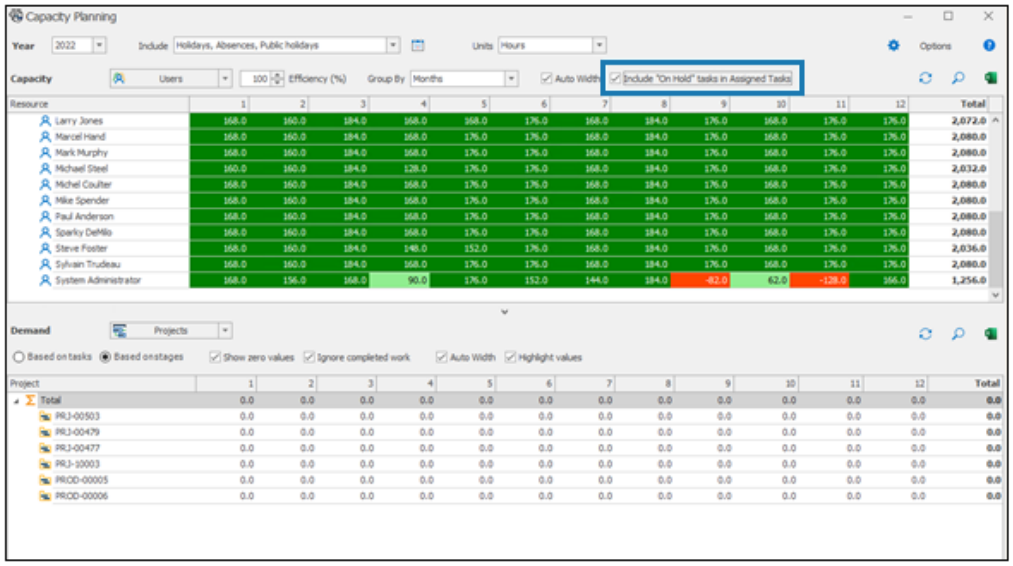


Można określić, że data zakończenia zadania jest taka sama jak data zakończenia etapu.

Wcześniej data zakończenia zadania była oparta na czasie trwania przydzielonym do każdego zadania.

W oknie dialogowym Szablon zadania wybrać opcję **Ustaw datę zakończenia zadania początkowego na datę zakończenia etapu**.

Uwzględnienie wstrzymanych zadań



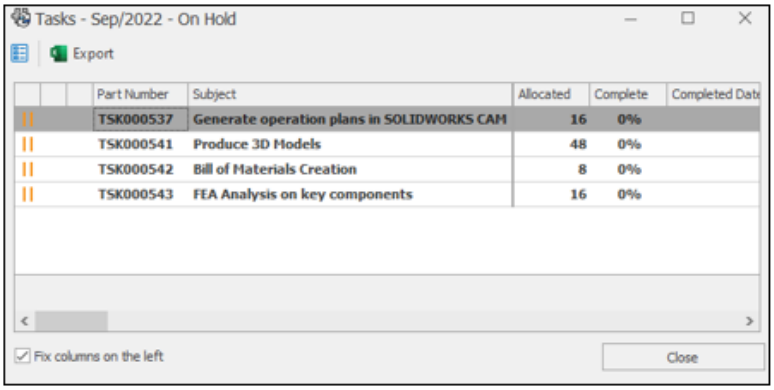
Można zidentyfikować zadania o statusie **Wstrzymane**. Ten stan wskazuje, że nie można jeszcze pracować nad zadaniem.

Uwzględnienie wstrzymanych zadań:

1. W narzędziu **Planowanie wydajności** wybrać opcję **Uwzględnij „wstrzymane zadania” w przypisanych zadaniach**.

Pomaga to zespołowi ocenić, czy można zająć się projektem bez przekraczania jego możliwości. Jeśli zbyt wiele zadań jest **wstrzymanych**, dodanie nowego projektu może spowodować przeciążenie zespołu.

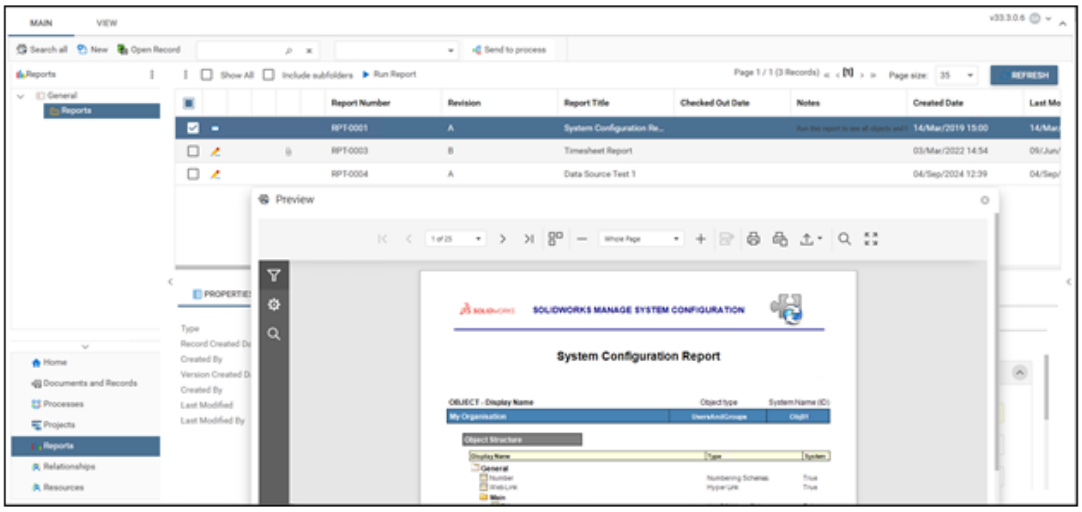
Wyświetlanie szczegółów zadania z narzędzia Planowanie dyspozycyjności



Dostęp do poszczególnych zadań można uzyskać za pomocą narzędzia **Planowanie dyspozycyjności**.

Kierownicy projektów mogą zobaczyć szczegóły zadań przypisanych do każdego użytkownika.

Moduł raportów w kliencie Plenary Web



Dostęp do **raportów** można uzyskać w kliencie Plenary Web(pełna wersja).

Umożliwia to dostęp do skonsolidowanych raportów i ich uruchamianie za pomocą przeglądarki internetowej.

Do edycji raportów należy użyć klienta komputera.

Tworzenie łączy do klienta stacjonarnego

Można tworzyć łącza dla rekordów na kliencie stacjonarnym (pełny klient). Można je dołączyć do wiadomości e-mail z powiadomieniami i wyświetlać na pulpitach nawigacyjnych.

Wcześniej można było tworzyć łącza tylko do klienta sieci Web.

Tylko elementy podrzędne — płaska LM

W widoku **Płaska LM (tylko elementy podrzędne)** widoczne są tylko zwinięte elementy podrzędne. Wcześniej w widoku **Płaska LM** widoczne były zarówno zwinięte elementy nadrzędne (na przykład podzespoły), jak i elementy podrzędne (na przykład części).

Płaska LM (tylko elementy podrzędne) jest podobna do **LM tylko części** w SOLIDWORKS PDM.

Definiowanie warunków dostępu użytkowników

Przy użyciu warunków można zdefiniować użytkowników lub grupy, które mogą pracować na określonym etapie procesu. Upraszcza to konfigurację, eliminując konieczność stosowania warunkowych ścieżek toku prac w celu zapewnienia różnych praw dostępu.

Warunki przetwarzania wyjściowego

Warunki wyjścia oprócz pól procesu mogą używać pól **elementów, których dotyczy proces**. Umożliwia to uruchamianie wyjść dla określonych elementów, których dotyczy problem.

Wyzwalacze zdarzeń interfejsu API komunikatów

Interfejs API zawiera wyzwalacze zdarzeń, które umożliwiają wysyłanie komunikatów do aplikacji kolejkowania. Zapewnia to bardziej solidną metodę wysyłania i odbierania zmian z systemu zewnętrznego, takiego jak system ERP.

17

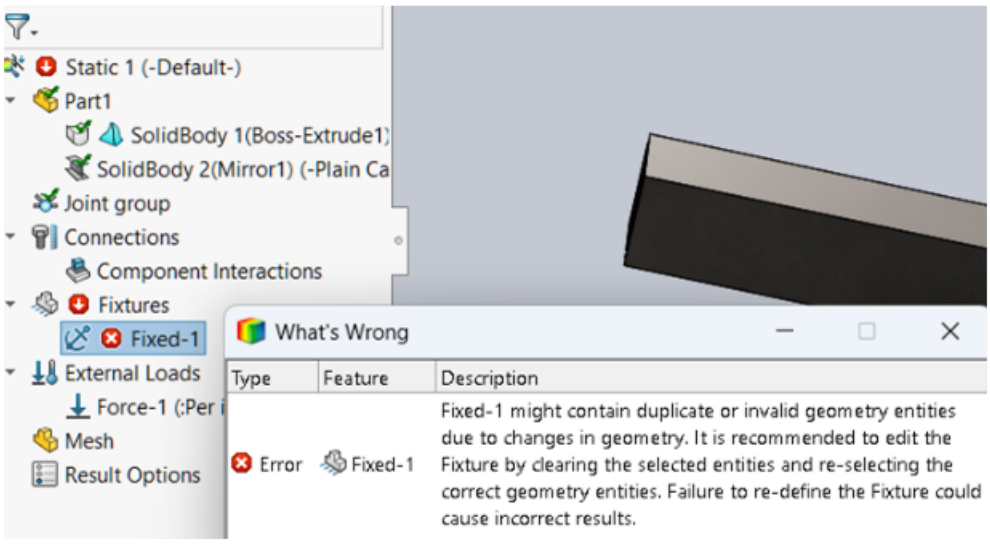
SOLIDWORKS Simulation

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Ulepszona diagnostyka błędów wiązek (2026 SP2/FD02)**
- **Większa dokładność obciążeń grawitacyjnych (2026 SP1/FD01)**
- **Większa dokładność sił swobodnego obiektu (2026 SP1/FD01)**
- **Zarządzanie kablami (2026 SP1/FD01)**
- **Włączanie zgodności z SIMULIA na potrzeby przepływów pracy symulacji (2026 SP1/FD01)**
- **Zastosowane siły na belkach**
- **Badania wyboczenia**
- **Wyświetlanie deformacji kątowych**
- **Rozłożone odległe obciążenie na krawędziach skorupy**
- **Aktualizacje licencji**
- **Poprawa wydajności badań ze złączami**
- **Siły złącza kołkowego**
- **Obsługa odległej masy dla analizy spektrum reakcji**
- **Zapisz wszystkie wykresy jako eDrawings**
- **Definicje skorupy**
- **Interfejs użytkownika**

Programy SOLIDWORKS® Simulation Standard, SOLIDWORKS Simulation Professional i SOLIDWORKS Simulation Premium są dostępne jako oddzielne produkty.

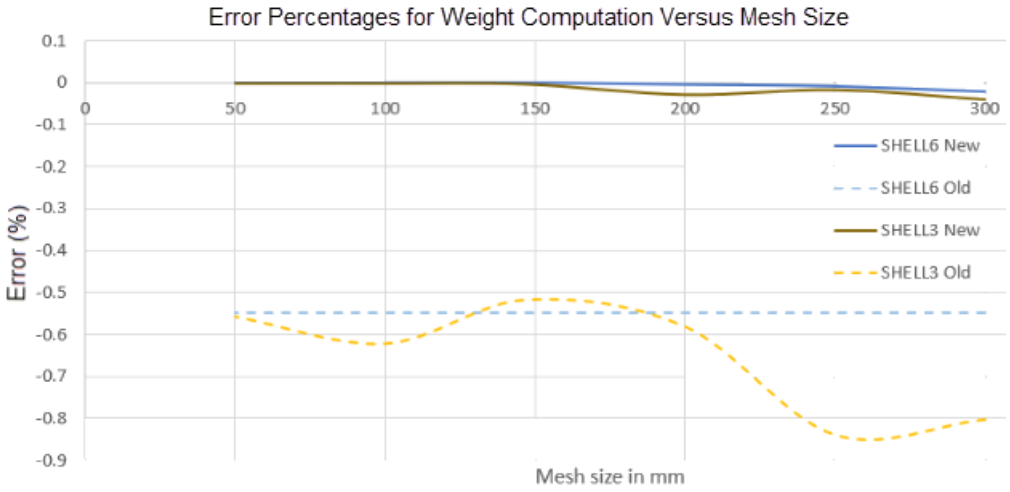
Ulepszona diagnostyka błędów wiązek (2026 SP2/FD02)



Jaśniejsze komunikaty o błędach i ostrzeżenia zapewniają sprawniejszą diagnostykę, gdy umocowania i warunki brzegowe są unieważnione podczas konwersji obiektów bryłowych na belki i belek na obiekty bryłowe.

Zaktualizowane kontrole poprawności uniemożliwiają uruchamianie badań z ukrytymi błędami, co pozwala zaoszczędzić czas i zmniejszyć ryzyko nieprawidłowych wyników.

Większa dokładność obciążeń grawitacyjnych (2026 SP1/FD01)

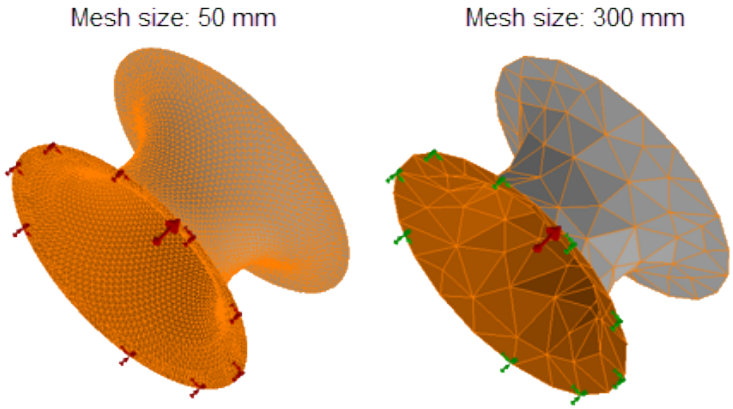


Obliczanie obciążeń grawitacyjnych dla zakrzywionych krawędzi i powierzchni, dla których jest utworzona siatka skorupy, jest dokładniejsze.

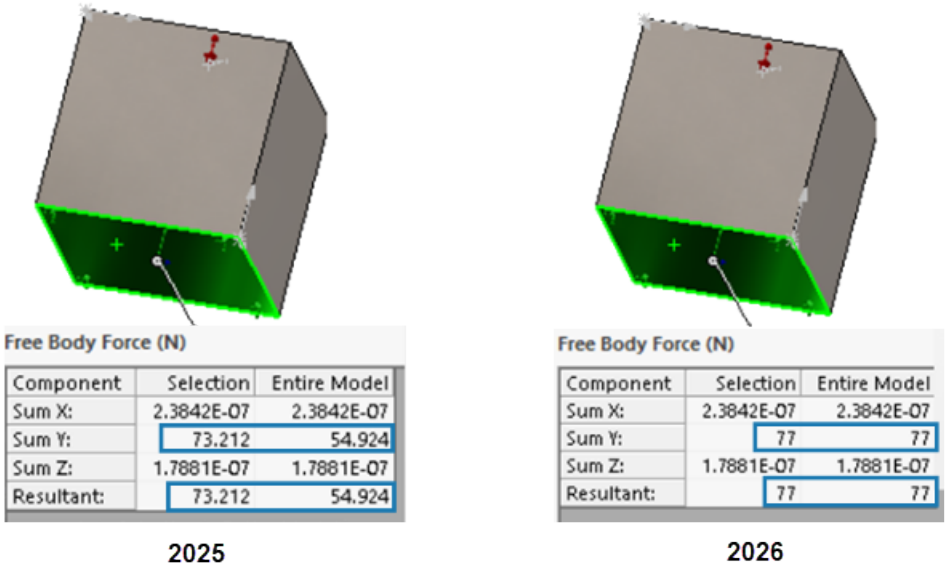
Algorytm obliczania objętości zakrzywionych geometrii, dla których jest utworzona siatka przy użyciu elementów skorupy, został udoskonalony, co zapewnia wyższą dokładność oceny masy strukturalnej i obciążeń grawitacyjnych. Obliczanie objętości elementu skorupy jest teraz wykonywane poprzez generowanie elementów klinowych, które obejmują zarówno grubość skorupy, jak i połączenia węzłowe elementów skorupy.

Podniesienie dokładności obliczeń wagi jest najbardziej zauważalne przy podwójnie zakrzywionych geometriach oraz zakrzywionych geometriach, dla których jest utworzona siatka skorupy o jakości roboczej, skorupy z przesunięciami i skorupy kompozytowej. To udoskonalenie jest dostępne dla liniowych badań statycznych.

Na powyższej ilustracji przedstawiono wartości procentowe błędów obliczeń wagi geometrii antyklastycznej, dla której jest utworzona siatka przy użyciu elementów skorupy przy użyciu nowych (SHELL6 New i SHELL3 New) i starych (SHELL6 Old i SHELL3 Old) algorytmów. Nowy algorytm znacznie zmniejsza wartości procentowe błędów obliczeń wagi geometrii antyklastycznej, co przedstawiono na poniższej ilustracji.



Większa dokładność sił swobodnego obiektu (2026 SP1/FD01)



Free Body Force (N)

Component	Selection	Entire Model
Sum X:	2.3842E-07	2.3842E-07
Sum Y:	73.212	54.924
Sum Z:	1.7881E-07	1.7881E-07
Resultant:	73.212	54.924

2025

Free Body Force (N)

Component	Selection	Entire Model
Sum X:	2.3842E-07	2.3842E-07
Sum Y:	77	77
Sum Z:	1.7881E-07	1.7881E-07
Resultant:	77	77

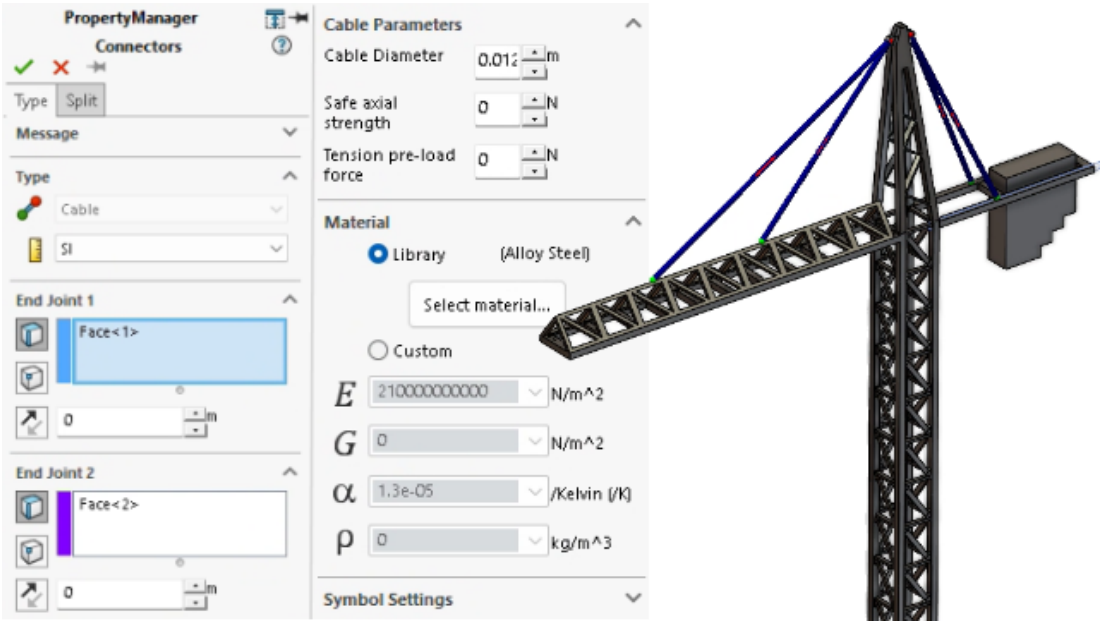
2026

Obliczanie sił swobodnego obiektu w modelach, w których zastosowano obciążenia grawitacyjne i odśrodkowe, zostało ulepszone na potrzeby liniowych badań statycznych. Ponadto można wyszczególnić siły swobodnego obiektu na poziomie obiektu.

Powyższy obraz porównuje bieżące i wcześniejsze siły swobodnego obiektu dla sześcianu o objętości 1 m^3 i gęstości 7700 kg/m^3 przy zastosowanym obciążeniu grawitacyjnym g = 10 N/s^2. Sześcian jest powiązany na dolnej ścianie.

W SOLIDWORKS Simulation 2026 siły swobodnego obiektu dla ściany dolnej oraz całego sześcianu są wyświetlane prawidłowo jako 77 N, co odzwierciedla wagę sześcianu.

Zarządzanie kablami (2026 SP1/FD01)



Można określić naprężenie kabla pomiędzy ścianami (brył), krawędziami kołowymi (skorup), wierzchołkami (brył lub skorup) albo kombinacją wierzchołków do ścian lub wierzchołków do krawędzi kołowych lub krawędzi kołowych do ścian.

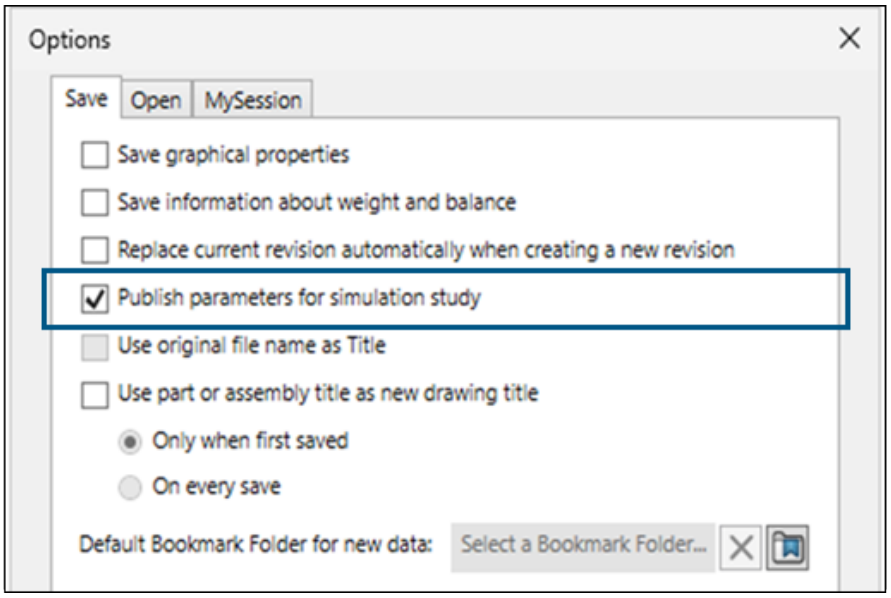
Można użyć złącza kabla, aby precyzyjnie modelować elementy kablowe, które są powszechnie stosowane w mostkach kablowych, żurawiach i innych elementach konstrukcyjnych przenoszących obciążenia. Aby modelować kabel, należy określić jego średnicę i materiał. Można również określić **bezpieczną wytrzymałość osiową**, która jest przydatna podczas obróbki, aby określić, czy naprężony kabel może wytrzymać zastosowane obciążenia osiowe.

Aby zdefiniować złącze kabla, w drzewie badania symulacji kliknąć prawym przyciskiem myszy **Połączenia** i kliknąć **Kabel** .

Aby wyszczególnić siłę osiową działającą na złącze kabla po uruchomieniu symulacji, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy **Wyniki** i kliknąć **Lista sił złącza**.

Złącze kabla jest obsługiwane w badaniach statycznych liniowych i jest dostępne w SOLIDWORKS Simulation Professional i SOLIDWORKS Simulation Premium.

Włączanie zgodności z SIMULIA na potrzeby przepływów pracy symulacji (2026 SP1/FD01)



Administratorzy mogą zarządzać zgodnością z aplikacjami Simulia podczas zapisywania na **3D**EXPERIENCE platform, korzystając z opcji **Publikuj parametry dla badania symulacyjnego** na pasku akcji MySession w **Narzędzia** > **Opcje** > **Zapisz**.

Zalety: Umożliwia to SOLIDWORKS Design:

- Publikowanie parametrów tylko wtedy, gdy jest to wymagane do przepływów pracy symulacji.
- Używanie stabilnego identyfikatora produktów fizycznych, które można stosować zamiennie w całej rodzinie produktów CAD.

Po wybraniu tej opcji SOLIDWORKS Design publikuje parametry na platformie i przypisuje ten sam identyfikator wszystkim produktom fizycznym w rodzinie CAD. Umożliwia to aplikacjom SIMULIA ponowne wykorzystanie parametrów w różnych konfiguracjach. Publikowanie parametrów wymaga dodatkowego przetwarzania; oszczędność czasu może wzrosnąć w zależności od rozmiaru danych.

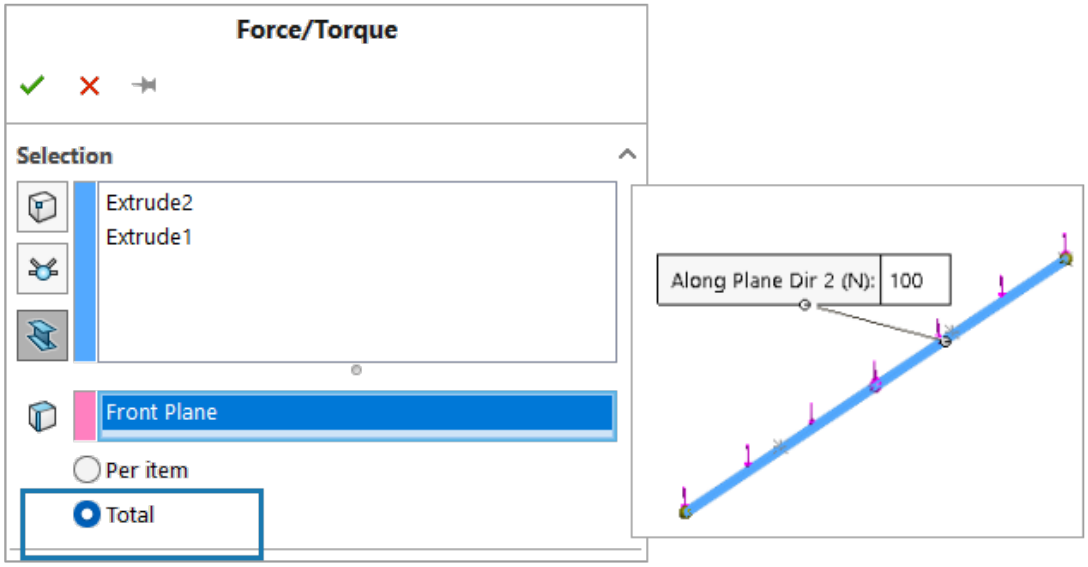
Po usunięciu zaznaczenia tej opcji SOLIDWORKS Design pomija publikowanie parametrów symulacji i przypisuje unikalny identyfikator każdemu fizycznemu produktowi z rodziny CAD. Pozwala to zaoszczędzić czas i zwiększyć wydajność pracy większości użytkowników, którzy nie potrzebują toków pracy opartych na symulacji.

Ograniczenia:

- Parametry opublikowane na platformie pozostają na platformie, nawet jeśli zostaną usunięte w SOLIDWORKS Design.
- Rodziny CAD zapisane przy wyłączonej funkcji nie mają stabilnych identyfikatorów, nawet po włączeniu funkcji.
- Jeśli dane są zapisywane przy wyłączonej funkcji, po czym funkcja zostanie włączona, wymagane jest wykonanie przebudowy (na przykład naciśnięcie klawiszy **Ctrl + Q**) i ponowne zapisanie, aby opublikować parametry.

- Czas zapisywania zależy od rozmiaru danych. Przed użyciem funkcji dla wszystkich użytkowników należy przetestować duże złożenia.

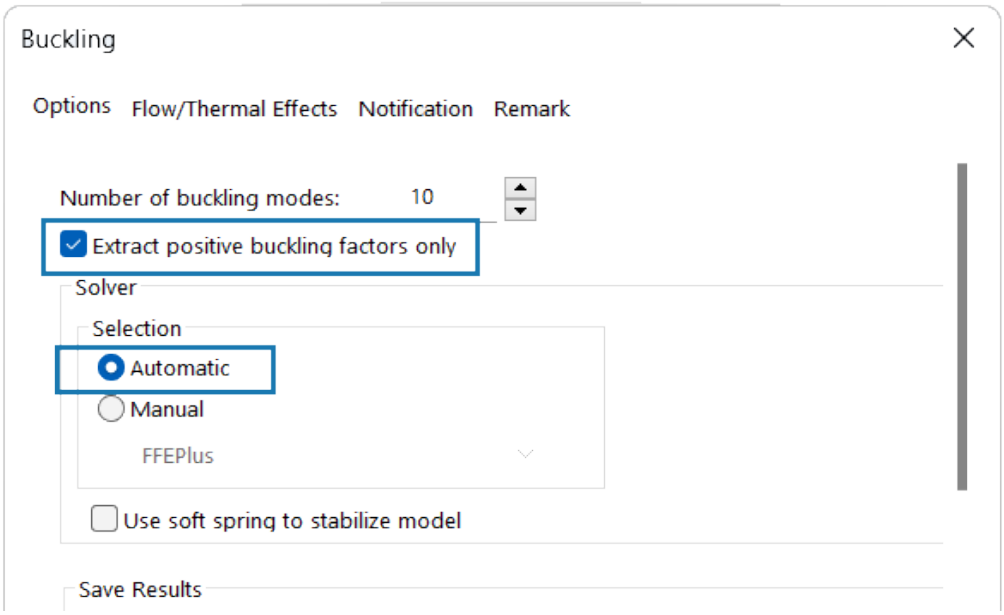
Zastosowane siły na belkach



Mamy większą elastyczność podczas stosowania sił na obiektach belkowych.

We wcześniejszych wersjach można było zastosować obciążenie siłą tylko w przypadku obiektów belki z domyślną opcją **Na element**. W tej wersji można wybrać opcję **Suma** w menedżerze właściwości PropertyManager Siła/Moment obrotowy, aby rozłożyć obciążenie siłą pomiędzy kilka obiektów belki, proporcjonalnie do ich długości.

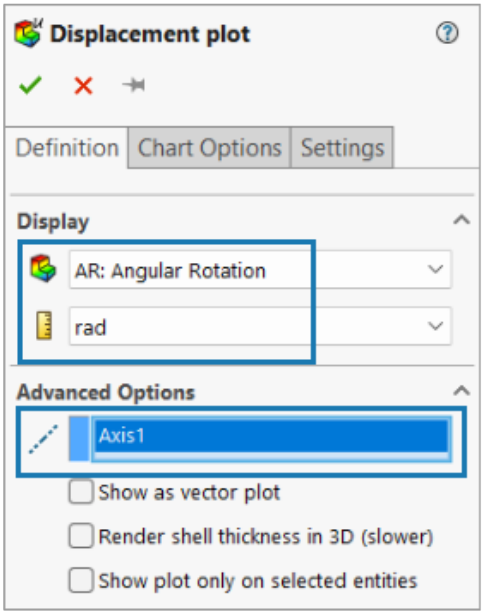
Badania wyboczenia

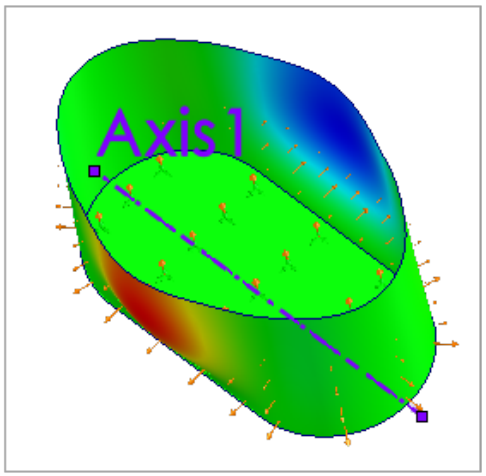


Można wyodrębnić tylko dodatnie współczynniki wyboczenia i tryby dla modelu, który jest używany do uruchomienia badania wyboczenia.

Opcja **Wyodrębnij tylko dodatnie współczynniki wyboczenia** jest dostępna w oknie dialogowym Właściwości badania wyboczenia . Po wybraniu wyodrębnienia tylko dodatnich współczynników i trybów wyboczenia solver przełącza się na opcję **Automatyczne**. SOLIDWORKS Simulation nie raportuje żadnych ujemnych współczynników wyboczenia i skojarzonych z nimi trybów, które solver mógł obliczyć dla symulacji wyboczenia.

Wyświetlanie deformacji kątowych



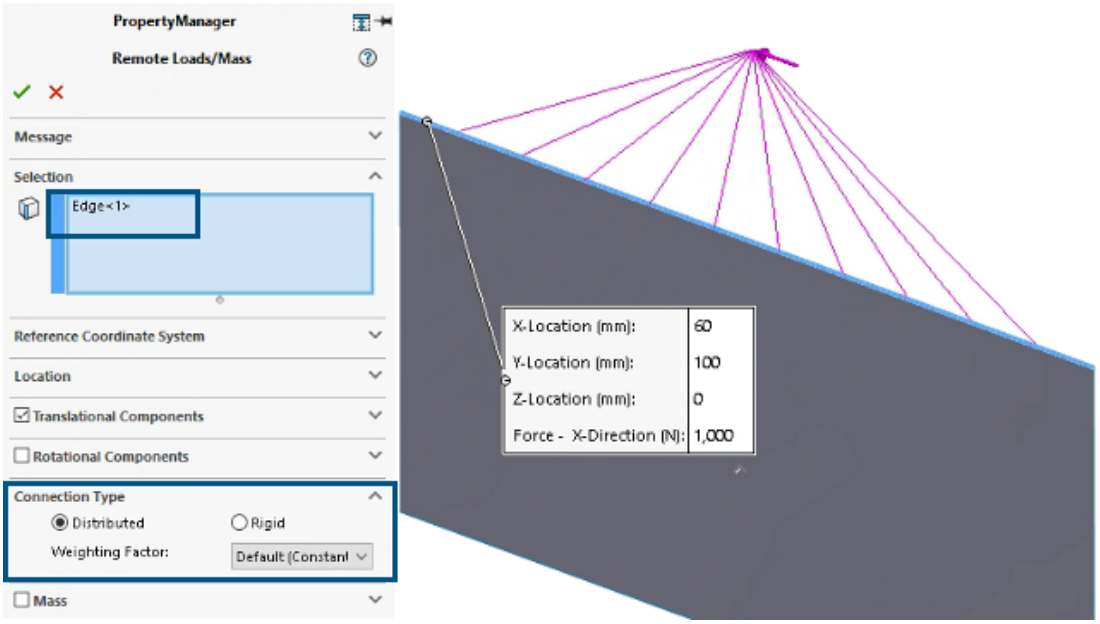


Można wykreślić wyniki deformacji kątowej w odniesieniu do danej osi w stopniach lub radianach.

W menedżerze właściwości PropertyManager Wykres przemieszczenia wybrać **AR: Obrót kątowy** w części **Wyświetlanie** i oś w części **Opcje zaawansowane**.

Ta opcja jest dostępna dla badań statycznych i nieliniowych. Tylko badania ze wszystkimi siatkami bryły, skorupy lub belki obsługują wyświetlanie obrotów kątowych. Badania z siatką mieszaną nie są obsługiwane. Tworzenie wykresów historii czasu obrotów kątowych dla badań nieliniowych nie jest obsługiwane.

Rozłożone odległe obciążenie na krawędziach skorupy



Formuła rozdzielnego parowania dla odległego obciążenia i odległej masy obsługuje teraz krawędzie skorupy.

Kiedy wybierzemy krawędź skorupy jako wsparcie, odległe obciążenie lub masa zostaną rozłożone na węzłach chmury krawędzi. Poprzednio formuła rozdzielnego parowania była dostępna tylko dla ścian.

Jest to opcja dostępna dla liniowych badań statycznych wraz z powiązanymi badaniami zmęczenia, projektu i zbiornika ciśnieniowego.

Aktualizacje licencji

Funkcje dostępne tylko w przypadku licencji SOLIDWORKS Simulation Professional i SOLIDWORKS Simulation Premium są teraz dostępne w przypadku licencji SOLIDWORKS Simulation Standard.

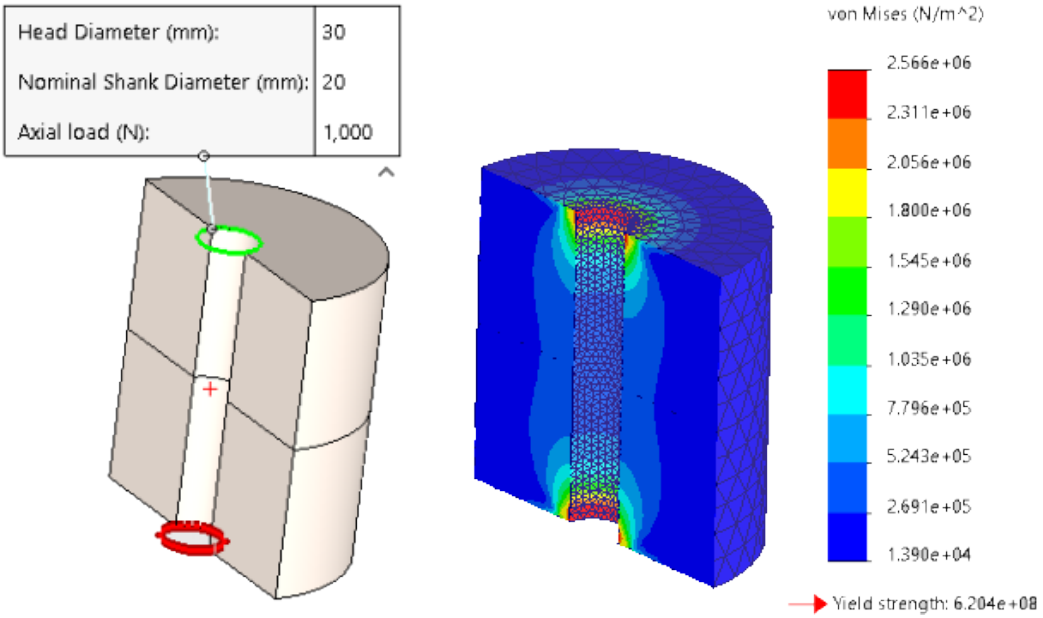
- Automatyczne wykrywanie niewystarczająco powiązanych obiektów. Opcja **Automatycznie wykrywaj podzbiory o nieokreślonych granicach**, którą można znaleźć w oknie dialogowym Opcje systemowe — Ogólne jest dostępna dla wszystkich licencji SOLIDWORKS Simulation.

  Kiedy wybrana zostanie opcja **Automatycznie wykrywaj niewystarczająco powiązane obiekty**, solver wykrywa obiekty, które nie są wystarczająco powiązane podczas symulacji i może wykazywać translacyjne lub obrotowe tryby obiektu sztywnego, jeżeli model jest niestabilny. Automatyczne wykrywanie obiektów sztywnych jest dostępne dla liniowych badań statycznych.

- Zaawansowane algorytmy wiązania i kontaktu. Ulepszone szacowanie i przydzielanie pamięci oraz zarządzanie nią przez solver pozwala na ukończenie dużych zestawów interakcji ze stykiem i wiązaniem powierzchnia do powierzchni, które się wcześniej nie powiodły z powodu niewystarczającej ilości pamięci.

- Komunikacja oparta na funkcjach. Przekazywanie danych do solverów równań FFEPlus i Large Problem Direct Sparse jest bardziej efektywne dla wszystkich licencji. Komunikacja oparta na funkcjach za pośrednictwem pamięci zastępuje komunikację opartą na plikach.

Poprawa wydajności badań ze złączami



Czas rozwiązania dla badań symulacji ze złączami obsługującymi rozdzielne parowanie został skrócony.

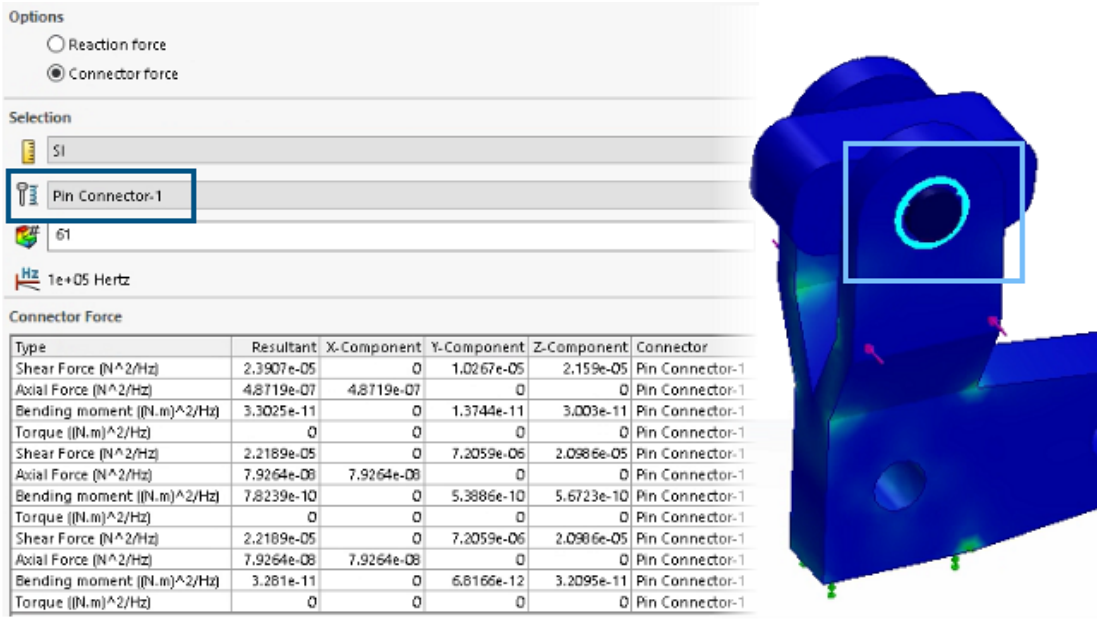
Oczekiwane udoskonalenia solvera obejmują:

- Solver Intel Direct Sparse. Modele, które wcześniej nie rozwiązały problemu z powodu ograniczeń liczby fasetek parowania (elementów powierzchniowych) przekraczających 800, mogą znaleźć rozwiązanie. To ograniczenie zostało usunięte. Ponadto czas rozwiązania dla modeli używających złączy z rozdzielnym parowaniem i dużą liczbą węzłów parowania (np. śruba, łożysko, drążek łączący) jest krótszy.

  Na przykład powyższa ilustracja przedstawia model dwóch cylindrów, które są połączone śrubą z rozłożonym złączem. We wcześniejszych wersjach liniowe badanie statyczne tego modelu nie powiodło się z powodu ograniczenia liczby fasetek parowania. W tej wersji solver Intel Direct Sparse stanowi skuteczne rozwiązanie dla tego samego badania.

- Solver FFEPlus. Krótszy czas rozwiązania w przypadku modeli wykorzystujących złącza z rozdzielnym parowaniem i dużą liczbą węzłów parowania.

Siły złącza kołkowego



Type	Resultant	X-Component	Y-Component	Z-Component	Connector
Shear Force (N^2/Hz)	2.3907e-05	0	1.0267e-05	2.159e-05	Pin Connector-1
Axial Force (N^2/Hz)	4.8719e-07	4.8719e-07	0	0	Pin Connector-1
Bending moment ((N.m)^2/Hz)	3.3025e-11	0	1.3744e-11	3.003e-11	Pin Connector-1
Torque ((N.m)^2/Hz)	0	0	0	0	Pin Connector-1
Shear Force (N^2/Hz)	2.2189e-05	0	7.2059e-06	2.0986e-05	Pin Connector-1
Axial Force (N^2/Hz)	7.9264e-08	7.9264e-08	0	0	Pin Connector-1
Bending moment ((N.m)^2/Hz)	7.8239e-10	0	5.3886e-10	5.6723e-10	Pin Connector-1
Torque ((N.m)^2/Hz)	0	0	0	0	Pin Connector-1
Shear Force (N^2/Hz)	2.2189e-05	0	7.2059e-06	2.0986e-05	Pin Connector-1
Axial Force (N^2/Hz)	7.9264e-08	7.9264e-08	0	0	Pin Connector-1
Bending moment ((N.m)^2/Hz)	3.281e-11	0	6.8166e-12	3.2095e-11	Pin Connector-1
Torque ((N.m)^2/Hz)	0	0	0	0	Pin Connector-1

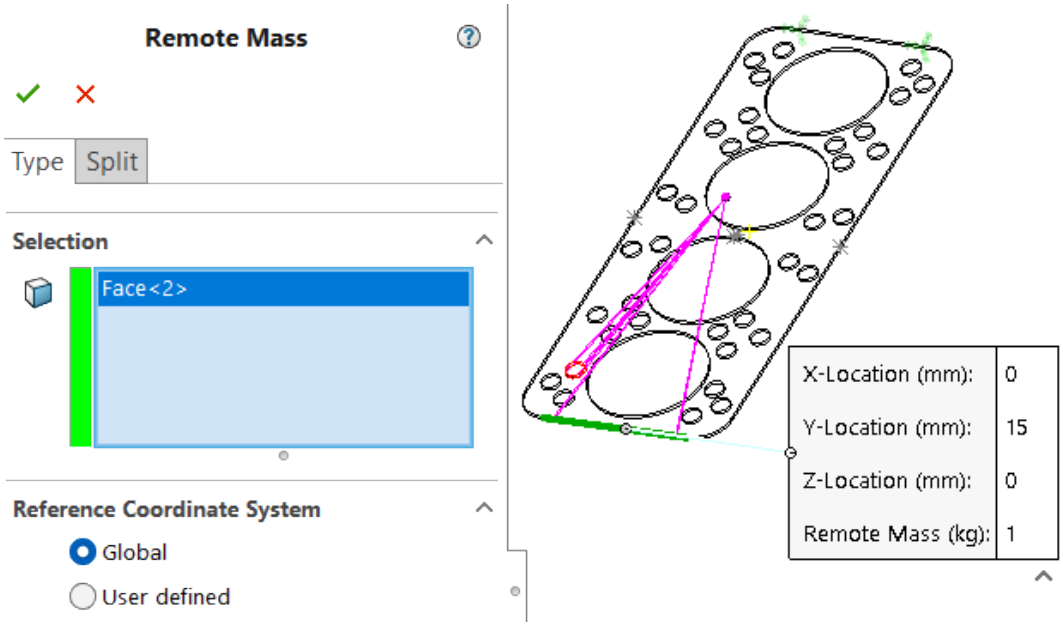
Można wyodrębnić siły złącza kołkowego, w tym siłę ścinającą, siłę osiową, moment zginający i moment obrotowy, w liniowych dynamicznych badaniach drgań losowych.

W menedżerze właściwości PropertyManager Siła wynikowa, w części **Opcje**, wybrać **Siła złącza**, aby wyświetlić listę sił złącza kołkowego, które solver oblicza. Z sił złącza kołkowego można wyszczególnić komponenty X, Y i Z względem globalnego lub lokalnego układu współrzędnych wraz z siłą wypadkową. SOLIDWORKS Simulation wyświetla siły i momenty na kołkach na podstawie wartości PSD (Power Spectral Density), które reprezentują rozkład sił w zakresie częstotliwości.

Kliknąć **Graf reakcji**, aby wygenerować graf reakcji sił złącza kołkowego w domenie częstotliwości.

To umożliwia ocenę sił i momentów oddziałujących na złącza kołkowe podczas badań drgań losowych, zapewniając dokładniejszą reprezentację rozkładu obciążenia.

Obsługa odległej masy dla analizy spektrum reakcji



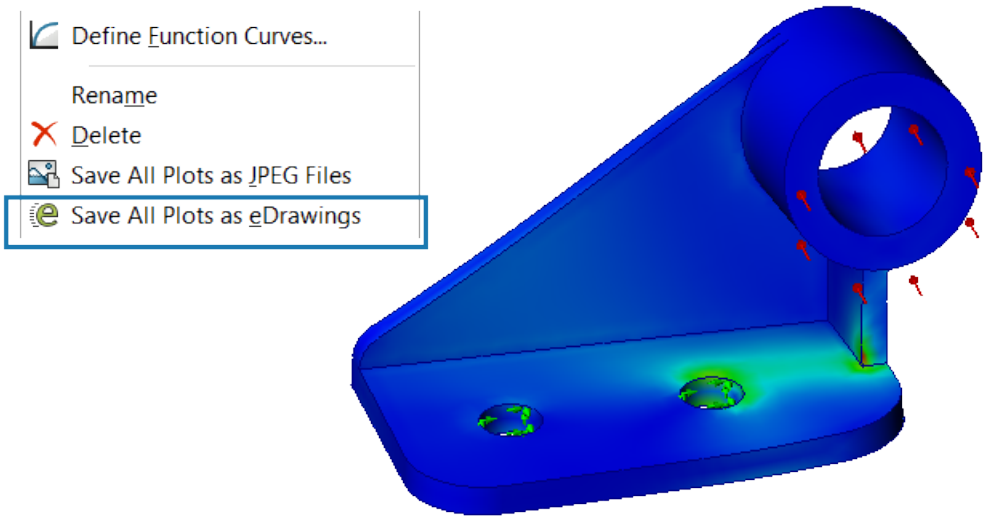
Badania analizy spektrum reakcji obsługują stosowanie odległych mas.

Można uwzględnić wpływ masy komponentu, który nie jest częścią siatki geometrii, na resztę modelu, traktując go jako odległą masę. Aby zastosować odległą masę do modelu, dla którego chcemy uruchomić analizę spektrum reakcji, należy:

1. W drzewie badania analizy spektrum reakcji kliknąć prawym przyciskiem myszy **Obciążenia zewnętrzne** i wybrać **Odległa masa** .
2. Wybrać ściany, krawędzie lub wierzchołki, do których stosuje się odległe obciążenie lub masę dla **zaznaczenia**.
3. Określić lokalizację odległej masy w środku ciężkości komponentu dla **lokalizacji**.
4. Wpisać wartość w polu **Odległa masa** .

Odległa masa jest sztywno połączona z resztą modelu na wybranych ścianach, krawędziach lub wierzchołkach.

Zapisz wszystkie wykresy jako eDrawings

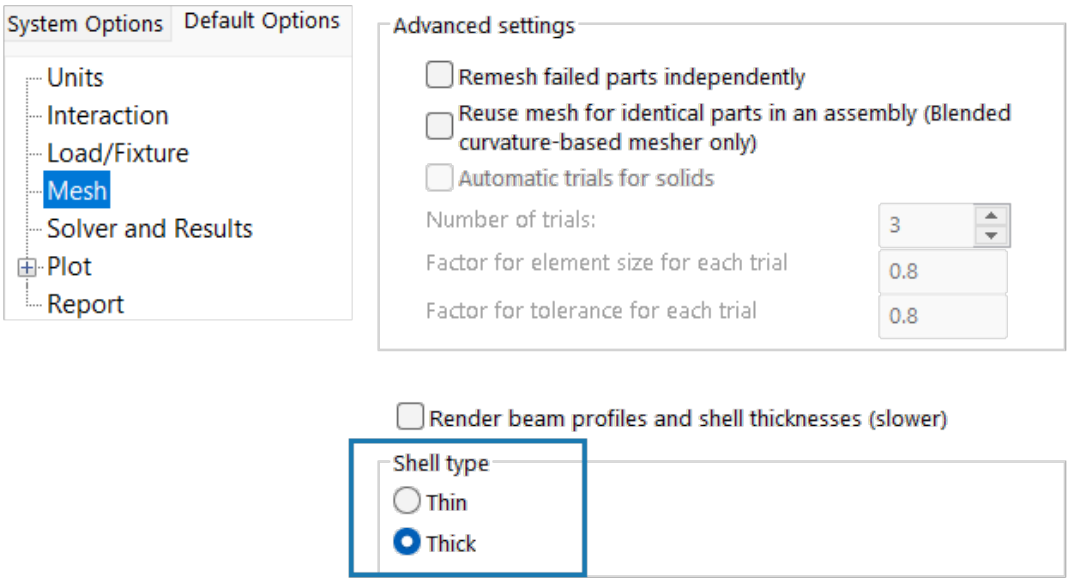


Wykresy wyników symulacji można zapisać jako pliki eDrawings po zainstalowaniu SOLIDWORKS Design z **3D**EXPERIENCE platform.

Aby zapisać wszystkie wykresy w badaniu, kliknąć w drzewie badania Simulation prawym przyciskiem myszy ikonę badania i wybrać **Zapisz wszystkie wykresy jako eDrawings.**

Aby zapisać jeden wykres w badaniu, kliknąć w drzewie badania Simulation prawym przyciskiem myszy wykres w **Wyniki** i wybierz **Zapisz jako**. W **Zapisz jako typ** wybrać **Pliki eDrawings (*.analysis.eprt)**. Domyślnie pliki są zapisywane w folderze wskazanym w **Opcje domyślne** > **Raport** > **Folder wyników**.

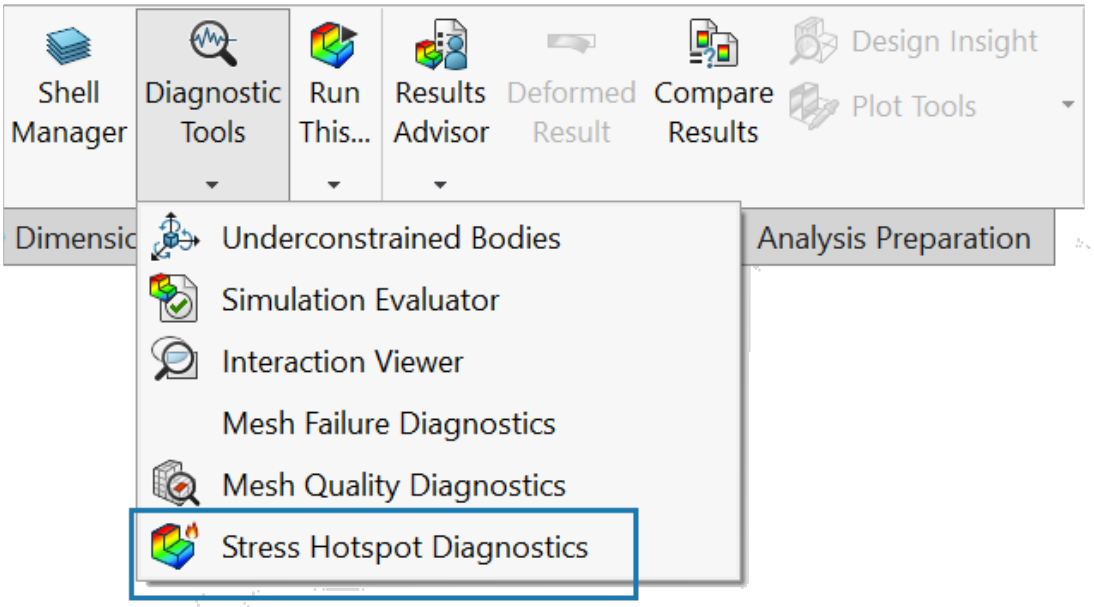
Definicje skorupy



Można przypisać definicję typu skorupy, **grubą** lub **cienką**, dla nowych badań.

Aby zmodyfikować **typ skorupy**, w menu na górnym pasku należy kliknąć **Symulacja** > **Opcje...** > **Domyślne opcje** > **Siatka**. Określony typ skorupy dotyczy nowych definicji skorup utworzonych z obiektów powierzchniowych, obiektów arkusza blachy oraz obiektów bryłowych przy użyciu polecenia **Zdefiniuj skorupę przez wybraną ścianę**.

Interfejs użytkownika



Wiele udoskonaleń interfejsu użytkownika poprawia komfort obsługi.

- Dostęp do narzędzia **Punkt aktywny naprężenia** można uzyskać przy użyciu menedżera poleceń CommandManager w **Narzędzia diagnostyczne** .
- W oknie dialogowym Opcje raportu można wybrać lub wyczyścić wszystkie sekcje raportu jednym działaniem przed wygenerowaniem raportu, co pozwala zaoszczędzić czas.
- Sformułowanie komunikatów o błędach jest jaśniejsze i łatwiej jest zidentyfikować główną przyczynę błędów w badaniach symulacji.

18

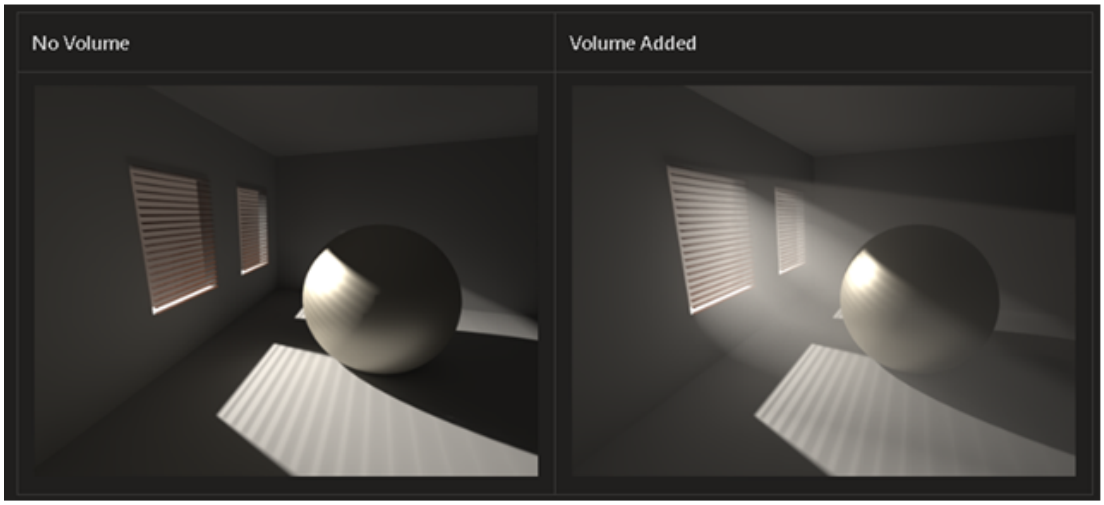
SOLIDWORKS Visualize

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Renderowanie wolumetryczne (2026 SP2/FD02)**
- **Obsługa sprzętu AMD w trybie Stellar Fast Render**

Program SOLIDWORKS® Visualize jest dostępny jako oddzielny produkt.

Renderowanie wolumetryczne (2026 SP2/FD02)



Do projektu SOLIDWORKS Visualize można dodawać obiekty objętościowe. Można wizualizować dodawanie obiektów wolumetrycznych w charakterze jednorodnych (homogenicznych) gęstości, które można skalować, pozycjonować i obracać w scenie jak każdy inny obiekt.

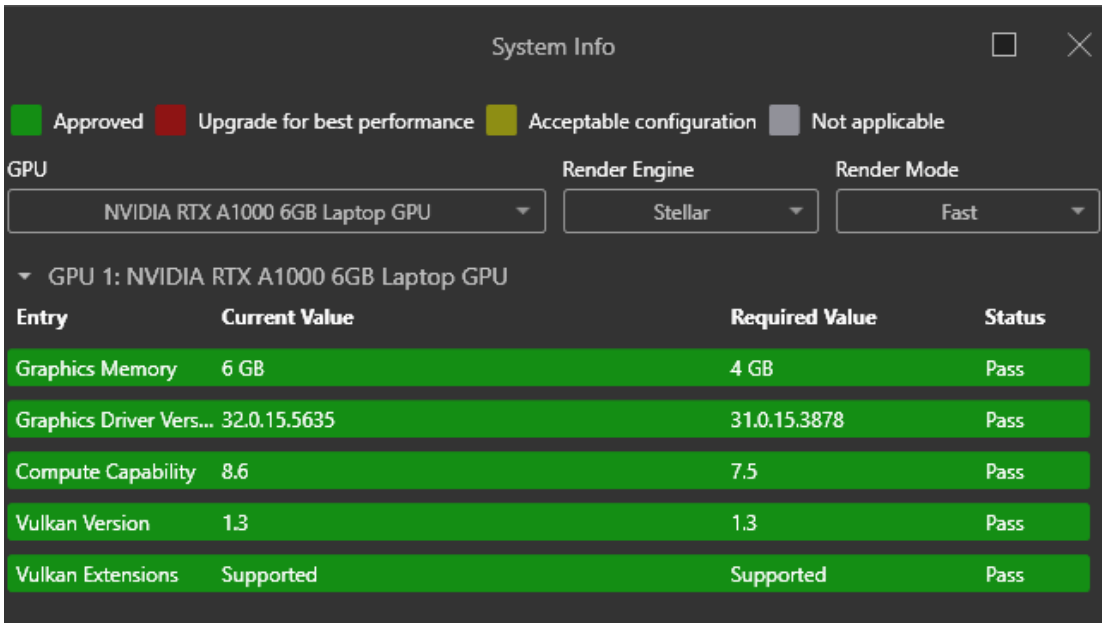
Zalety: Renderowanie wolumetryczne umożliwia uwzględnienie efektów atmosferycznych, takich jak mgła, zamglenie i rozpraszanie łagodnego światła. Efekty te dodają głębi scenie, której geometria bryłowa nie potrafi i pomagają uzyskać bardziej naturalne oświetlenie i nastrój.

Aby dodać obiekt objętościowy, należy kliknąć + na karcie Modele, kliknąć prawym przyciskiem myszy menu skrótów lub wybrać polecenie **Projekt** > **Modele** > **Nowa**

objętość. Każdy obiekt objętościowy pojawia się jako nowy element poziomu głównego w drzewie **Modele**.

Obiekt objętościowy można dostosować w sposób identyczny, jak inne modele w drzewie. Można włączyć lub wyłączyć obiekt objętościowy, zmienić jego rozmiar i położenie, animować go i stosować szyki.

Obsługa sprzętu AMD w trybie Stellar Fast Render



SOLIDWORKS Visualize obsługuje natywną akcelerację GPU na sprzęcie firmy AMD (wersja RDNA™ 2 i nowsze) przy użyciu trybu **szybkiego** renderowania 3DS Stellar, interaktywnego silnika śledzenia promieni rozwiązania Visualize opartego na Stellar RealtimeGI.

Wcześniej w przypadku korzystania z SOLIDWORKS Visualize na komputerze z procesorami AMD GPU konieczne było użycie silnika renderowania AMD Radeon™ ProRender. Ta zmiana usprawnia interfejs użytkownika i wzmacnia natywną obsługę sprzętową AMD.

Konieczne jest posiadanie karty graficznej AMD RDNA 2 lub nowszej, która spełnia minimalne wymagania w zakresie rozszerzania śledzenia promieni Vulkan® i ma wystarczającą ilość pamięci VRAM (GPU).

Różne mechanizmy renderowania i tryby renderowania wymagają różnych minimalnych wymagań i zgodności z GPU. W związku z tym okno dialogowe Informacje o systemie zostało przeprojektowane w celu odzwierciedlenia obsługi dodatkowego sprzętu.

Dostęp do okna dialogowego Informacje o systemie:

1. Kliknąć **Pomoc** > **Informacje o systemie**.
2. W oknie dialogowym wybrać następujące opcje **Karta graficzna**, **Silnik renderowania** i **Tryb renderowania**.

   W oknie dialogowym zostanie wyświetlona ocena zdolności systemu. Wyświetla również opcje obsługi **rozszerzeń Vulkan** w przypadku wybrania opcji **Stellar** i **Szybki** lub połączenia **ProRender** i **Dokładny**.

19

SOLIDWORKS CAM

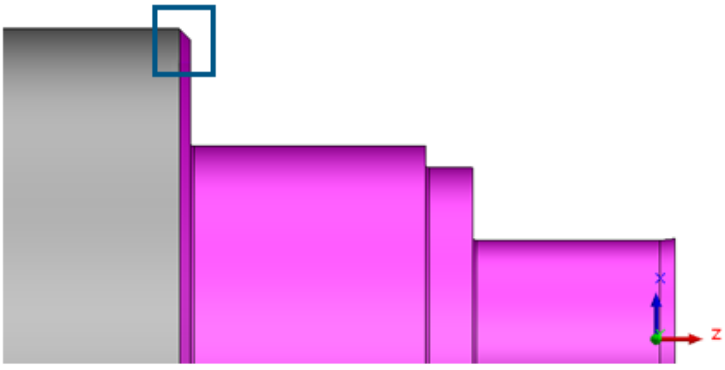
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Sfazowania łamania pręta dla materiału w ścieżkach toczenia**
- **Parametry obudowy tulei zaciskowej**

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

Program SOLIDWORKS CAM Professional jest dostępny jako oddzielny produkt.

Sfazowania łamania pręta dla materiału w ścieżkach toczenia



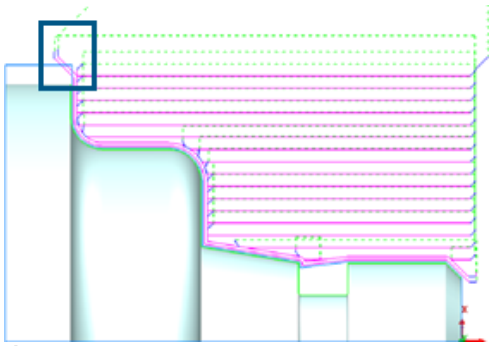
Aby zapobiec zadziorom, które mogą uszkodzić tuleje prowadzące, do ścieżek toczenia generowanych dla średnic zewnętrznych można dodać ruchy łamania pręta.

Podczas procesu skrawania w ramach ścieżki toczenia w pobliżu wkładek narzędziowych mogą powstawać zadziory (niepożądane ostre krawędzie), gdy obrabiane są krawędzie materiału cylindrycznego. Zadziory mogą spowodować uszkodzenie materiału wyjściowego, który przesuwa się przez tuleje prowadzące. Aby wyeliminować tworzenie się zadziorów, można określić opcję dla ruchów łamania pręta w przypadku następujących typów ścieżek toczenia:

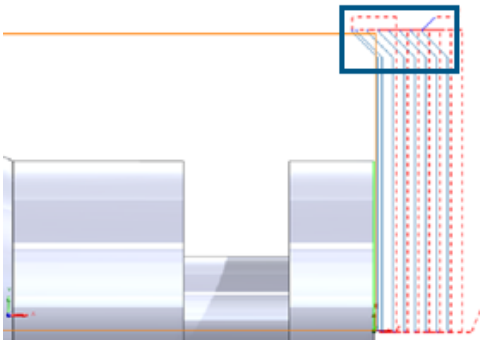
- Zgrubne toczenie
- Wykańczające toczenie
- Zgrubna obróbka rowka (tylko własności ZŚ)
- Wykończenie rowka (tylko własności ZŚ)
- Zgrubna obróbka powierzchni
- Wykończenie powierzchni

Dodanie ruchów łamania pręta do przejść cięcia zapewnia usuwanie zadziorów krawędzi materiału. Zapobiega to również uszkodzeniom tulei prowadzących, gdy materiał przesuwa się do i z tulei prowadzącej podczas procesu skrawania.

SOLIDWORKS CAM dodaje ruchy łamania pręta do przejść, które przecinają maksymalną średnicę materiału. Dodaje te ruchy do regularnych ruchów cięcia, gdy jest to wymagane.

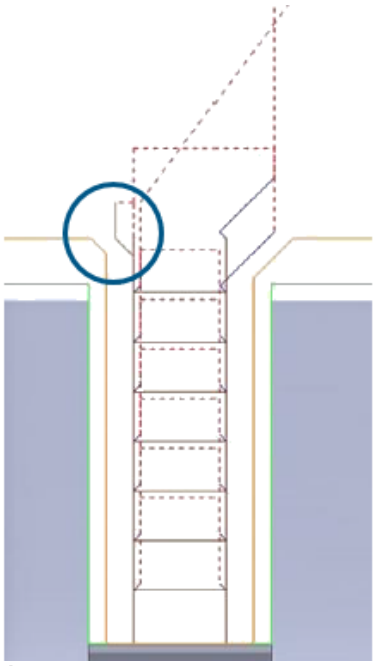


Ścieżka toczenia zgrubnego ze sfazowaniami łamania pręta przy pierwszym i ostatnim przejściu cięcia

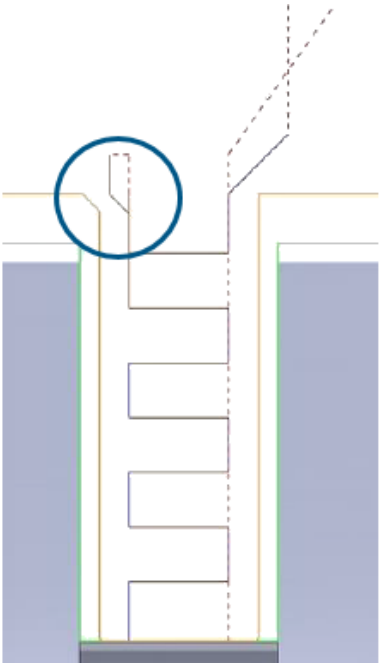


Ścieżka obróbki zgrubnej powierzchni ze sfazowaniami łamania pręta dla każdego przejścia cięcia

W przypadku ścieżek zgrubnej obróbki i wykończenia rowka SOLIDWORKS CAM dodaje ruchy łamania pręta w oparciu o styl rowka. Aplikacja uwzględnia schemat cięcia rowka podczas dodawania ruchów łamania pręta. W zależności od stylu rowka może występować jeden lub wiele ruchów łamania pręta.

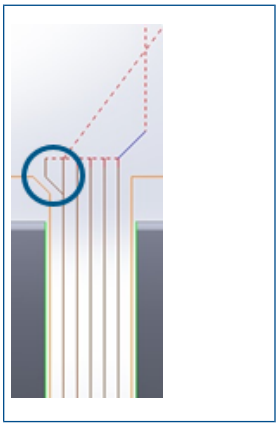


Ścieżka obróbki zgrubnej rowka ze stylem rowka zygzakowatego



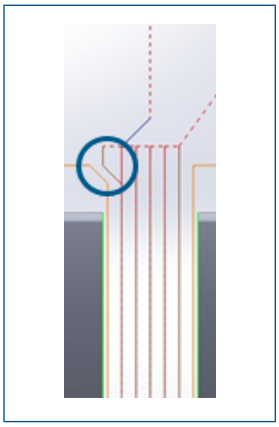
Ścieżka obróbki zgrubnej rowka ze stylem rowka zygzakowatego

Następujące ścieżki obróbki zgrubnej rowka mają normalne style rowka i nie mają typów pogłębienia rowka:



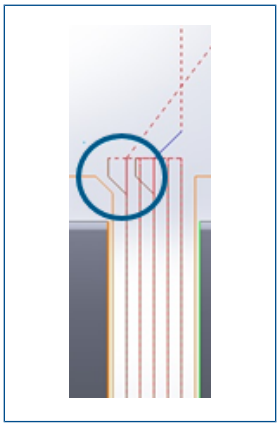
Kolejność: S123

Ruch łamania pręta dodany przed końcowym przejściem cięcia



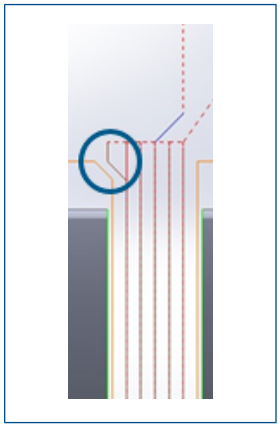
Kolejność: S321

Ruch łamania pręta dodany przed pierwszym przejściem cięcia



Kolejność: S213

Ruchy łamania pręta dodane przed pierwszym i końcowym przejściem cięcia



Kolejność: S231

Ruch łamania pręta dodany przed końcowym przejściem cięcia

Tworzenie sfazowań łamania pręta

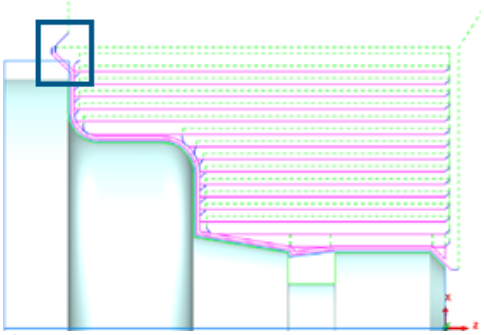
Określanie sfazowania łamania pręta dla materiału w ścieżkach toczenia:

1. W oknie dialogowym Parametry operacji , na karcie NC, w części **Podział pręta**, określić **Metodę**:

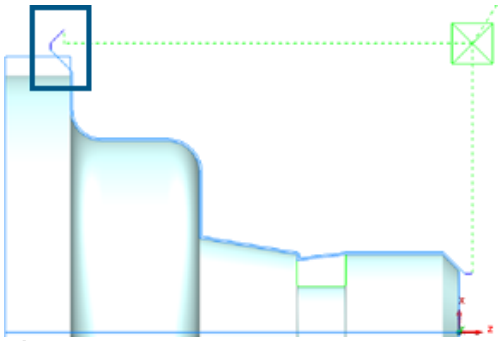
Metoda	Opis
Fazowanie	Fazuje ostre krawędzie materiału wzdłuż średnicy zewnętrznej. Określić **Odległość** i **Kąt** sfazowania.
Promień	Zaokrągla ostre krawędzie materiału wzdłuż średnicy zewnętrznej. Określić **Odległość** i **Promień** zaokrąglenia.
%	Określa odległość sfazowania jako wartość procentową promienia czoła narzędzia tokarskiego.

2. Opcjonalne: Wybrać **Odwróć**.

   Wybranie opcji **Odwróć** powoduje ruch łamania pręta w kierunku przeciwnym do przejść cięcia (narzędzie zbliża się do profilu fazowania od maksymalnej średnicy materiału i obrabia go). Opcja **Odwróć** jest dostępna tylko dla ścieżek toczenia zgrubnego i wykańczającego, ale będzie niedostępna w przypadku odwrócenia **Typu cięcia** na karcie Zgrubne toczenie lub Wykańczające toczenie w oknie dialogowym Parametry operacji.

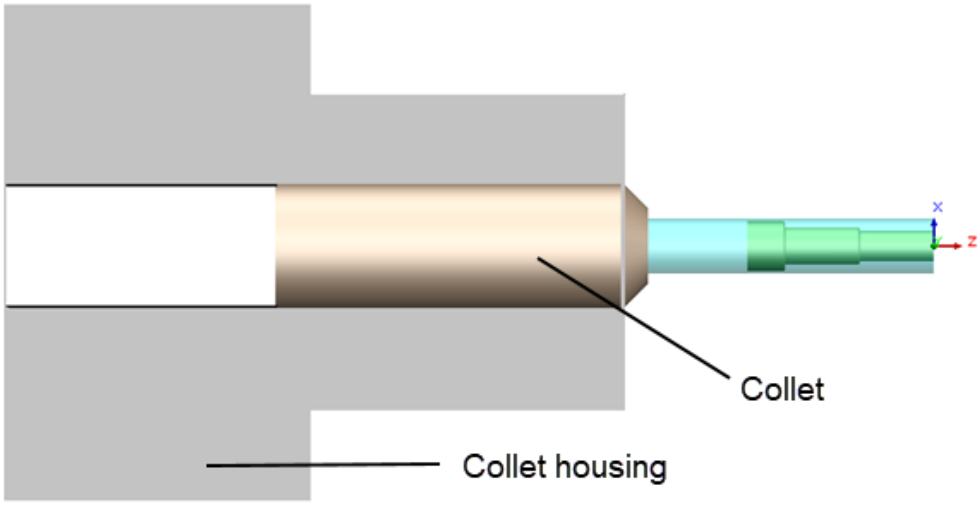


Ścieżka toczenia zgrubnego z opcją **Odwróć Typ cięcia**. Sfazowania łamania pręta są dodawane do pierwszego i ostatniego przejścia cięcia.



Ścieżka obróbki krawędzi z opcjami **Odwróć Typ cięcia**. Sfazowania łamania pręta przenoszą wszystkie przejścia cięcia.

Parametry obudowy tulei zaciskowej



Można zdefiniować parametry obudowy tulei, aby je zwizualizować podczas programowania części. Pomaga to zdefiniować geometrię obudowy tulei bezpośrednio w obszarze graficznym.

W oknie dialogowym Parametry tulei zaciskowej, w części **Parametry obudowy tulei zaciskowej**, należy określić opcje:

Opcja	Opis
Średnica obudowy tulei zaciskowej	Określa największą średnicę obudowy tulei zaciskowej.
Długość obudowy tulei zaciskowej	Określa całkowitą długość obudowy tulei zaciskowej.
Średnica wewnętrzna	Określa średnicę przedniej części obudowy tulei zaciskowej.
Długość kołnierza	Określa długość przedniej części obudowy tulei zaciskowej.

Domyślne parametry obudowy tulei zaciskowej można zapisać w bazie danych technologii (TechDB™). W TechDB, na karcie Narzędzia toczenia , w części **Parametry obudowy tulei zaciskowej**, należy określić wartości.

20

CircuitWorks

Aplikacja CircuitWorks™ jest dostępna w SOLIDWORKS® Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium i SOLIDWORKS Ultimate.

Zarządzanie wydajnością przy tworzeniu modeli z plików ECAD (2026 SP1/FD01)

Model 3D można zbudować szybciej z plików `ECAD` (`IDF`, `PADS`, `IDX`), rezygnując z pokazywania tworzenia nowych modeli komponentów w złożeniu w SOLIDWORKS Design.

W SOLIDWORKS Design, w części **Narzędzia** > **CircuitWorks** > **Opcje CircuitWorks** > **Import SOLIDWORKS**, upewnić się, że opcja **Pokaż tworzenie części w SOLIDWORKS** nie jest zaznaczona.

21

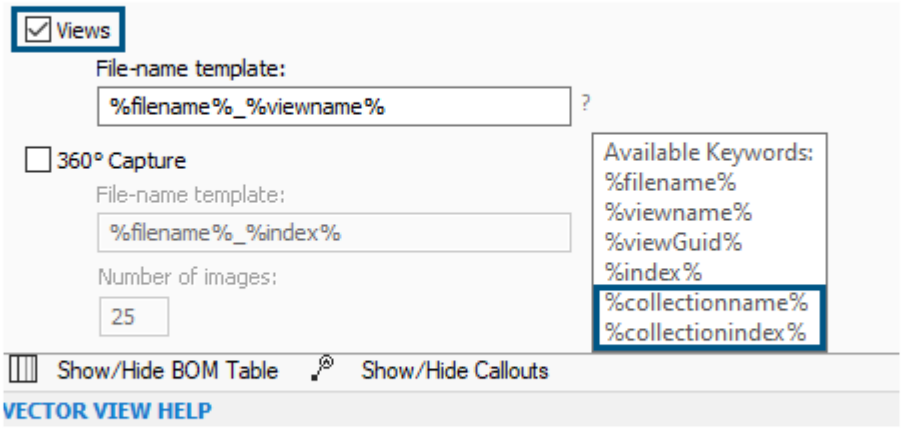
SOLIDWORKS Composer

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Opcje szablonu nazwy pliku dla warsztatów**
- **Wiele formatów obrazów do generowania filmów**
- **Korzystanie z formatów plików obrazów PNG i TIFF**

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

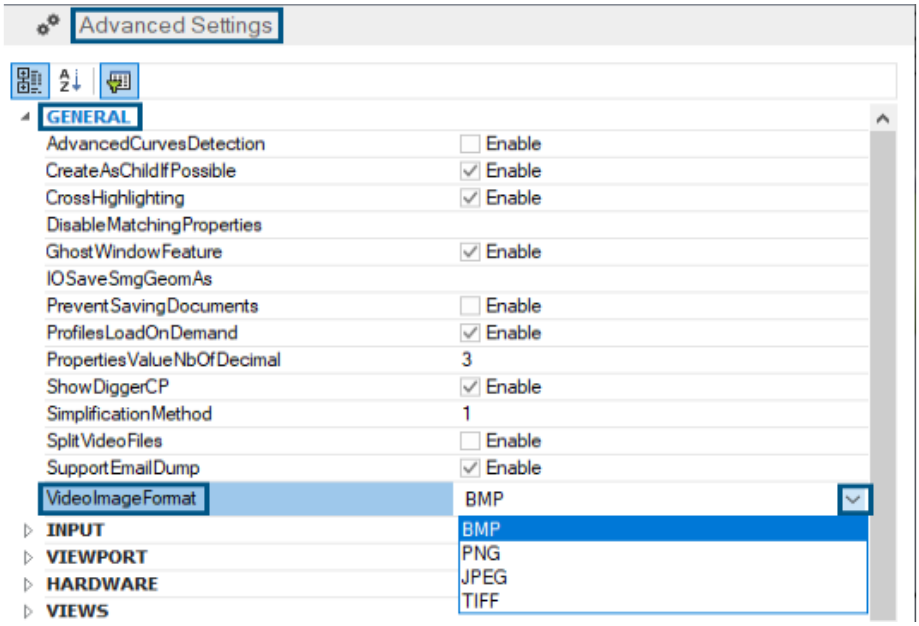
Opcje szablonu nazwy pliku dla warsztatów



Opcje szablonu nazwy pliku `collectionname` i `collectionindex` są dostępne w sekcji **Widoki** w warsztatach Ilustracja techniczna i Wysoka rozdzielczość.

Ułatwia to pracę z warsztatami. Słowo kluczowe `%viewindex%` przypisuje dokładny indeks dla nowo utworzonego widoku.

Wiele formatów obrazów do generowania filmów

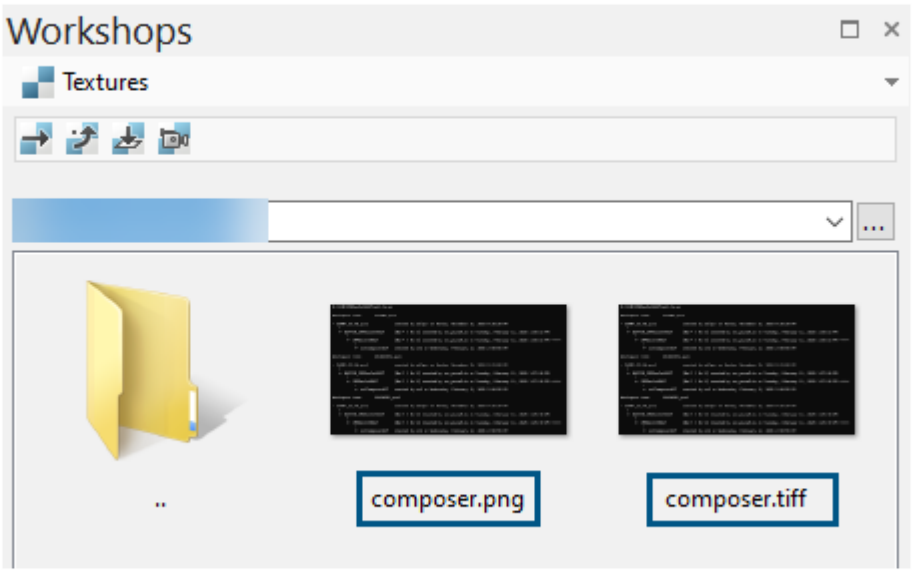


Podczas tworzenia filmów można używać formatów obrazu BMP, PNG, JPEG i TIFF do tworzenia klatek animacji. Filmy można tworzyć za pomocą Warsztatu Wideo.

Dostępnych jest więcej opcji formatu obrazu dla klatek animacji. Tworzenie filmów jest łatwiejsze i szybsze.

Te formaty obrazu można stosować w formatach MP4, MKV i FLV. Te formaty wideo wykorzystują bibliotekę x264.

Korzystanie z formatów plików obrazów PNG i TIFF



Formaty plików obrazów PNG i TIFF mogą być używane w programie Composer.

Formaty plików obrazów PNG i TIFF mogą być używane w następujących okolicznościach:

- Praca w Warsztacie Tekstury.
- Importowanie plików obrazów PNG i TIFF dla tekstur w programie Composer.
- Praca z tłem okienka ekranu.

22

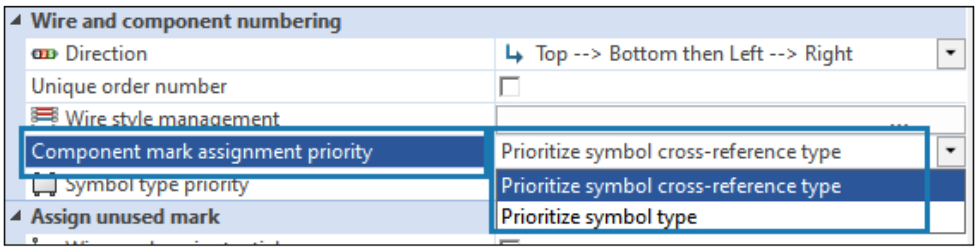
SOLIDWORKS Electrical

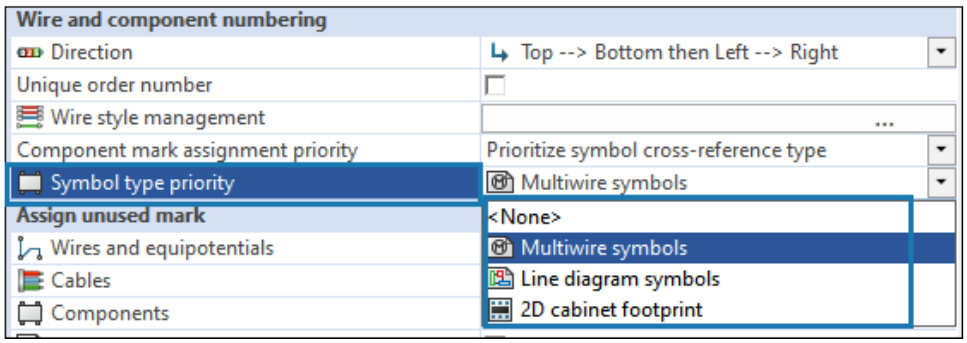
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Przypisywanie priorytetu dla oznaczenia komponentu (2026 SP2/FD02)**
- **Tagi — usprawnione możliwości oznaczania ECP (2026 SP2/FD02)**
- **Pomijanie pustego ustawienia w konfiguracji propagacji (2026 SP2/FD02)**
- **Okno dialogowe zmiany nazwy dokumentu (2026 SP1/FD01)**
- **Wydajność zarządzania projektem (2026 SP1/FD01)**
- **Narysuj wiele listew zaciskowych obok siebie (2026 SP1/FD01)**
- **Aktualizuj złącze dynamiczne po wstawieniu (2026 SP1/FD01)**
- **TraceParts Publisher w Electrical Content Portal (2026 SP1/FD01)**
- **Nawigacja dwukierunkowa pomiędzy schematami 2D i złożeniami 3D**
- **Zarządzanie kablami**
- **Ukrywanie klas systemowych**
- **Wyznaczanie trasy dla wybranych przewodów oddzielnie**
- **Dynamiczne wstawienie złącza**
- **Aktualizacja i zastępowanie danych projektu**

SOLIDWORKS® Electrical jest dostępny jako oddzielny produkt.

Przypisywanie priorytetu dla oznaczenia komponentu (2026 SP2/FD02)





Opcja **Priorytet przypisywania oznaczeń komponentów** pozwala wybrać sposób, w jaki SOLIDWORKS Electrical przypisuje oznaczenia komponentu. Można nadawać priorytety oznaczeniu w oparciu o wagę odniesienia krzyżowego symbolu lub hierarchię typu symbolu. To ulepszenie zapewnia precyzyjną kontrolę nad priorytetem symboli w złożonych projektach.

W złożonych projektach elektrycznych pojedynczy element często zawiera wiele symboli, takich jak nadrzędny schemat i obrys schematu szafy. Wcześniej kontrolę nad tym, który symbol dyktował oznaczenie komponentu.

Aby uzyskać dostęp do opcji priorytetu, należy kliknąć **Projekt elektryczny** > **Konfiguracje** > **Oznaczenie** .

Dostępne są następujące opcje przypisania priorytetu dla oznaczenia komponentu:

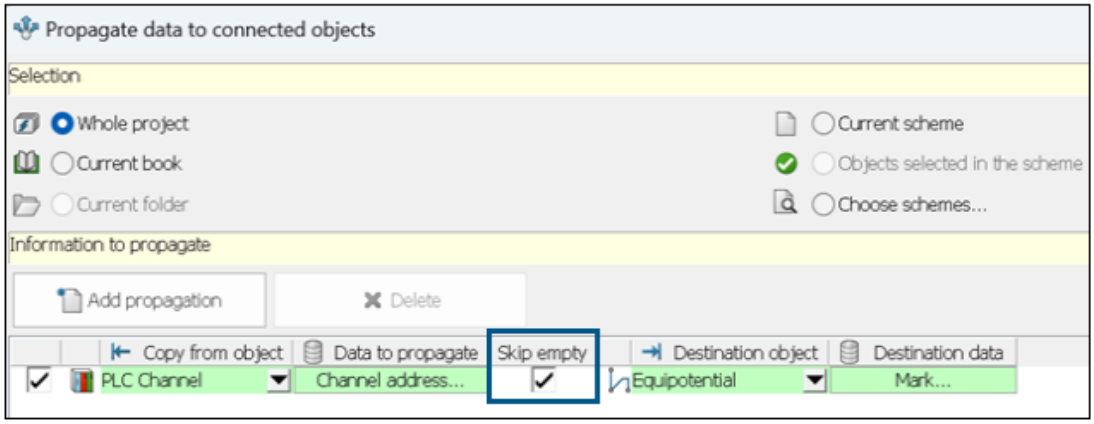
Opcja	Opis
Priorytet przypisywania oznaczeń komponentów	• **Ustal priorytet typu odniesienia krzyżowego symbolu** Przypisuje oznaczenie komponentu w oparciu o wagę odniesienia krzyżowego symbolu, a następnie typ symbolu. SOLIDWORKS Electrical przestrzega hierarchii ważności: 1. Wyższy priorytet • **Korzystanie z konfiguracji domyślnej** • **Element nadrzędny w tabeli** • **Element nadrzędny w linii** 2. Priorytet pośredni • **Ten sam poziom** • **Bez**: 3. Najniższy priorytet • **Podrzędny** Po wybraniu tej opcji symbol rodzica ma zawsze priorytet dla oznaczenia komponentu i zastępuje inne ustawienia typu symbolu. • **Ustal priorytet typu symbolu** Przypisuje najpierw oznaczenie komponentu ściśle w oparciu o hierarchię typu pliku, a następnie wagę odniesienia krzyżowego.
Priorytet dla typu symbolu	Ustawienie to określa sposób, w jaki program SOLIDWORKS Electrical przypisuje oznaczenia w oparciu o określony typ symbolu (a nie typ rysunku). Można wybierać spośród następujących opcji: • **<Brak>** Dostępna tylko po wybraniu **Ustal priorytet typu odniesienia krzyżowego symbolu**. • **Symbole wieloprzewodowe** • **Symbole schematu uproszczonego** • **Powierzchnia szafy 2D**. Nadaje to priorytet symbolom z układu szafy 2D (na przykład Strona 02 — Układ szafy).

Tagi — usprawnione możliwości oznaczania ECP (2026 SP2/FD02)

Można aktywować tryb wielokrotnego wyboru dla znaczników, nanosić wiele znaczników jednym kliknięciem, przypinać filtry, aby pozostawały aktywne przy różnych wyszukiwaniach, a także zapisywać kombinacje znaczników do natychmiastowego wykorzystania.

Zalety: Pozwala to na szybsze filtrowanie złożonych list części, trwałe stosowanie filtrów o znaczeniu krytycznym oraz natychmiastowe ponowne stosowanie zapisanych preferencji, co pozwala oszczędzić czas i ograniczyć powtarzające się filtrowania.

Pomijanie pustego ustawienia w konfiguracji propagacji (2026 SP2/FD02)

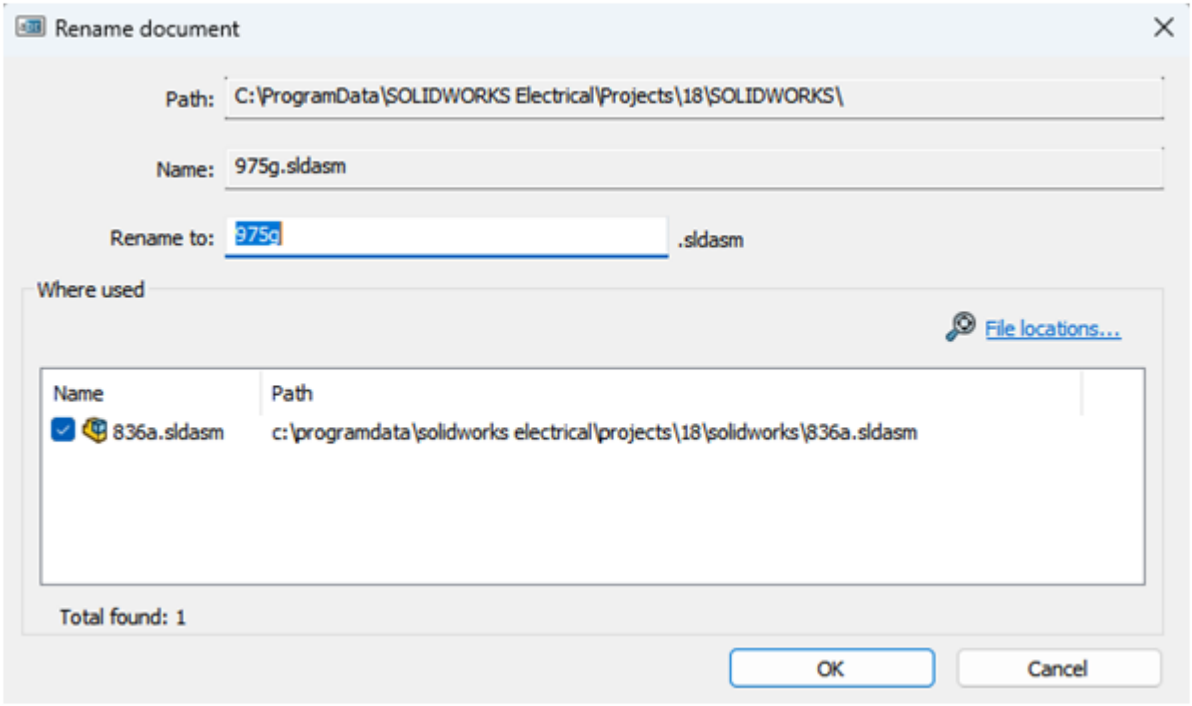


Opcję **Pomiń puste** można zastosować do każdej reguły propagacji. Opcja **Pomiń puste** jest dodawana w oknie dialogowym Propaguj dane do połączonych obiektów.

Po wybraniu puste wartości źródłowe są ignorowane, a dane docelowe pozostają niezmienione. Pole wyboru można przełączać dla wielu reguł jednocześnie za pomocą klawiszy `Ctrl` + `Click`, `Shift` + `Click` lub przeciągnięcia myszą.

Zalety: Zapobiega to przypadkowej utracie danych poprzez zapewnienie, że puste wartości nie będą już automatycznie kasować ustawień miejsca docelowego. Dzięki temu konfiguracja modelu pozostaje bezpieczna i niezawodna.

Okno dialogowe zmiany nazwy dokumentu (2026 SP1/FD01)

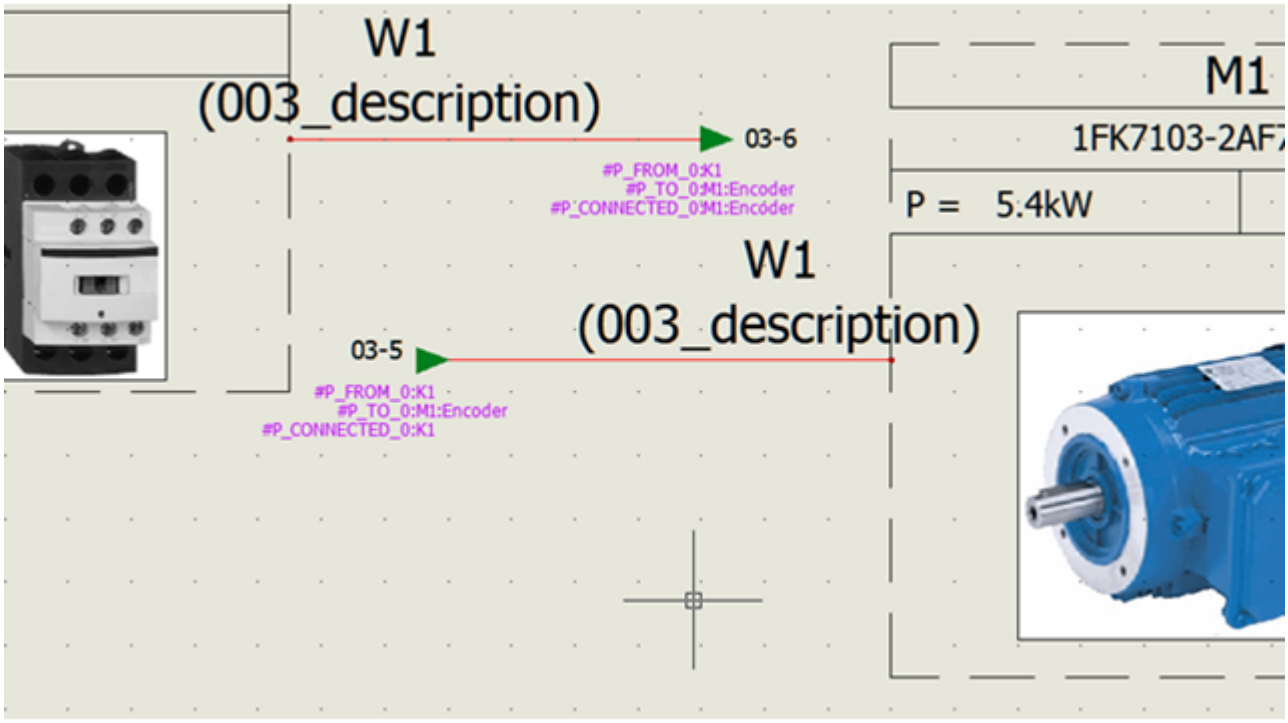


Podczas zmieniania nazwy złożenia SOLIDWORKS za pomocą polecenia **Zmień nazwę** w menu skrótów, części wewnątrz złożenia SOLIDWORKS zachowują swoje powiązanie z odpowiednimi elementami elektrycznymi.

We wcześniejszych wersjach zmiana nazwy pliku powodowała aktualizację nazwy pliku, ale nie odniesień do pliku w złożeniu najwyższego poziomu, co prowadziło do utraty skojarzeń.

Okno dialogowe Zmień nazwę dokumentu wyświetla listę nazw plików, których odniesienia są aktualizowane automatycznie, aby zachować ich powiązania.

Wydajność zarządzania projektem (2026 SP1/FD01)

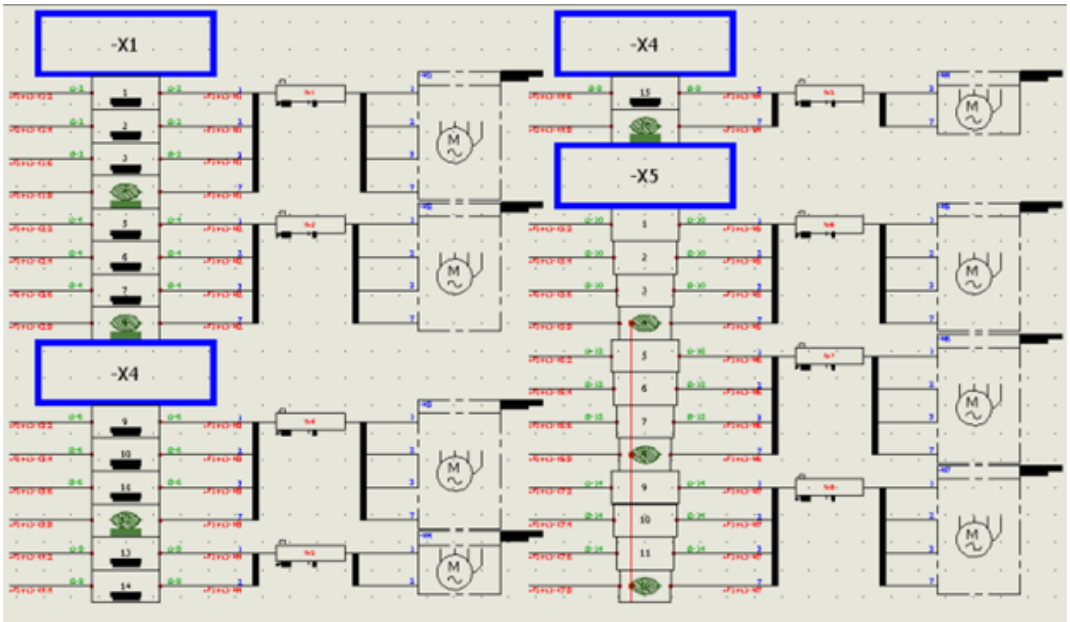


Wydajność zarządzania projektem została zwiększona, aby umożliwić szybsze wykonywanie zadań projektu przy mniejszej liczbie kliknięć i wyeliminować wcześniejsze ograniczenia przepływu pracy.

Udoskonalenia:

- Można wstawiać strzałki źródło-miejsce docelowe dla przewodów mających różne style bez ręcznych zmian stylu przewodu. W oknie dialogowym Menedżer źródła-miejsca docelowego została dodana nowa opcja **Wstaw tylko dla identycznych przewodów** do narzędzia **Wstawienie pojedyncze**. Wybrać, aby wstawić strzałki źródło-miejsce docelowe z jednego przewodu do następnego, o takim samym lub innym stylu.
- Zapewnia spójne zachowanie strzałek źródło-miejsce docelowe między schematami wieloprzewodowymi i jednoprzewodowymi. Schematy jednoprzewodowe wyświetlają znaczniki i szczegóły połączeń połączonego komponentu, odpowiadające funkcjonalności schematów wieloprzewodowych.
- Można powielić projekt przy zachowaniu oryginalnych poprawek w skoroszycie i rysunku, aby cała historia poprawki pozostała nienaruszona.
- W oknie dialogowym Wybierz obwód z części producenta komponentów została dodana nowa opcja **Powtarzaj do ostatniego wstawionego symbolu**. Zaznacz, aby dodać wszystkie pozostałe symbole jednocześnie i wyeliminować powtarzające się wyświetlanie okien dialogowych.

Narysuj wiele listew zaciskowych obok siebie (2026 SP1/FD01)



Na jednej stronie można wygenerować wiele równoległych rysunków listew zaciskowych ustawionych obok siebie. Można również mieć wiele listew zaciskowych na rysunkach ustawionych poziomo i pionowo oraz definiować ich obszar rysunku.

Karta **Układ** w oknie dialogowym **Konfiguracja rysunku listwy zaciskowej** została rozszerzona o nowe narzędzia.

Nowe narzędzia:

- **Obszar rysunku**. Określa dostępny obszar dla listew zaciskowych.
- **Równoległe**.
  - **Aktywuj równoległe**. Rozmieszcza wiele zacisków w wielu kolumnach lub wierszach na tej samej stronie.
  - **Odstęp równoległy**. Określa odstępy między równoległymi listwami zaciskowymi.
  - **Liczba równoległych listew zaciskowych**. Wyświetla liczbę listew zaciskowych umieszczonych równolegle obok siebie.
  - **Nowa listwa zaciskowa w następnej pozycji równoległej**. Określa, czy następna listwa zaciskowa będzie kontynuowana w następnej pozycji równoległej, czy rozpocznie się w nowym schemacie.

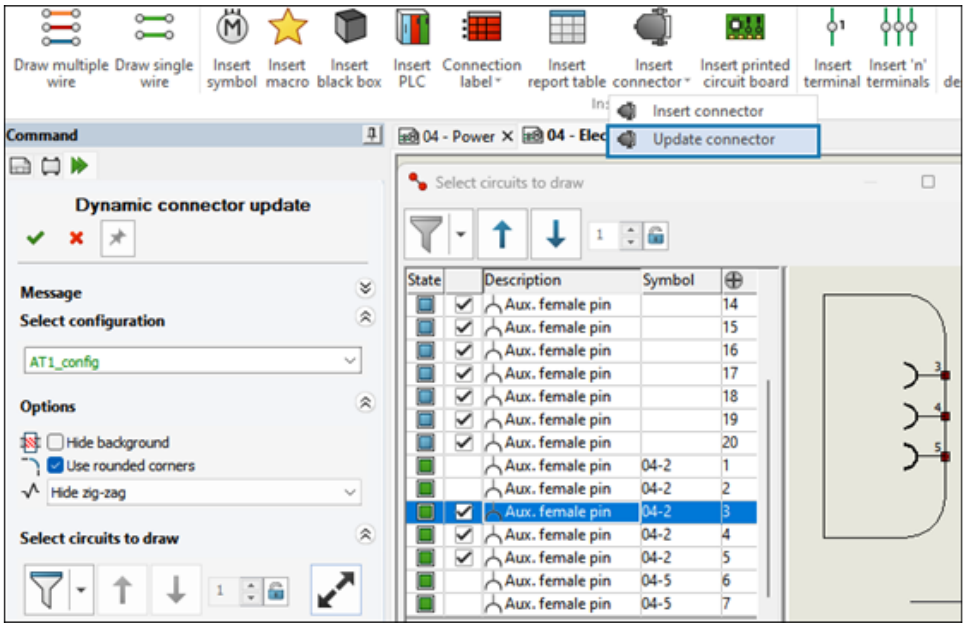
Dzięki czterem opcjom układu: **Orientacja listwy zaciskowej**, **Aktywuj wiele**, **Aktywuj równoległe** i **Nowa listwa zaciskowa w następnej pozycji** można tworzyć do 10 kombinacji układów. Ta elastyczność pozwala wybrać konfigurację, która najlepiej pasuje do stylu rysunku i wymagań projektu.

W oknie dialogowym **Edytor listew zaciskowych** można również wstawiać ręczne podziały.

- Kliknąć **Wstaw lub usuń podział karty**, aby dodać podział karty i wymusić przejście następnej listwy zaciskowej na nową kartę.

- Kliknąć **Wstaw lub usuń podział równoległy**, do wymusić przejście następnej listwy zaciskowej do następnego wiersza.

Aktualizuj złącze dynamiczne po wstawieniu (2026 SP1/FD01)



Polecenie **Aktualizuj złącze** jest teraz dostępne. Otwiera nową kartę Aktualizacja złącza dynamicznego, która działa podobnie jak polecenie **Wstaw złącze**, ale z pewnymi adaptacjami.

Istniejący symbol złącza można modyfikować bezpośrednio na schemacie. Można dodawać, usuwać lub modyfikować obwody, zmieniać opcje stosownie do potrzeb oraz aktualizować konfiguracje wizualne bez usuwania lub ponownego wstawiania symbolu.

Zalety: Można zaoszczędzić czas dzięki unikaniu cykli usuwania i odtwarzania, redukowaniu błędów, utrzymywaniu bardziej przejrzystego schematu i dysponowania natychmiastowym podglądem wizualnym dzięki elastycznej organizacji obwodów.

Aby uzyskać dostęp do Aktualizuj złącze, należy wykonać jedną z następujących czynności:

- Kliknąć **Schemat** > **Wstaw złącze** > **Aktualizuj złącze**.
- Kliknąć prawym przyciskiem myszy symbol złącza i wybrać **Komponent** > **Aktualizuj złącze**.

Karta Aktualizacja złącza dynamicznego zawiera następujące sekcje.

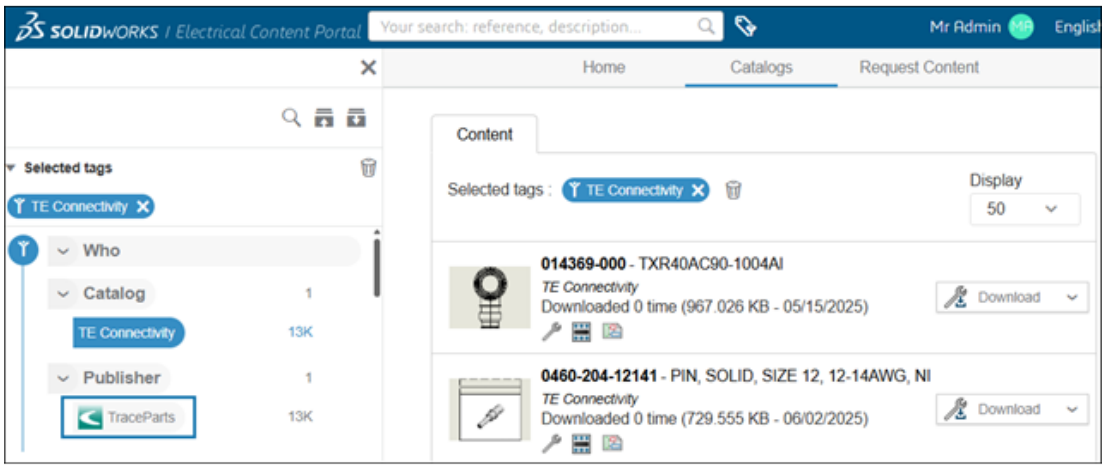
- **Wiadomość**. Wyświetla instrukcje, za którymi należy podążać.
- **Wybierz konfigurację**
- **Opcje**. Zawiera następujące opcje wizualnej reprezentacji symbolu złącza:
  - **Ukryj tło**
  - **Użyj zaokrąglonych narożników:**

- **Opcja zygzaka** Pozwala wybrać opcje sterujące wyświetlaniem funkcji zygzaka złącza.

- **Wybierz obwody do narysowania**. Zawiera opcje modyfikacji wyboru obwodu, takie jak stosowanie filtrów i używanie sterowania do zmiany kolejności obwodów.

  - Po wybraniu **Wybierz obwody** otwiera się okno dialogowe Wybierz obwód do narysowania, w którym można zmodyfikować wybór obwodu i zobaczyć natychmiastowy podgląd wybranego złącza.

TraceParts Publisher w Electrical Content Portal (2026 SP1/FD01)



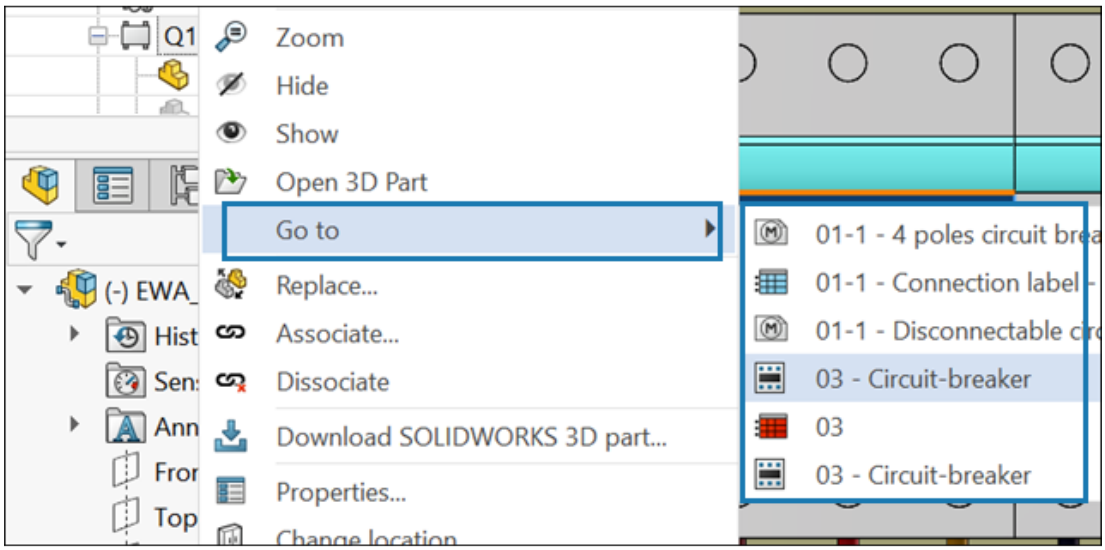
TraceParts to nowy **Publisher** w filtrze 6WTags. TraceParts to jedna z wiodących na świecie platform zawartości CAD dla inżynierów i zaufany producent, który dostarcza wysokiej jakości dane CAD.

Pierwszy projekt na dużą skalę z TraceParts jest realizowany we współpracy z TE Connectivity, wiodącym na świecie producentem rozwiązań w dziedziny łączności i czujników. Dzięki temu partnerstwu udostępniono w Electrical Content Portal (ECP) dziesiątki tysięcy komponentów elektrycznych ze wszystkimi szczegółami.

Nowa zawartość obejmuje szeroką gamę klas produktów, w tym złącza, listwy zaciskowe i styczniki.

Użyj filtra **6WTags**, aby wybrać **TraceParts** jako Publisher i zapoznać się z nowymi komponentami elektrycznymi dostępnymi w ECP.

Nawigacja dwukierunkowa pomiędzy schematami 2D i złożeniami 3D



Można poruszać się i podświetlać komponenty dwukierunkowo pomiędzy SOLIDWORKS Electrical Schematics a SOLIDWORKS Electrical 3D za pomocą opcji **Przejdź do**. Usprawnienie to pozwala wybrać komponent 3D i natychmiast zlokalizować odpowiadający mu symbol na schemacie. Wcześniej można było zlokalizować tylko części 3D z symboli 2D o ograniczonej dostępności.

Funkcja ta synchronizuje środowiska 2D i 3D. Po wybraniu komponentu w złożeniu 3D SOLIDWORKS Electrical automatycznie otwiera właściwy arkusz schematu i podświetla odpowiedni symbol, i odwrotnie. Eliminuje to ręczne wyszukiwanie w projektach wieloarkuszowych i dużych złożeniach. Poświęcasz mniej czasu na trasowanie przewodów i więcej na udoskonalanie projektu.

- Nawigacja z 3D do 2D

  Aby zlokalizować symbol schematu z komponentu 3D, należy:

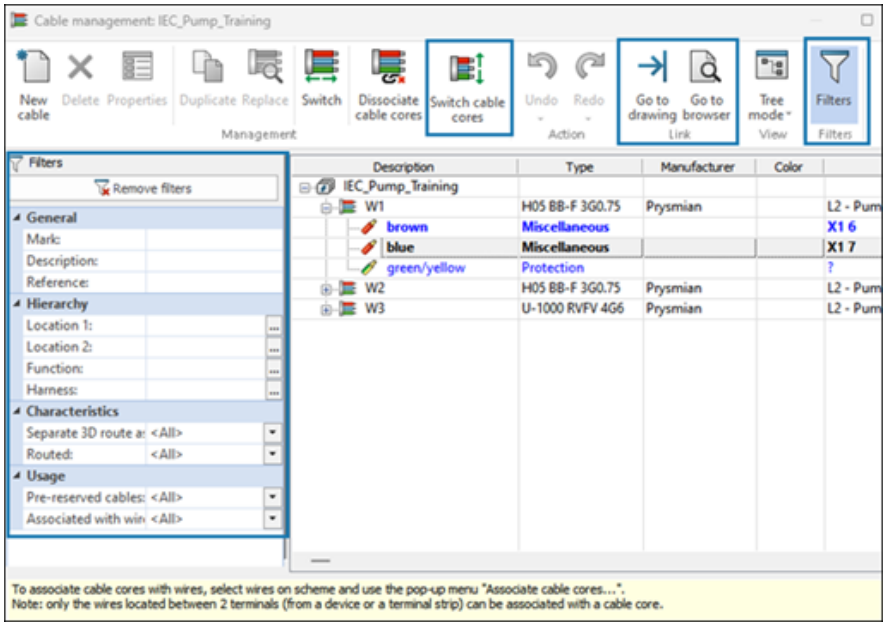
  - Kliknąć prawym przyciskiem myszy komponent w drzewie operacji FeatureManager, a następnie kliknąć opcję **Przejdź do**. Wybrać określony symbol, aby przejść do jego przedstawienia 2D.

- Nawigacja z 2D do 3D

  Opcja **Przejdź do** jest dostępna w następujących oknach dialogowych, aby pomóc w zlokalizowaniu i podświetleniu komponentów 3D:

  - Wyszukaj komponent
  - Wyszukaj w projekcie
  - Zarządzanie raportami
  - Edytor listew zaciskowych

Zarządzanie kablami



Zaawansowane opcje filtrowania i polecenie **Przełącz żyły kablowe** umożliwiają wydajne zarządzanie kablami i żyłami. Zarządzając kablami i żyłami, można bezpośrednio przejść do schematów i przeglądarki komponentów.

Zalety: Można szybciej i wydajniej zarządzać kablami i żyłami.

Aby uzyskać dostęp do poleceń, należy kliknąć **Projekt elektryczny** > **Kable**.

Zaawansowane filtrowanie w panelu Filtry

Kable i żyły można filtrować, korzystając z zaawansowanych opcji filtrowania w panelu **Filtry** .

W oknie dialogowym Zarządzanie kablami kliknąć opcję **Filtry** , aby wyświetlić panel **Filtry**.

Panel **Filtry** zawiera dodatkowe filtry:

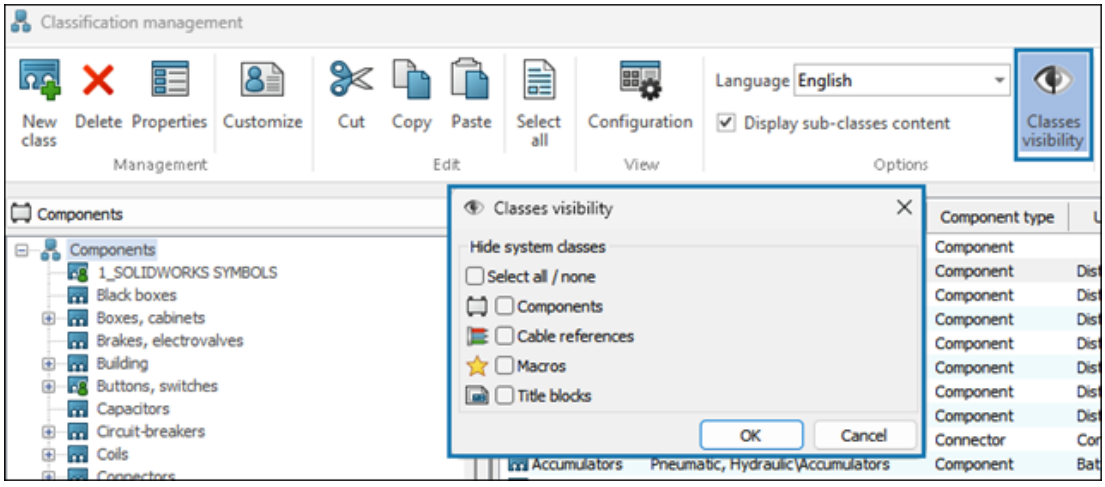
- **Odniesienie**
- **Funkcja**
- **Wiązka**
- **Oddzielne złożenie tras 3D**
- **Trasa wyznaczona**
- **Kable zarezerwowane**
- **Przypisane do przewodu**

Dodatkowe możliwości zwiększające wydajność zarządzania kablami

Można zwiększyć wydajność zarządzania kablami, używając dodatkowych poleceń w oknie dialogowym Zarządzanie kablami.

	Polecenie	Opis
	Zamień żyły kablowe	Zamienia dwie wybrane żyły kablowe. Podczas przełączania aplikacja bezpośrednio rozdziela przewody dwóch żył, a następnie ponownie je łączy po przełączeniu. Można przełączać żyły kablowe w obrębie tego samego kabla lub pomiędzy różnymi kablami.
	Przejdź do rysunku	Umożliwia przejście do schematu, na którym umieszczony jest kabel lub żyła.
	Przejdź do przeglądarki	Otwiera przeglądarkę komponentów i podświetla komponent źródłowy kabla.
	Znacznik przewodu	Wyświetla tekst znacznika przewodu, który jest numerem potencjału lub znacznikiem przewodu. Zapewnia to bardziej przejrzyste informacje o przewodach i usprawnia nawigację na schemacie elektrycznym.

Ukrywanie klas systemowych



Można ukryć domyślne klasy systemowe, aby uprościć drzewo klasyfikacji.

Ukryte klasy pozostają widoczne w oknie dialogowym Zarządzanie klasyfikacją, ale są usuwane z interfejsów biblioteki i wyboru. Niestandardowe podklasy w ramach klas systemowych pozostają widoczne, aby zachować hierarchię.

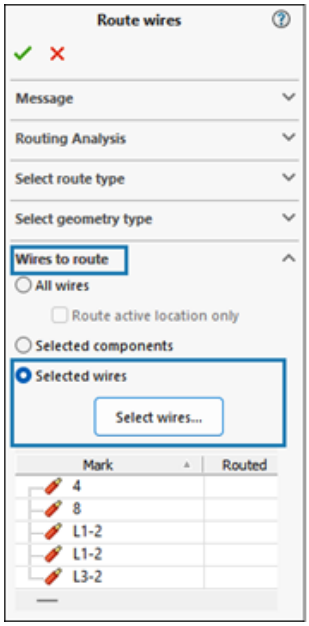
Zalety: Odpowiednie elementy i symbole można łatwiej znaleźć.

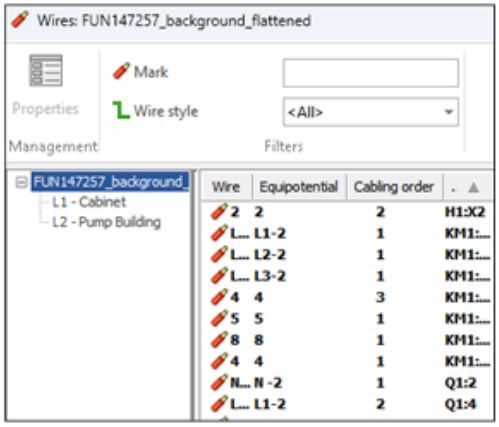
Aby ukryć klasy systemu przed symbolem i producentem:

1. Na wstążce kliknąć opcję **Biblioteka** > **Zarządzanie klasyfikacjami**.
2. W oknie dialogowym Zarządzanie klasyfikacjami kliknąć **Widoczność klas** .
3. W oknie dialogowym Widoczność klas wybrać klasy do ukrycia:

- **Wybierz wszystkie/żaden**
- **Komponenty**
- **Odniesienia kabli**
- **Makra**
- **Arkusze rysunkowe**

Wyznaczanie trasy dla wybranych przewodów oddzielnie





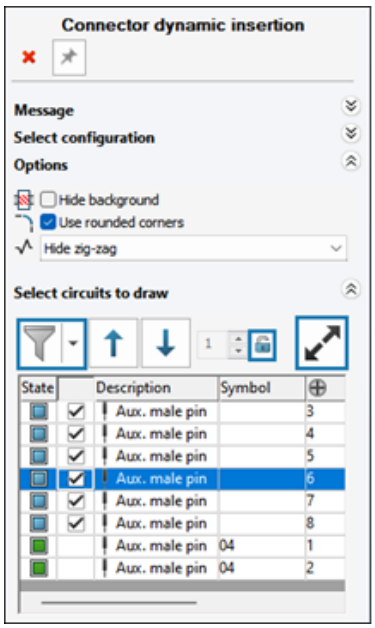
Można utworzyć trasę konkretnego przewodu lub zestawu wybranych przewodów oddzielnie używając **wybranych przewodów** w menedżerze właściwości PropertyManager Trasy przewodów .

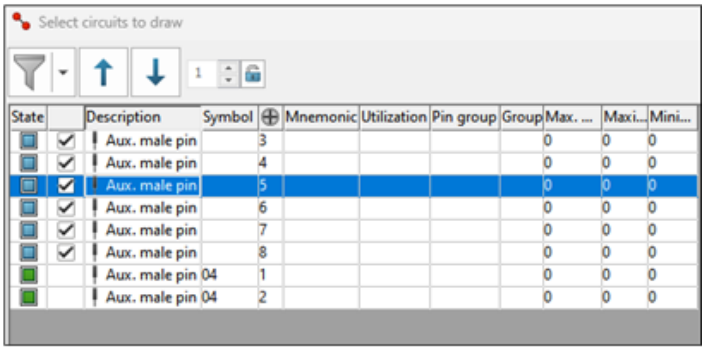
W poprzednich wersjach można utworzyć trasę przewodów dla wszystkich komponentów lub wybrać komponenty, aby utworzyć trasę dla ich odpowiednich przewodów.

Aby utworzyć osobną trasę dla wybranych przewodów, należy:

1. Na wstążce kliknąć **Wyznacz trasę przewodów**.
2. W menedżerze właściwości PropertyManager **Wyznacz trasę przewodów** kliknąć:
   a. Wybrane przewody.
   b. Wybrać przewody.
3. W oknie dialogowym Przewody należy:
   a. Wybrać przewody do połączenia.
   b. Kliknąć **Wybierz**.
4. Kliknąć .

Dynamiczne wstawienie złącza





Okno dialogowe Dynamiczne wstawienie złącza zwiększa wydajność pracy z złączami.

Oto niektóre udoskonalenia:

- Większe okno dialogowe pokazujące szczegóły obwodów i styków złącza
- Lepsze możliwości filtrowania
- Ulepszone zarządzanie złączami z dużą liczbą styków
- Łatwiejszy dostęp do polecenia **Wstaw złącze**
- otwiera okno dialogowe Wybierz obwody do narysowania

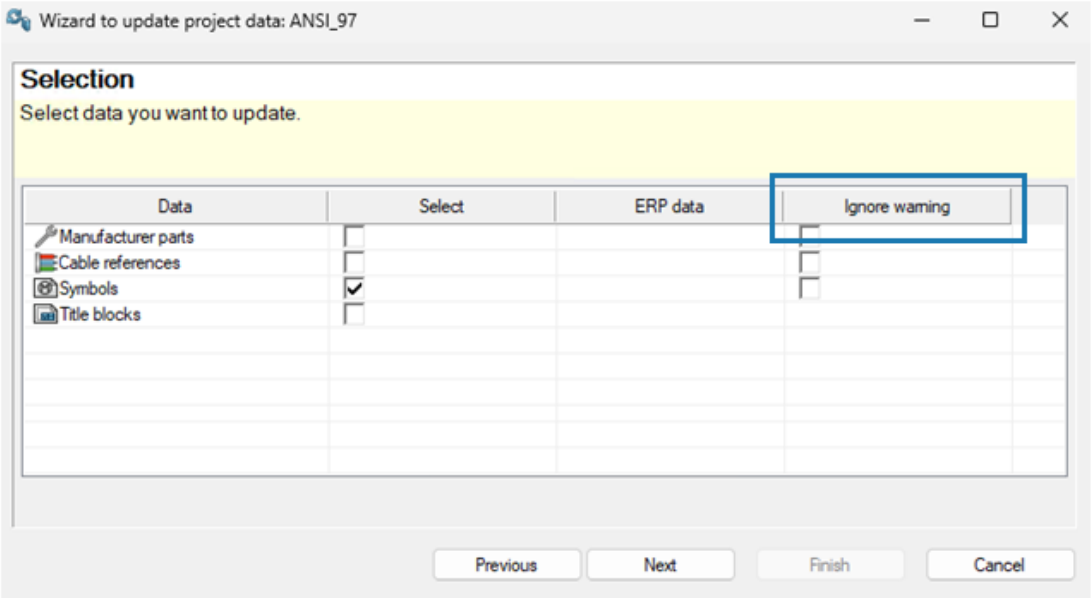
Wybrać okno dialogowe obwody do narysowania

Okno dialogowe Wybierz obwody do narysowania pozwala wybrać i zarządzać liczbą obwodów do uwzględnienia w rysunku schematu podczas pracy z dynamicznymi złączami.

Aby otworzyć okno dialogowe Wybierz obwody do narysowania, należy:

1. Na rysunku schematu wybrać symbol.
2. Wykonać jedną z następujących czynności:
   - Kliknąć kolejno **Schemat** > **Wstaw złącze**.
   - Kliknąć prawym przyciskiem myszy symbol w schemacie i wybrać **Komponent** > **Wstaw złącze**.
3. W panelu poleceń Dynamiczne wstawienie złącza, w części **Wybierz obwody do narysowania**, kliknąć .

Aktualizacja i zastępowanie danych projektu



Podczas aktualizowania symboli, części producenta lub odniesień kabli, które mają rozbieżności, system wyświetla komunikat ostrzegawczy zamiast komunikatu o błędzie.

Rozbieżności obejmują:

- Symbol ma więcej punktów połączeniowych
- Liczba obwodów/zacisków w części producenta jest wyższa
- Liczba żył kablowych w kablu odniesienia jest wyższa

Poprawia to przejrzystość i wydajność aktualizacji symboli, części producenta i odniesień kabli, umożliwiając bardziej płynne zarządzanie projektami i zmniejszenie liczby błędów podczas aktualizacji i wymian.

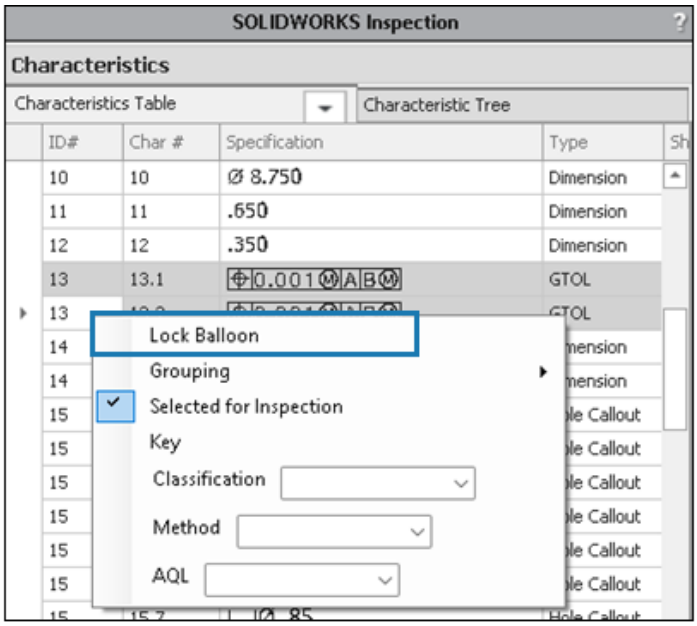
Dodano opcję **Ignoruj ostrzeżenie** do okien dialogowych Kreator aktualizacji danych projektu i Kreator zastępowania danych projektu. Pozwala to na zastosowanie aktualizacji i wymian nawet wtedy, gdy nowe dane nie są w pełni zgodne z istniejącymi. Upraszcza to aktualizację lub wymianę danych projektu i usprawnia zarządzanie projektem podczas projektowania.

23

SOLIDWORKS Inspection

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

Zmiana kolejności i blokowanie odnośników (2026 SP1/FD01)



W dodatku SOLIDWORKS Inspection można teraz zmieniać kolejność odnośników w poszczególnych widokach i arkuszach. Wcześniej można było zmienić kolejność odnośników tylko w widoku.

Można również zablokować odnośniki przypisane do istniejących charakterystyk. Aby zablokować odnośnik, należy w SOLIDWORKS Inspection Manager, na karcie Tabela charakterystyk, kliknąć charakterystykę prawym przyciskiem myszy i wybrać **Zablokuj odnośnik**.

- Jeżeli zablokowano odnośnik na charakterystyce, która jest częścią grupy charakterystyk, wszystkie charakterystyki w tej grupie zostaną zablokowane w powiązaniu z tym odnośnikiem.
- Aby scalić, cofnąć scalenie, pogrupować, usunąć lub zmodyfikować ustawienia odnośnika, należy najpierw odblokować odnośnik.
- Nie można zmienić kolejności ani zmienić numeracji zablokowanego odnośnika.

24

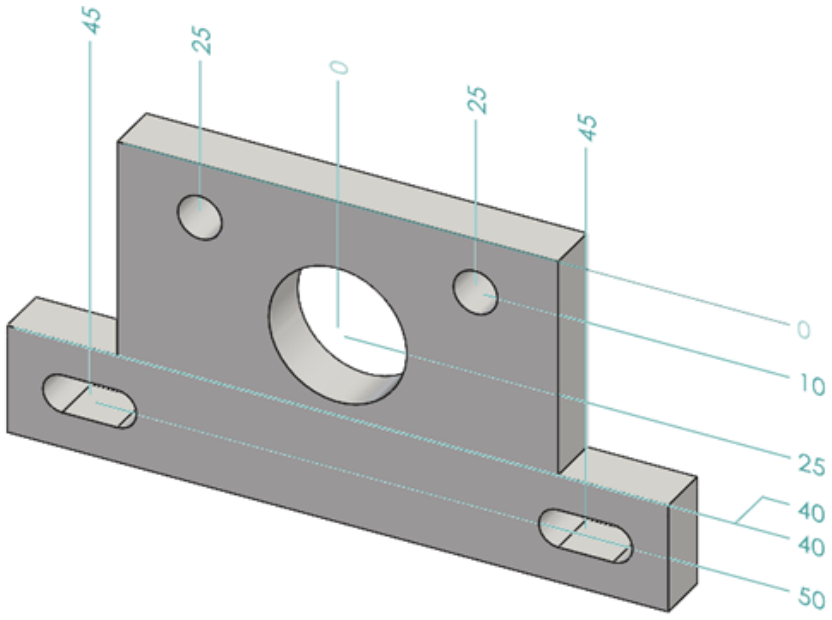
SOLIDWORKS MBD

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Łańcuchy wymiarowe (2026 SP1/FD01)**
- **Opisy gwintów otworów (2026 SP1/FD01)**
- **Filtrowanie DimXpertManager**

Program SOLIDWORKS® MBD jest dostępny jako oddzielny produkt.

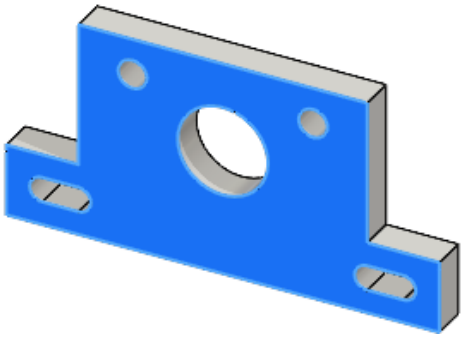
Łańcuchy wymiarowe (2026 SP1/FD01)



Łańcuchy wymiarowe mogą być używane w częściach.

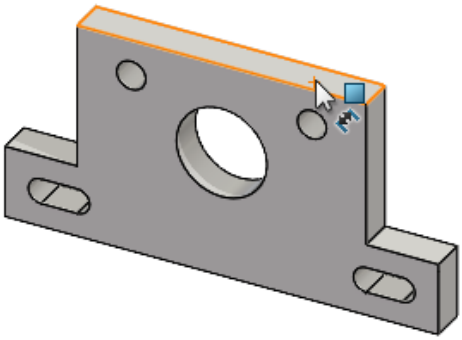
Aby użyć łańcuchów wymiarowych:

1. W części kliknąć **Łańcuchy wymiarowe** (pasek narzędzi MBD lub MBD Dimensions) lub **Narzędzia** > **MBD Dimension** > **Łańcuchy wymiarowe**.
2. W obszarze graficznym:
   a. Kliknąć widok adnotacji / płaszczyznę adnotacji jako płaszczyznę, na której znajdują się wymiary.



Widok adnotacji / płaszczyzna adnotacji może być płaszczyzną lub ścianą planarną. Widok adnotacji może być widokiem aktywnym, istniejącym lub nowym.

b. Kliknąć operację bazy.

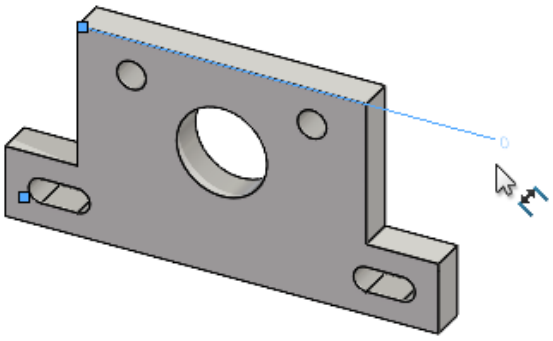


Jeżeli operacja bazy definiuje również kierunek wymiaru (np. płaszczyzna), przejść do kroku 2d.

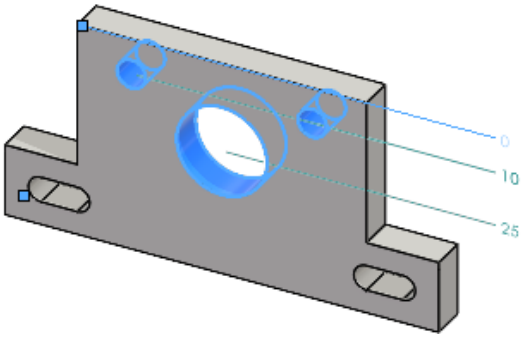
c. Określić kierunek wymiaru, który jest prostopadły do płaszczyzny adnotacji.

Kierunek wymiaru może być płaszczyzną, ścianą planarną, krawędzią lub osią.

d. Kliknąć, aby umieścić wymiar 0,0.



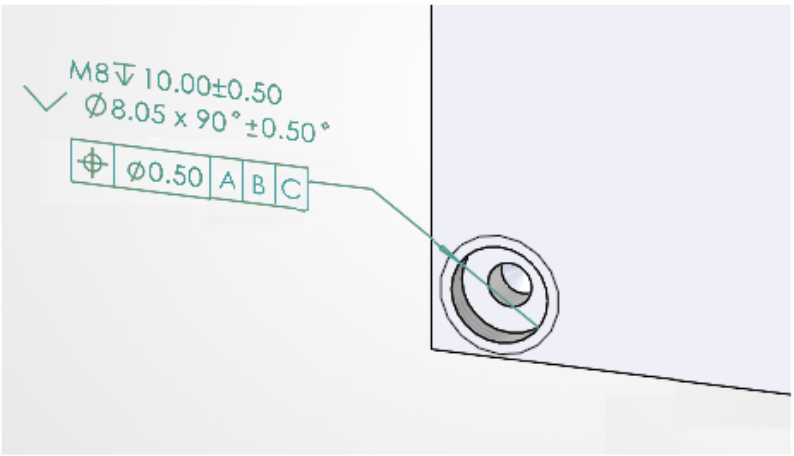
e. Określić operacje do zwymiarowania.



Można wybrać dowolne obsługiwane elementy operacji bazy. Wektory dla operacji osiowych muszą być prostopadłe do kierunku wymiaru. Wektory dla operacji planarnych muszą być równoległe do kierunku wymiaru.

3. Kliknąć ✔.

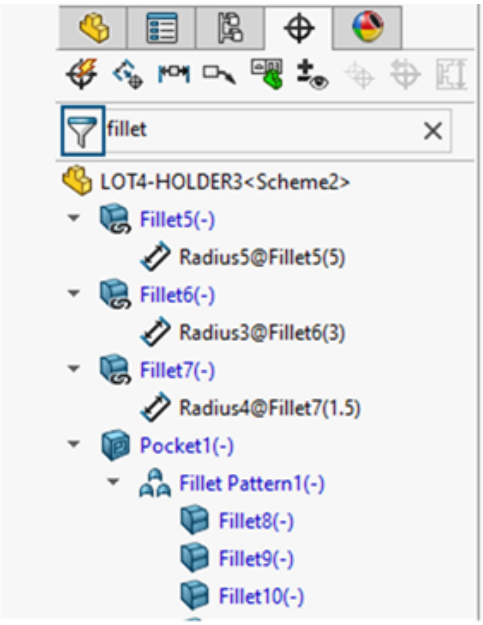
Opisy gwintów otworów (2026 SP1/FD01)



Pełne opisy gwintów otworów można wyświetlać w modelach Model Based Definition (MBD) i rysunkach. Umożliwia to jednolite wyświetlanie opisów gwintów.

W **Narzędzia** > **Opcje** > **Właściwości dokumentu** > **Standard projektowania** > **Adnotacje** wybrać **Pokaż pełny opis gwintu dla wszystkich otworów**.

Filtrowanie DimXpertManager



Filtr w programie DimXpertManager można wykorzystać do wyszukiwania funkcji DimXpert, adnotacji i widoków adnotacji.

Aby filtrować program DimXpertManager:

1. W górnej części programu DimXpertManager, w filtrze , należy wprowadzić słowo kluczowe, aby wyświetlić elementy do obejrzenia.

25

DraftSight

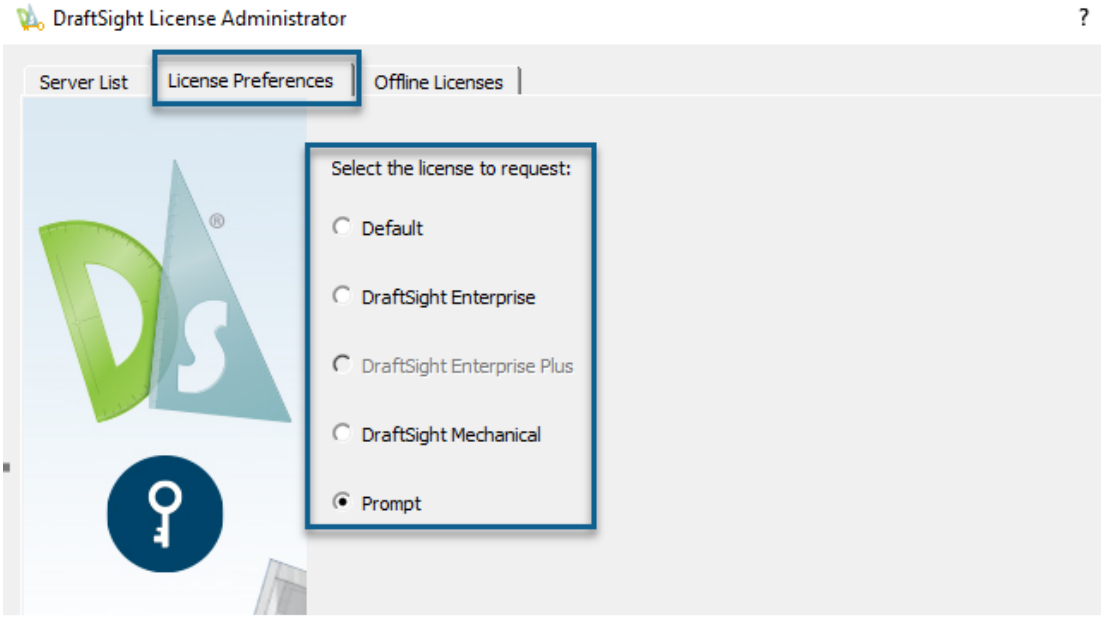
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Wybór typu licencji DraftSight (2026 SP2/FD02)**
- **Tryb paska stanu (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Polecenie sprawdzania pisowni (2026 SP2/FD02)**
- **Panel Format na karcie wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Wstaw symbol mechaniczny w oknie dialogowym Edytuj notatkę (wyłącznie DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Polecenie Sprawdź wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Polecenie Wyrównaj wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Polecenie Edycja wielu wymiarów (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Moment bezwładności dla uprzednio zdefiniowanych przekrojów profilu (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Polecenie Rozciągnij wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Polecenie Połącz wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)**
- **Panel Reprezentacja na karcie wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01)**
- **Polecenie Wyrównaj wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01)**
- **Polecenie Wstaw wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01)**
- **Automatyczna replikacja struktury folderów systemu Windows dla zakładek (tylko użytkownicy 3DEXPERIENCE) (2026 SP1/FD01)**
- **Karta Strona początkowa (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)**
- **Optymalizacja wstążki**
- **Karta wstążki Powertools (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)**
- **Kontekstowa wstążka dla gradientów i wzorów**
- **Manipulowanie widokami ViewTiles (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)**
- **Elementy sterujące ViewTiles**
- **Ruchome okna dokumentów (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)**
- **Obrazy ECW**
- **Dostosowywanie ikony CCS**
- **Książki kolorów (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)**
- **Pliki konfiguracji drukowania PCX (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)**
- **Zarządzanie brakującymi odniesieniami zewnętrznymi**

- **Wstawianie kolumny wzoru do ekstrakcji danych**
- **Wyrażenia Diesel**
- **Polecenie MTEXT**
- **Polecenie RENAME**
- **Kopiowanie przy użyciu polecenia SCALE**
- **Narzędzie Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical)**

DraftSight® to nabywany oddzielnie produkt, za którego pomocą można tworzyć profesjonalne rysunki CAD. Jest on dostępny w wersjach DraftSight Professional, DraftSight Premium i DraftSight Mechanical. Ponadto na licencji sieciowej są dostępne DraftSight Enterprise i Enterprise Plus. DraftSight to zintegrowane rozwiązanie, łączące aplikację DraftSight z możliwościami **3D**EXPERIENCE platform.

Wybór typu licencji DraftSight (2026 SP2/FD02)



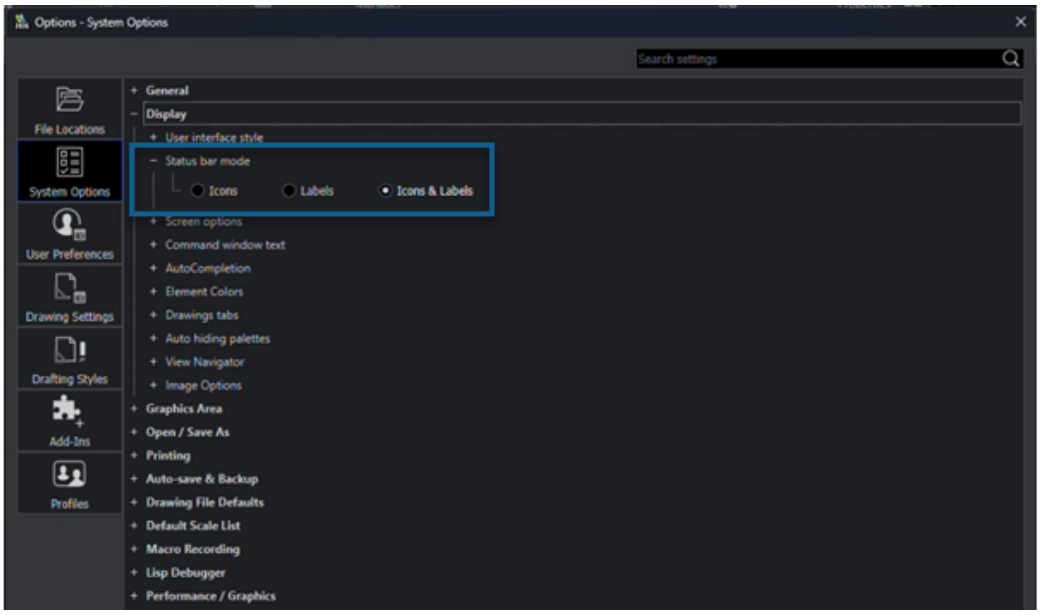
Typ licencji oprogramowania DraftSight można wybrać za pomocą narzędzia DraftSight License Administrator.

Karta Preferencje licencji w narzędziu DraftSight License Administrator wyświetla licencje dostępne na serwerze DSLS:

Licencje, które nie są zarejestrowane na serwerze DSLS, są niedostępne.

- **Domyślnie**. Otwiera program DraftSight z najbardziej opłacalną licencją. Hierarchia to DraftSight Enterprise, DraftSight Enterprise Plus, a następnie DraftSight Mechanical.
- **DraftSight Enterprise**. Otwiera DraftSight Enterprise.
- **DraftSight Enterprise Plus**. Otwiera DraftSight Enterprise Plus.
- **DraftSight Mechanical**. Otwiera DraftSight Mechanical.
- **Monituj**. Umożliwia wybranie typu licencji po otwarciu DraftSight. Okno dialogowe Wybierz licencję DraftSight zawiera listę dostępnych licencji

Tryb paska stanu (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical) (2026 SP2/FD02)



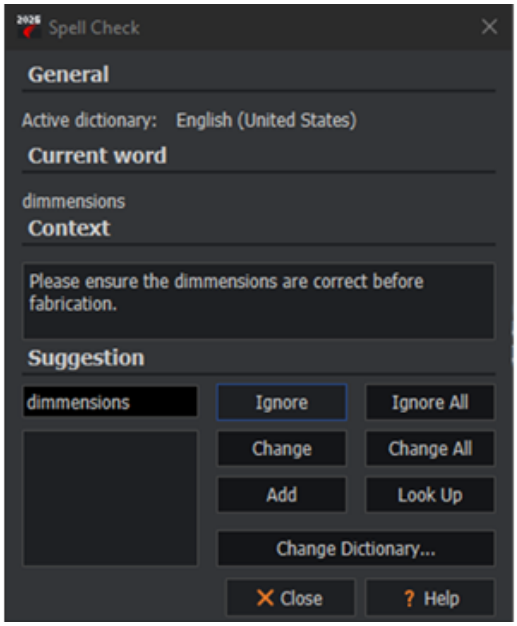
Tryb paska stanu w oknie dialogowym Opcje systemu pozwala wybrać styl narzędzi szkicowania na pasku stanu.

Wybór spośród opcji **Ikony**, **Etykiety** oraz **Ikon i etykiety** zapewnia elastyczność interfejsu.

Zalety:

- Spersonalizowany interfejs pozwala wybrać etykiety, ikony lub oba te elementy dla narzędzi szkicowania.
- Natychmiastowe przełączanie powoduje zmianę trybu wyświetlania na początku lub w czasie pracy.

Polecenie sprawdzania pisowni (2026 SP2/FD02)



Można użyć polecenia SPELLCHECK, aby wybrać mechanizm sprawdzania pisowni w zależności od potrzeb.

Stanowi alternatywę dla słownika Microsoft® Office. Polecenie SPELLCHECK działa niezależnie od konfiguracji systemu, oferując więcej możliwości sprawdzania pisowni.

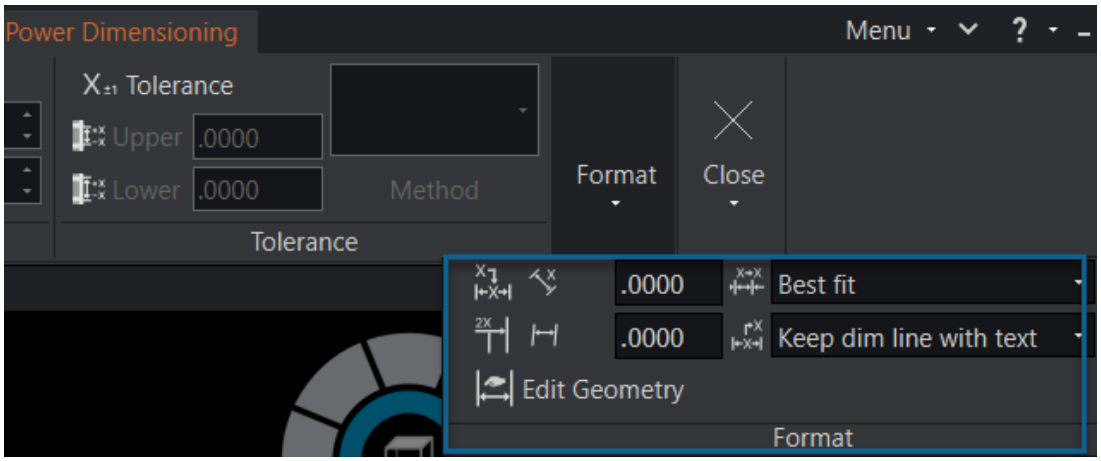
Aby uzyskać dostęp do polecenia:

- W oknie poleceń wpisać SPELLCHECK.
- Na wstążce lub kliknąć **Adnotuj** > **Tekst** > **Sprawdź pisownię**.

Do korzyści należą:

- Obsługa alternatywnych słowników. Niezawodne sprawdzanie pisowni nawet bez zainstalowanego pakietu Microsoft Office.
- Możliwość dostosowania opcji. Jeśli zainstalowany jest pakiet Microsoft Office, nadal można korzystać z jego słownika.
- Szersza obsługa języków: Zapewnia dostęp do dodatkowych słowników, rozszerzając zakres językowy.

Panel Format na karcie wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)



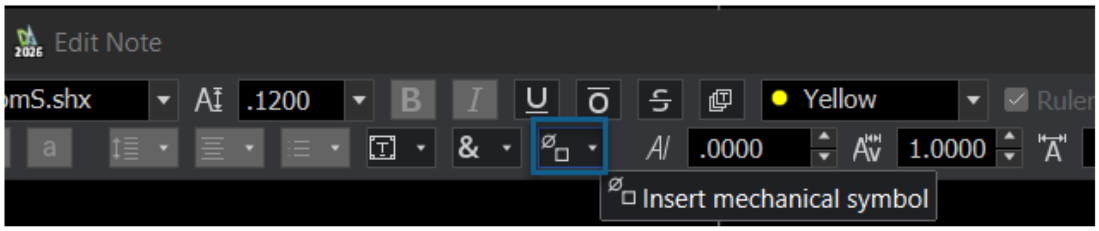
Panel **Format** na wstążce kontekstowej Wymiarowanie mocy pozwala edytować i kontrolować geometrię oraz prezentację wybranych wymiarów.

Zawiera następujące opcje:

Opcja	Opis
Tekst początkowy	Przywraca domyślą pozycję obróconego tekstu.
Obróć tekst	Obraca tekst wymiaru o określony kąt.
Wymiar symetrii	Zmienia wymiar liniowy/obrócony we wskaźnik symetrii.
Kąt pochylenia	Przechyla linie pomocnicze o określony kąt w przypadku liniowych wymiarów wyrównanych/obróconych.
Edytuj geometrię	Otwiera okno dialogowe, w którym można: • Zobaczyć graficzną reprezentację komponentów wymiarów • Zmienić widoczność tekstu, strzałek, pomocniczych linii wymiaru oraz linii wymiaru • Wybrać końcówki strzałek

Opcja	Opis
	• Wykonać podgląd według wymiaru
Dopasowanie tekstu i strzałek	Wybiera układ tekstu i strzałek, gdy ilość miejsca jest ograniczona.
Ruch tekstu	Wybiera zachowanie podczas przenoszenia tekstu.
Strzałka wewnątrz / linia docelowa	Steruje umieszczeniem strzałki i linią docelową dla wymiarów promieniowych/średnicowych.

Wstaw symbol mechaniczny w oknie dialogowym Edytuj notatkę (wyłącznie DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)



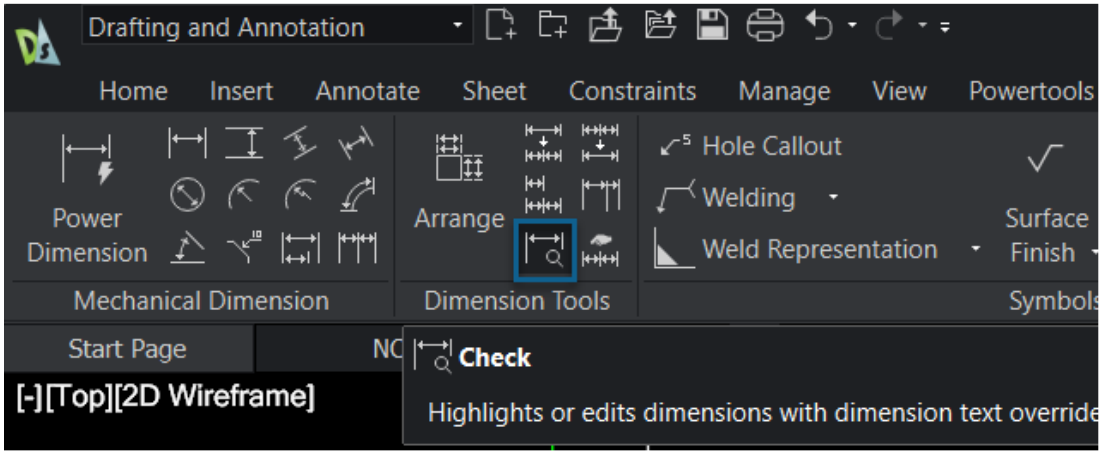
Wstaw symbol mechaniczny w oknie dialogowym Edytuj notatkę pozwala wstawić symbol w tekście wymiaru.

Można wstawić następujące symbole:

- Pozycja
- Średnica
- Pole zewnętrzne tolerancji położenia
- Stan przedmiotu przy wymiarach max mat
- Wymóg otoczki
- Plus/Minus
- Stopień
- Kwadrat

- ZBieżność
- Nachylenie
- Pogłębienie walcowe
- Pogłębienie stożkowe
- Głębokość
- Centerline

Polecenie Sprawdź wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)



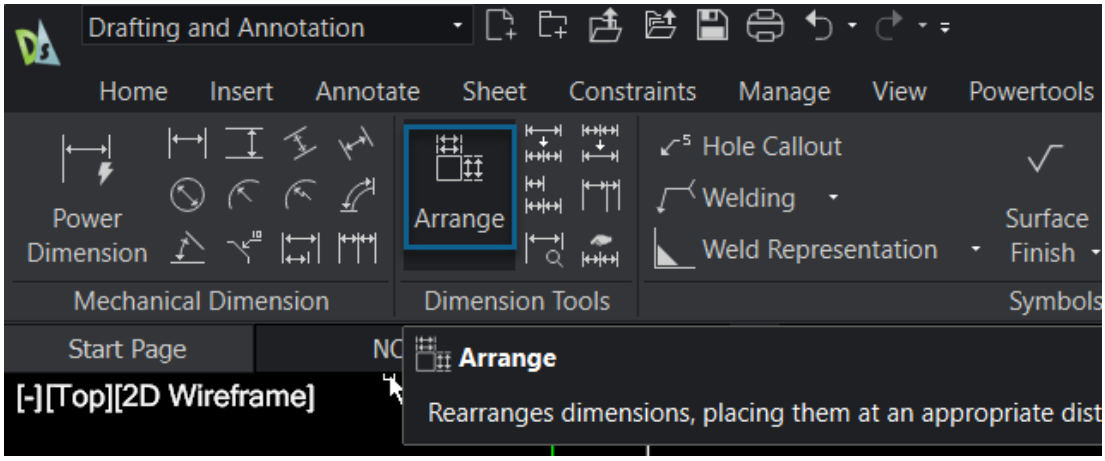
Można użyć polecenia `AM_DIMCHECK`, aby wykryć wymiary z zastąpionymi wartościami tekstowymi. Podświetla wymiary do edycji.

Aby uzyskać dostęp do polecenia:

- W oknie poleceń wpisać `AM_DIMCHECK`.
- Na wstążce i w menu kliknąć **Adnotacja mechaniczna** > **Narzędzia wymiaru** > **Sprawdź**.

Można szybko zidentyfikować wszystkie wymiary, które nie wyświetlają zastąpionego pomiaru.

Polecenie Wyrównaj wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)



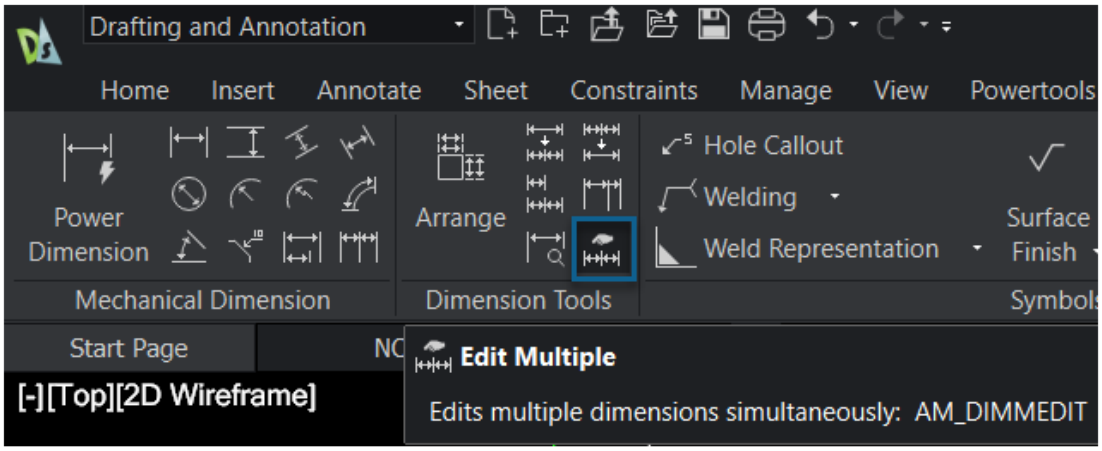
Można skorzystać z polecenia AM_DIMARRANGE, aby automatycznie lub ręcznie zmienić rozmieszczenie istniejących wymiarów z zachowaniem spójnych odstępów od otaczającej geometrii

Aby uzyskać dostęp do polecenia:

- W oknie poleceń wpisać AM_DIMARRANGE.
- Na wstążce lub w menu kliknąć **Adnotacja mechaniczna** > **Narzędzia wymiarowania** > **Rozmieść** .

Obsługuje wymiary liniowe, kątowe, promieniowe i rzędne, stosując domyślne odległości przyciągania i reguły wyrównania w celu poprawy przejrzystości. W trybie ręcznym można precyzyjnie dostroić parametry, takie jak boki, odstęp i orientację, dzięki natychmiastowym wizualnym informacjom zwrotnym, co ułatwia kontrolę nad układem złożonych rysunków.

Polecenie Edycja wielu wymiarów (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)



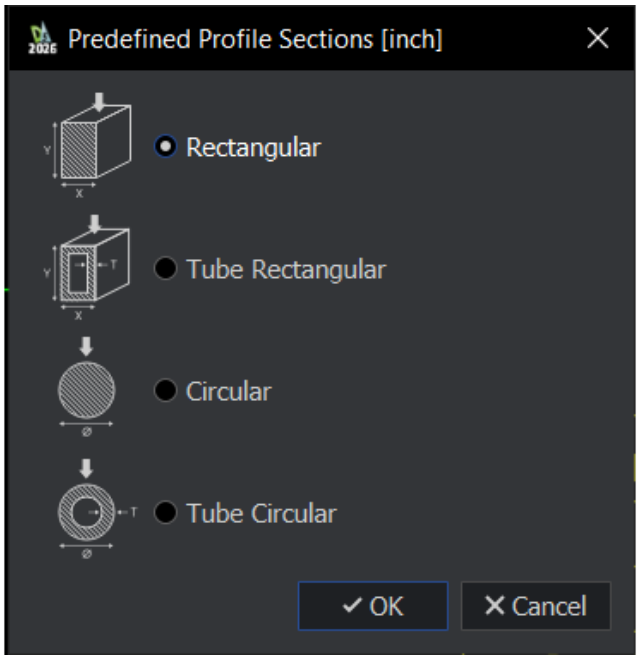
Polecenie `AM_DIMMEDIT` umożliwia edycję wielu wymiarów jednocześnie.

Aby uzyskać dostęp do polecenia:

- W oknie poleceń wpisać `AM_DIMMEDIT`.
- Na wstążce lub kliknąć **Mechaniczna adnotacja** > **Narzędzia wymiarowania** > **Edytuj wiele**.

Po wybraniu i edycji pierwszego wymiaru zmiany mają zastosowanie do wszystkich innych wybranych wymiarów w celu zapewnienia spójnego formatowania i właściwości.

Moment bezwładności dla uprzednio zdefiniowanych przekrojów profilu (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)



Polecenia `AM_INERTIAPROF` można użyć do obliczania i wstawiania właściwości momentu bezwładności dla wspólnych profili przekroju poprzecznego w rysunkach.

Aby uzyskać dostęp do polecenia:

- W oknie poleceń wpisać `AM_INERTIAPROF`.
- Na wstążce i w menu kliknąć **Adnotacja mechaniczna** > **Obliczenia** > **Uprzednio zdefiniowane przekroje profilu**.

Można wybrać cztery uprzednio zdefiniowane typu profilu: **Prostokątny**, **Rura prostokątna**, **Okrągły** i **Rura okrągła**. Można wprowadzić następujące polecenia:

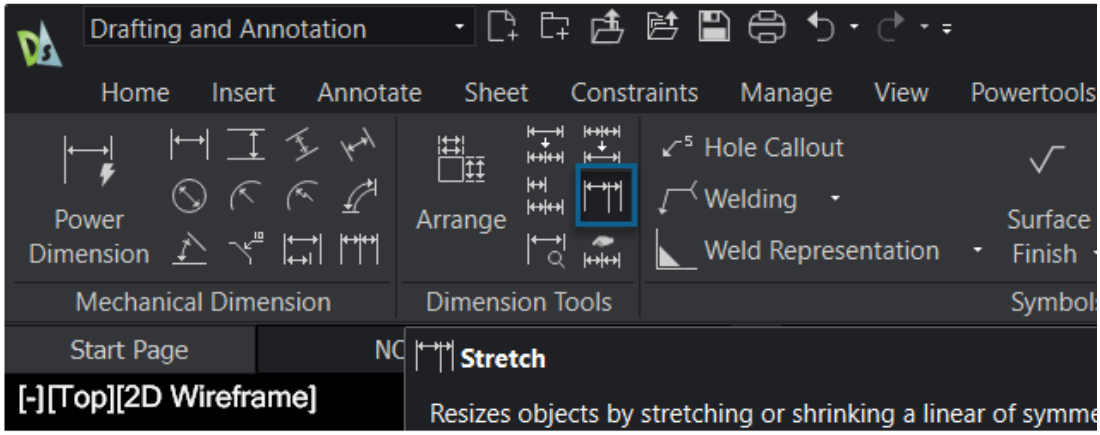
- `AM_INERTIA_RECTANGULAR`
- `AM_INERTIA_TUBERECTANGULAR`
- `AM_INERTIA_CIRCULAR`
- `AM_INERTIA_TUBECIRCULAR`

Polecenie generuje blok zawierający następujące wartości:

- I1. Moment bezwładności wzdłuż pierwszej osi.
- I2. Moment bezwładności wzdłuż drugiej osi.
- Sc. Odległość najbardziej zewnętrznego włókna w stanie ściśniętym od osi neutralnej.
- Zasada Odległość najbardziej zewnętrznego włókna w stanie naprężonym od osi neutralnej.
- A. Pole przekroju poprzecznego.

Program DraftSight umieszcza blok na warstwie AM_6 i integruje go z paletą **Właściwości**. Oblicza również automatycznie wartości na podstawie danych wejściowych, takich jak wymiary i grubość.

Polecenie Rozciągnij wymiary (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)



Można użyć polecenia AM_DIMSTRETCH, aby zmienić rozmiar geometrii poprzez rozciągnięcie lub zmniejszenie jej przez powiązany wymiar liniowy, diametryczny, promieniowy lub symetryczny.

Aby automatycznie replikować strukturę folderów systemu Windows dla zakładek:

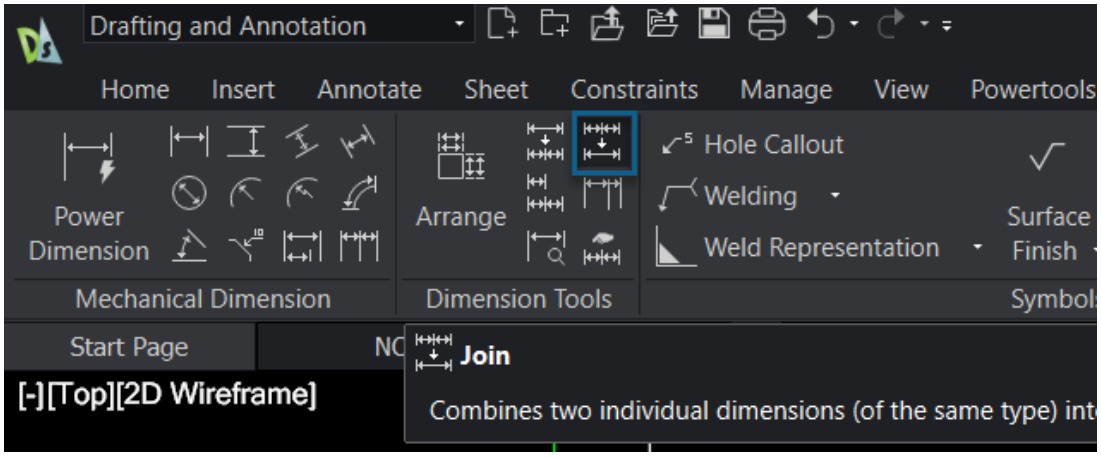
Aby uzyskać dostęp do polecenia:

- W oknie poleceń wpisać AM_DIMSTRETCH.
- Na wstążce lub w menu kliknąć **Adnotacja mechaniczna** > **Narzędzia wymiaru** > **Rozciągnij**.

Można wprowadzić nową wartość wymiaru, aby zaktualizować rozmiar wybranej geometrii interaktywnie. Polecenie obsługuje automatyczne i symetryczne rozciąganie oparte na linii środkowej, zapewniając elastyczne i precyzyjne operacje zmiany rozmiaru.

.

Polecenie Połącz wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP2/FD02)



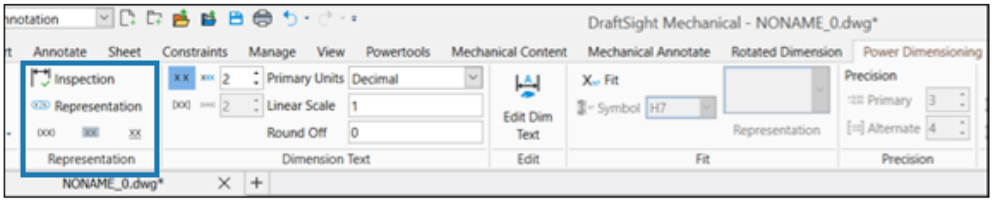
Polecenie `AM_DIMJOIN` pozwala scalić dwa lub więcej przylegających wymiarów tego samego typu w jeden wymiar.

Aby uzyskać dostęp do polecenia:

- W oknie poleceń wpisać `AM_DIMJOIN`.
- Na wstążce lub w menu kliknąć **Adnotacja mechaniczna** > **Narzędzia wymiaru** > **Połącz**.

Obsługuje wymiary liniowe (wyrównane, obrócone), kątowe (2-liniowe, 3-punktowe) i oparte na długości łuku. Nie obsługuje wymiarów Promień, Średnica, Łamany ani Rzędnej. Podczas łączenia wymiarów aplikacja sprawdza kompatybilność, scala pomocnicze linie wymiaru i udostępnia pojedynczy wymiar, który obejmuje zakres wybranych wymiarów.

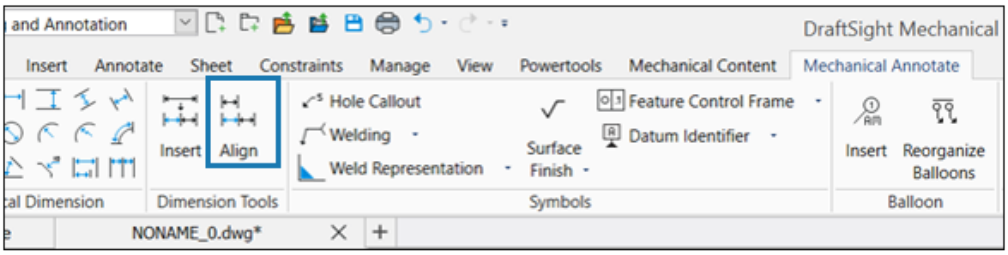
Panel Reprezentacja na karcie wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01)



Panel **Reprezentacja** na karcie wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie umożliwia szybsze stosowanie adnotacji do wymiarów. Eliminuje to konieczność ręcznego zastępowania tekstu i skomplikowane korekty właściwości.

Zawiera szybkie znaczniki wizualne dla specjalnych typów wymiarów, które przekazują zawartość projektową, częstotliwość kontroli i dokładność pomiaru. Opcje formatowania i obsługa wymiarów kontrolnych zapewniają precyzję i elastyczność.

Polecenie Wyrównaj wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01)



Polecenie AM_DIMALIGN służy do dokładnego wyrównania wymiarów.

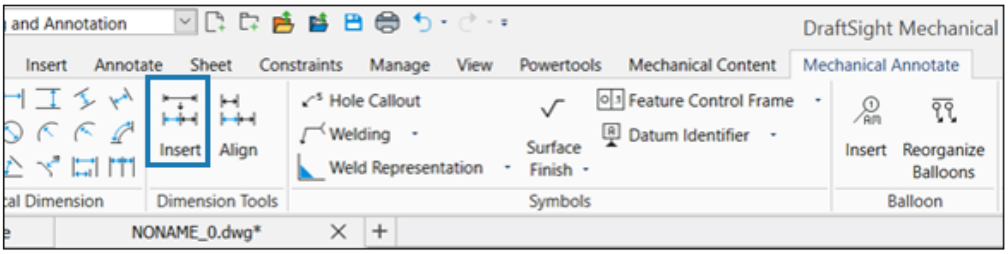
Aby uzyskać dostęp do polecenia:

- W oknie poleceń wpisać AM_DIMALIGN.
- Na wstążce i w menu kliknąć **Adnotacja mechaniczna** > **Narzędzia wymiaru** > **Wyrównaj**.

To polecenie pozwala wyrównać wymiary liniowe, współrzędne lub kątowe z wybranym wymiarem bazowym. Można tworzyć bardziej przejrzyste i czytelne rysunki techniczne przy minimalnych korektach.

Polecenie AM_DIMALIGN weryfikuje i wyrównuje wymiary tego samego typu, aby zapewnić spójność orientacji i odstępów. Podaje szczegółowe informacje zwrotne, gdy nie może wyrównać wymiarów z powodu niezgodności typu, orientacji lub geometrii. Polecenie zwiększa przejrzystość wizualną i dokładność rysowania złożonych układów mechanicznych.

Polecenie Wstaw wymiar (tylko DraftSight Mechanical) (2026 SP1/FD01)



Polecenie AM_DIMINSERT służy do dzielenia w określonym punkcie wymiaru liniowego lub kątowego na dwa oddzielne wymiary.

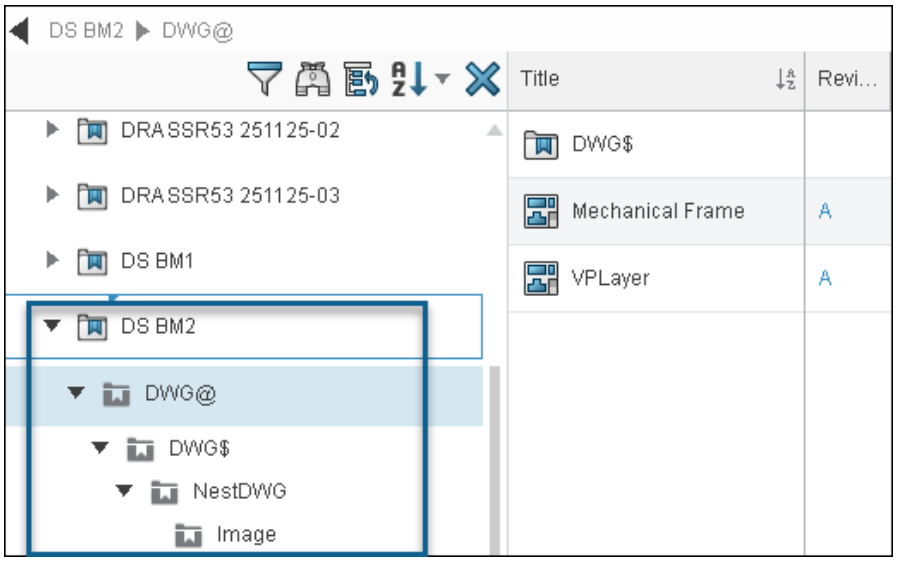
Aby uzyskać dostęp do tego polecenia:

- W oknie poleceń wpisać AM_DIMINSERT.
- Na wstążce i w menu kliknąć **Adnotacja mechaniczna** > **Narzędzia wymiaru** > **Wstaw**.

To polecenie pozwala wyrównać wymiary liniowe, współrzędne lub kątowe z wybranym wymiarem bazowym. Można tworzyć bardziej przejrzyste i czytelne rysunki techniczne przy minimalnych korektach.

Długie wymiary liniowe lub kątowe można rozdzielić na czytelne segmenty bez konieczności ich ponownego tworzenia ręcznie. Podczas dzielenia wymiaru aplikacja tworzy nowy wymiar w oparciu o drugą linię pomocniczą oryginalnego wymiaru. Nowy wymiar dziedziczy takie właściwości, jak tolerancja, dopasowanie i przypisanie warstwy.

Automatyczna replikacja struktury folderów systemu Windows dla zakładek (tylko użytkownicy 3DEXPERIENCE) (2026 SP1/FD01)



Użytkownicy, którzy zainstalują DraftSight z **3D**EXPERIENCE platform, mogą używać funkcji **Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE**, aby automatycznie utworzyć strukturę zakładek, która replikuje strukturę folderów systemu Windows.

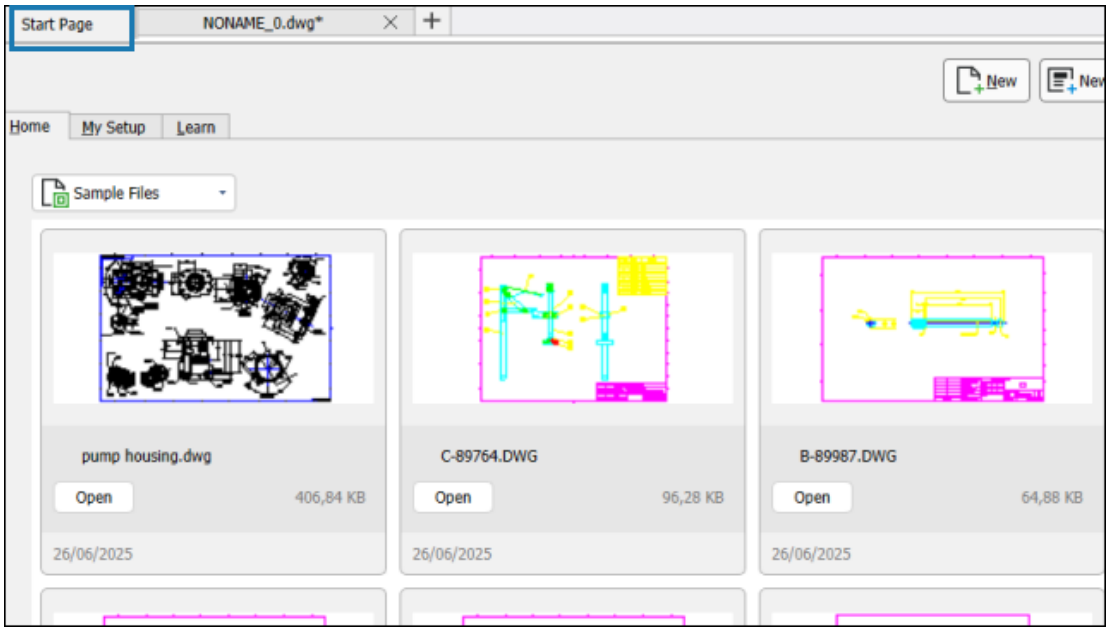
Aby automatycznie replikować strukturę folderów systemu Windows dla zakładek:

1. Na wstążce kliknąć **DraftSight** > **Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE**.
2. W oknie dialogowym Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE kliknąć **Dodaj folder**.
3. Wybrać folder do przesłania.
4. W oknie dialogowym Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE kliknąć **Zakładka**.
5. W oknie dialogowym Wybierz zakładkę wybrać zakładkę, do której ma zostać przesłany folder, i kliknąć **Wybierz**.
6. W oknie dialogowym Zapisz zbiorczo w 3DEXPERIENCE kliknąć **Zapisz**.

DraftSight przesyła wszystkie podfoldery i pliki `DWG` z wybranego folderu do zakładki w takiej samej hierarchii, jaką ma struktura folderów systemu Windows.

Jeśli w folderze lub podfolderach znajdują się ukryte pliki, proces przesyłania zostanie zatrzymany i pojawi się komunikat o błędzie.

Karta Strona początkowa (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)



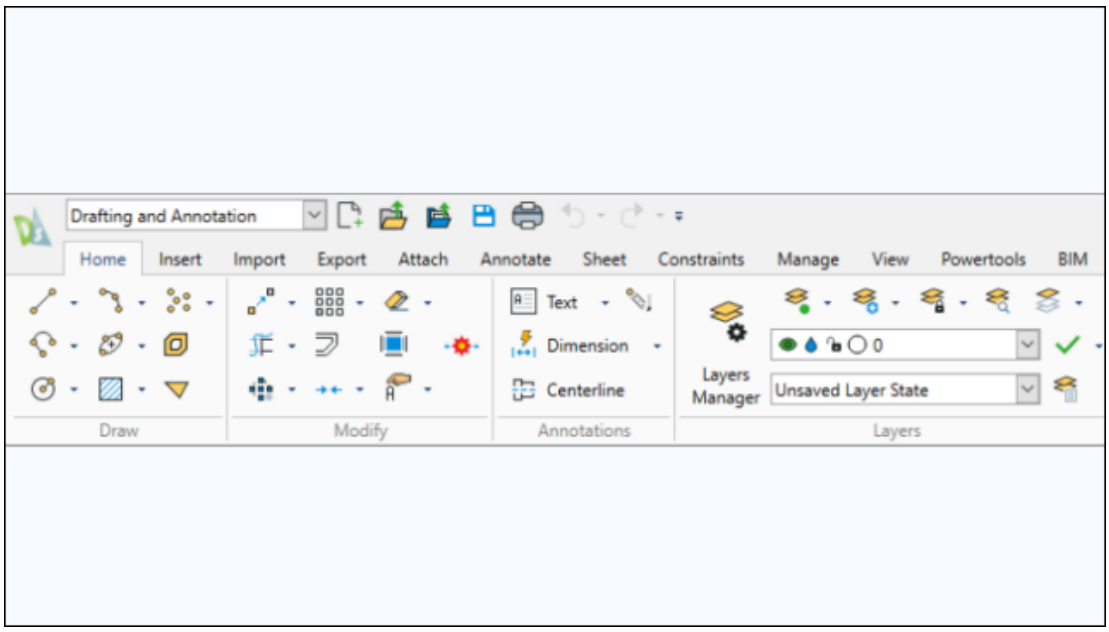
Karta Strona początkowa umożliwia centralizację kluczowych operacji i zapewnia płynniejszą obsługę po otwarciu programu DraftSight.

Na karcie Strona początkowa można:

- Rozpocząć nowe rysunki. Nowe projekty można natychmiast rozpocząć, wybierając odpowiednie jednostki i skalę dla określonych typów projektów. Eliminuje to czas potrzebny na konfigurację projektu i zapewnia wydajne rozpoczęcie pracy z nowymi rysunkami.
- Można natychmiast kontynuować poprzednie prace. Karta zapewnia dostęp do ostatnio używanych plików. To pozwala kontynuować realizację projektów w miejscu, w którym przerwano pracę, zapewniając efektywny i nieprzerwany postęp, niezależnie od tego, czy użytkownik pracuje samodzielnie, czy też w zespole.
- Uzyskać dostęp do zasobów szkoleniowych. Można uzyskać dostęp do samouczków, dokumentacji i zasobów dotyczących budowania umiejętności. Wspiera to nowych i istniejących użytkowników w doskonaleniu umiejętności, odkrywaniu zaawansowanych narzędzi i rozwiązywaniu problemów.
- Dostosowanie przestrzeni roboczej. Szybki dostęp do dostosowywania przestrzeni roboczej pozwala dostosować interfejs użytkownika do własnych preferencji i potrzeb projektowych. Dostosowanie do indywidualnych potrzeb zwiększa wydajność i tworzy bardziej komfortowe środowisko pracy.
- Przegląd ostatnich projektów. Można śledzić i wznawiać ostatnie prace, co zachęca do ciągłego doskonalenia projektów i ułatwia monitorowanie zmieniających się projektów.

Aby użyć karty Strona startowa , wprowadzić polecenie `STARTMODE`.

Optymalizacja wstążki

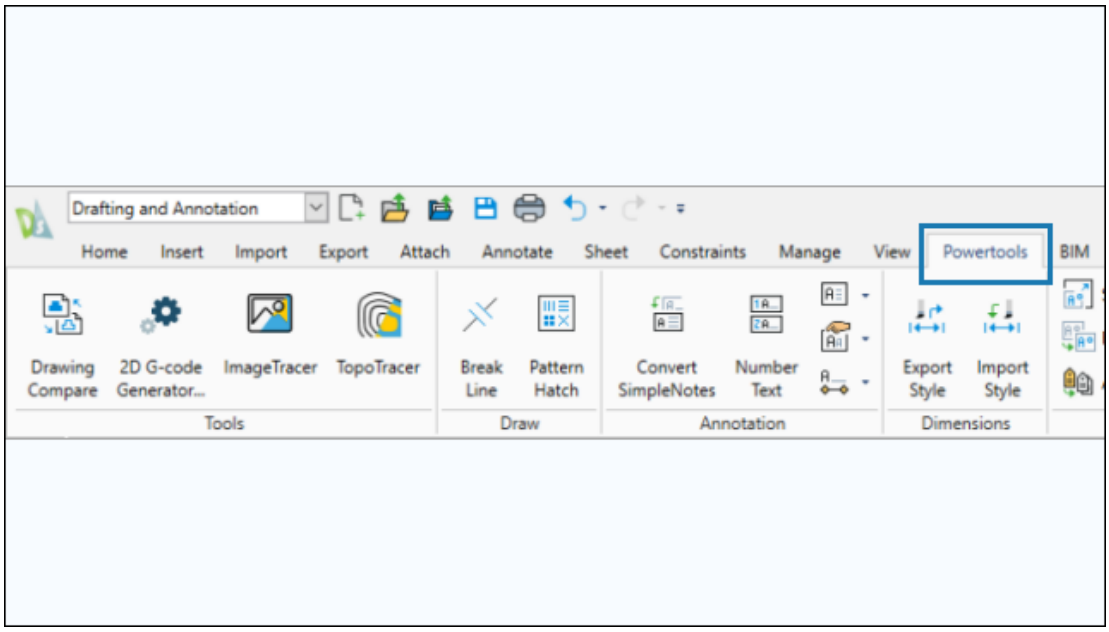


Program DraftSight ma zaktualizowany układ wstążek i obszar roboczy, co zwiększa jego użyteczność. Paski zakładek zmniejszyły bałagan i rozłożyły polecenia na dodatkowych zakładkach, co znacznie ułatwia dostęp do nich.

Karta Strona główna zawiera często używane polecenia zwiększające wydajność codziennych zadań. Karta Start umożliwia wybranie obszaru roboczego, który będzie odpowiadał potrzebom użytkownika.

Obszar roboczy Szkicowanie i adnotacje zawiera panele do grupowania, pokazywania lub ukrywania określonych elementów oraz karty Import i Eksport.

Karta wstążki Powertools (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)



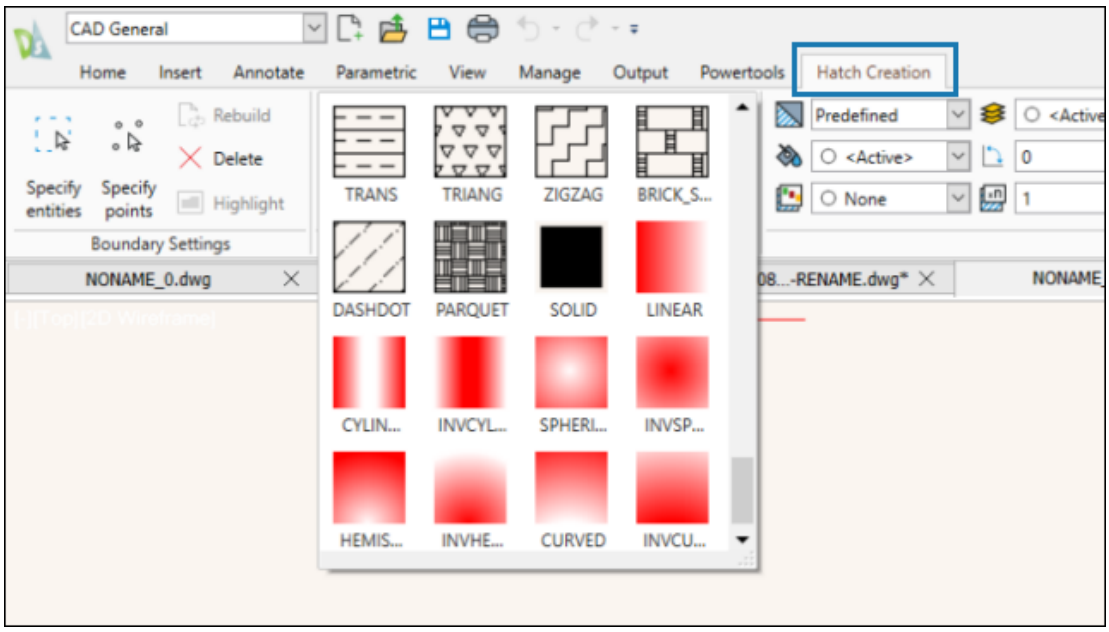
Karta wstążki Powertools zawiera dodatkowe narzędzia, które usprawniają tok prac.

Narzędzia pomagają w poniższych czynnościach:

- Zarządzanie układami pól obrazu
- Importowanie i eksportowanie stylów wymiarowania
- Tworzenie profesjonalnych etykiet tekstowych
- Precyzyjne skalowanie bloków
- Określanie porządku rysowania według koloru

Narzędzia te zapewniają większą elastyczność i automatyzację, zwiększając wydajność.

Kontekstowa wstążka dla gradientów i wzorów

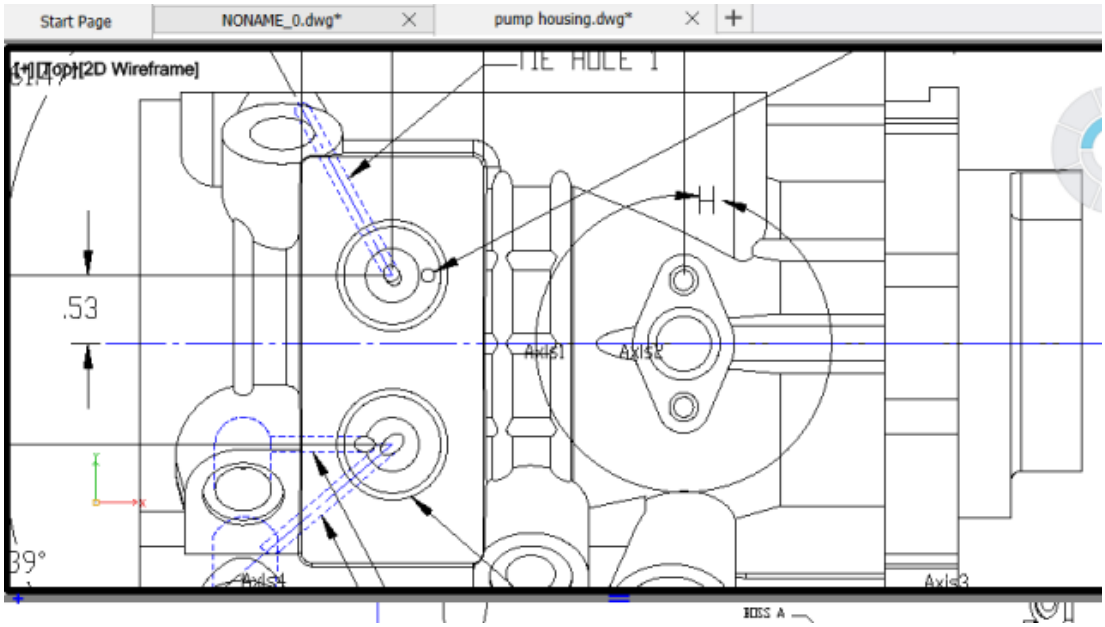


Wstążka kontekstowa zawiera karty dla poleceń `HATCH` i `PATTERN`. Zwiększa to wydajność poprzez skrócenie czasu poświęcanego na znajdowanie poleceń.

Karty te zapewniają szybszy dostęp do dostosowywania wypełnień gradientów, formatowania tekstu i wzorów projektowych, co ułatwia uzyskanie atrakcyjnych wizualnie, profesjonalnych rezultatów w krótszym czasie.

Aby użyć kontekstowej wstążki dla gradientów i wzorców, wprowadzić `HATCH` lub `PATTERN` w oknie poleceń.

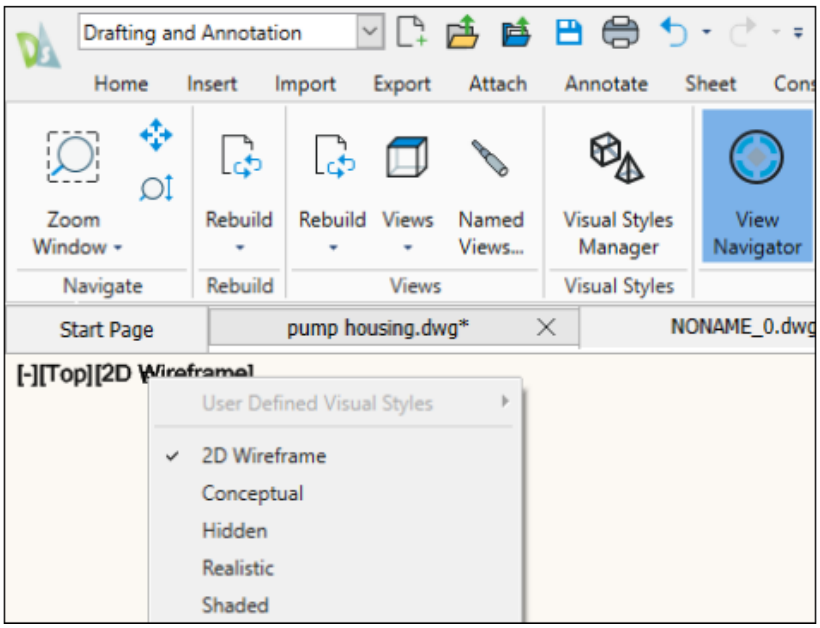
Manipulowanie widokami ViewTiles (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)



Można zmieniać rozmiar ViewTiles, dostosowując granice, łączyć ViewTiles, gdy granice się pokrywają, i tworzyć nowe ViewTiles jednym kliknięciem lub używając kombinacji **CTRL + przeciągnięcie**.

Kafelki ViewTiles o zmiennym rozmiarze mają regulowane znaczniki i wyrównanie do granicy oraz umożliwiają zmianę rozmiaru połączonych kafelków. Program DraftSight umożliwia elastyczne aranżowanie (konfiguracje jeden do jednego, jeden do wielu i wiele do wielu), a wszystkie operacje obsługują funkcje **Cofnij**/**Ponów** na potrzeby wprowadzania poprawek.

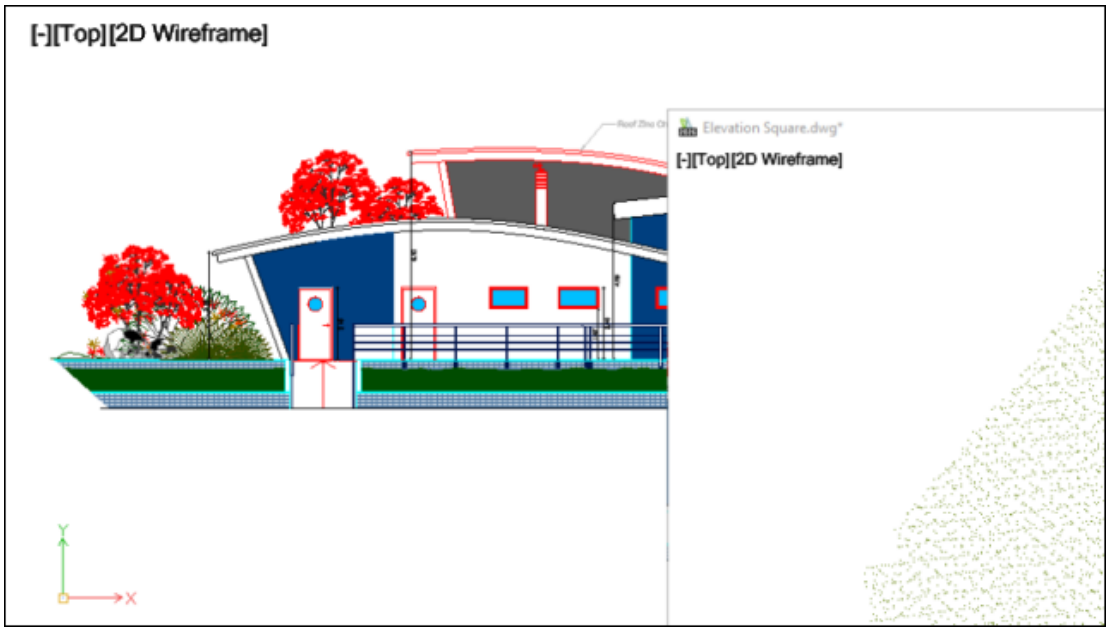
Elementy sterujące ViewTiles



Dostęp do elementów sterujących kafelkami ViewTiles można uzyskać w lewym górnym rogu każdego kafelka ViewTile (okno robocze). Zapewnia to wygodny dostęp do ustawień służących do zmiany widoków, dostosowywania stylów wizualnych i konfigurowania opcji wyświetlania. Ustawienia te można modyfikować bez poruszania się po menu lub paskach narzędzi, klikając w obszarach z nawiasami.

ViewTile kontroluje tok prac, dzięki czemu można wprowadzać korekty bez konieczności opuszczania rysunku lub wyszukiwania poleceń. Niezależnie od tego, czy chodzi o przełączanie między widokami 2D i 3D, czy też stosowanie różnych stylów do analizy projektów, elementy te zapewniają efektywny sposób pracy w obrębie rysunku.

Ruchome okna dokumentów (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)



Dzięki ruchomym oknom dokumentów można otwierać rysunki w oddzielnych oknach poza główną aplikacją w programie DraftSight. Okna oferują elastyczne widoki wielu rysunków obok siebie lub na wielu monitorach. Ta funkcja zapewnia dodatkowe opcje przepływu pracy i zwiększa wydajność poprzez ułatwienie porównań, kopiowania i wklejania oraz wielozadaniowości.

Aby utworzyć ruchome okno dokumentu, przeciągnąć kartę dokumentu poza okno główne. Ruchome okno dokumentu działa niezależnie; można dostosować jego rozmiar, powiększenie i nawigowanie w razie potrzeby.

Obrazy ECW

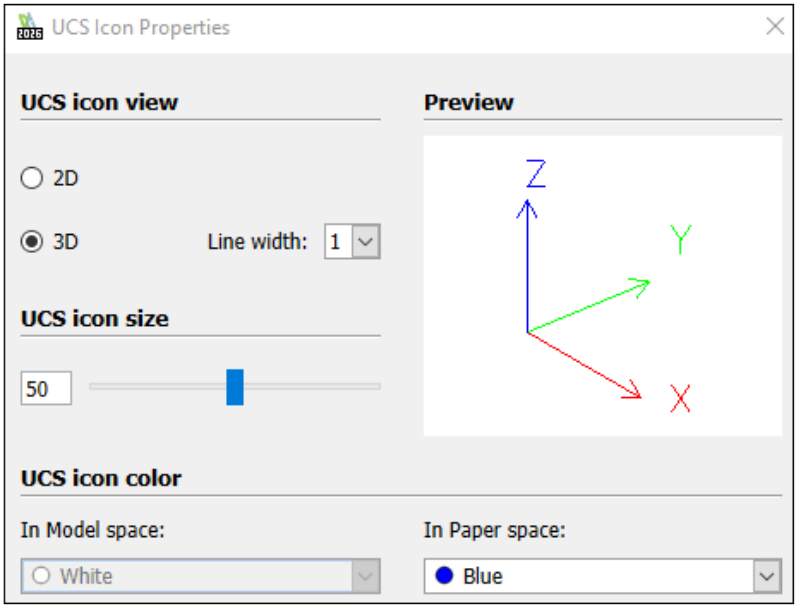
Program DraftSight obsługuje format obrazu Hexagon Enhanced Compression Wavelet `.ECW`. Pliki `.ECW` wykorzystują skuteczną kompresję, dzięki czemu idealnie nadają się do zdjęć na dużą skalę, takich jak zdjęcia lotnicze i satelitarne. Pliki mogą zawierać osadzone dane odwzorowania mapy, co zwiększa ich przydatność w systemach informacji geograficznej (GIS) i aplikacjach teledetekcji.

Aby użyć obrazów ECW:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce kliknąć **Szkicowanie i adnotacje** > **Wstaw** > **Odniesienie** > **Dołącz obraz**.
- W menu kliknąć **Wstaw** > **Dołącz obraz**.
- Wprowadzić `ATTACHIMAGE` w oknie poleceń.

Dostosowywanie ikony CCS



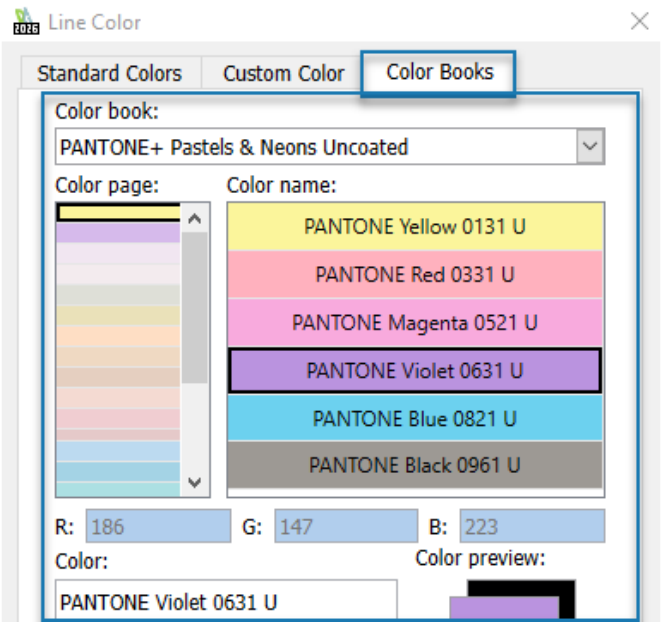
Ikona CCS przedstawia bieżącą orientację układu współrzędnych. Wskaźnik wizualny można dostosować do własnych preferencji lub potrzeb danego projektu.

Polecenie `UCSICON` zawiera opcję **Właściwości** w wierszu poleceń. W oknie dialogowym Właściwości ikony CCS można dostosować widok, rozmiar i kolor ikony CCS. Okno dialogowe zawiera dynamiczny podgląd, w którym wyświetlane są zmiany.

Program DraftSight zapisuje dostosowania w różnych sesjach.

Aby użyć opcji dostosowywania ikon CCS, wprowadzić polecenie `UCSICON` w oknie poleceń.

Książki kolorów (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)



Program DraftSight obsługuje niestandardowe palety kolorów, zwane również skoroszytami kolorów (pliki `.acb`). Umożliwiają one dostęp do standardowych palet kolorów w ramach projektów. Skoroszyty kolorów są idealne dla profesjonalistów, którzy polegają na precyzyjnych standardach kolorów w zakresie promocji marki, zgodności z przepisami branżowymi lub spójnej reprezentacji materiałów.

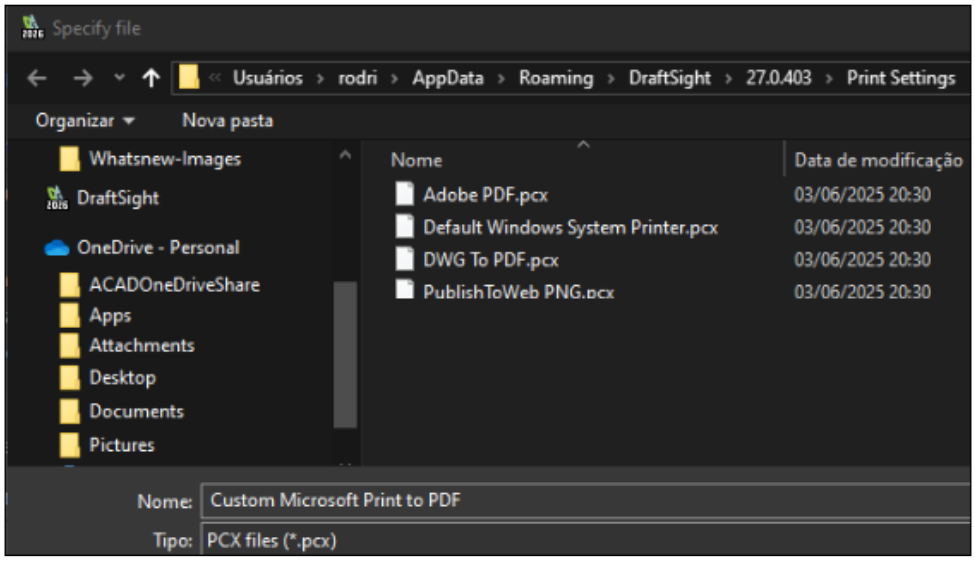
Dzięki skoroszytom kolorów można szybko wybierać i stosować dokładne odcienie z popularnych systemów kolorów, takich jak Pantone® i RAL™, zapewniając dokładność i spójność obrazu w projektach.

Korzystanie ze skoroszytów kolorów:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce kliknąć **Start** > **Właściwości** > **Kolor**.
- W menu kliknąć **Format** > **Kolor linii**.
- Wprowadzić `LINECOLOR` w oknie poleceń.

Pliki konfiguracji drukowania PCX (dla DraftSight Premium, Enterprise Plus i Mechanical)



Program DraftSight obsługuje pliki konfiguracji drukowania `.PCX`, zapewniając funkcjonalność podobną do formatu `.PC3` w innym oprogramowaniu CAD.

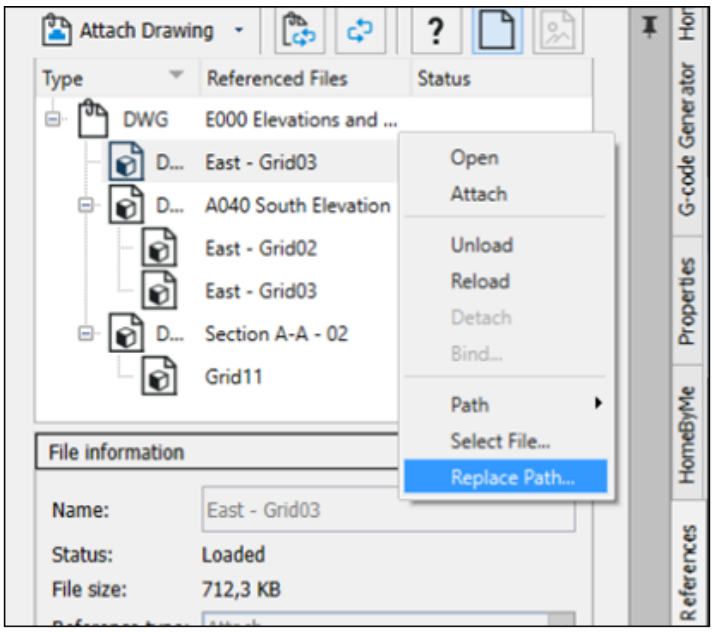
Można importować pliki `.PC3` lub tworzyć i zapisywać nowe pliki konfiguracji drukowania w formacie `.PCX`. Format `.PCX` ułatwia ponowne wykorzystanie i udostępnianie ustawień drukowania w celu zapewnienia spójnego wydruku wielu zadań drukowania. Poprawia to wydajność pracy, zapewniając standaryzację konfiguracji drukowania.

Aby użyć plików konfiguracji drukowania .PCX:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce (menu aplikacji) kliknąć **Drukuj** > **Drukuj**.
- W menu kliknąć **Plik** > **Drukuj**.
- Wprowadzić `PRINT` w oknie poleceń.
- Skrót klawiaturowy: **CTRL+P**.

Zarządzanie brakującymi odniesieniami zewnętrznymi



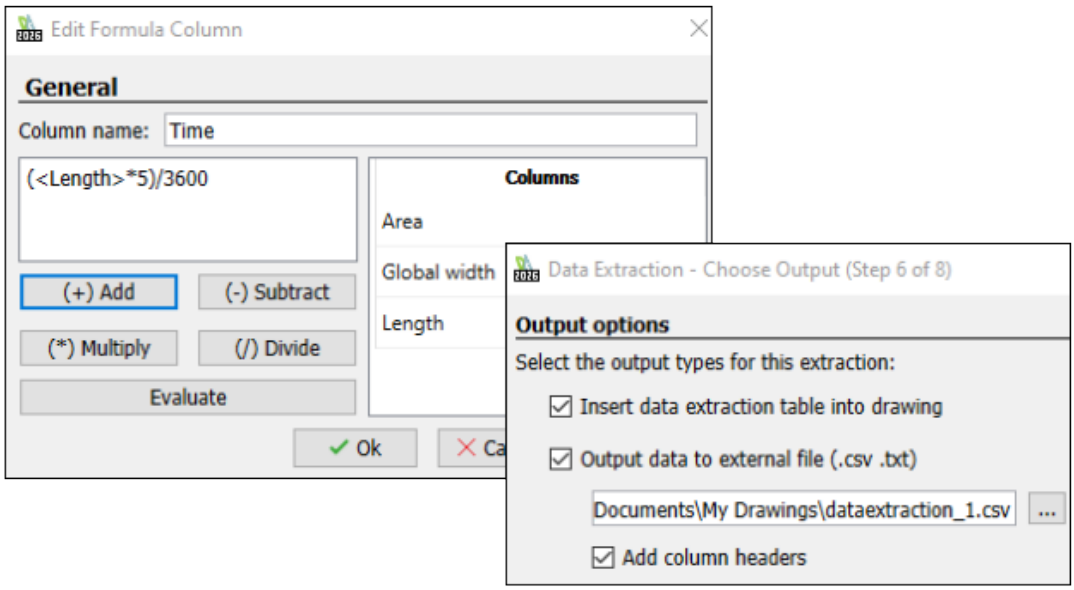
Można wydajniej zarządzać brakującymi odniesieniami zewnętrznymi za pomocą narzędzi w palecie **Odniesienia**. Kiedy plik odniesienia jest przenoszony lub zmieniany na inną nazwę, można zaktualizować ścieżkę pliku jeden raz. Program DraftSight umożliwia użycie tej samej ścieżki dla innych brakujących odniesień, jeśli znajdzie pasujące pliki.

Aby zarządzać brakującymi odniesieniami zewnętrznymi:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce kliknąć **Wstaw** > **Palety** > **Menedżer odniesień**.
- W menu kliknąć **Narzędzia** > **Menedżer odniesień**.
- Wprowadzić `XREF` w oknie poleceń.

Wstawianie kolumny wzoru do ekstrakcji danych



Polecenie DATAEXTRACTION pozwala na wyświetlanie i dostosowanie pól .CSV dla formuł matematycznych.

Za pomocą polecenia DATAEXTRACTION można tworzyć dane wyjściowe w formacie .CSV, który zawiera nagłówki kolumn w celu zwiększenia czytelności. Jest to wygodny sposób udostępniania informacji lub integrowania ich z innymi aplikacjami w formacie tekstowym.

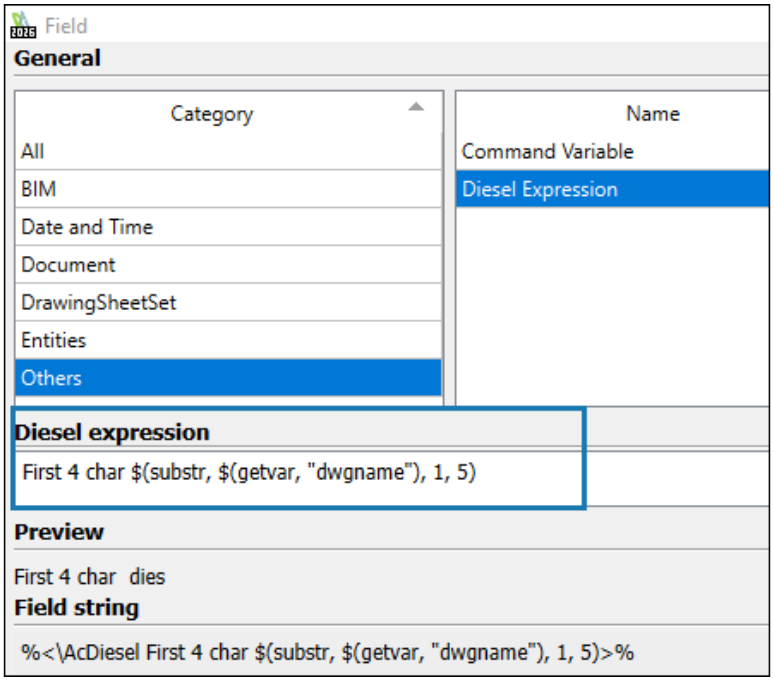
Kreator DATAEXTRACTION zawiera opcję **Wstaw kolumnę wzoru**, w której można definiować pola niestandardowe za pomocą wyrażeń matematycznych. Zapewnia to elastyczność podczas tworzenia struktury tabel wyodrębniania danych, ponieważ obliczenia można wykonać bezpośrednio w kreatorze. Można tworzyć bardziej dopracowane i dostosowane do potrzeb eksporty danych bez przetwarzania zewnętrznego.

Używanie polecenia DATAEXTRACTION:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce kliknąć **Wstaw** > **Łączenie danych** > **Wyodrębnianie danych**.
- Kliknąć w menu **Wstaw** > **Wyodrębnianie danych**.
- Wprowadzić DATAEXTRACTION w oknie poleceń.

Wyrażenia Diesel



Polecenie `FIELD` obsługuje wyrażenia Diesel, umożliwiając dynamiczne wprowadzanie tekstu, który jest automatycznie aktualizowany na podstawie właściwości rysunku lub danych wprowadzonych przez użytkownika.

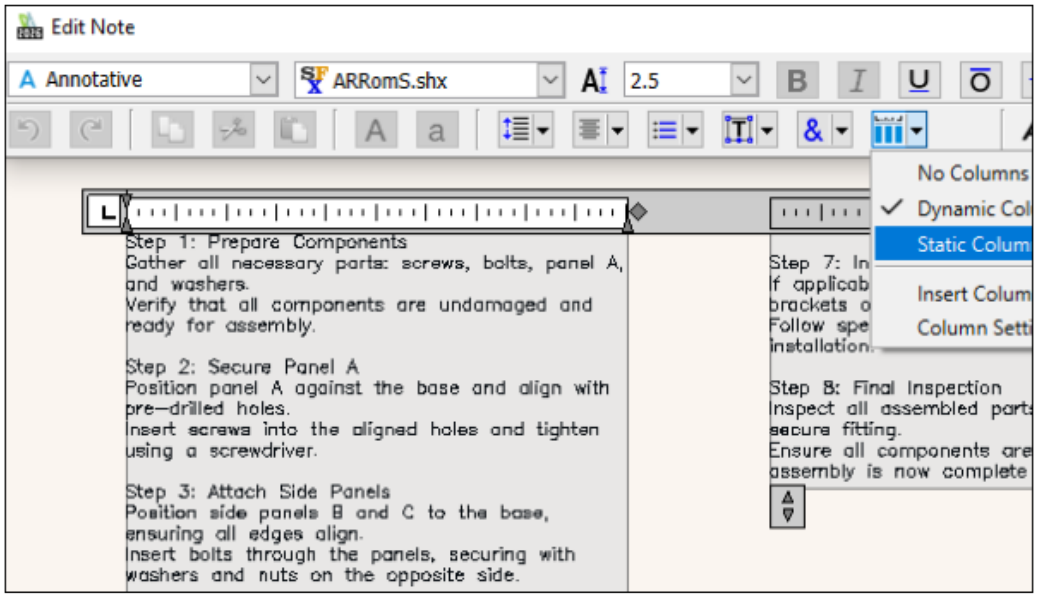
Można tworzyć niestandardowe pola tekstowe, które zawierają ciągi, wykonują obliczenia i stosują formatowanie warunkowe bez konieczności stosowania skryptów zewnętrznych lub skomplikowanego programowania. Poprawia to automatyzację i elastyczność pracy z danymi tekstowymi na rysunkach.

Używanie polecenia FIELD:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce kliknąć **Wstaw** > **Dane** > **Pole**.
- W menu kliknąć **Wstaw** > **Pole**.
- Wprowadzić `FIELD` w oknie poleceń.

Polecenie MTEXT



Można tworzyć i edytować wiele kolumn w obrębie elementów MTEXT. Za pomocą wbudowanego edytora tekstu można dodawać kolumny o równych szerokościach i spójnych rynienkach (odstępy między kolumnami) oraz regulować wysokość za pomocą uchwytów.

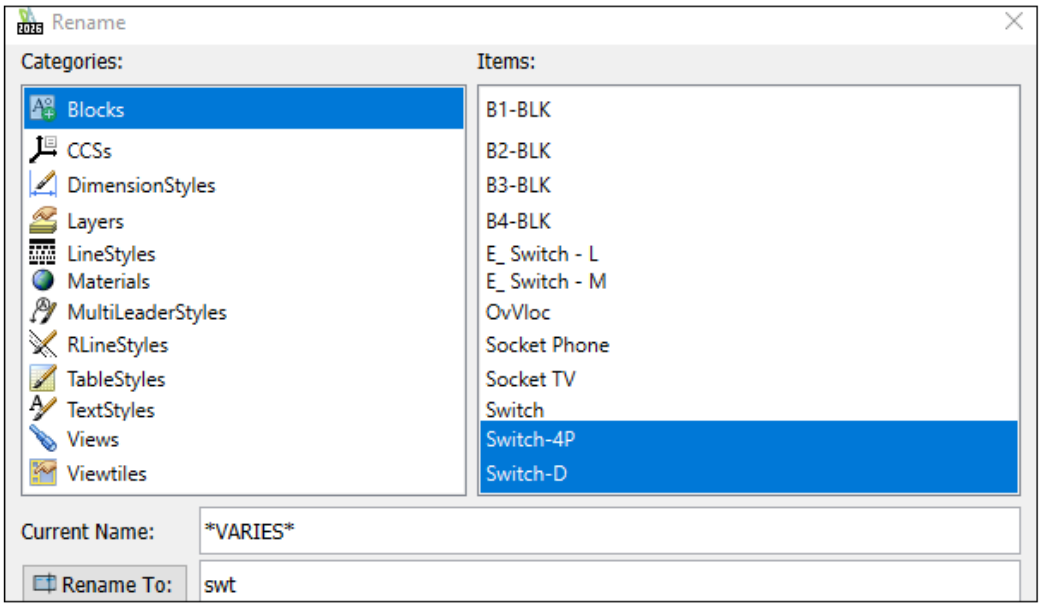
Kolumny są przydatne w przypadku złożonych dokumentów lub notatek projektowych, ponieważ pomagają w przekształcaniu wielokolumnowego tekstu w czytelne, łatwe do odczytania układy. Maksymalizują one również dostępną przestrzeń roboczą poprzez efektywne zarządzanie tekstem w rysunkach.

Używanie polecenia MTEXT:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce kliknąć opcje **Adnotacje** > **Tekst** > **Notatka**.
- W menu kliknąć **Rysuj** > **Tekst** > **Notatka**.
- Wprowadzić NOTE w oknie poleceń.

Polecenie RENAME



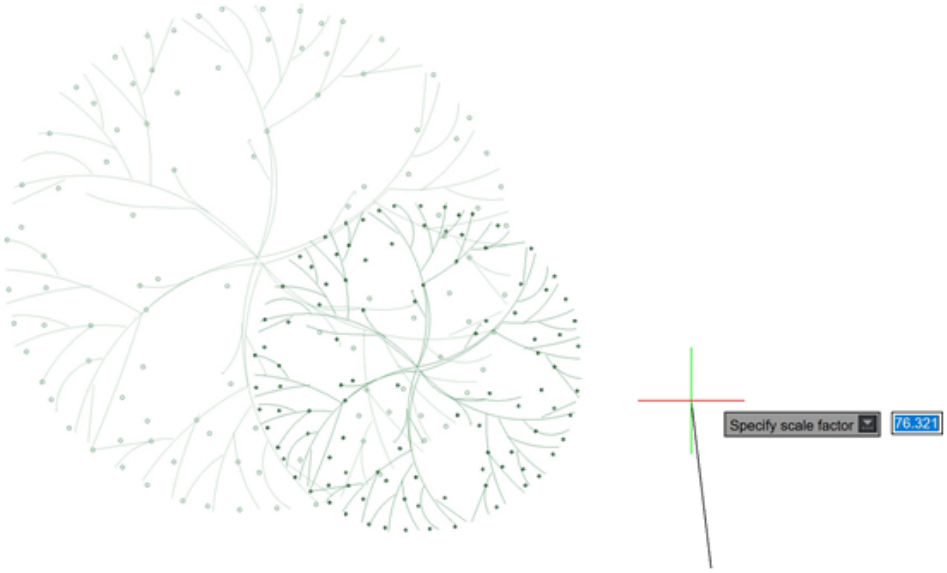
Polecenie RENAME obsługuje symbole wieloznaczne, co ułatwia wyszukiwanie i zmianę nazw wielu nazwanych elementów jednocześnie. W oknie dialogowym ZMIEŃ NAZWĘ można filtrować pasujące elementy i wydajniej zmieniać nazwy wielu obiektów.

Używanie polecenia RENAME:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- W menu kliknąć **Format** > **Zmień nazwę**.
- Wprowadzić RENAME w oknie poleceń.

Kopiowanie przy użyciu polecenia SCALE



Polecenie SCALE zawiera opcję **Kopiuj**. Za pomocą tej opcji można zachować oryginalne elementy podczas generowania skalowanych duplikatów.

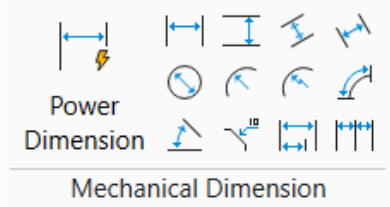
Opcja **Kopiuj** zapewnia bardziej uproszczony i wydajny proces. Aby skopiować elementy, wcześniej trzeba było używać polecenia COPY przed poleceniem SCALE.

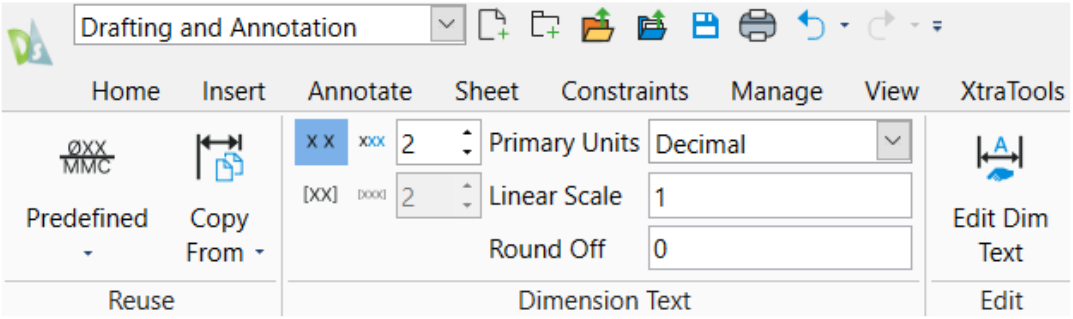
Używanie polecenia SCALE:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce kliknąć **Start** > **Modyfikuj** > **Skaluj**.
- W menu kliknąć **Modyfikuj** > **Skaluj**.
- Wprowadzić SCALE w oknie poleceń.

Narzędzie Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical)





Narzędzie **Szybkie wymiarowanie** zapewnia zaawansowaną i wydajną metodę tworzenia precyzyjnych wymiarów. Wybiera odpowiedni typ wymiaru w oparciu o wybraną geometrię, co gwarantuje spójność i dokładność na rysunkach technicznych.

Narzędzie **Szybkie wymiarowanie**:

- Automatycznie określa najlepszy typ wymiaru dla wybranych obiektów.
- Obsługuje wymiary liniowe, promieniowe i kątowe.
- Utrzymuje wyrównanie i odstępy, zapewniając bardziej przejrzysty i czytelny układ.
- Zwiększa wydajność poprzez zmniejszenie liczby ręcznych regulacji i przeróbek.

Aby uzyskać dostęp do narzędzia Szybkie wymiarowanie, należy:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- Na wstążce kliknąć **Adnotacja mechaniczna** > **Wymiar mechaniczny**.
- W menu kliknąć opcję **Adnotacja mechaniczna** > **Wymiar mechaniczny**.
- Wprowadzić `AM_POWERDIMENSION` lub `AMPOWERDIM`.

Karta wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie

Karta wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie poprawia tok pracy wymiarowania. Zapewnia szybki dostęp do niezbędnych narzędzi do modyfikowania i poprawiania wymiarów.

Dostępne są następujące panele:

- **Użyj ponownie**. Udostępnia narzędzia do stosowania wstępnie zdefiniowanego tekstu wymiaru, kopiuje właściwości z istniejących wymiarów i eksportuje ustawienia wymiarów do innych wymiarów.
- **Tekst wymiaru**. Kontroluje widoczność tekstu wymiaru, dokładność, formatowanie, skalowanie i zaokrąglanie dla jednostek podstawowych i alternatywnych.

- **Edycja**. Wyświetla pasek narzędzi Formatowanie notatki, który pozwala edytować wybrany wymiar.

26

SOLIDWORKS Flow Simulation

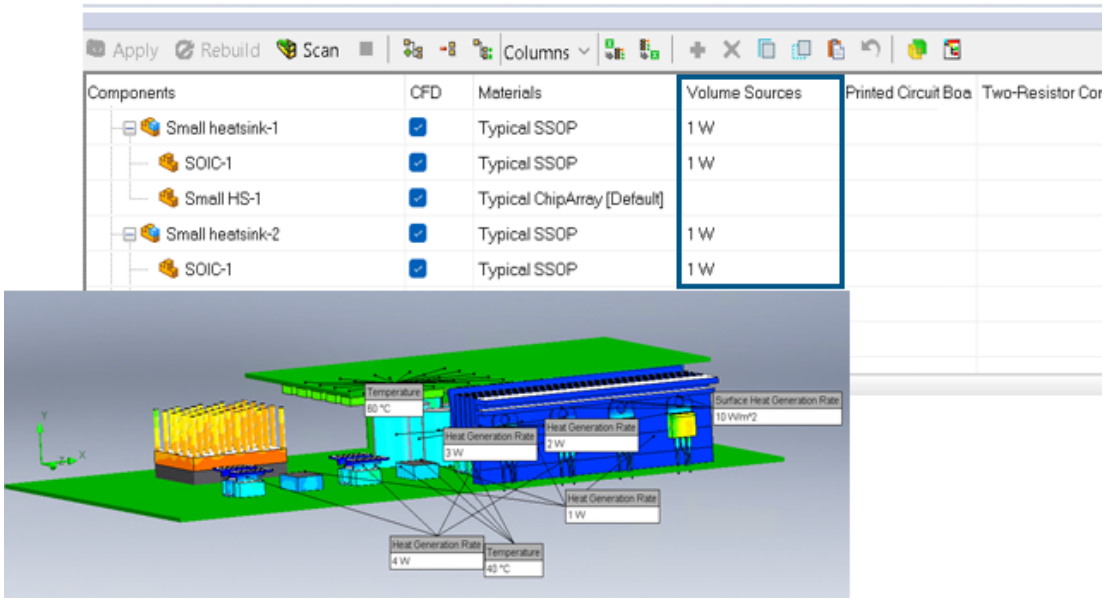
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Eksplorator komponentów**
- **Wypełnianie cienkich szczelin**
- **Minimalne i maksymalne lokalizacje celu**
- **Wykresy bąbelkowe dla badań parametrycznych**
- **Parametry projektu z komponentów**

SOLIDWORKS® Flow Simulation jest dostępny jako oddzielny produkt.

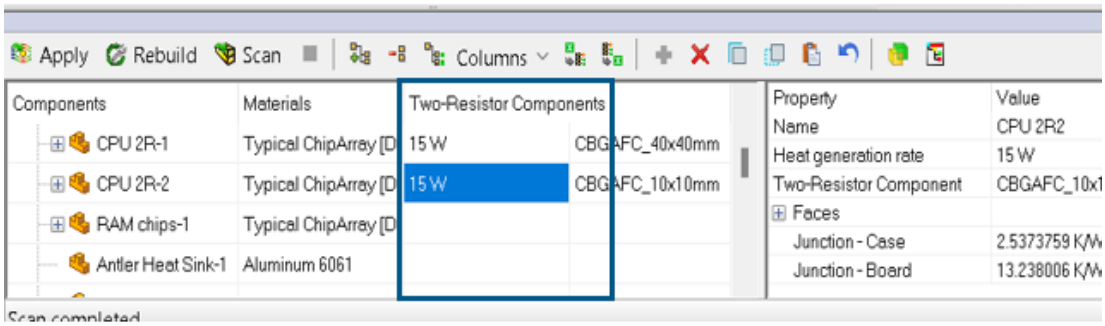
Eksplorator komponentów

Całkowita moc źródeł



Eksplorator komponentów zawiera kolumnę dla **źródeł objętościowych** lub **źródeł powierzchniowych**. Pomaga to w identyfikacji wszystkich źródeł i ich mocy.

Tworzenie komponentów z dwoma rezystorami



W Eksploratorze komponentów można utworzyć komponenty z dwoma rezystorami. Pozwala to skrócić czas i uniknąć potencjalnych błędów.

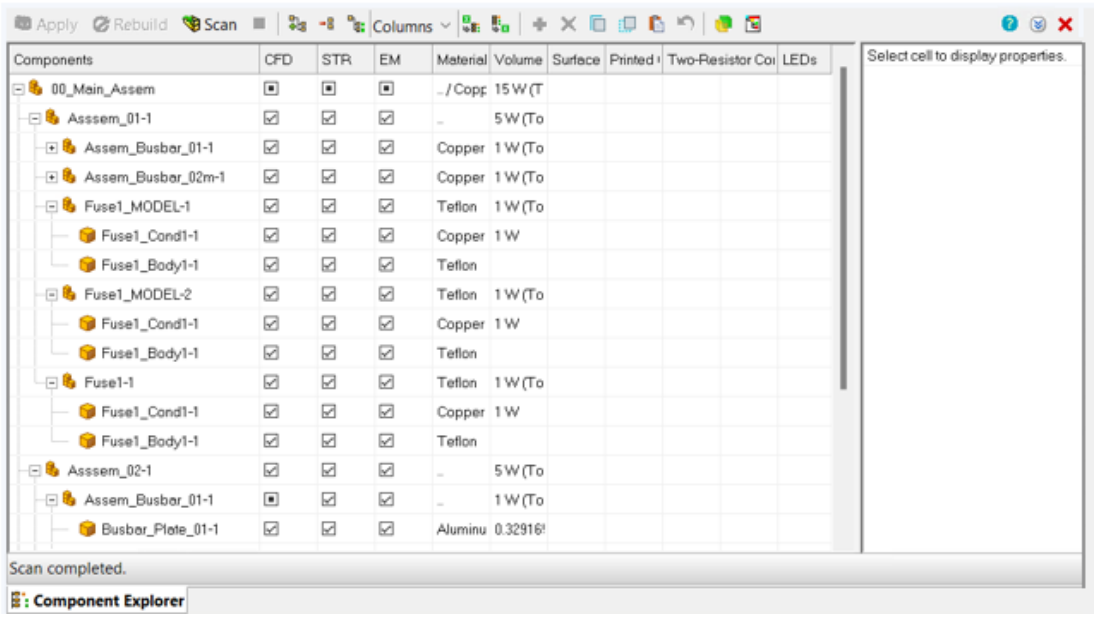
W celu utworzenia elementów z dwoma rezystorami:

Wykonać jedną z następujących czynności:

- W Eksploratorze komponentów, w części **Komponenty z dwoma rezystorami**, określić element zasilania lub EDB i kliknąć przycisk **Zastosuj**.
- W programie Microsoft®Excel® wypełnić arkusz listy komponentów parametrami dwóch rezystorów, a następnie zaimportować do Eksploratora komponentów.

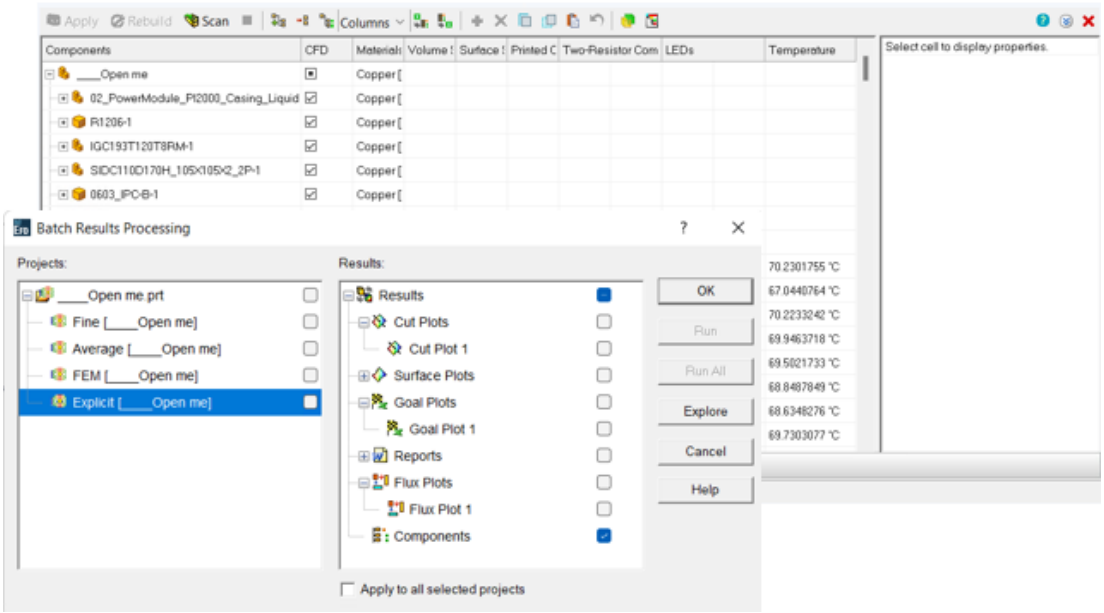
Flow Simulation automatycznie odnajduje górną i dolną ścianę. Ściana planarna w kontakcie z innym obiektem (prawdopodobnie płytą drukowaną; PCB) jest ścianą dolną, a przeciwna ściana planarna jest ścianą górną. Jeżeli Flow Simulation nie może odnaleźć ścian, tworzy nieprawidłową operację. Operację można edytować w drzewie i wybrać ściany ręcznie.

Stan komponentu



W Eksploratorze komponentów można zarządzać operacjami i stanami komponentów. Można również usunąć operacje na objętości zastosowane do komponentów.

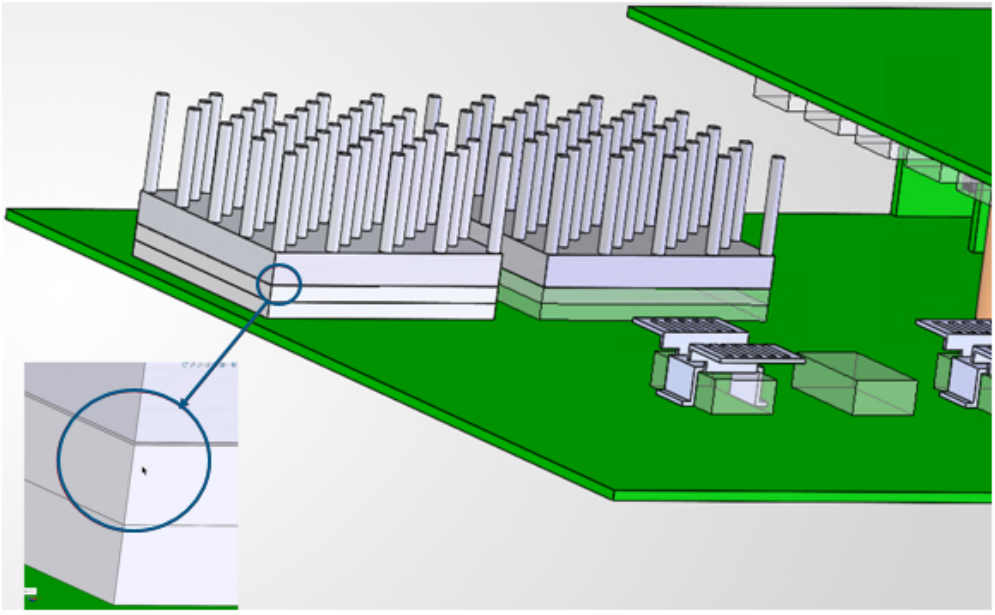
Kolumna temperatury



Eksplorator komponentów zawiera kolumnę **Temperatura**, z której można eksportować wartości do programu Microsoft Excel.

Kolumna ta podaje temperatury wszystkich brył bez spowalniania solvera. Za pomocą opcji **Przetwarzanie wyników wsadowych** można automatycznie eksportować pasującą tabelę nazw komponentów, danych wejściowych i temperatur wynikowych.

Wypełnianie cienkich szczelin



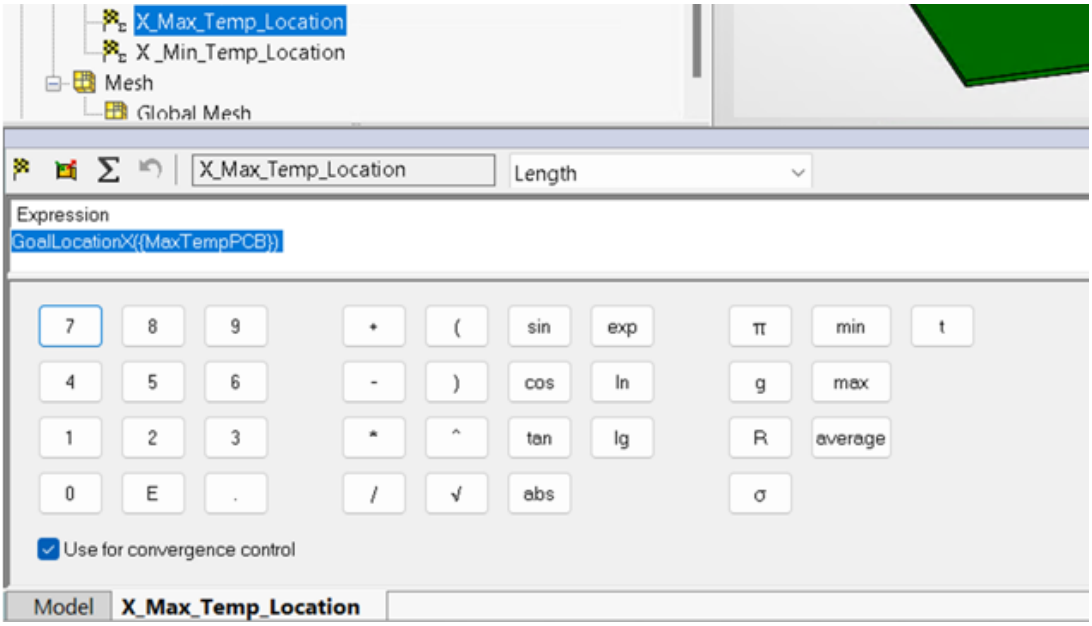
Można wypełniać cienkie szczeliny w modelach, aby poprawić dokładność termiczną.

Modele mogą mieć cienkie szczeliny między podgrzewanymi elementami a radiatorami lub szczeliny między sklejonymi częściami. Szczeliny te powinny być wypełniane materiałami termoprzewodzącymi (TIM) lub klejem podczas montażu. Jednak modele symulacyjne z niewypełnionymi szczelinami dają nieprawidłowe wyniki termiczne.

Narzędzie **Wypełnianie cienkich szczelin** można wykorzystać do wypełnienia komórek siatki wewnątrz przerw określonymi materiałami w formie brył odpowiadającym kryteriom grubości.

Flow Simulation stosuje materiał do komórek siatki bez tworzenia obiektu CAD. Można zobaczyć powstały kształt materiału wypełniającego za pomocą narzędzi przetwarzania końcowego i przy wyczyszczeniu opcji **Użyj geometrii CAD**.

Minimalne i maksymalne lokalizacje celu



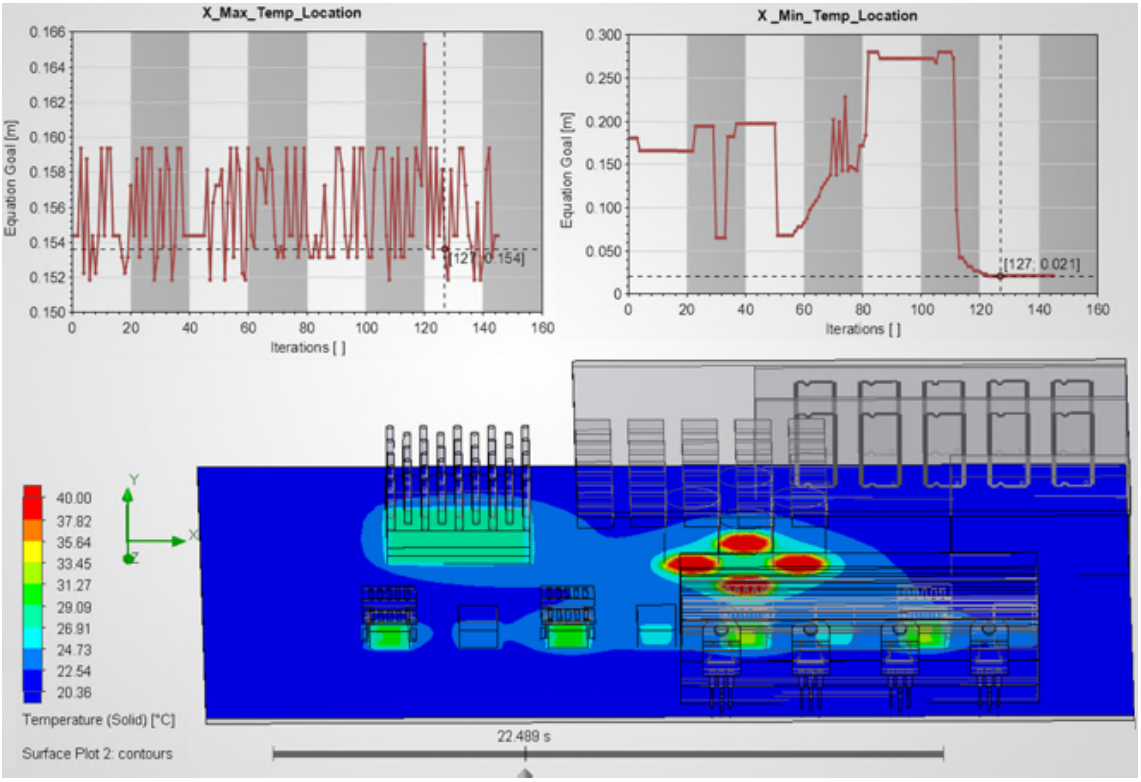
Można określić minimalną lub maksymalną lokalizację jako funkcję docelową.

Podczas prowadzania symulacji mogą być potrzebne współrzędne punktu, gdy zostanie osiągnięta minimalna lub maksymalna wartość parametru dla wyników symulacji lub jako funkcja docelowa.

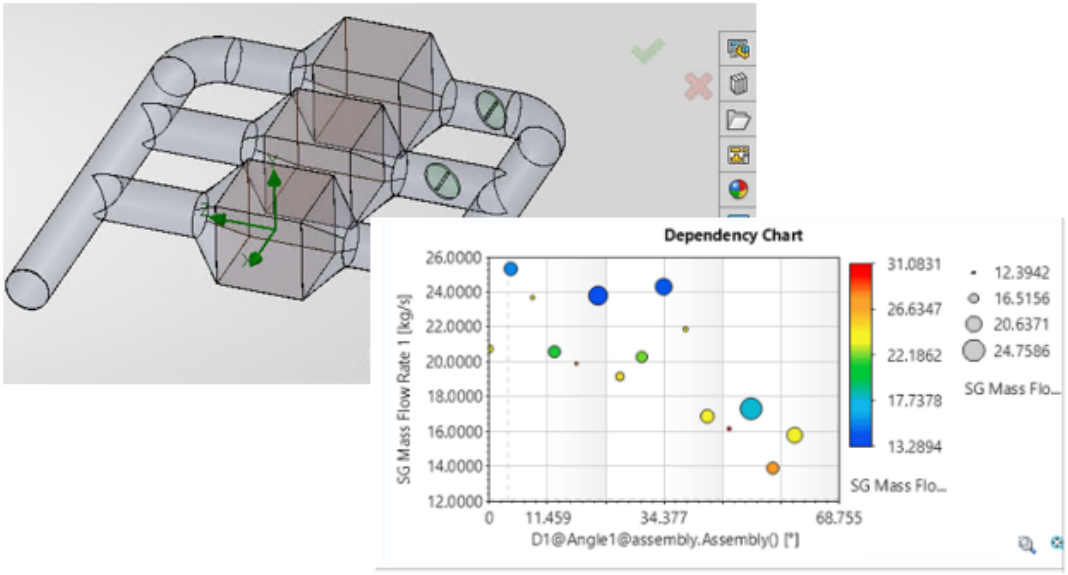
Funkcje lokalizowania punktu objętości lub celu na powierzchni znajdują się w wyrażeniu celu równania, gdzie *Nazwa celu* jest nazwą minimalnej lub maksymalnej powierzchni lub celu dla objętości:

- **GoalLocationX**({*Nazwa celu*})
- **GoalLocationY**({*Nazwa celu*})
- **GoalLocationZ**({*Nazwa celu*})

Przykład minimalnej i maksymalnej temperatury w symulacji:

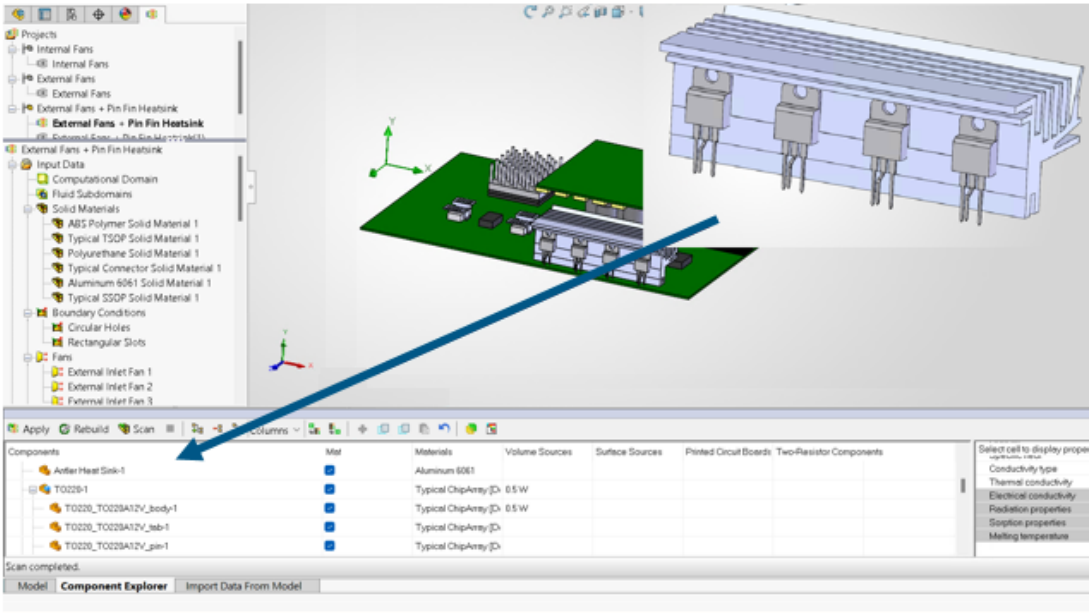


Wykresy bąbelkowe dla badań parametrycznych



Na wykresie bąbelkowym można wyświetlić maksymalnie trzy parametry w celu porównania punktów projektowych wynikowych badań parametrycznych w celu optymalizacji wieloparametrowej.

Parametry projektu z komponentów



Możliwe jest wydajniejsze zarządzanie komponentami wbudowanymi.

Można:

- Zarządzać indywidualnie wieloma podmodelami wbudowanymi w bieżącym projekcie analizy
- Zdefiniować parametry projektu w podmodelach i propagować je wyżej
- Sterować zaawansowanymi zależnościami zdefiniowanymi w komponentach wbudowanych
- Utworzyć złożone komponenty biblioteki i wykorzystywać ponownie podmodele
- Dostosować parametry poszczególnych komponentów w grupie identycznych komponentów wbudowanych

27

SOLIDWORKS Plastics

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Wsparcie dla Pack and Go (2026 SP2/FD02)**
- **Baza danych materiałów**
- **Wydajność**
- **Materiały termoutwardzalne**
- **Wykres niewypełnionej objętości**
- **Analiza odpowietrzania**

Programy SOLIDWORKS® Plastics Standard, SOLIDWORKS Plastics Professional i SOLIDWORKS Plastics Premium są dostępne jako oddzielne produkty.

Wsparcie dla Pack and Go (2026 SP2/FD02)

Wyniki badań w SOLIDWORKS Plastics są również uwzględniane w wynikach symulacji podczas korzystania z funkcji Pack and Go.

Aby uzyskać dostęp do Pack and Go, należy:

1. W SOLIDWORKS Design kliknąć **Plik** > **Pack and Go** .
2. W oknie dialogowym Pack and Go wybrać opcję **Uwzględnij wyniki symulacji**.

   Wyniki badania wykonanego w SOLIDWORKS Plastics są zapisywane w folderze podrzędnym w folderze dokumentu.

3. Kliknij **Zapisz**.

Baza danych materiałów

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

Dodano 85 nowych gatunków materiałów, zaktualizowano 12 klasy i usunięto 50 przestarzałych klas z bazy danych.

Producent	Liczba nowych gatunków materiałów
SABIC Specialties®	41
CHIMEI®	22
Roehm GmbH	16
Roehm America LLC	6

Producent	Liczba zaktualizowanych gatunków materiałów
SABIC Specialties®	12

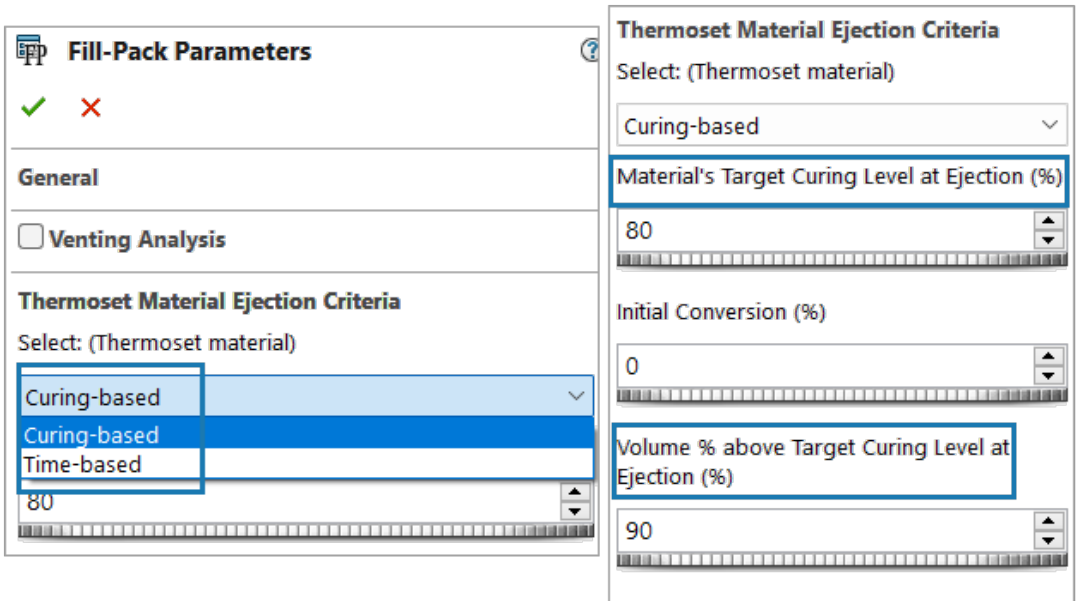
Producent	Liczba usuniętych gatunków materiałów
Rohm GmbH and Company KG	27
Rohm and Haas	19
ICI	3
Mitsubishi Chemical®	1

Wydajność

Większa wydajność w rozwiązywaniu podstawowych układów równań skraca czas rozwiązywania symulacji tworzyw sztucznych bez wpływu na solidność i dokładność.

- Rozwiązywanie do 15% szybsze w przypadku symulacji wypełnienia
- Rozwiązywanie do 30% szybsze w przypadku symulacji dopakowania
- Rozwiązywanie do 25% szybsze w przypadku symulacji chłodzenia

Materiały termoutwardzalne



Aktualizacje parametrów interfejsu użytkownika dla materiałów termoutwardzalnych poprawiają użyteczność i aktualizacje solvera, a także dokładność symulacji wypełniania, pakowania i rozciągania.

Symulacje uwzględniają wpływ orientacji materiałów termoutwardzalnych wypełnionych włóknem, co poprawia dokładność rozwiązania.

Tabela zawiera listę parametrów interfejsu użytkownika, których nazwy zostały zmienione, oraz jeden nowo dodany parametr.

Parametry materiału termoutwardzalnego — SOLIDWORKS Plastics 2025	Parametry materiału termoutwardzalnego — SOLIDWORKS Plastics 2026
Typ kontroli reaktywnej • **Konwersja** • **Czas**	**Kryteria wyrzutu materiału termoutwardzalnego** • W przypadku opcji **Na podstawie utwardzania** solver kontynuuje symulację utwardzania, aż materiał osiągnie określony docelowy poziom utwardzenia, eliminując niepewność przy określaniu czasu utwardzania. • W przypadku opcji **Na podstawie czasu** ustala się określony czas utwardzania, aby solver mógł ukończyć symulację utwardzania materiału termoutwardzalnego. Po uruchomieniu symulacji można przejrzeć wyniki, aby określić procent utwardzania osiągnięty

Parametry materiału termoutwardzalnego — SOLIDWORKS Plastics 2025	Parametry materiału termoutwardzalnego — SOLIDWORKS Plastics 2026
	w modelu i dostosować czas utwardzania, aby skrócić lub wydłużyć proces.
Konwersja wyrzutu w %	**Docelowy poziom utwardzenia materiału przy wyrzucie** określa wartość procentową utwardzenia, przy której materiał termoutwardzalny osiąga punkt żelowania — w którym jego lepkość staje się nieskończona i traci on zdolność przepływu. Utwardzanie poza tym poziomem nie jest korzystne i tylko wydłuża czas cyklu produkcyjnego. Charakterystyka ta jest wewnętrzną właściwością materiału określonego przez charakterystykę, zwykle dostarczaną przez producenta materiału.
	Nowy parametr: **% objętości powyżej docelowego poziomu utwardzenia przy wyrzucie** ustala wartość procentową objętości progowej, która określa punkt wyrzutu. Ustawienie domyślne to 90%, co oznacza, że część jest wyrzucana, gdy 90% objętości plastiku osiągnie docelowy poziom utwardzania.

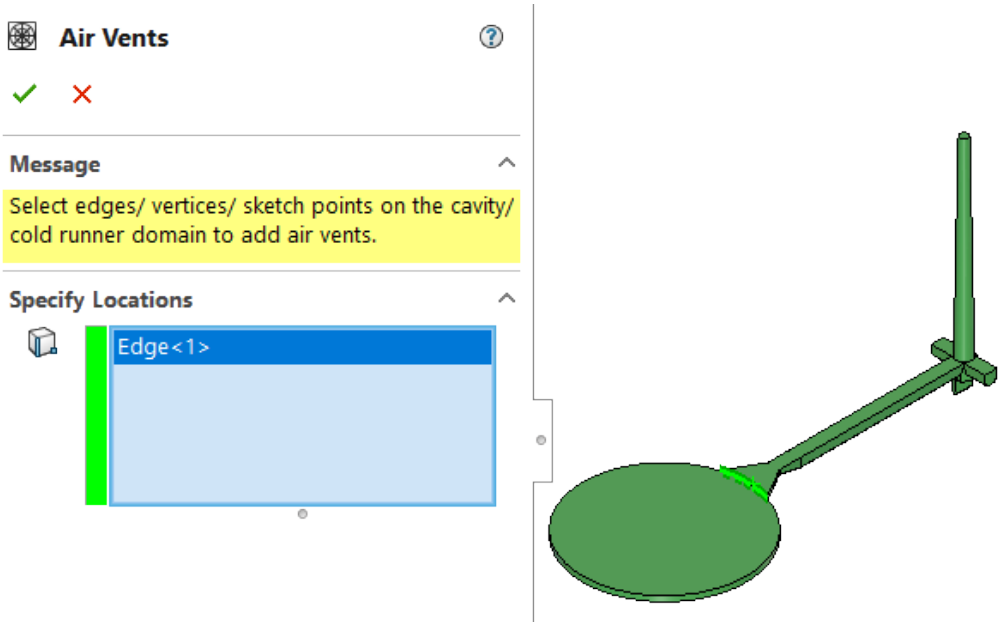
Wyniki związane z termozestawami — SOLIDWORKS Plastics 2025	Wyniki związane z termozestawami — SOLIDWORKS Plastics 2026
1. **Czas utwardzania na końcu wypełniania** 2. **Reaktywna konwersja materiału na końcu wypełniania** 3. **Czas utwardzania na końcu etapu po wypełnianiu** 4. **Konwersja materiału reaktywnego na koniec wypełniania końcowego**	1. **Czas do osiągnięcia poziomu utwardzenia** 2. **Poziom utwardzenia materiału na końcu wypełniania** 3. **Czas do osiągnięcia poziomu utwardzenia** 4. **Poziom utwardzenia materiału przy wyrzucie**

Wykres niewypełnionej objętości

Nowy wykres wyników, **Niewypełniona objętość**, jest dostępny do symulacji wypełniania w przypadku wystąpienia niewystarczającego wypełnienia formy.

Wykres **Niewypełniona objętość** pomaga w wizualizacji obszarów modelu, które pozostają niewypełnione z powodu krótkiego wtrysku.

Analiza odpowietrzania



Można określić warunki brzegowe **Odpowietrznika** na krawędziach modelu.

We wcześniejszych wersjach odpowietrzniki na potrzeby analizy odpowietrzania można było określić tylko na wierzchołkach. Dzięki zastosowaniu odpowietrzników opartych na krawędziach można rejestrować bardziej realistycznie zachowanie rzeczywistych odpowietrzników formy. Można przypisać warunek brzegowy **Odpowietrzniki** do domen **Gniazdo** i **Zimny kanał**.

28

Wyznaczanie trasy

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Dodawanie osłon na łącznikach liniowych (2026 SP1/FD01)**
- **Przekierowanie linii wytyczających podążania ścieżką trasy**
- **Zarządzanie listą ulubionych osłon**
- **Udoskonalenia tabeli złączy**
- **Automatyczne skalowanie rysunków do nowych formatów arkusza**

Routing jest dostępny w SOLIDWORKS® Design Premium i SOLIDWORKS Design Ultimate.

Dodawanie osłon na łącznikach liniowych (2026 SP1/FD01)

Można zastosować osłony na łącznikach liniowych, takich jak trójniki, czwórniki i reduktory, używając menedżera właściwości PropertyManager Osłona.

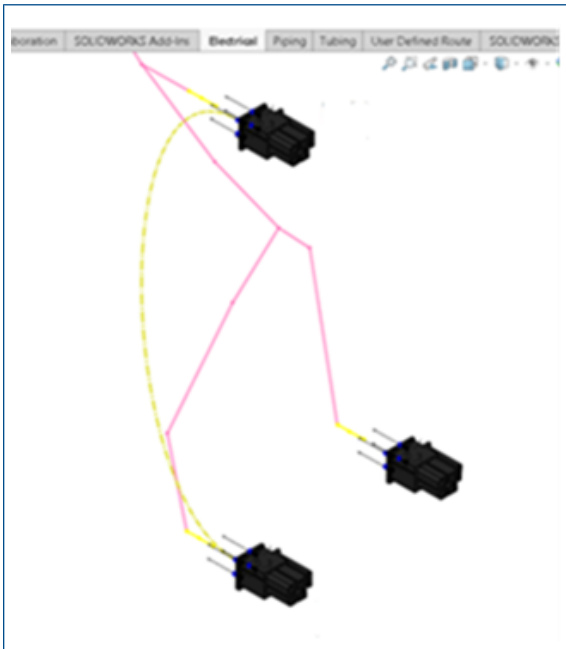
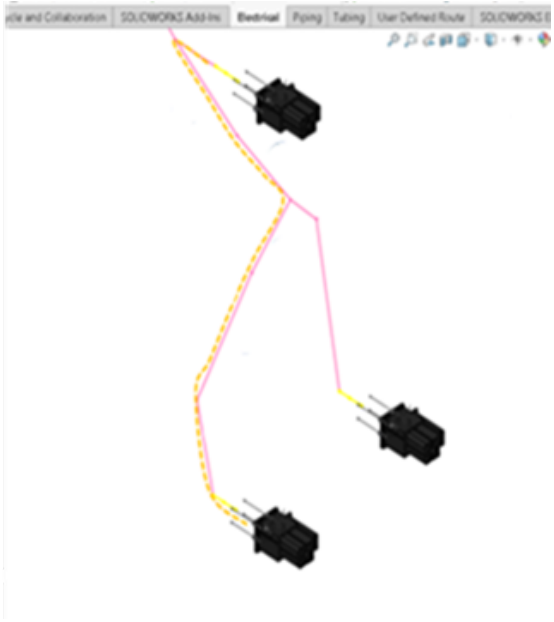
Zalety: Izolacje lub warstwy ochronne można przedstawiać dokładniej i całkowicie na całej trasie.

Aby dodać osłony na łącznikach liniowych:

1. W menedżerze właściwości PropertyManager Osłona kliknąć **Segmenty i łączniki**.
2. Wybrać łączniki, które mają mieć osłony.

Osłony pojawiają się we wszystkich widokach, w tym w trybach cieniowania, przedstawienia krawędziowego i rysunku. Kiedy modyfikujemy łączniki lub dostosowujemy trasy, osłony są aktualizowane automatycznie, aby odzwierciedlić zmiany.

Przekierowanie linii wytyczających podążania ścieżką trasy

	
Automatycznie wygenerowane linie wytyczające wzdłuż najkrótszej możliwej ścieżki pomiędzy końcowymi złączami	Przekierowano linie wytyczające trasę

W menedżerze właściwości PropertyManager Automatyczna trasa można przekierować linie wytyczające podążania ścieżką trasy. Linie wytyczające identyfikują najbliższy segment szkicu, który prowadzi do odpowiadającego mu złącza końcowego i podążają tą ścieżką.

Zalety: Przekierowanie linii wytyczających na ścieżkę wyznaczania trasy pomaga zminimalizować przenikanie do innych komponentów i zmniejsza konieczność ręcznej regulacji, dzięki czemu wyznaczanie tras jest szybsze i bardziej wydajne.

Aby przekierować linie wytyczające podążania ścieżką trasy, należy:

1. Utworzyć szkic 2D lub 3D, który prowadzi do odpowiedniego złącza końcowego.
2. Kliknąć **Narzędzia** > **Wyznaczanie trasy** > **Elektryka** > **Wyznaczanie trasy** > **Automatyczna trasa**.
3. W części **Tryb wyznaczania trasy** wybrać **Linie wytyczające**.
4. Wybrać **Podążaj ścieżką wyznaczania trasy**.

   > Aby zapewnić dokładne wyniki, należy użyć polecenia **Podążaj ścieżką wyznaczania trasy** przed scaleniem przewodów.

5. W obszarze graficznym wybrać szkice do użycia jako ścieżki trasy.

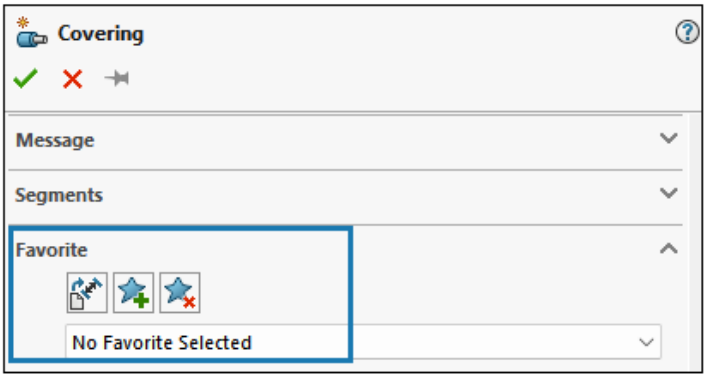
   Podgląd wytycznych, zsynchronizowany z wybranym szkicem, wyświetla się w obszarze graficznym.

6. Kliknąć **Gotowe**.

Szkice przedstawiające ścieżkę wyznaczania trasy wyświetlą się w drzewie operacji FeatureManager® jako **Routing_path***n*.

7. Kliknąć ✔.

Zarządzanie listą ulubionych osłon



Można zapisać często używane lub standardowe osłony wielowarstwowe jako Ulubione, aby ponownie je wykorzystać w modelach. Ułatwia to zarządzanie listą preferowanych osłon do wykorzystania w przyszłości.

Te ulubione zapisują wszystkie parametry menedżera właściwości PropertyManager osłony, do których można uzyskać dostęp podczas pracy nad innymi segmentami rur.

Zalety: Ta sekcja zwiększa wydajność użytkownika i usprawnia zarządzanie czasem, zapewniając szybki dostęp do powszechnie stosowanego stylu osłony.

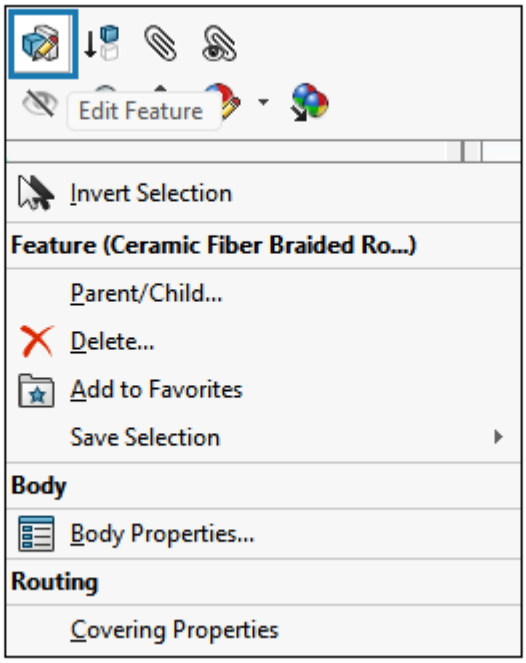
Aby zarządzać ulubionymi, w sekcji **Ulubione** w oknie dialogowym Osłona należy określić opcje zgodnie z opisem w poniższej tabeli:

	Opcja	Opis
	Zastosuj ustawienie domyślne / Brak ulubionych	Przywraca stan **Nie wybrano ulubionych** i ustawienia domyślne.
	Dodaj ulubiony	Dodaje wybraną osłonę do listy **Ulubione**. • Aby dodać styl, należy kliknąć, wpisać nazwę, a następnie kliknąć **OK**.

	Opcja	Opis
	Usuń ulubiony	Usuwa wybrany element z listy ulubionych.
	Lista ulubionych	Umożliwia wybór zapisanych ulubionych stylów.

Zapewnia to obsługę osłon rur grubościennych i cienkościennych, ale nie osłon elektrycznych.

Edytowanie elementu osłony



Można edytować elementy osłony rurociąg bezpośrednio w drzewie projektu FeatureManager.

Zalety: Funkcja ta usprawnia proces projektowania, minimalizując liczbę kliknięć, a także oszczędzając czas i wysiłek.

Aby edytować element osłony, należy:

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy element osłony w drzewie operacji FeatureManager.
2. Wybrać **Edytuj operację** .
3. W sekcji **Warstwy osłony** menedżera właściwości PropertyManager Osłona określić wymagane parametry.
4. Kliknij **Zastosuj**.

Udoskonalenia tabeli złączy

Tabele złączy można wstawiać i zarządzać nimi w bardziej intuicyjny i wydajny sposób.

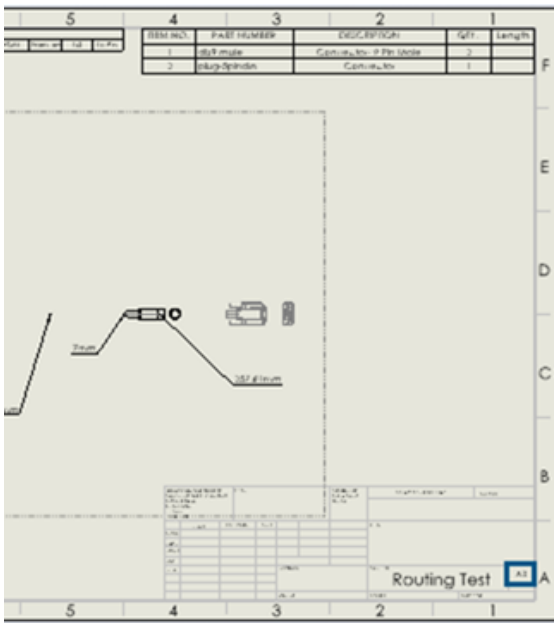
Zalety: Te udoskonalenia upraszczają zarządzanie tabelami złączy. Dzięki bardziej informacyjnym nazwom tabel i narzędziom wyboru seryjnego można poświęcać mniej czasu na sortowanie złączy.

Menedżer właściwości PropertyManager Tabela złączy pokazuje bardziej przejrzystą listę złączy. Ta lista pokazuje odniesienie komponentu dla każdego złącza i pomaga zmniejszyć błędy podczas wstawiania odniesienia.

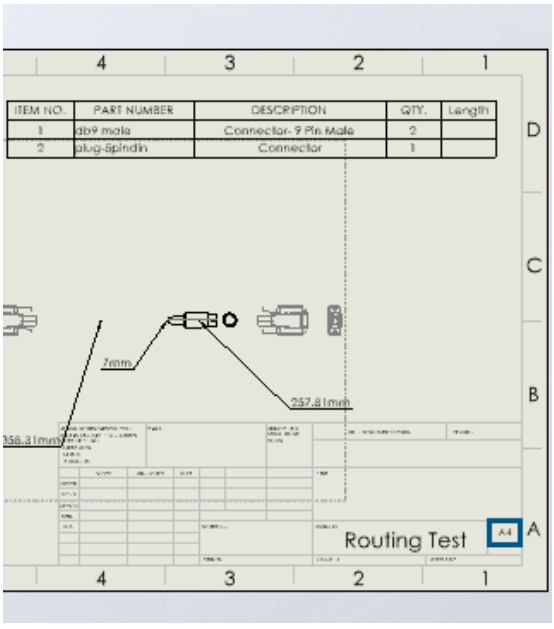
Aby pomóc w identyfikacji złącza, SOLIDWORKS Routing zawiera informacje referencyjne komponentu bezpośrednio w nazwie tabeli złączy. Zamiast używać nazw ogólnych, takich jak **Tabela złączy 1**, zaktualizowane nazwy mają bardziej opisowy format, taki jak **Tabela złączy 3-stykowych<4>**. Format ten odpowiada zawartości projektu wyświetlanej w drzewie projektu FeatureManager . Pomaga ona powiązać każdą tabelę z odpowiednim złączem.

Nie ma już potrzeby wstawiania tabel pojedynczo. Można również wybrać i wstawić wiele tabel złączy jednocześnie, używając skrótów wielokrotnego wyboru w menedżerze właściwości PropertyManager, takich jak **Ctrl + kliknięcie** lub **Shift + kliknięcie**. Można również usunąć wiele złączy z listy w jednym kroku.

Automatyczne skalowanie rysunków do nowych formatów arkusza



Spłaszczony rysunek złożenia wyznaczania trasy



Ten sam spłaszczony rysunek, automatycznie skalowany do nowego formatu arkusza

Po zmianie szablonu formatu arkusza spłaszczonego rysunku każdy element automatycznie dostosowuje swoją skalę i położenie, aby pasowały do nowego rozmiaru arkusza.

Na przykład rysunek w tabeli powyżej pozostaje w środku po zmianie formatu arkusza z **Poziomo A3** na **Poziomo A4**.

Korzyści: Automatyczne skalowanie zapewnia, że każdy element rysunku zostanie prawidłowo przystosowywany do nowego formatu arkusza, oszczędzając czas i redukując błędy.

Automatyczne skalowanie dotyczy każdego elementu spłaszczonego rysunku, co obejmuje:

- Widoki rysunku
- Tabele elektryki
- Adnotacje
- Bloki złączy



3DEXPERIENCE®

Dassault Systèmes is a catalyst for human progress. Since 1981, the company has pioneered virtual worlds to improve real life for consumers, patients and citizens.

With Dassault Systèmes' **3DEXPERIENCE** platform, 370,000 customers of all sizes, in all industries, can collaborate, imagine and create sustainable innovations that drive meaningful impact.

For more information, visit: **www.3ds.com**

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

Asia-Pacific
Dassault Systèmes
17F, Foxconn Building,
No. 1366, Lujiazui Ring Road
Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120
China

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

Virtual Worlds for Real Life

DASSAULT SYSTEMES

©2026 Dassault Systèmes. All rights reserved **3DEXPERIENCE**, the Compass icon, the 3DS logo, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, NETVIBES, MEDIDATA, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA, and IFWE are commercial trademarks or registered trademarks of Dassault Systèmes, a French "société européenne" (Versailles Commercial Register # B 322 306 440), or its subsidiaries in the United States and/or other countries. All other trademarks are owned by their respective owners. Use of any Dassault Systèmes or its subsidiaries' trademarks is subject to their express written approval.