



3DEXPERIENCE®

NOWE FUNKCJE

SOLIDWORKS 2026



Spis treści

1 Witamy w SOLIDWORKS Design 2026	6
Najważniejsze udoskonalenia	7
Wydajność	7
Aby uzyskać więcej informacji	8
2 Korzystanie z SOLIDWORKS na platformie 3DEXPERIENCE	9
Komponenty 3DEXPERIENCE w SOLIDWORKS	9
Zadanie przejścia na 3DEXPERIENCE w harmonogramie zadań SOLIDWORKS	11
Łączenie atrybutów PLM z kolumnami listy materiałów	14
3 Administracja	15
Aktualizacje SOLIDWORKS Rx	15
4 Podstawy SOLIDWORKS	17
Zmiany w opcjach systemu	17
Wygląd SOLIDWORKS	18
Render with SOLIDWORKS Visualize w SOLIDWORKS	19
Render with SOLIDWORKS Visualize w SOLIDWORKS	20
Menedżer właściwości renderowania PropertyManager SOLIDWORKS Visualize	20
Ładowanie modeli SOLIDWORKS do SOLIDWORKS Visualize	21
Usuwanie równań dla rysunków i funkcji	22
Application Programming Interface (Interfejs programowania aplikacji)	22
5 Interfejs użytkownika	23
Ukrywanie i wyświetlanie kart panelu menedżera	23
Przeglądanie odrzuconych komunikatów	24
używalność	25
Filtry wyboru	25
Inne udoskonalenia interfejsu użytkownika	26
6 Części i operacje	27
Tworzenie punktów odniesienia za pomocą wartości XYZ	27
Zamykanie procesów części za pomocą klawisza Escape	28
Wybieranie obiektów i operacji części wieloobektowych	29
Używanie układów współrzędnych do definiowania ramki granicznej	31
7 Arkusz blachy	33
Podstawowe warunki początkowe dla podstawy obudowy	33

8 System struktur i konstrukcje spawane	35
Uzyskiwanie dostępu do właściwości listy elementów ciętych z okna Właściwości pliku	35
Ulepszone wykończenie narożnika	36
9 Złożenia	38
Określanie wymagań przebudowy dla zmian kosmetycznych	38
10 Opisywanie szczegółów i rysunki	40
Dodawanie przerw do linii wymiaru wokół tekstu wymiaru	40
Automatyczne generowanie rysunków (BETA): Widoki przekroju i objaśnienia otworów	41
Określanie tekstu i symboli w zakresach symboli tolerancji położenia i kształtu	41
Używanie linii magnetycznych do wyrównywania adnotacji	42
Używanie wskaźników z symbolami wykończenia powierzchni	43
11 Konfiguracje	44
Użyteczność tabel konfiguracji i tabel stanów wyświetlania	44
Dzielenie konfiguracji na poszczególne pliki	46
12 Import/eksport	48
Identyfikatory ścian i krawędzi podczas importu	48
13 SOLIDWORKS PDM	49
Archiwizacja toków prac	50
Dostęp do folderów niższego poziomu	51
Narzędzie uaktualniania wersji pliku	52
Wyłączanie niestandardowych indeksów i wyzwalaczy przed uaktualnieniem bazy danych	53
Nazwana LM i szczegóły pliku w kliencie Web2	54
Standard szyfrowania danych	54
Obsługa protokołu uwierzytelniania Kerberos w systemie Windows	54
Konwertowanie opcji zadania	55
Automatyczna synchronizacja widoków przechowywalni	57
Logowanie za pomocą uwierzytelniania systemu Windows w Web2	58
14 SOLIDWORKS Manage	59
Listy numeracji	60
Okno dialogowe Właściwości listy numeracji	60
Definiowanie listy numeracji	62
Używanie listy numeracji w obiekcie dokumentu	63
Połączone modele i rysunki	63
Stosowanie numeru do pliku SOLIDWORKS	64
Podgląd powiązanych plików	65
Dostęp do kart czasu pracy przez docelowego klienta Targeted Web	66
Zapewnienie dostępu do obiektów głównych użytkownikom lub grupom	66
Wykluczanie nowych użytkowników z grup	67

Zabezpieczanie aktualizacji bazy danych przy użyciu hasła SQL	68
Ustawianie daty zakończenia zadania	68
Uwzględnienie wstrzymanych zadań	69
Wyświetlanie szczegółów zadania z narzędzia Planowanie dyspozycyjności	70
Moduł raportów w kliencie Plenary Web	70
Tworzenie łącz do klienta stacjonarnego	71
Tylko elementy podrzędne — płaska LM	71
Definiowanie warunków dostępu użytkowników	71
Warunki przetwarzania wyjściowego	71
Wyzwalacze zdarzeń interfejsu API komunikatów	71
15 SOLIDWORKS Simulation	72
Zastosowane siły na belkach	72
Badania wyboczenia	73
Wyświetlanie deformacji kątowych	74
Rozłożone odległe obciążenie na krawędziach skorupy	75
Aktualizacje licencji	75
Poprawa wydajności badań ze złączami	76
Siły złącza kołkowego	77
Obsługa odległej masy dla analizy spektrum reakcji	78
Definicje skorupy	79
Interfejs użytkownika	79
16 SOLIDWORKS Visualize	81
Obsługa sprzętu AMD w trybie Stellar Fast Render	81
Obsługa DSPBR w SOLIDWORKS	82
17 SOLIDWORKS CAM	84
Sfazowania łamania pręta dla materiału w ścieżkach toczenia	84
Tworzenie sfazowań łamania pręta	87
Parametry obudowy tulei zaciskowej	88
18 SOLIDWORKS Composer	89
Opcje szablonu nazwy pliku dla warsztatów	89
Wiele formatów obrazów do generowania filmów	90
Korzystanie z formatów plików obrazów PNG i TIFF	91
19 SOLIDWORKS Design Electrical	92
Zarządzanie kablami	92
Zaawansowane filtrowanie w panelu Filtry	93
Dodatkowe możliwości zwiększające wydajność zarządzania kablami	93
Ukrywanie klas systemowych	94
Wyznaczanie trasy dla wybranych przewodów oddzielnie	95
Dynamiczne wstawienie złącza	96
Wybrać okno dialogowe obwody do narysowania	96
Aktualizacja i zastępowanie danych projektu	97

20 SOLIDWORKS MBD	98
Filtrowanie DimXpertManager	98
21 DraftSight.....	99
Wydajność	99
Karta Strona początkowa (tylko DraftSight Premium)	100
Optymalizacja wstążki	101
Karta wstążki Powertools (tylko DraftSight Premium)	102
Kontekstowa wstążka dla gradientów i wzorów	103
Manipulowanie widokami ViewTiles (tylko DraftSight Premium)	104
Elementy sterujące ViewTiles	105
Ruchome okna dokumentów (tylko DraftSight Premium)	106
Obrazy ECW	106
Dostosowywanie ikony CCS	107
Skoroszyty kolorów (tylko DraftSight Premium)	108
Pliki konfiguracji drukowania PCX (tylko DraftSight Premium)	109
Zarządzanie brakującymi odniesieniami zewnętrznymi	110
Wstawianie kolumny wzoru do ekstrakcji danych	111
Wyrażenia Diesel	112
Polecenie MTEXT	113
Polecenie RENAME	114
Kopiowanie przy użyciu polecenia SCALE	115
Narzędzie Szybkie wymiarowanie (tylko DraftSight Mechanical)	116
Karta wstążki kontekstowej Szybkie wymiarowanie	116
22 SOLIDWORKS Plastics	118
Baza danych materiałów	118
Wydajność	119
Materiały termoutwardzalne	120
Wykres niewypełnionej objętości	121
Analiza odpowietrzania	122
23 Wyznaczanie trasy	123
Przekierowanie linii wytyczających podążania ścieżką trasy	123
Zarządzanie listą ulubionych osłon	124
Edytowanie elementu osłony	126
Udoskonalenia tabeli złączy	126
Automatyczne skalowanie rysunków do nowych formatów arkusza	127

1

Witamy w SOLIDWORKS Design 2026

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

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



SOLIDWORKS Design® 2026 zawiera 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, złożań, 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 Design Electrical Schematic

- Możliwość nieprzerwanego projektowania w dowolnym miejscu dzięki najnowszym produktom opartym na przeglądarce na **3DEXPERIENCE** platform

W tym dokumencie omówiono wszystkie udoskonalenia, które mają wpływ na interakcję z **3DEXPERIENCE** platform. Obejmuje to zarówno połączone z platformą wersje SOLIDWORKS — SOLIDWORKS Design CC, jak i SOLIDWORKS z dodatkiem **3DEXPERIENCE** (Design with SOLIDWORKS). Obejmuje to również inne aplikacje, które mogą łączyć się z platformą, np. DraftSight.

Najważniejsze udoskonalenia

Najważniejsze udoskonalenia w SOLIDWORKS® 2026 zapewniają ulepszenia istniejących produktów i innowacyjne nowe funkcje.

Podstawy	Wygląd SOLIDWORKS na stronie 18
Części i operacje	Tworzenie punktów odniesienia za pomocą wartości XYZ na stronie 27
System struktur i konstrukcje spawane	Ulepszone wykończenie narożnika na stronie 36
Opisywanie szczegółów i rysunki	Łączenie atrybutów PLM z kolumnami listy materiałów na stronie 14 Automatyczne generowanie rysunków (BETA): Widoki przekroju i objaśnienia otworów na stronie 41
Konfiguracje	Dzielenie konfiguracji na poszczególne pliki na stronie 46
Import/eksport	Wybieranie obiektów i operacji części wieloobiektowych na stronie 29

Wydajność

W oprogramowaniu SOLIDWORKS® 2026 poprawiono wydajność wybranych narzędzi i przepływów pracy.

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

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, można skorzystać z poniższych zasobów:

Nowe funkcje w formacie PDF i HTML

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

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

Interaktywne Nowe funkcje

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

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

Pomoc online

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

Forum użytkowników SOLIDWORKS

Zawiera wpisy społeczności użytkowników SOLIDWORKS na platformie 3DEXPERIENCE® (wymagane logowanie).

&Uwagi o wersji

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

Informacje prawne

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

2

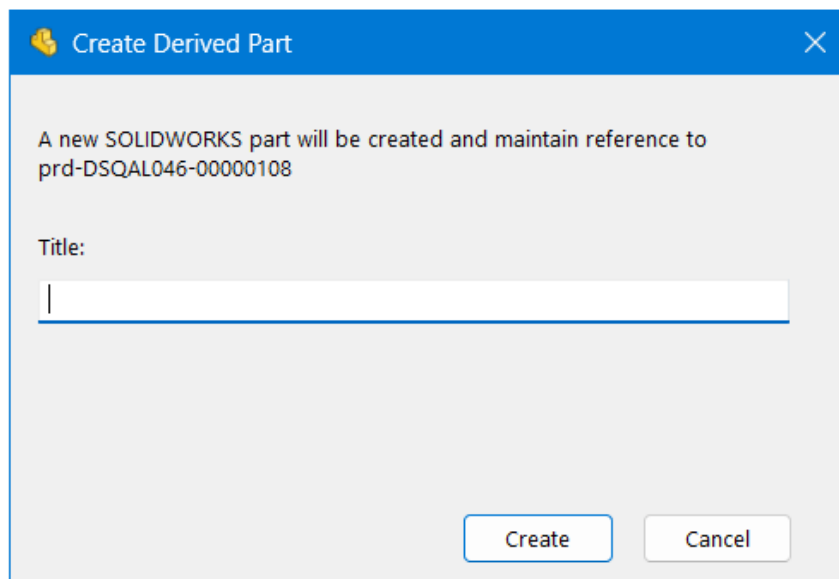
Korzystanie z SOLIDWORKS na platformie 3DEXPERIENCE

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Komponenty 3DEXPERIENCE w SOLIDWORKS**
- **Zadanie przejścia na 3DEXPERIENCE w harmonogramie zadań SOLIDWORKS**
- **Łączenie atrybutów PLM z kolumnami listy materiałów**

W tym rozdziale omówiono wszystkie udoskonalenia mające wpływ na sposób korzystania z oprogramowania SOLIDWORKS® na **3DEXPERIENCE®** platform. O ile nie zaznaczono inaczej, wpisy w tym rozdziale są dostępne zarówno w SOLIDWORKS Design CC, jak i w SOLIDWORKS Design za pośrednictwem dodatku **3DEXPERIENCE** (Design with SOLIDWORKS).

Komponenty 3DEXPERIENCE w SOLIDWORKS



Zoptymalizowano tok prac do obsługi komponentów **3DEXPERIENCE** w SOLIDWORKS.

Wstawianie komponentów 3DEXPERIENCE do złożzeń SOLIDWORKS

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

Tworzenie wyprowadzonych części w złożeniach SOLIDWORKS

Po wstawieniu komponentu **3DEXPERIENCE** 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 platformie 3DEXPERIENCE platform w dowolnym momencie.

Edytowanie komponentów 3DEXPERIENCE w złożeniach SOLIDWORKS

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

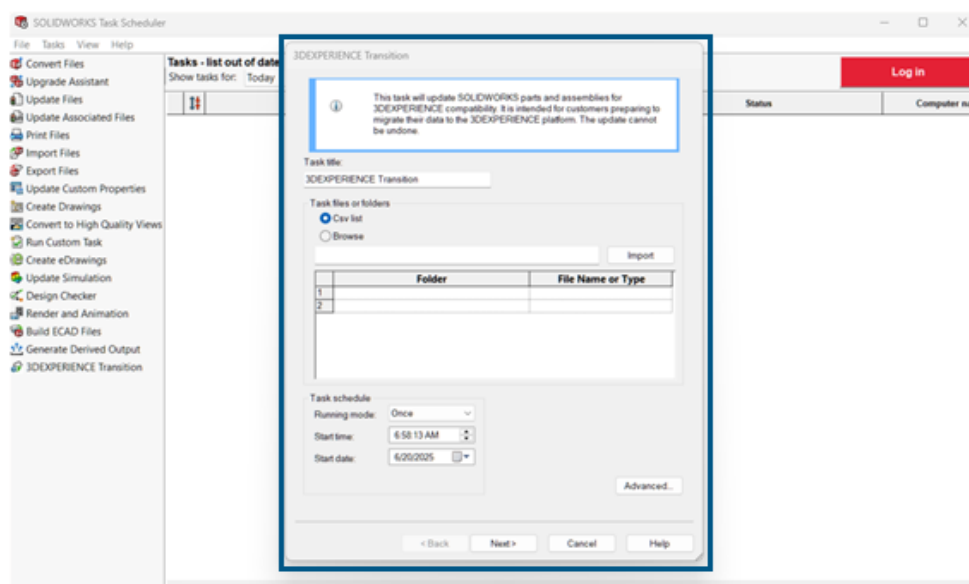
2025	2026
Można edytować komponent, ale nie można zapisać zmian.	Pojawi się okno dialogowe Utwórz wyprowadzoną część. Można utworzyć wyprowadzoną część i wprowadzić do niej zmiany.

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

2025	2026
	wyprowadzoną część, aby otworzyć wyprowadzoną część SOLIDWORKS i wstawić do niej komponent 3DEXPERIENCE .

Zadanie przejścia na 3DEXPERIENCE w harmonogramie zadań SOLIDWORKS



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

Zadanie przejścia **3DEXPERIENCE** zastępuje zadanie zgodności **3DEXPERIENCE**.

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

Dzięki zadaniu przejścia na **3DEXPERIENCE** można:

- Uaktualnić pliki bez włączania zgodności z **3DEXPERIENCE**, 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 **Przejsięcie 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:
 - Przejsięć 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.sldprt, 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 3DEXPERIENCE platform. Patrz: Kompatybilność z 3DEXPERIENCE oraz Opcje integracji 3DEXPERIENCE.
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 3DEXPERIENCE .
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 **3DEXPERIENCE** 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 złożzeń 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
```

Łączenie atrybutów PLM z kolumnami listy materiałów

Użytkownicy **3DEXPERIENCE** mogą łączyć atrybuty PLM z kolumnami listy materiałów (LM), które są automatycznie aktualizowane po połączeniu z platformą.

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

Łączenie atrybutów PLM z kolumnami listy materiałów:

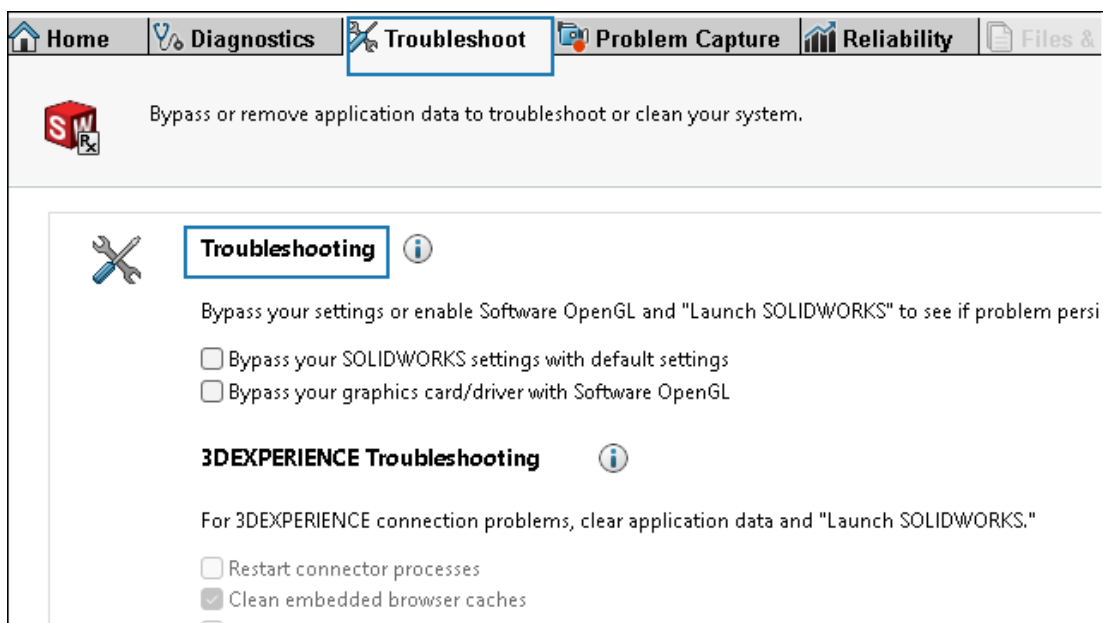
1. Kliknąć dwukrotnie na górze kolumny BOM, powyżej nagłówka kolumny.
2. W polu **Typ kolumny** wybrać **Atrybuty PLM**.
3. W części **Nazwa właściwości** wybrać atrybut.

W trybie offline w kolumnach, które łączą się z atrybutami PLM, wyświetlane są dwie gwiazdki (**) wskazujące, że właściwość nie jest aktualna. Po połączeniu z **3DEXPERIENCE** platform SOLIDWORKS aktualizuje właściwość.

3

Administracja

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**.

W SOLIDWORKS® Design CC można teraz uruchomić SOLIDWORKS Rx z menu **Start**. SOLIDWORKS Rx zawiera kartę **Test**.

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

1. **Zamknij procesy związane ze złączem.** Zamyka procesy złącza ENOPLMCSAClient.exe i EdmServerV6.exe, a następnie uruchamia **3DEXPERIENCE**.
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 **3DEXPERIENCE**.

3. **Wyczyść tymczasowy katalog 3DEXPERIENCE.** Usuwa ustawienia i buforowane dane używane przez oprogramowanie SOLIDWORKS i inne aplikacje **3D EXPERIENCE**, aby dostosować i przyspieszyć interakcje z **3DEXPERIENCE** platform. Katalog tymczasowy znajduje się w %localappdata%\DassaultSystemes\CATTemp.

4

Podstawy SOLIDWORKS

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Zmiany w opcjach systemu**
- **Wygląd SOLIDWORKS**
- **Render with SOLIDWORKS Visualize w SOLIDWORKS**
- **Usuwanie równań dla rysunków i funkcji**
- **Application Programming Interface (Interfejs programowania aplikacji)**

Zmiany w opcjach systemu

W oprogramowaniu dodano, zmieniono lub usunięto przedstawione poniżej opcje.

Opcje systemu

Opcja	Opis	Dostęp
Oznacz złożenia jako zmodyfikowane, jeśli wprowadzono zmiany kosmetyczne do dokumentów odniesienia	Określić, czy konieczna jest przebudowa w przypadku zmian innych niż istotne.	Wydajność
Udoskonalone działanie grafiki (wymaga ponownego uruchomienia SOLIDWORKS)	Wymagane, aby oprogramowanie SOLIDWORKS używało modelu DSPBR.	Wydajność

Opcja	Opis	Dostęp
DSPBR (Dassault Systèmes Physically Based Rendering)	Renderuje modele z wyglądem z DSPBR. Wyglądy te są zgodne z SOLIDWORKS Visualize i platformą 3DEXPERIENCE 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 bezpośrednio do Visualize.	Widok
Wyglądy starszego typu	Używa starszych funkcji renderowania przed SOLIDWORKS 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

Wygląd SOLIDWORKS



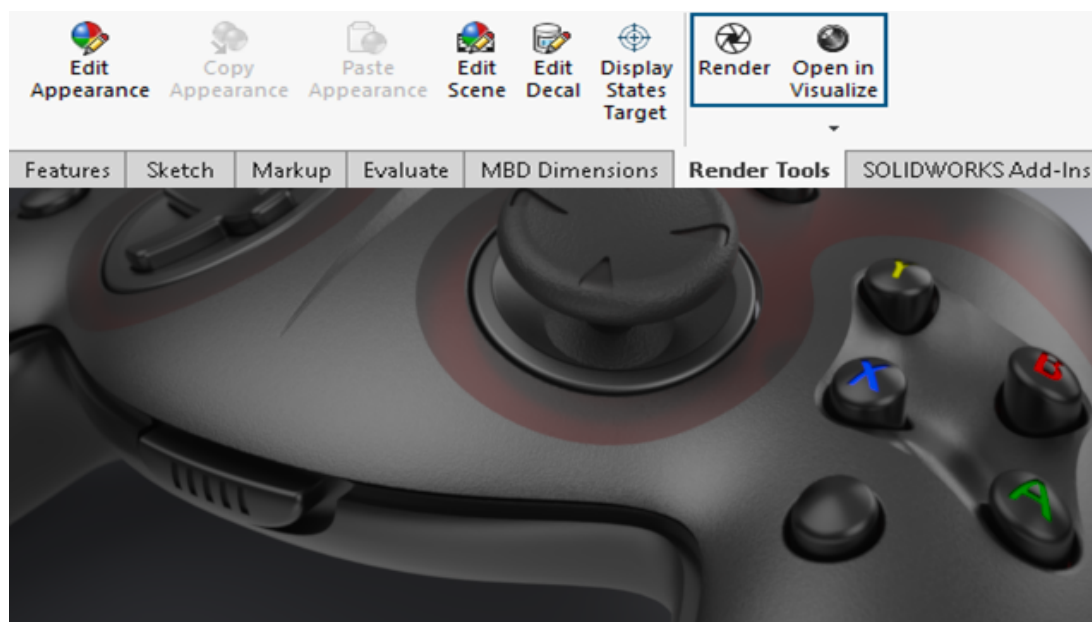
Można użyć bardziej rozbudowanej biblioteki wyglądów w programie SOLIDWORKS® za pośrednictwem modelu cieniowania Dassault Systèmes Enterprise PBR Shading Model (DSPBR). Wyglądy te są zgodne z SOLIDWORKS Visualize i platformą 3DEXPERIENCE platform, co zapewnia bardziej realistyczne efekty wizualne.

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

- Wybrać **Udoskonalone działanie grafiki (wymaga ponownego uruchomienia SOLIDWORKS)** 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.

Render with SOLIDWORKS Visualize w SOLIDWORKS



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

Menedżer poleceń CommandManager Narzędzia renderowania zawiera następujące narzędzia.

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

Render with SOLIDWORKS Visualize w SOLIDWORKS

Aby użyć funkcji Render with SOLIDWORKS Visualize w SOLIDWORKS:

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

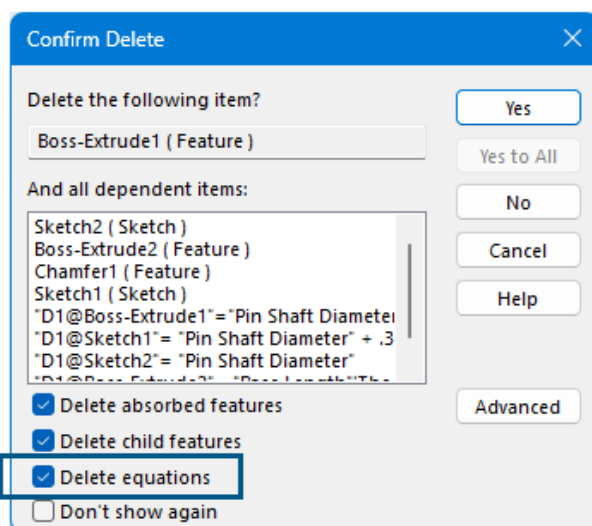
Ładowanie modeli SOLIDWORKS do SOLIDWORKS Visualize

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.

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.

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

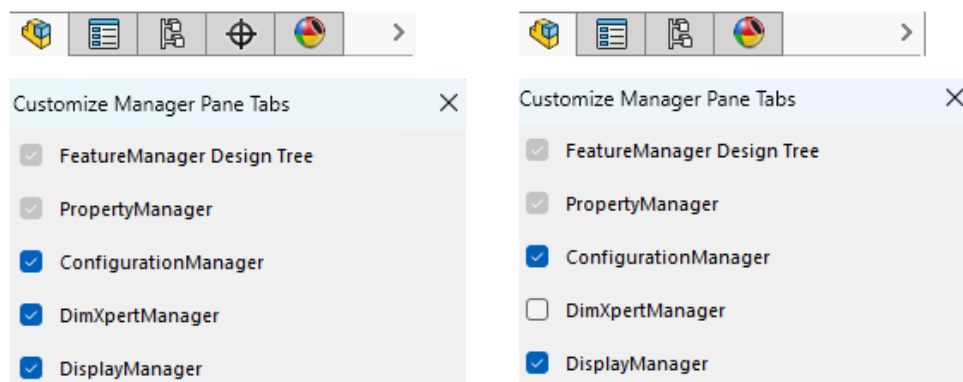
5

Interfejs użytkownika

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Ukrywanie i wyświetlanie kart panelu menedżera**
- **Przeglądanie odrzuconych komunikatów**
- **używalność**
- **Filtry wyboru**
- **Inne udoskonalenia interfejsu użytkownika**

Ukrywanie i wyświetlanie kart panelu menedżera

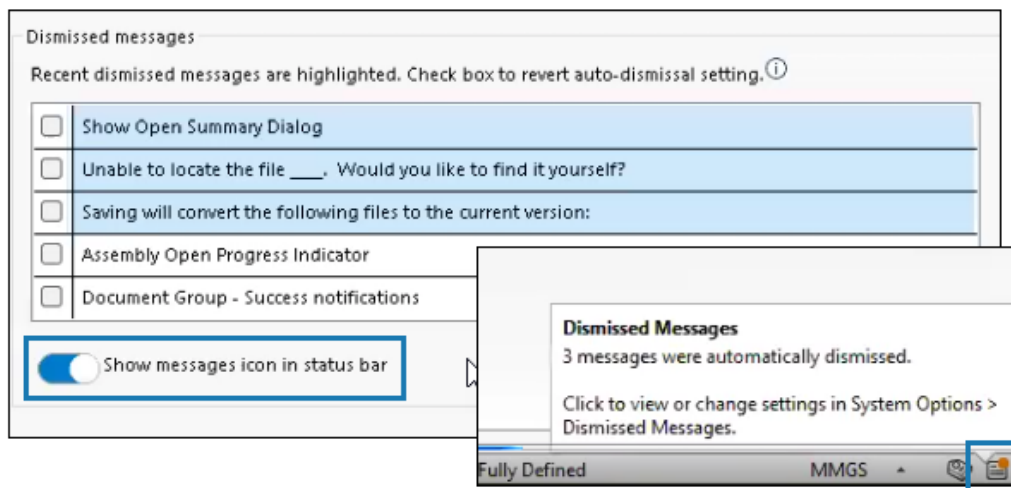


Można ukryć i pokazać karty panelu menedżera, aby skupić się na kartach, które są najbardziej istotne dla pracy użytkownika.

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

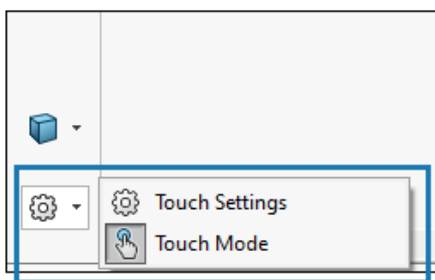
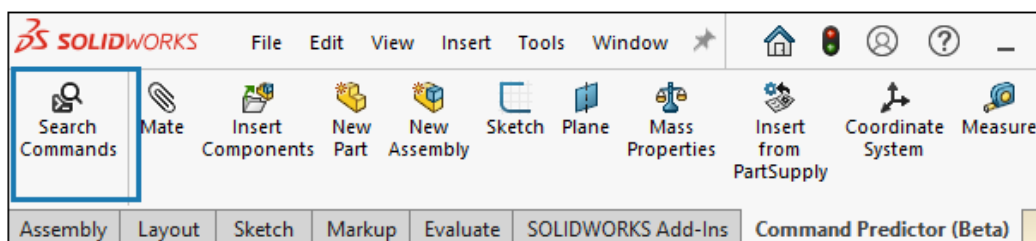


Na pasku stanu w oknie SOLIDWORKS znajduje się ikona **Odrzucone komunikaty**, która umożliwia szybkie przeglądanie wcześniej odrzuconych komunikatów oraz definiowanie ustawień ponownego wyświetlania tych komunikatów.

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 **Komunikat odrzucony** 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 złożeń.

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 kliknąć **Wyszukiwanie poleceń**, aby wyszukać narzędzie SOLIDWORKS®.

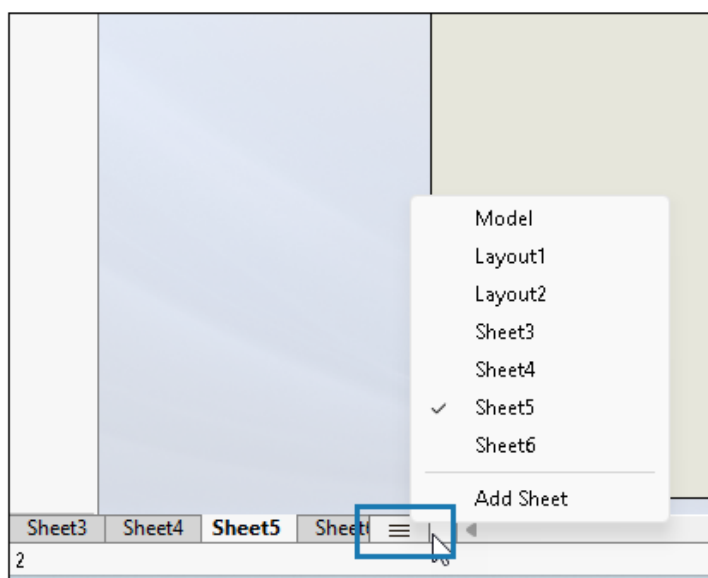
Filtry wyboru

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

- **Filtr operacji.** Pozwala wybrać i usunąć operacje w częściach i złozeniach. Pozwala również wybrać operację, taką jak wyciągnięcie wycięcia, zaokrąglenie lub otwór, bezpośrednio z obszaru graficznego.
- **Filtr komponentu.** Pozwala wybrać części i podzespoły najwyższego poziomu w złozeniu.
- 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.

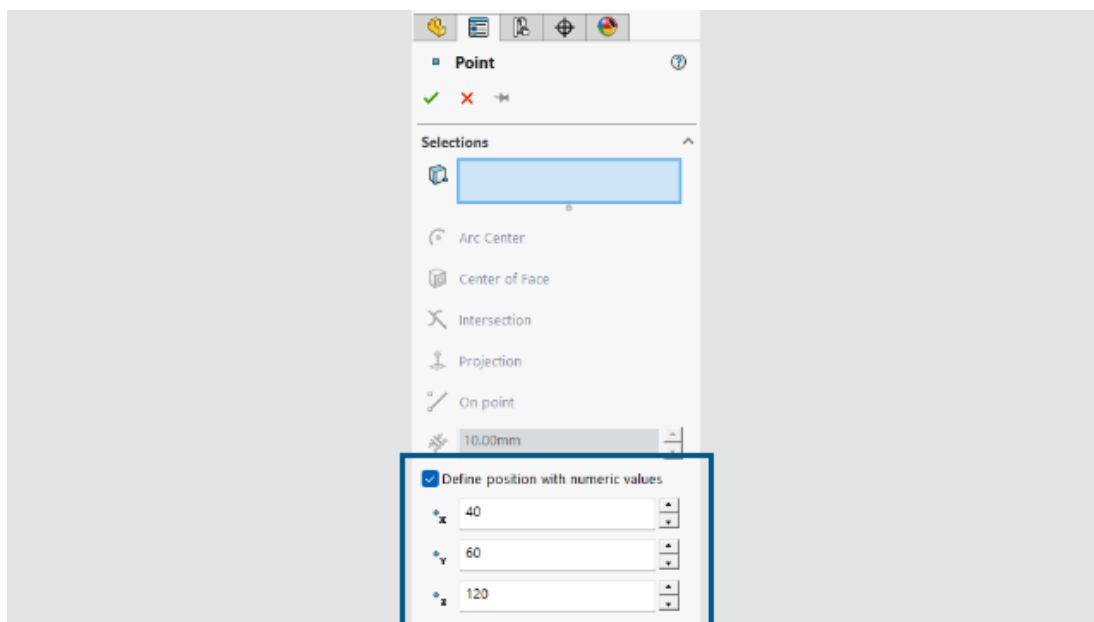
6

Części i operacje

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **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**

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.

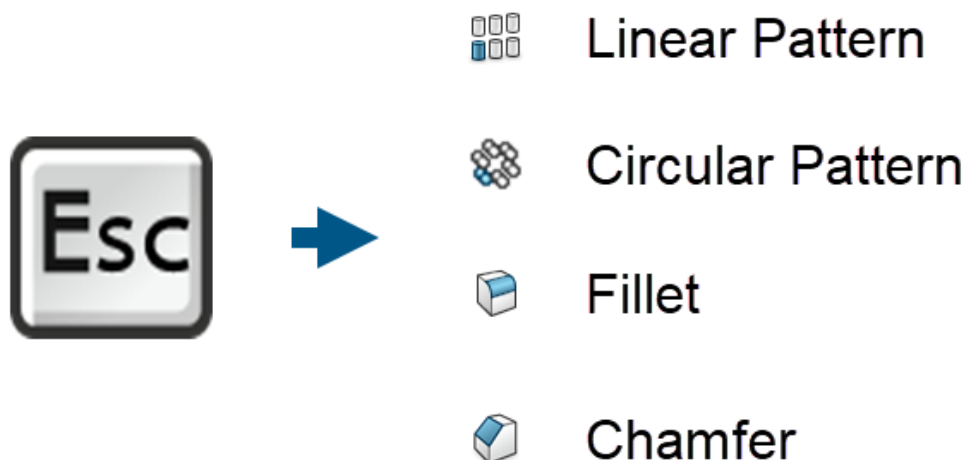
Aby utworzyć punkty odniesienia przez określenie wartości XYZ, należy:

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** x , **Współrzędna Y** y , i **Współrzędna Z** 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:

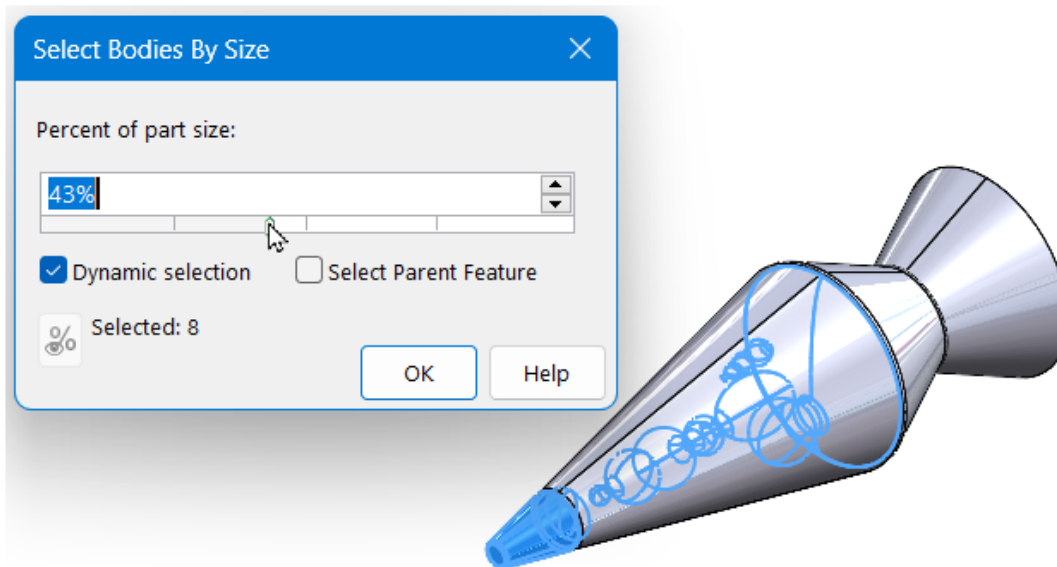
Szyk liniowy i Szyk kołowy

- 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**.

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® można użyć kilku 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

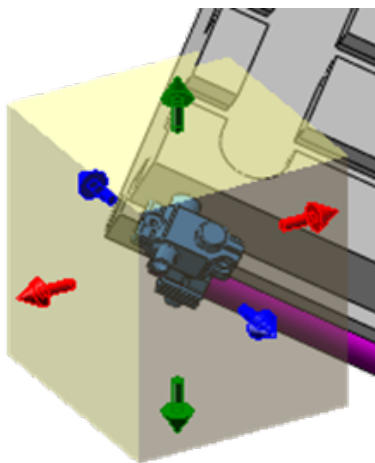
Określić procent rozmiaru części, który ma zostać wybrany. Określanie opcji:

- **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.

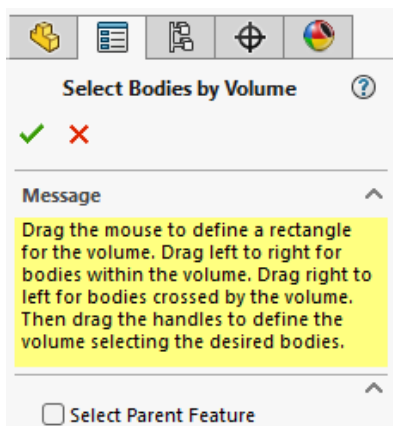
Jeżeli importujemy części wieloobiektowe w formacie neutralnym, aby utworzyć **importowane**  operacje rodzica, w drzewie projektu FeatureManager należy kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę importowanej części  i kliknąć **Przerwij łącza**. Nie można cofnąć tego działania.

Wybierz obiekty według objętości

Wybiera obiekty w oparciu o zdefiniowaną tymczasową objętość.



Postępować zgodnie z instrukcjami w menedżerze PropertyManager.

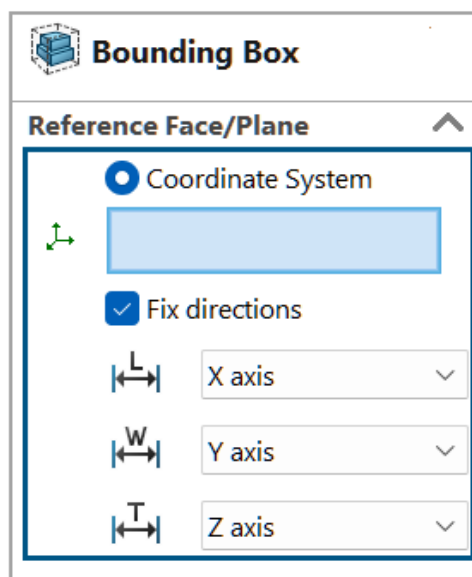


Przeciągnąć, aby zdefiniować prostokąt dla objętości.

- 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.

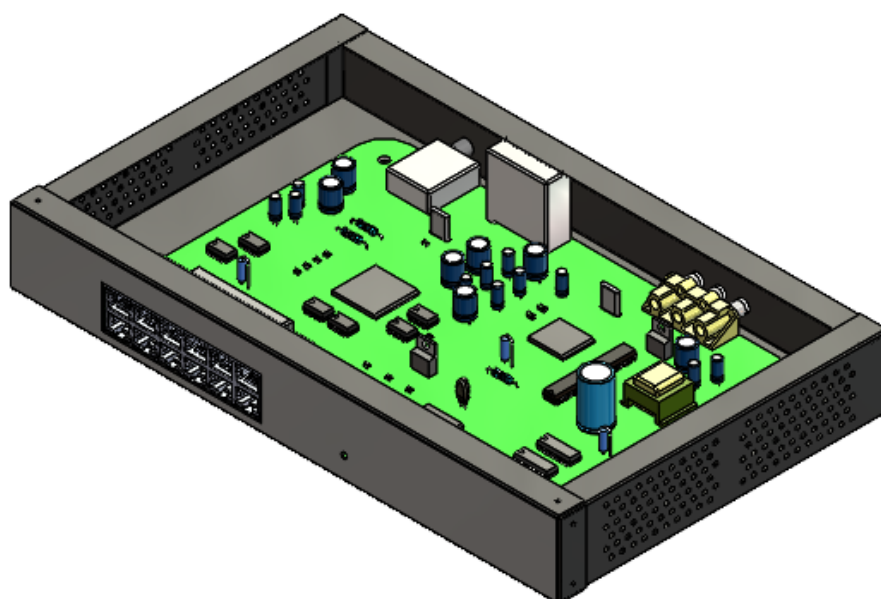
Zostanie utworzona cylindryczna ramka graniczna. Oś jest równoległa do jednej z osi X, Y lub Z układu współrzędnych z osią Z jako osią domyślną.

3. Aby zmienić kierunek osi, należy wybrać opcję **Napraw kierunki** i wybrać oś:

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

Arkusz blachy

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.

Warunek początkowy	Opis
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.

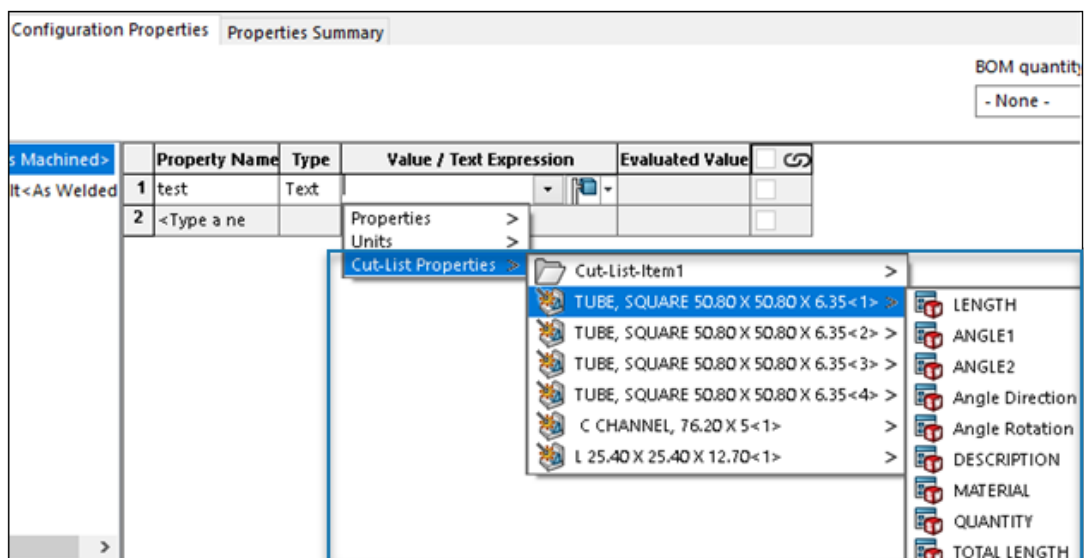
8

System struktur i konstrukcje spawane

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Uzyskiwanie dostępu do właściwości listy elementów ciętych z okna Właściwości pliku**
- **Ulepszone wykończenie narożnika**

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.

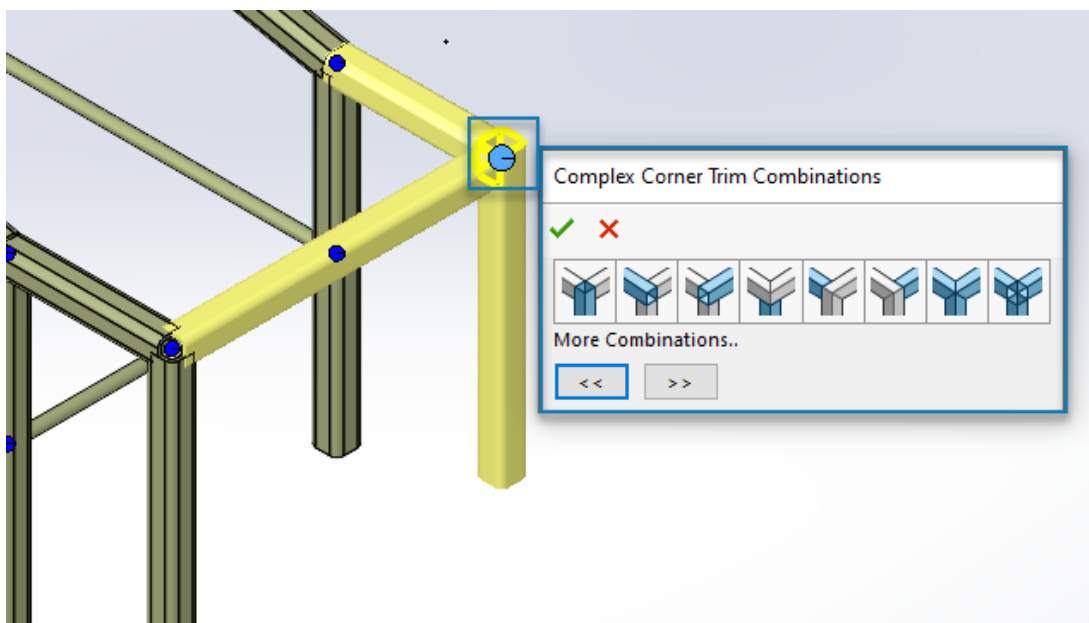
Aby uzyskać dostęp do właściwości listy elementów ciętych z właściwości pliku:

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® łączy wybraną właściwość listy elementów ciętych z formułą.

Ulepszone wykończenie narożnika



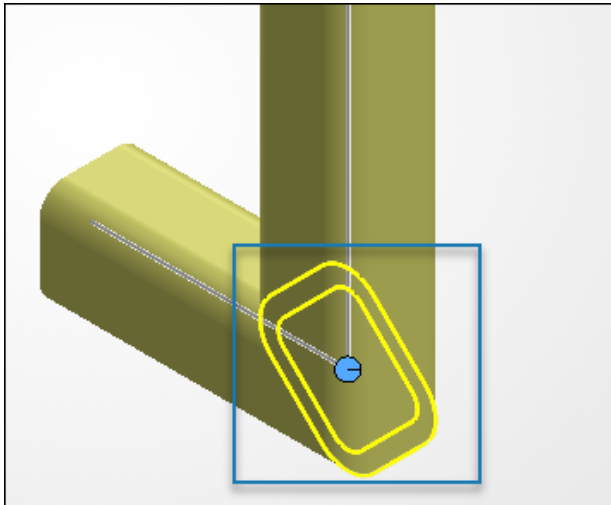
W obszarze graficznym można wybrać odpowiednią kombinację typu przycięcia i kolejności przycięcia dla złożonego narożnika.

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.

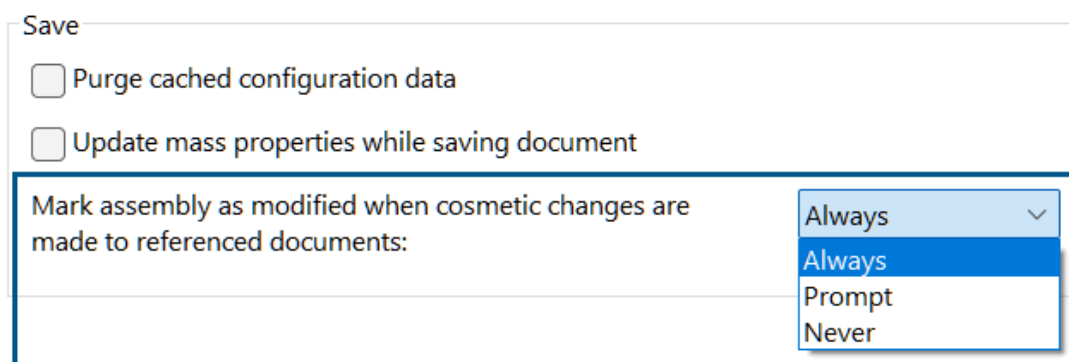
Gdy członkowie spotykają się w punkcie, żółte krawędzie wyświetlają przyciętą powierzchnię.



9

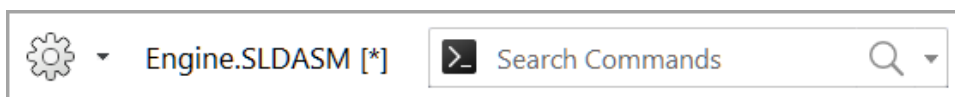
Złożenia

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.

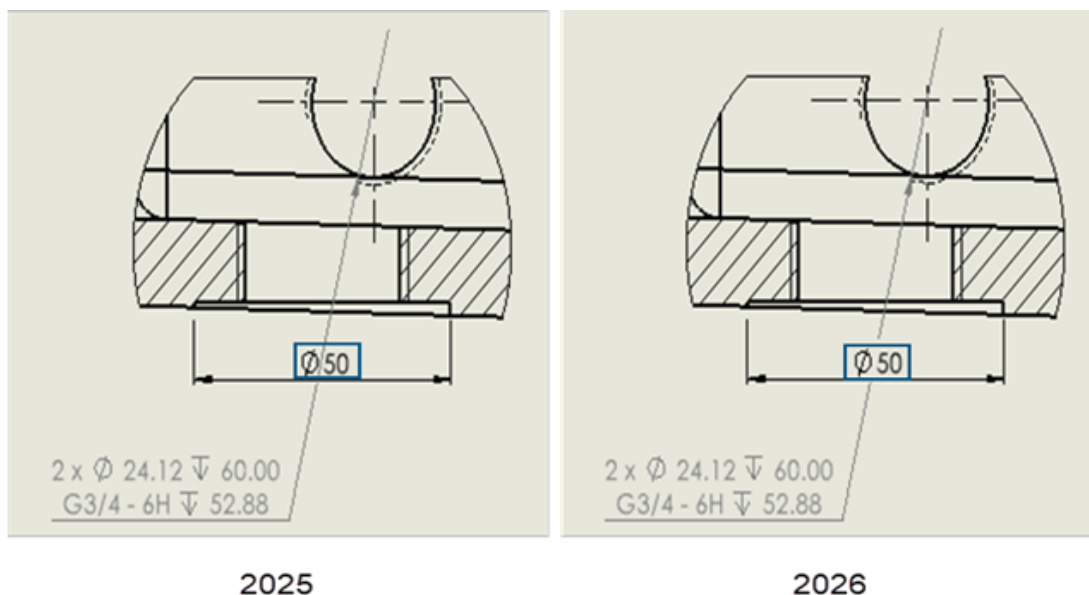
10

Opisywanie szczegółów i rysunki

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Dodawanie przerw do linii wymiaru wokół tekstu wymiaru**
- **Automatyczne generowanie rysunków (BETA): Widoki przekroju i objaśnienia otworów**
- **Określanie tekstu i symboli w zakresach symboli tolerancji położenia i kształtu**
- **Używanie linii magnetycznych do wyrównywania adnotacji**
- **Używanie wskaźników z symbolami wykończenia powierzchni**

Dodawanie przerw do linii wymiaru wokół tekstu wymiaru



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 przerwanie linii wymiaru**. Usuwa istniejące przerwanie linii wymiaru.

- **Zaktualizuj przerwanie linii wymiaru.** Modyfikuje istniejące przerwanie linii wymiaru.

Automatyczne generowanie rysunków (BETA): Widoki przekroju i objaśnienia otworów

Użytkownicy **3DEXPERIENCE®** mogą automatycznie generować rysunki (BETA) części i złożeń z dodatkowymi szczegółami, takimi jak widoki przekroju i objaśnienia otworów.

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

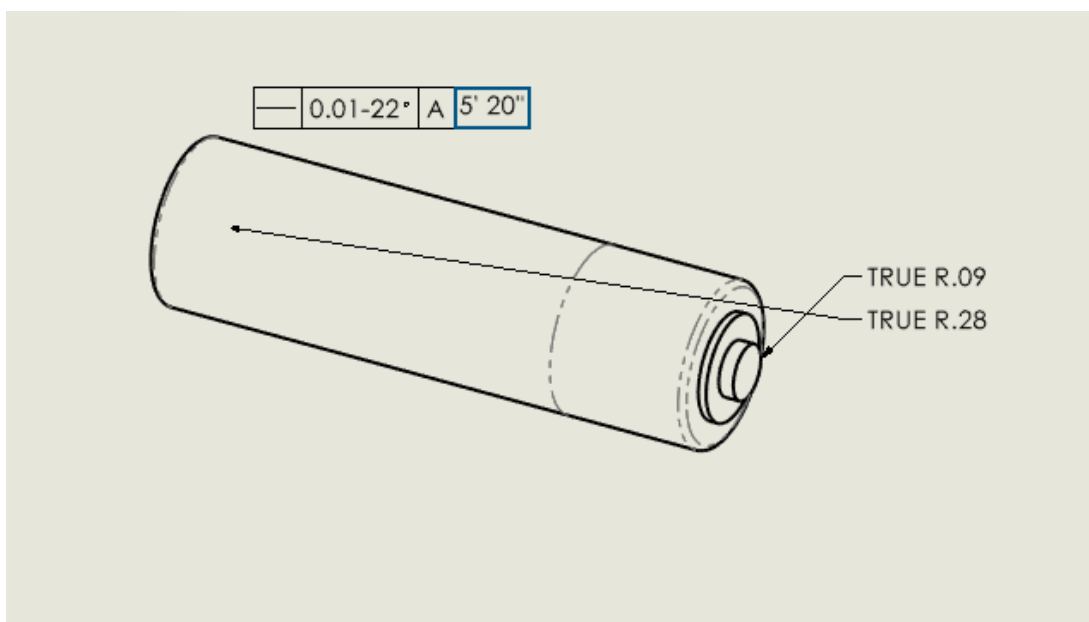
JEST TO FUNKCJAW FAZIE BETA, OBJĘTA OCENĄ. KAŻDA DECYZJA O JEJ WYKORZYSTANIU PODLEGA WAŻNYM WARUNKOM, KTÓRE KLIENT ROZUMIE I AKCEPTUJE, KORZYSTAJĄC Z TEJ FUNKCJI. Te ważne warunki można znaleźć w OST dostępnym pod adresem <https://www.3ds.com/terms>.

Automatyczne generowanie rysunków (BETA) automatycznie tworzy:

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

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

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 ($^{\circ}$, $'$, $''$)
- Tekst i symbole
- Pola tekstowe w drugiej sekcji ramki sterowania funkcjami

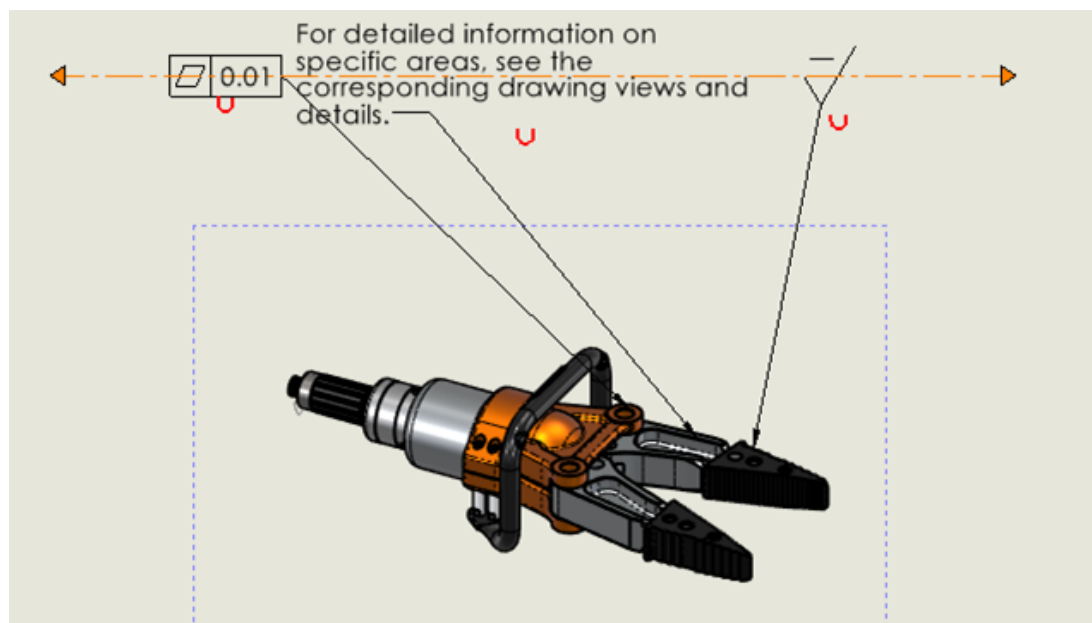
Określanie tekstu i symboli w zakresach symboli tolerancji położenia i kształtu:

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

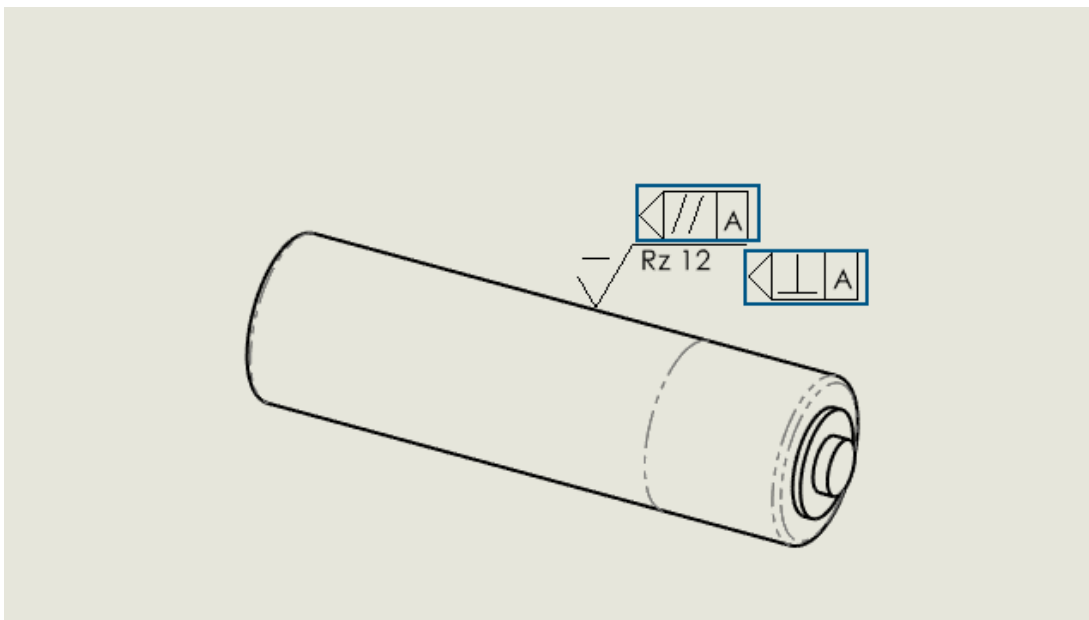


Można użyć linii magnetycznych do wyrównywania adnotacji, takich jak notatki, symbole spoin, symbole tolerancji położenia i kształtu, symbole wykończenia powierzchni i symbole poprawek, aby poprawić prezentację rysunków.

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:
 - W części **Typ tolerancji** wybrać opcję **Równoległe**  lub **Prostopadłe** .
 - (Opcjonalnie) W części **Odniesienie bazy pomiarowej** wpisać bazę pomiarową.
 - Kliknąć **Zamknij**.
3. Kliknąć w obszarze graficznym, aby umieścić symbol.

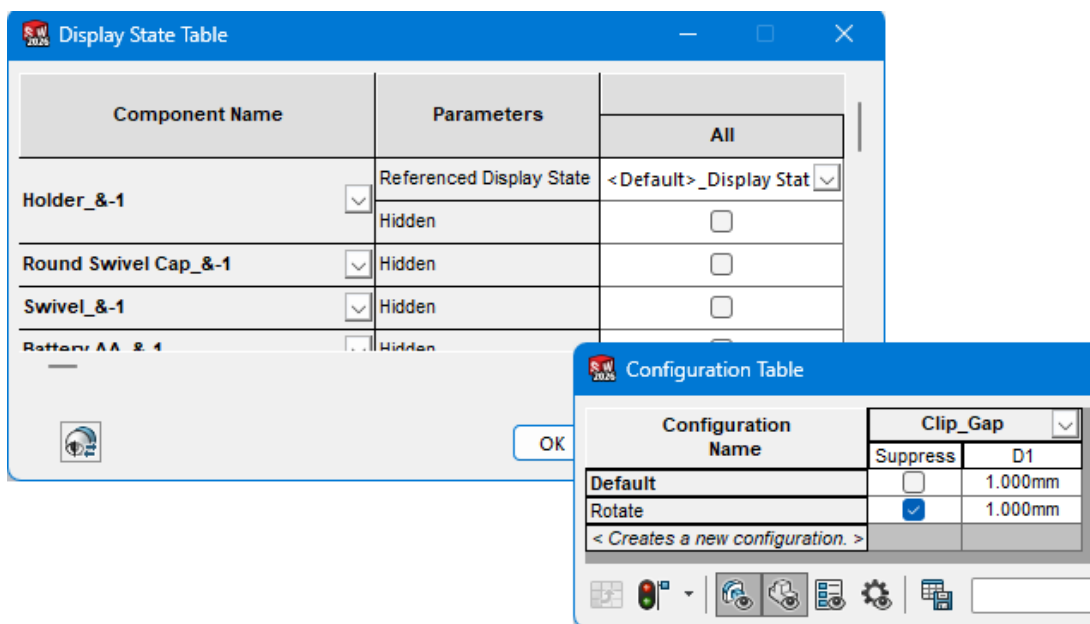
11

Konfiguracje

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Użyteczność tabel konfiguracji i tabel stanów wyświetlania**
- **Dzielenie konfiguracji na poszczególne pliki**

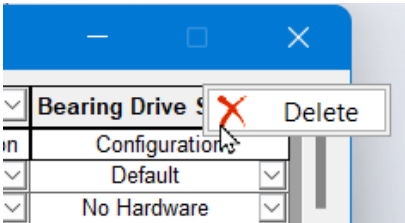
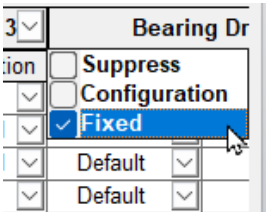
Użyteczność tabel konfiguracji i tabel stanów wyświetlania



Poprawiono użyteczność tabel konfiguracji i tabel stanów wyświetlania.

Udoskonalenia tabeli konfiguracji

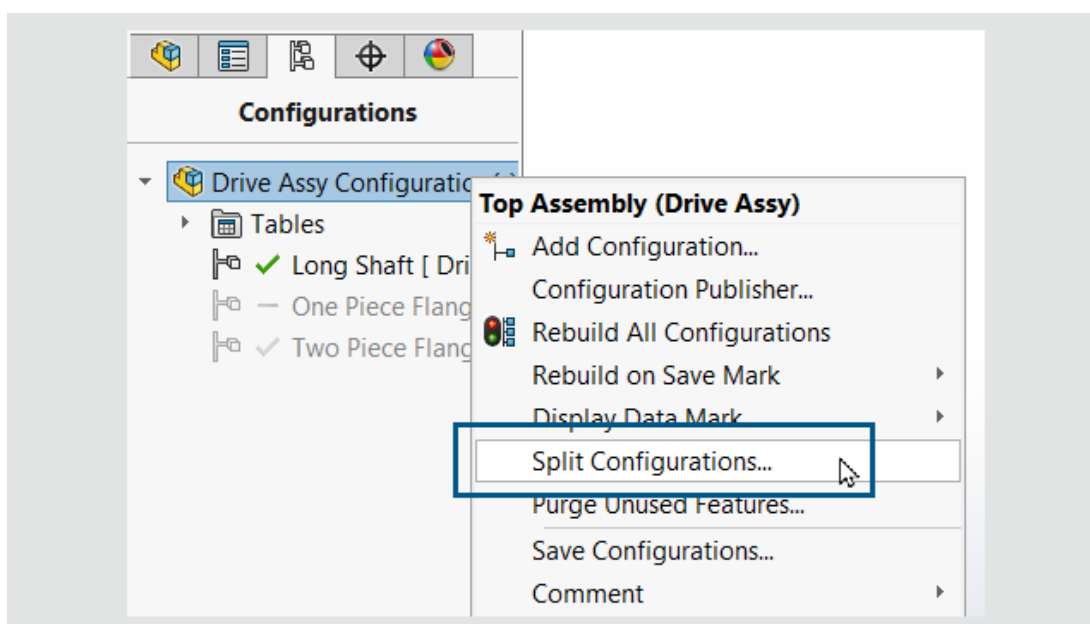
Obszar	Ulepszenie
Kolumny Wygas i Stałe	Po dwukrotnym kliknięciu komponentu w obszarze graficznym, aby dodać go do tabeli

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 złożań 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`.

Identyfikatory ścian i krawędzi podczas importu

W przypadku importowania niektórych źródłowych plików CAD do SOLIDWORKS®, oprogramowanie 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:

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

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

Jeżeli zaktualizujesz źródłowy plik CAD do nowszej wersji, którą ponownie importujesz do SOLIDWORKS, oprogramowanie ponownie importuje te identyfikatory, zachowując ich pierwotne wartości. SOLIDWORKS 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 może ulec zmianie w celu poprawy wydajności.

Program SOLIDWORKS stara się utrzymać te identyfikatory w stabilnej pozycji we wszystkich pakietach Service Pack bieżącej wersji głównej, na przykład SOLIDWORKS 2026. Program SOLIDWORKS zezwoliłby 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.

13

SOLIDWORKS PDM

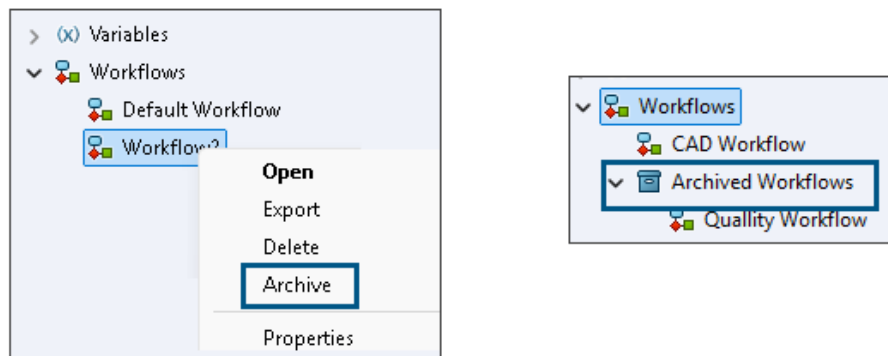
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **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**
- **Logowanie za pomocą uwierzytelniania systemu Windows w Web2**

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

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

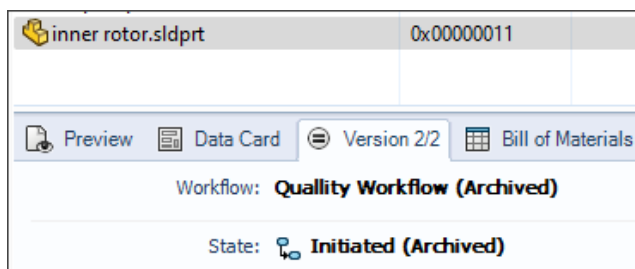
Archiwizacja toków prac



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

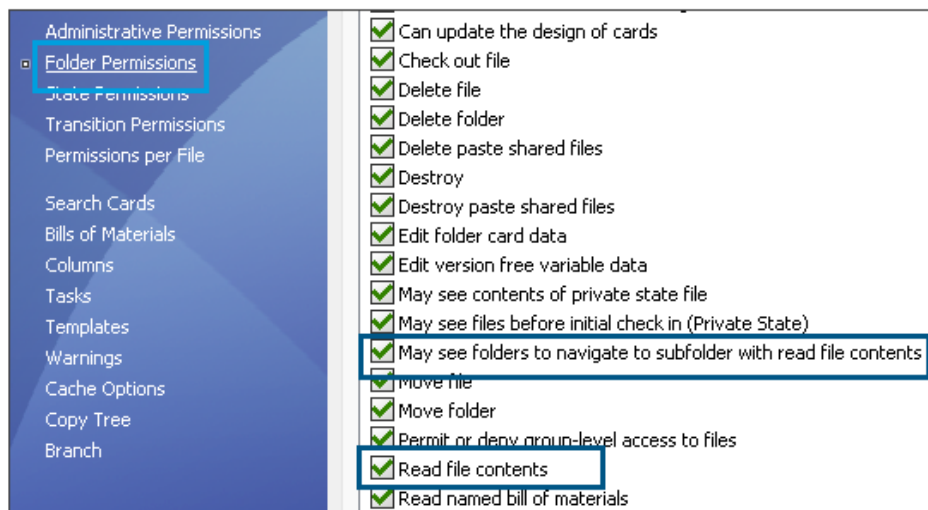
Aby zarchiwizować tok prac, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy tok prac i wybrać opcję **Archiwizuj**. Następnie przepływ pracy zostanie przeniesiony do podfolderu **Zarchiwizowane toki prac**.

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



W razie potrzeby tok prac można później usunąć z archiwum.

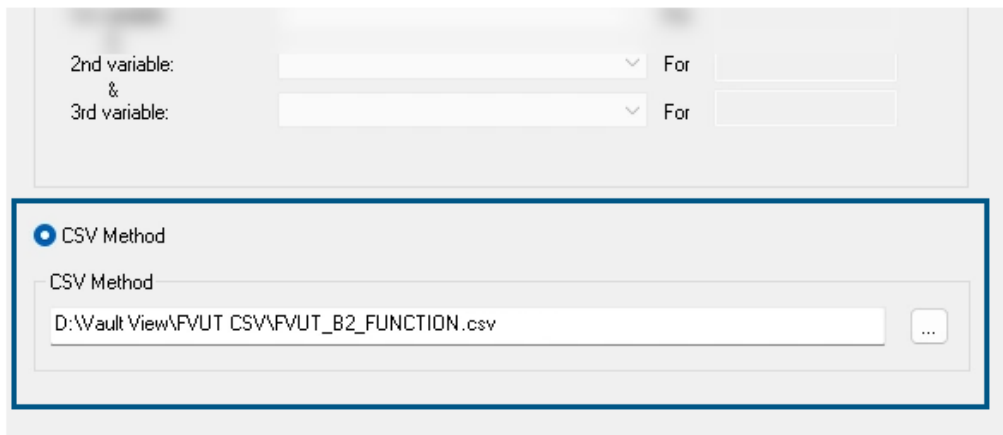
Dostęp do folderów niższego poziomu



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.

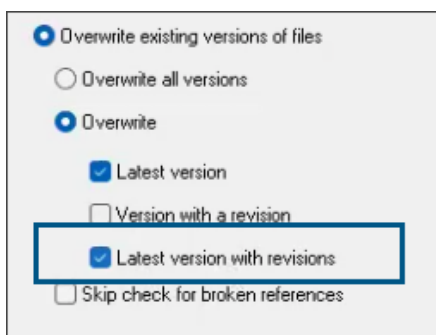
Narzędzie uaktualniania wersji pliku



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**.

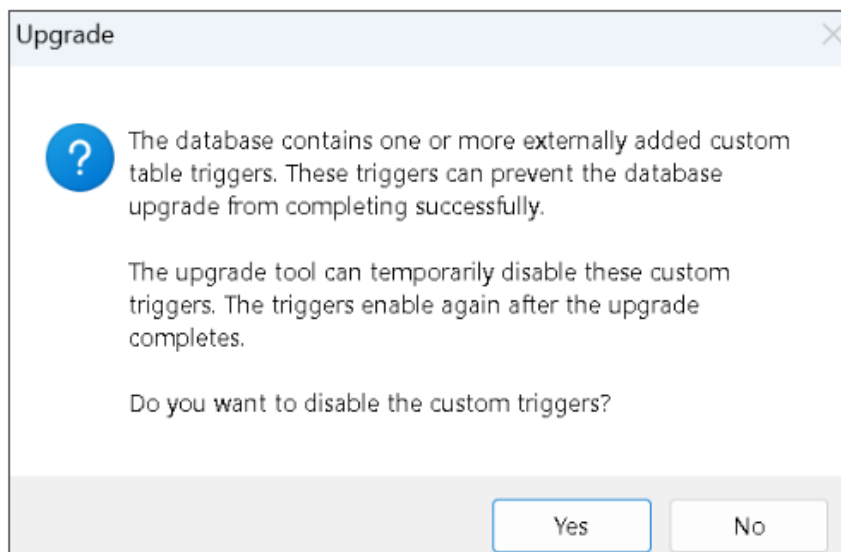


Dzięki tej opcji otrzymujemy wersję dołączoną do najnowszej wersji. Na przykład, jeśli poniżej znajdują się poprawki i wersje pliku, opcja ta wybiera wersję 5 pliku do zastąpienia.

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.

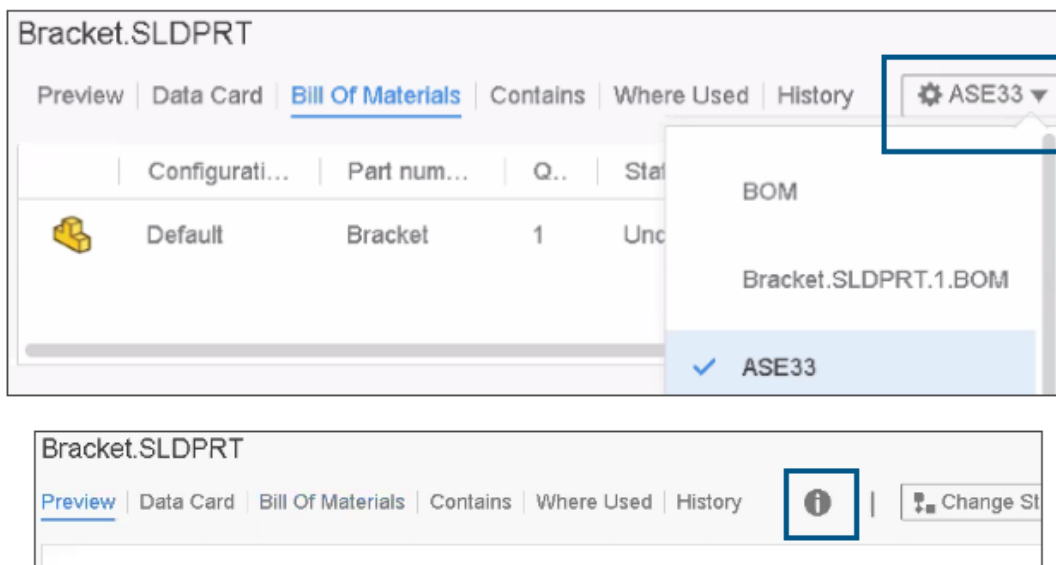
Wyłączanie niestandardowych indeksów i wyzwalaczy przed uaktualnieniem bazy danych



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 **i** w obszarze Podgląd lub Karta danych, aby wyświetlić informacje o pliku.

Standard szyfrowania danych

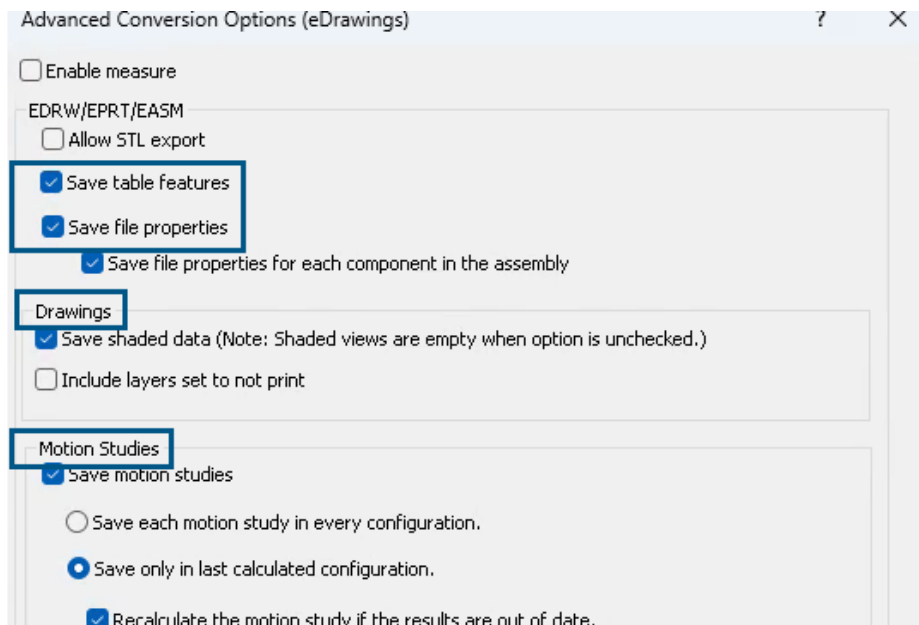
Standard AES (Advanced Encryption Standard) służący do przesyłania danych między serwerem archiwum a klientem został uaktualniony z AES-128 do AES-256. Dzięki temu przesyłanie danych jest bezpieczniejsze.

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.

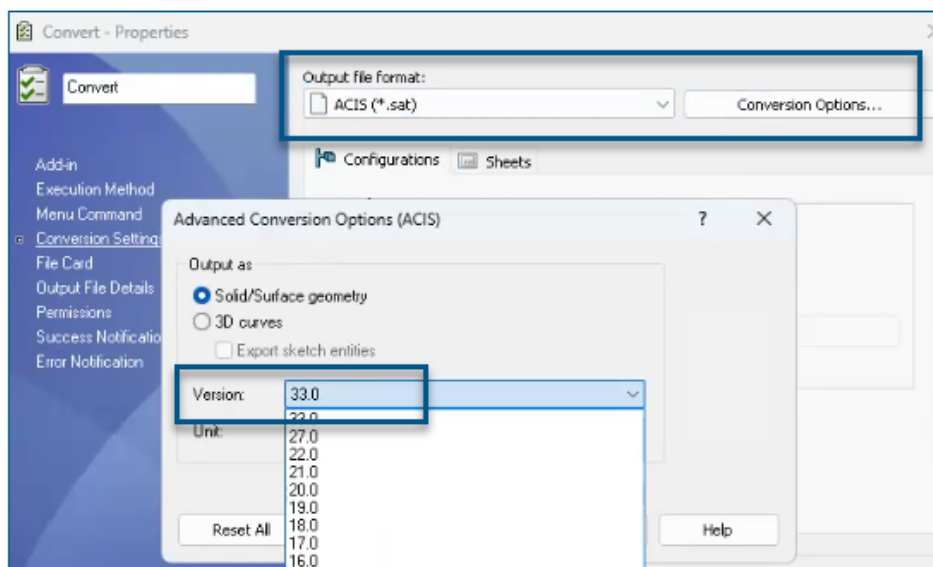
Konwertowanie opcji zadania



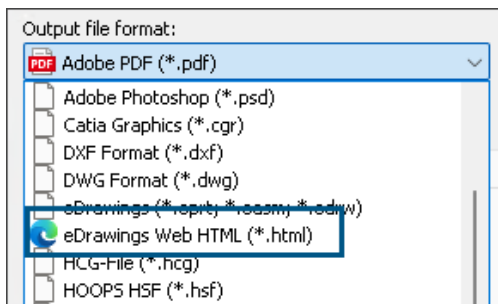
Narzędzie administracyjne SOLIDWORKS PDM zawiera udoskonalenia opcji zadania konwersji dla formatu plików Parasolid™, ACIS® i eDrawings®.

Udoskonalenia są następujące:

- Zmodyfikowany interfejs użytkownika dla formatu pliku eDrawings podobny do **opcji systemowych** eksportu SOLIDWORKS 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

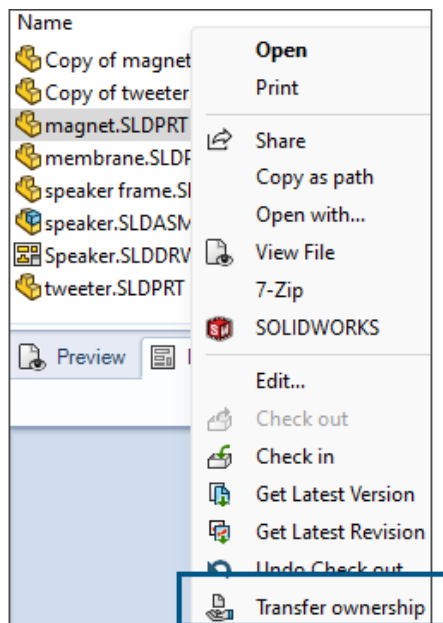


- Obsługa wyższych wersji Parasolid ACIS formatów plików (do 35.1) i (do 33.0).



- 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**.

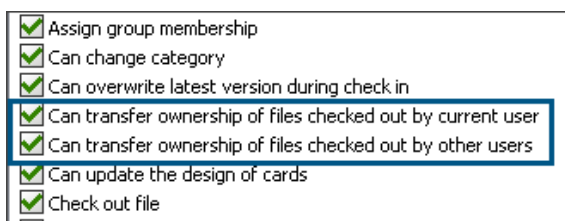
Automatyczna synchronizacja widoków przechowalni



SOLIDWORKS PDM automatycznie synchronizuje zmodyfikowane pliki wywidencjonowane 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 wywidencjonowany 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 wywidencjonowanych przez aktualnego użytkownika**
- **Może przenosić własność plików wywidencjonowanych przez innych użytkowników**

Logowanie za pomocą uwierzytelniania systemu Windows w Web2

Można automatycznie zalogować się do przechowalni SOLIDWORKS PDM w kliencie Web2 przy użyciu poświadczeń systemu Windows, oszczędzając czas.

SOLIDWORKS Manage

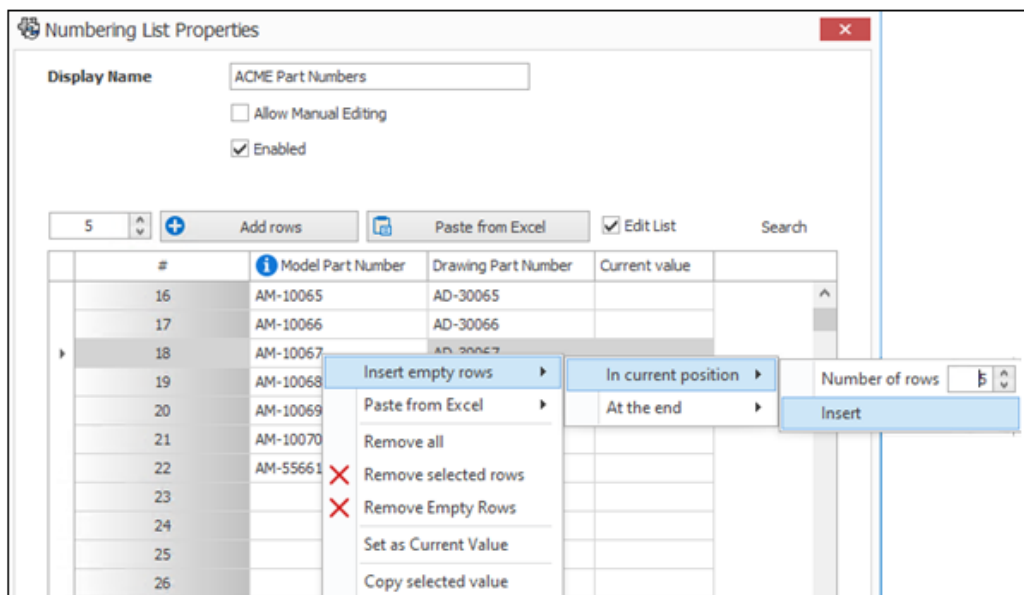
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **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 łącz 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 SOLIDWORKS.

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.

Opcja	Opis
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 sufix 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

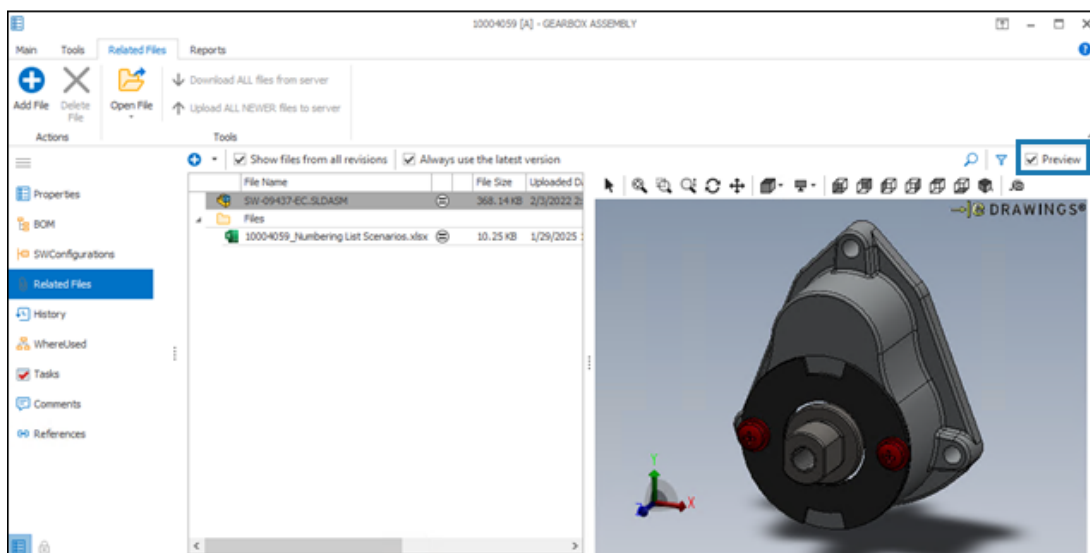
Najpierw model, a następnie rysunek	Najpierw rysunek, a następnie model
Model otrzymuje bieżącą wartość numeru części modelu , a następnie rysunek otrzymuje następny numer części modelu z listy.	Rysunek pobiera bieżącą wartość numeru części modelu , a następnie rysunek pobiera następny numer części modelu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

Stosowanie numeru do pliku SOLIDWORKS

Aby zastosować numer do pliku SOLIDWORKS, należy:

1. Otworzyć SOLIDWORKS i 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



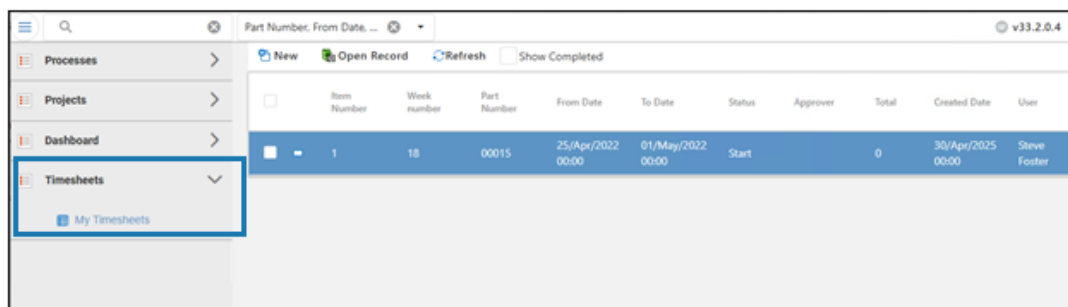
Na karcie Powiązane pliki można wyświetlić podgląd powiązanych plików, które zawierają pliki podstawowe dla obiektów dokumentu i PDM..

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

Aby wyświetlić podgląd powiązanych plików, należy:

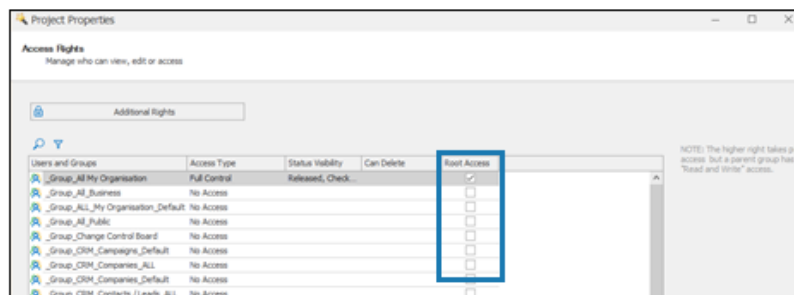
1. Kliknąć opcję Powiązane pliki na wstążce.
2. Wybrać **Podgląd**.

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 przysyłać swoje prace bez pełnego dostępu.

Zapewnienie dostępu do obiektów głównych użytkownikom lub grupom



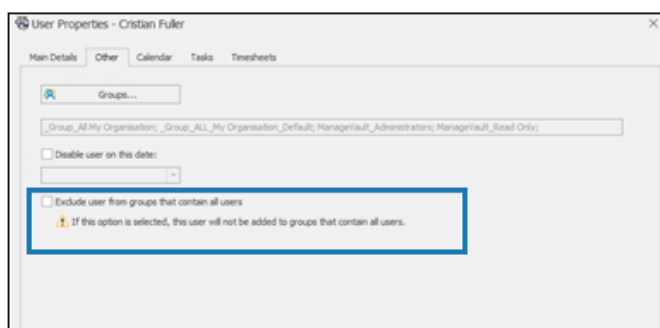
Można przyznać dostęp do lokalizacji głównej obiektu dla określonych użytkowników i grup.

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



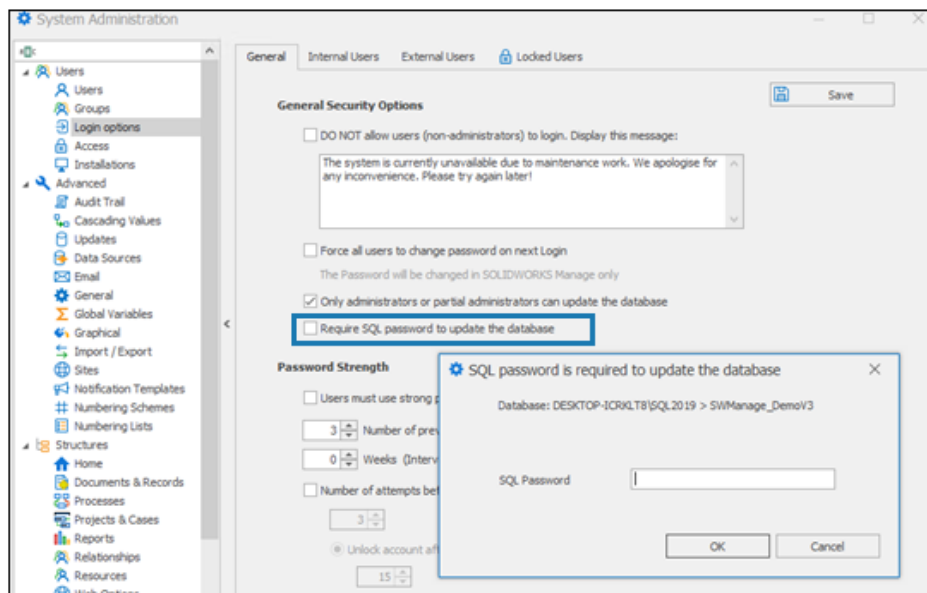
Można wykluczyć nowych użytkowników tylko do zarządzania z grup, które automatycznie obejmują wszystkich użytkowników.

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

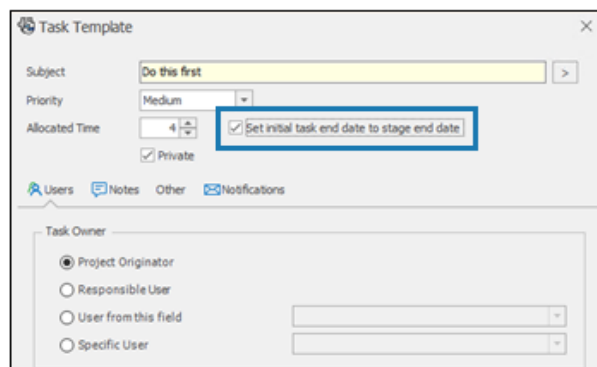


Aktualizacje bazy danych można zabezpieczyć hasłem SQL.

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

Capacity Planning

Year: 2022 Include: holidays, Absences, Public holidays Units: Hours

Capacity: Users 100 Efficiency (%) Group By: Months Auto Width ☒ Include "On hold" tasks in Assigned Tasks

Resource	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Larry Jones	168.0	168.0	168.0	168.0	168.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,072.0
Marcel Hand	168.0	168.0	168.0	168.0	176.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,080.0
Mark Murphy	168.0	168.0	168.0	168.0	176.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,080.0
Michael Steel	160.0	160.0	164.0	128.0	176.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,032.0
Michael Coulter	168.0	168.0	168.0	168.0	176.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,080.0
Mike Spender	168.0	168.0	168.0	168.0	176.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,080.0
Paul Anderson	168.0	168.0	168.0	168.0	176.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,080.0
Sparky DeHila	168.0	168.0	168.0	168.0	176.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,080.0
Steve Foster	168.0	168.0	168.0	140.0	152.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,036.0
Sylvain Trudeau	168.0	168.0	168.0	168.0	176.0	176.0	168.0	168.0	176.0	168.0	176.0	176.0	2,080.0
System Administrator	168.0	136.0	168.0	96.0	176.0	152.0	144.0	168.0	-43.0	62.0	-128.0	166.0	1,256.0

Demand

Projects

☐ Based on tasks ☒ Based on stages ☒ Show zero values ☒ Ignore completed work ☒ Auto Width ☒ Highlight values

Project	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRJ-00503	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRJ-00479	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRJ-00477	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRJ-00003	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PROD-00005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PROD-00006	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

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

	Part Number	Subject	Allocated	Complete	Completed Date
	TSK000537	Generate operation plans in SOLIDWORKS CAM	16	0%	
	TSK000541	Produce 3D Models	48	0%	
	TSK000542	Bill of Materials Creation	8	0%	
	TSK000543	FEA Analysis on key components	16	0%	

☒ Fix columns on the left Close

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

Report Number	Revision	Report Title	Checked Out Date	Notes	Created Date	Last Modified
RPT-0001	A	System Configuration Report			14/Mar/2019 15:00	14/Mar/2019 15:00
RPT-0003	B	Timesheet Report			03/Mar/2022 14:54	06/Jun/2022 14:54
RPT-0004	A	Data Source Test 1			04/Sep/2024 12:39	04/Sep/2024 12:39

System Configuration Report

OBJECT: Display Name: My Organisation, Object Type: InternalStorage, System Name (ID): 10001

Display Name: My Organisation, Type: InternalStorage

General: Numbering Scheme: True, HyperLink: True

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 łącza 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 kolejgowania. Zapewnia to bardziej solidną metodę wysyłania i odbierania zmian z systemu zewnętrznego, takiego jak system ERP.

15

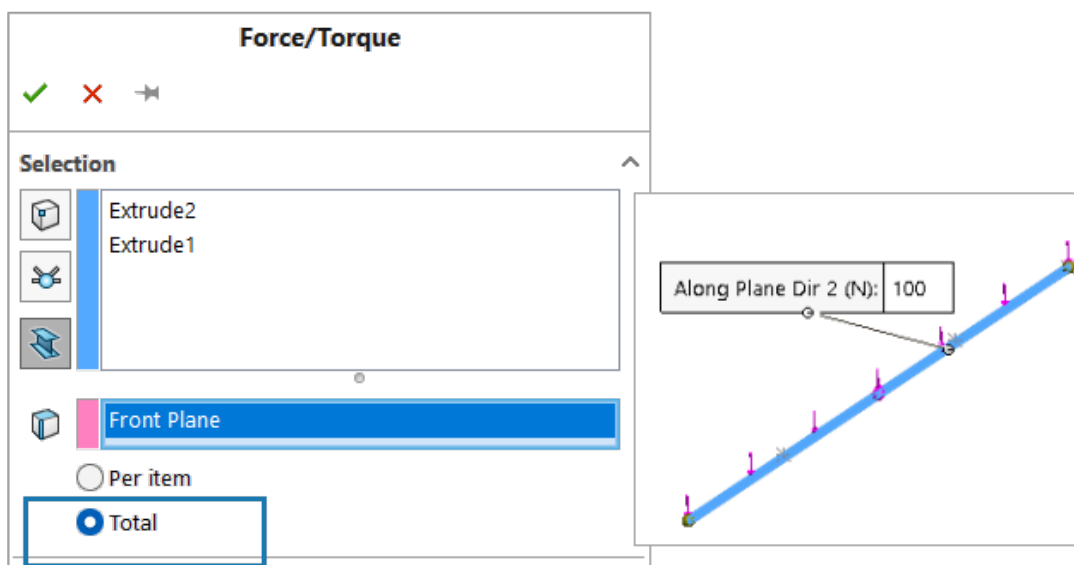
SOLIDWORKS Simulation

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **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**
- **Definicje skorupy**
- **Interfejs użytkownika**

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

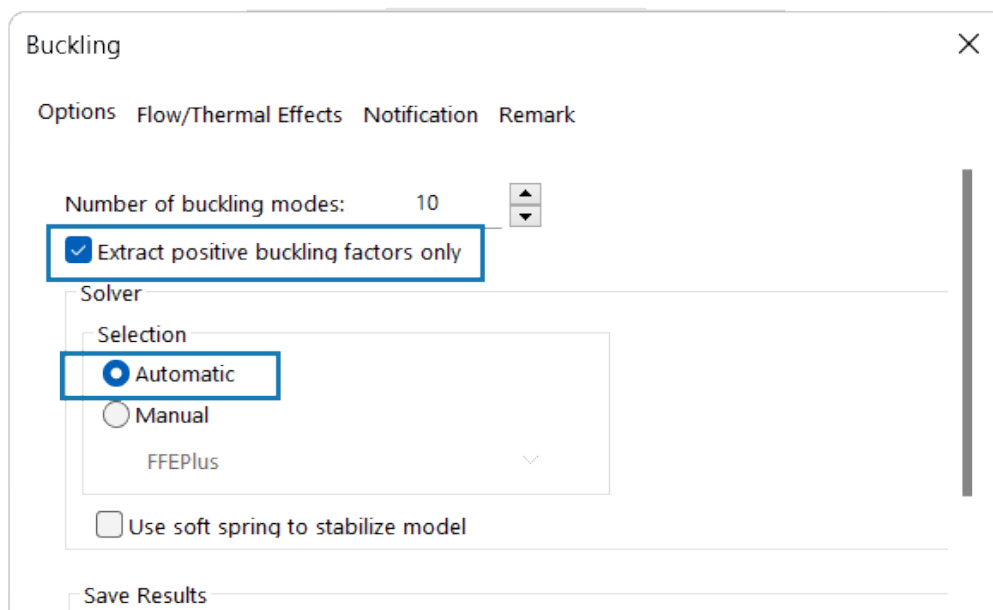
Zastosowane siły na belkach



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.

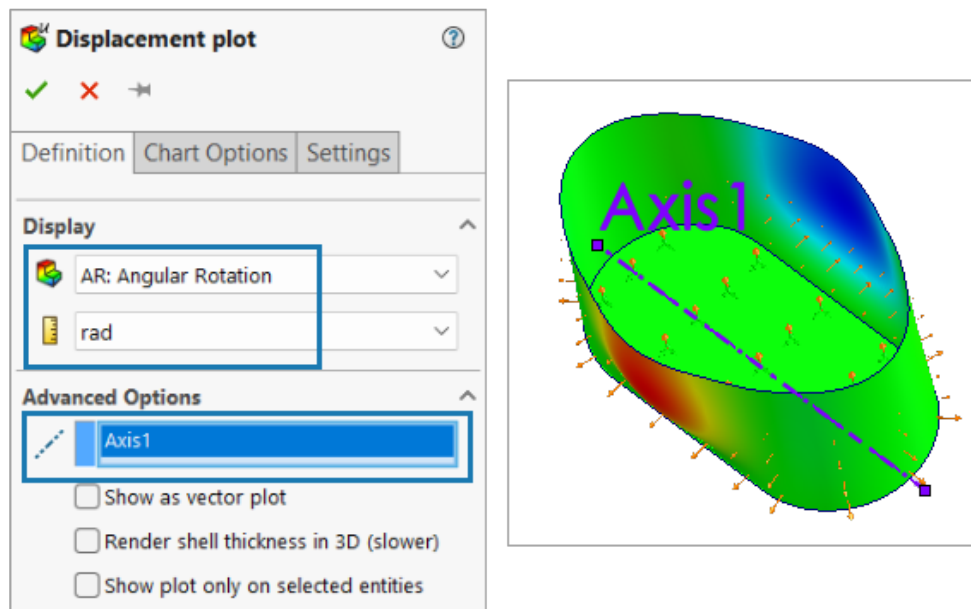
Badania wyboczenia



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

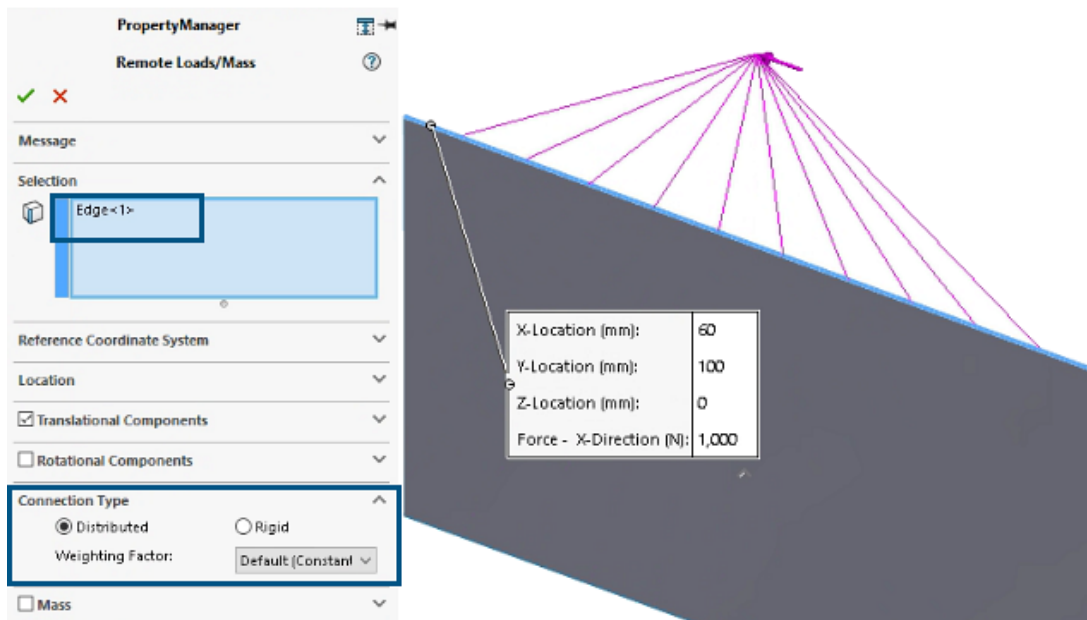


Można wykreślić wyniki deformacji kątowej w odniesieniu do danej osi w stopniach lub radianach.

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 rozdzielonego 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 rozdzielonego 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.

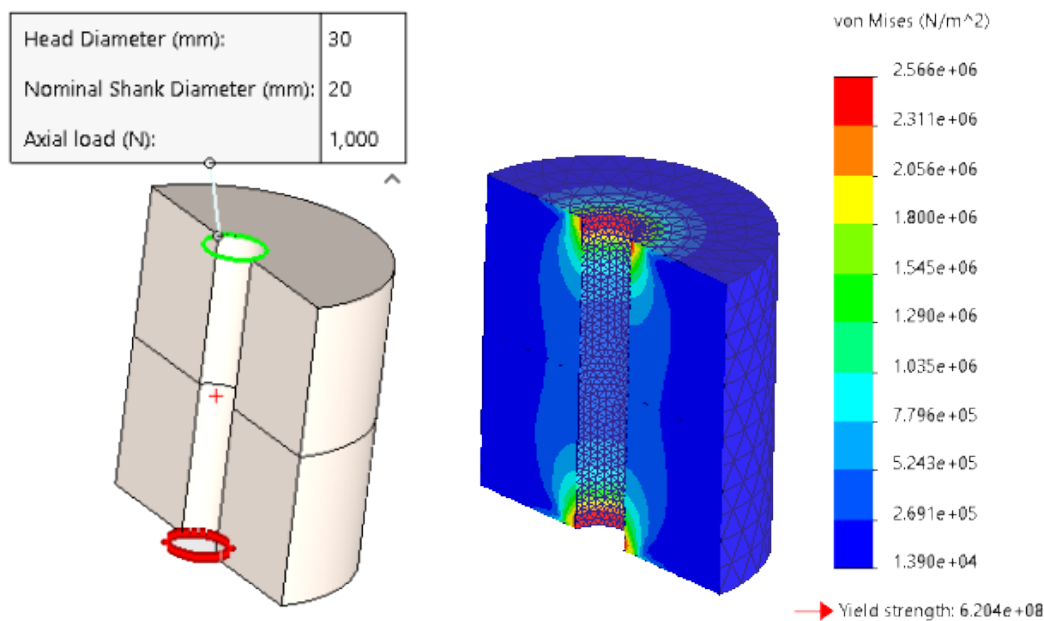
- Automatyczne wykrywanie niewystarczająco powiązanych obiektów. Opcja **Automatycznie wykrywaj podzbiory o nieokreślonych granicach**, którą można znaleźć w oknie dialogowym Opcje systemowe — Ogólne jest dostępna dla wszystkich licencji SOLIDWORKS Simulation.

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.

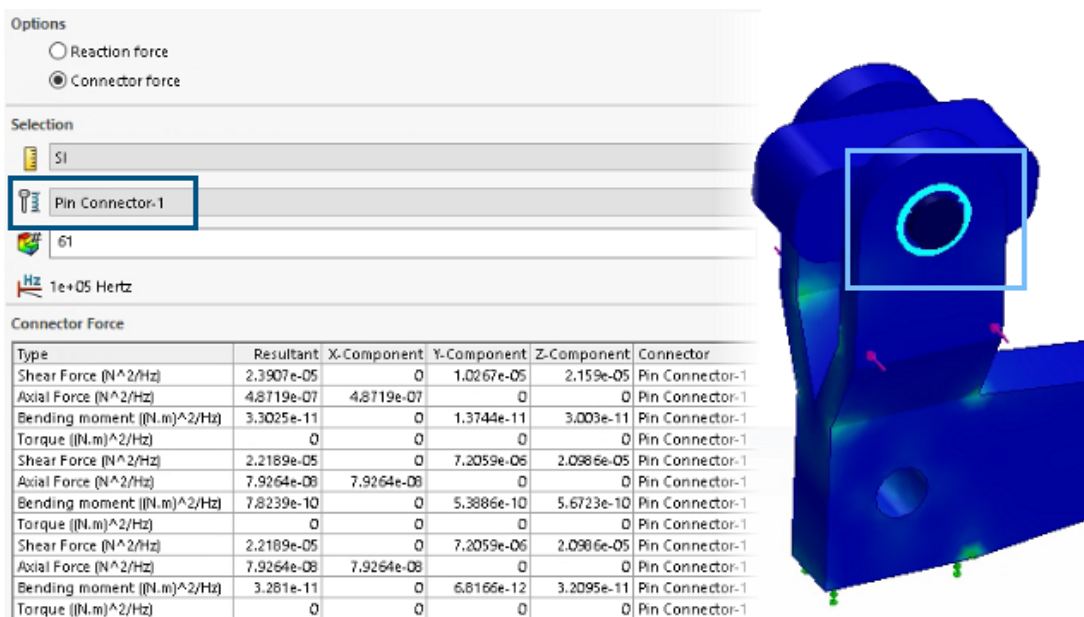
Oczekiwane udoskonalenia solvera obejmują:

- 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



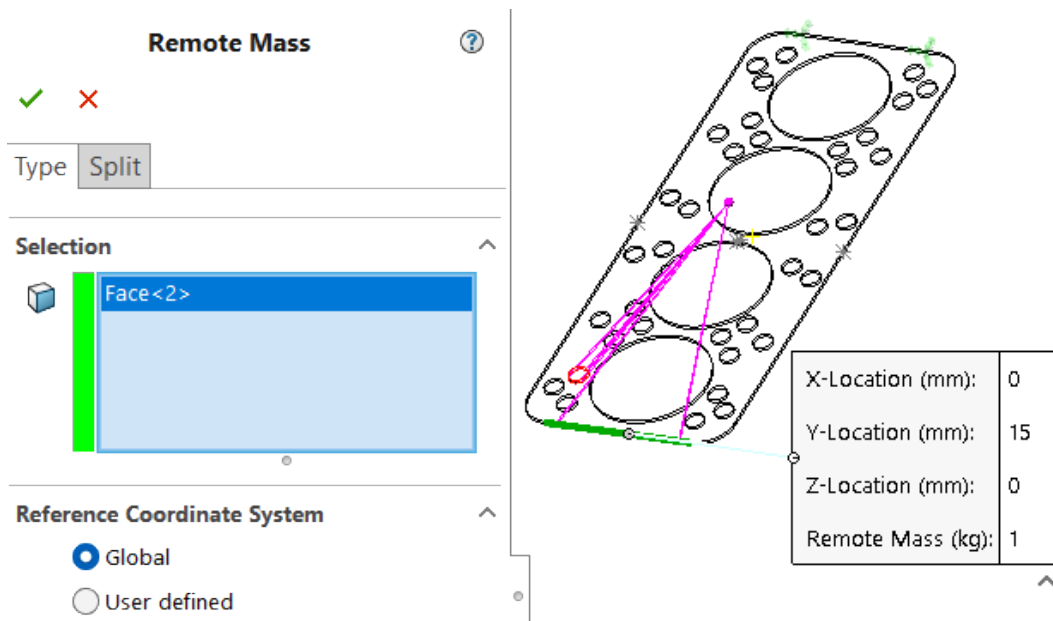
Można wyodrębnić siły złącza kołkowego, w tym siłę ścinającą, siłę osiową, moment zginający i moment obrotowy, w liniowych dynamicznych badaniach drgań losowych.

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:

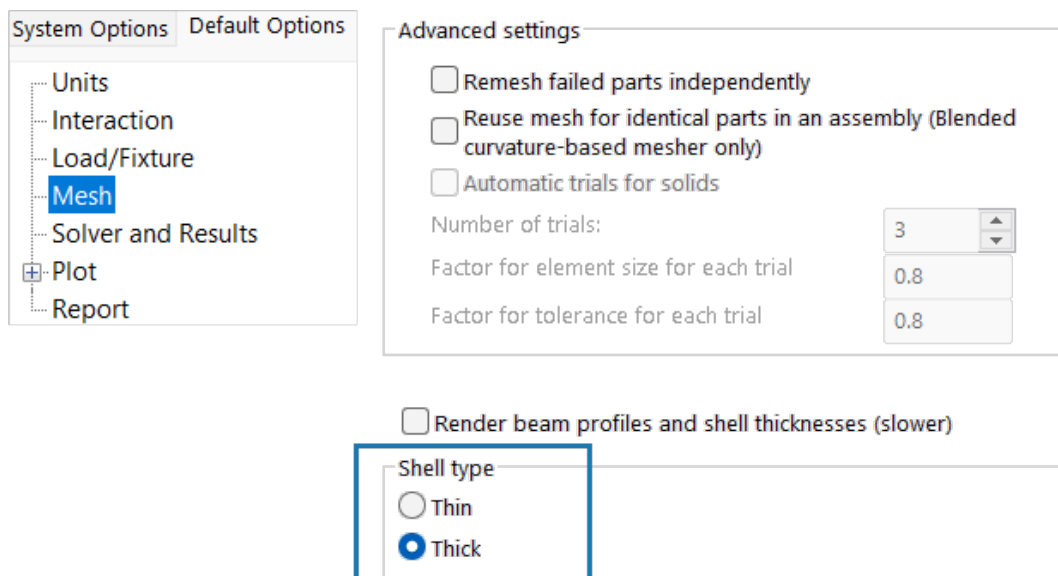
1. W drzewie badania analizy spektrum reakcji kliknąć prawym przyciskiem myszy

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.

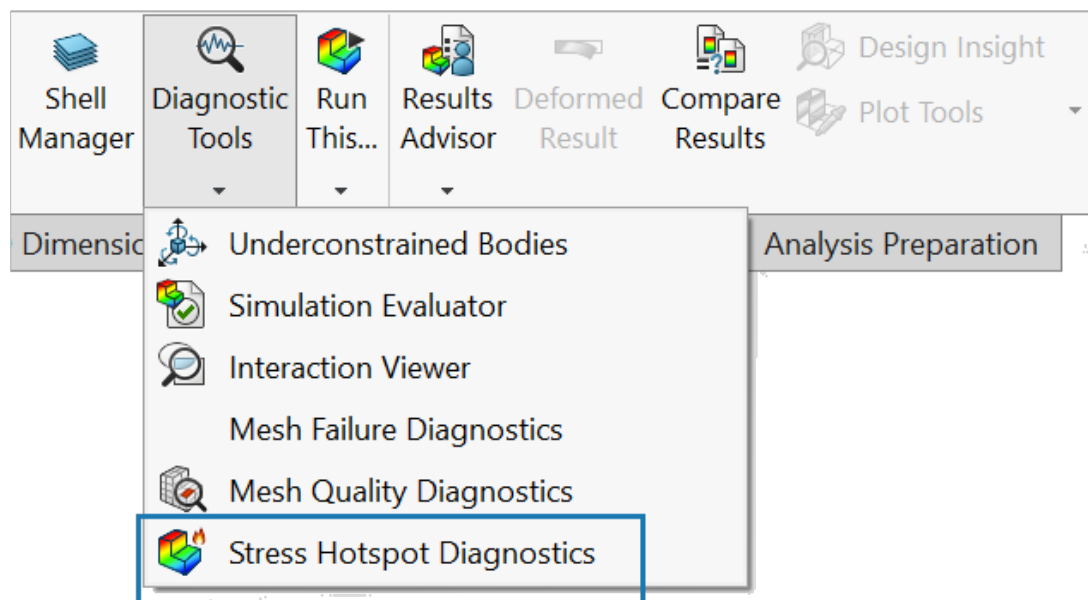
Definicje skorupy



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 z menedżera

CommandManager w menu **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.

16

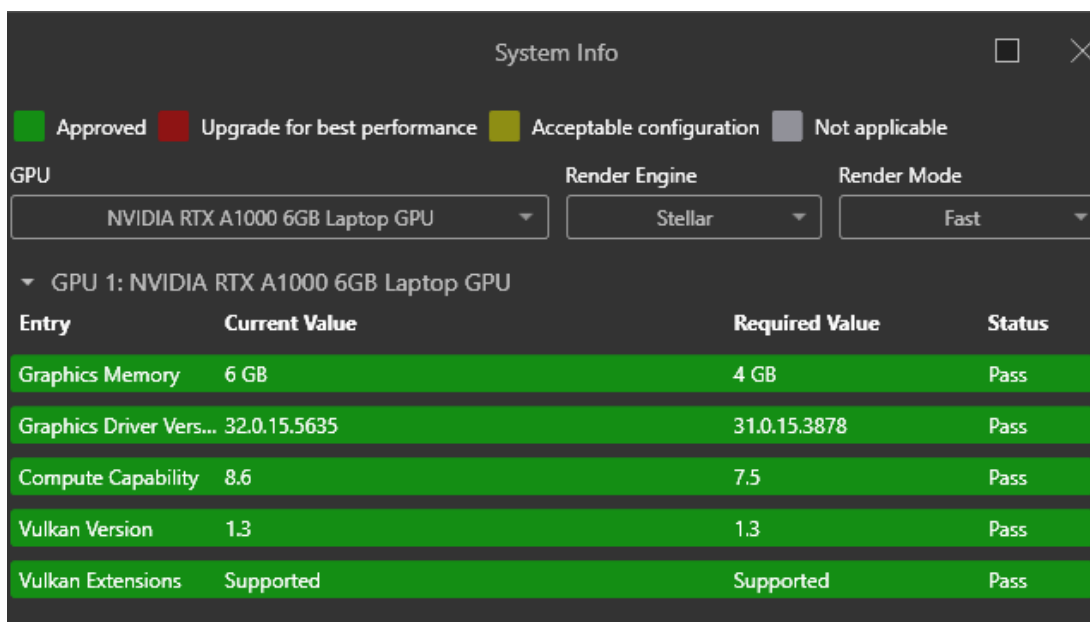
SOLIDWORKS Visualize

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Obsługa sprzętu AMD w trybie Stellar Fast Render**
- **Obsługa DSPBR w SOLIDWORKS**

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

Obsługa sprzętu AMD w trybie Stellar Fast Render



System Info

Approved Upgrade for best performance Acceptable configuration Not applicable

GPU: NVIDIA RTX A1000 6GB Laptop GPU

Render Engine: Stellar

Render Mode: Fast

GPU 1: NVIDIA RTX A1000 6GB Laptop GPU

Entry	Current Value	Required Value	Status
Graphics Memory	6 GB	4 GB	Pass
Graphics Driver Vers...	32.0.15.5635	31.0.15.3878	Pass
Compute Capability	8.6	7.5	Pass
Vulkan Version	1.3	1.3	Pass
Vulkan Extensions	Supported	Supported	Pass

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).

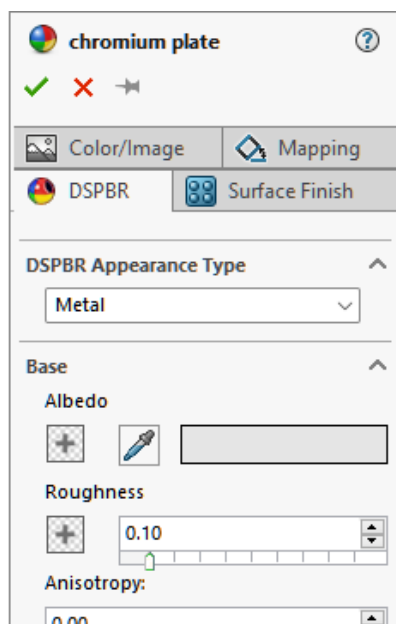
Różne mechanizmy renderowania i tryby renderowania wymagają różnych minimalnych wymagań i zgodności z GPU. W związku z tym okno dialogowe Informacje o systemie zostało przeprojektowane w celu odzwierciedlenia obsługi dodatkowego sprzętu.

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**.

Obsługa DSPBR w SOLIDWORKS



SOLIDWORKS 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 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 oprogramowania SOLIDWORKS do Visualize i platformy **3DEXPERIENCE** platform.

W menedżerze właściwości PropertyManager Wyglądy karta DSPBR zapewnia bezpośrednie przenoszenie materiału na materiał. Wszystkie parametry z mapy SOLIDWORKS 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 2026 mapowanie wygląków SOLIDWORKS DSPBR do wizualizacji wykorzystuje korelację 1:1, eliminując ryzyko wystąpienia błędów i zapewniając ujednolicone środowisko pracy.

SOLIDWORKS CAM

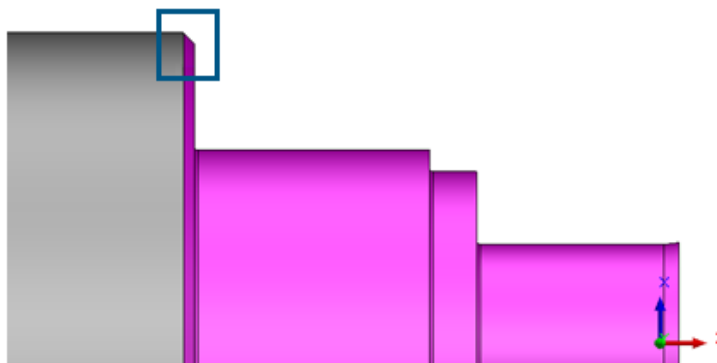
Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **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 obejmującą usługę subskrypcji SOLIDWORKS Subscription Service.

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

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.

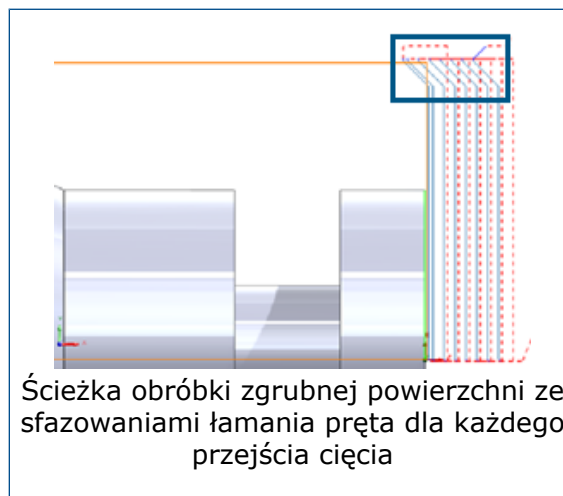
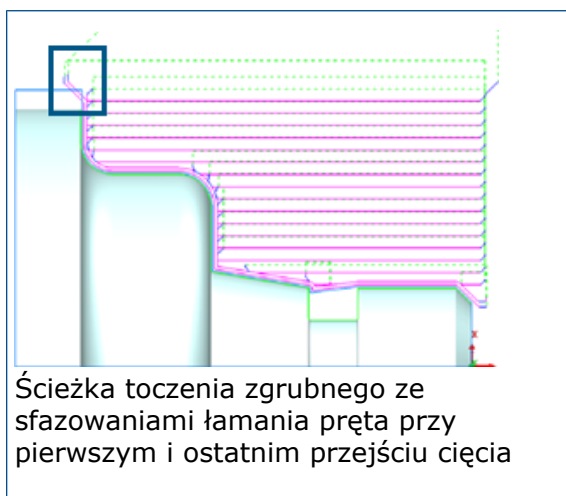
Podczas procesu skrawania w ramach ścieżki toczenia w pobliżu wkładek narzędziowych mogą powstawać zadziory (niepożądane ostre krawędzie), gdy obrabiane są krawędzie materiału cylindrycznego. Zadziory mogą spowodować uszkodzenie materiału wyjściowego, który przesuwa się przez tuleje prowadzące. Aby wyeliminować tworzenie się zadziorów,

można określić opcję dla ruchów łamania pręta w przypadku następujących typów ścieżek toczenia:

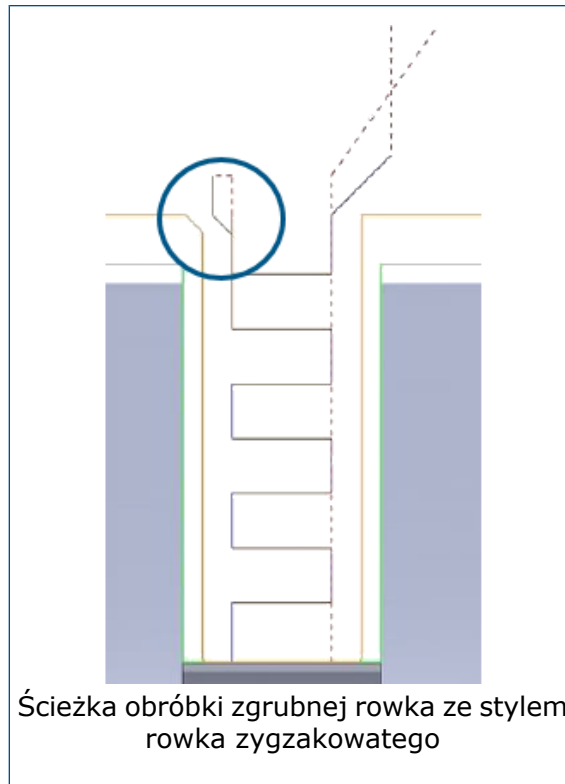
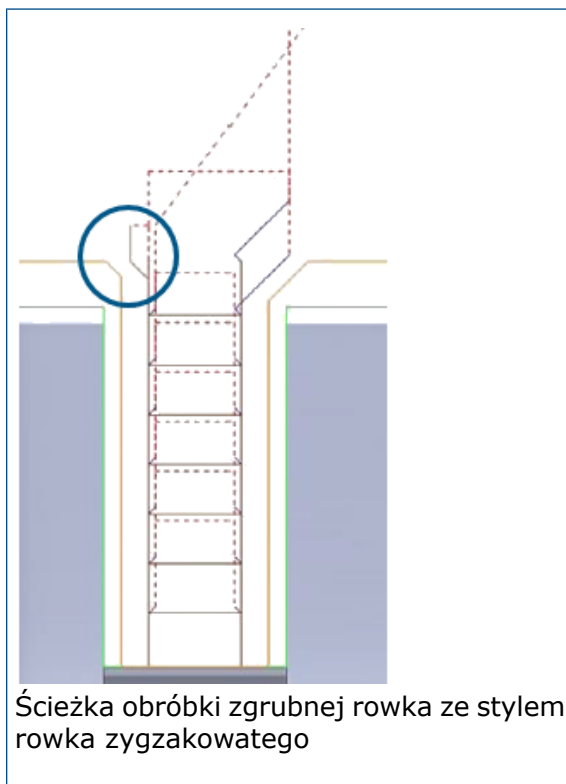
- Zgrubne toczenie
- Wykańczające toczenie
- Zgrubna obróbka rowka (tylko własności ZŚ)
- Wykończenie rowka (tylko własności ZŚ)
- Zgrubna obróbka powierzchni
- Wykończenie powierzchni

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

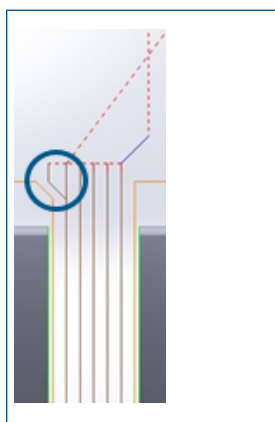
SOLIDWORKS CAM dodaje ruchy łamania pręta do przejść, które przecinają maksymalną średnicę materiału. Dodaje te ruchy do regularnych ruchów cięcia, gdy jest to wymagane.



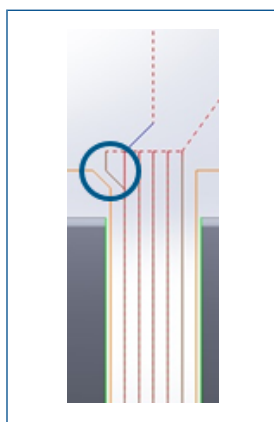
W przypadku ścieżek zgrubnej obróbki i wykończenia rowka SOLIDWORKS CAM dodaje ruchy łamania pręta w oparciu o styl rowka. Aplikacja uwzględnia schemat cięcia rowka podczas dodawania ruchów łamania pręta. W zależności od stylu rowka może występować jeden lub wiele ruchów łamania pręta.



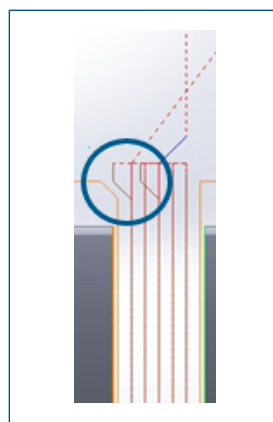
Następujące ścieżki obróbki zgrubnej rowka mają normalne style rowka i nie mają typów pogłębienia rowka:



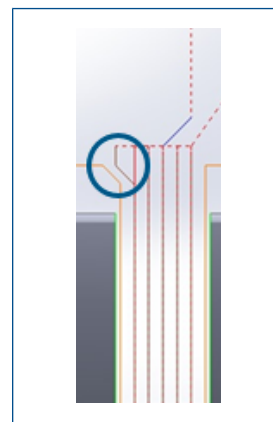
Kolejność: S123
Ruch łamania pręta
dodany przed
kończącym
przejściem cięcia



Kolejność: S321
Ruch łamania pręta
dodany przed
pierwszym
przejściem cięcia



Kolejność: S213
Ruchy łamania pręta
dodane przed
pierwszym i
kończącym
przejściem cięcia



Kolejność: S231
Ruch łamania pręta
dodany przed
kończącym
przejściem cięcia

Tworzenie sfazowań łamania pręta

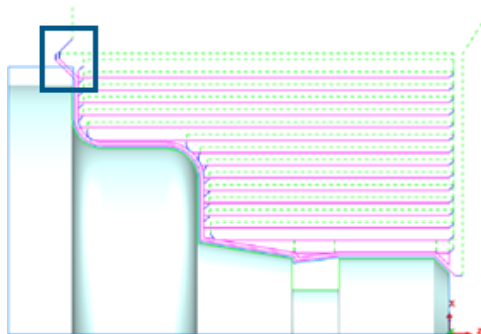
Określanie sfazowania łamania pręta dla materiału w ścieżkach toczenia:

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

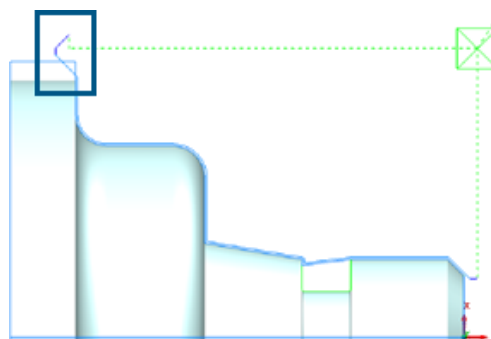
Metoda	Opis
Fazowanie	Fazuje ostre krawędzie materiału wzdłuż średnicy zewnętrznej. Określić Odległość i Kąt sfazowania.
Promień	Zaokrągla ostre krawędzie materiału wzdłuż średnicy zewnętrznej. Określić Odległość i Promień zaokrąglenia.
%	Określa odległość sfazowania jako wartość procentową promienia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

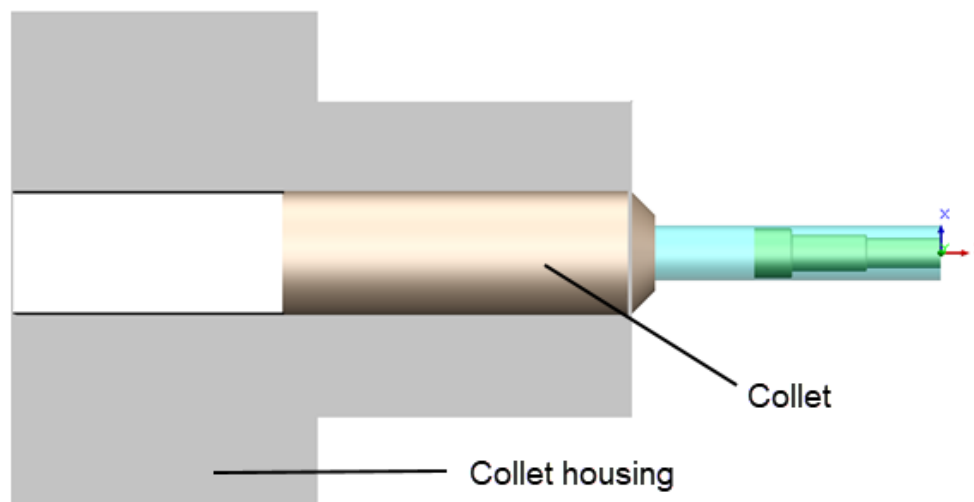


Ścieżka toczenia zgrubnego z opcją **Odwróć Typ cięcia**. Sfazowania łamania pręta są dodawane do pierwszego i ostatniego przejścia cięcia.



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.

18

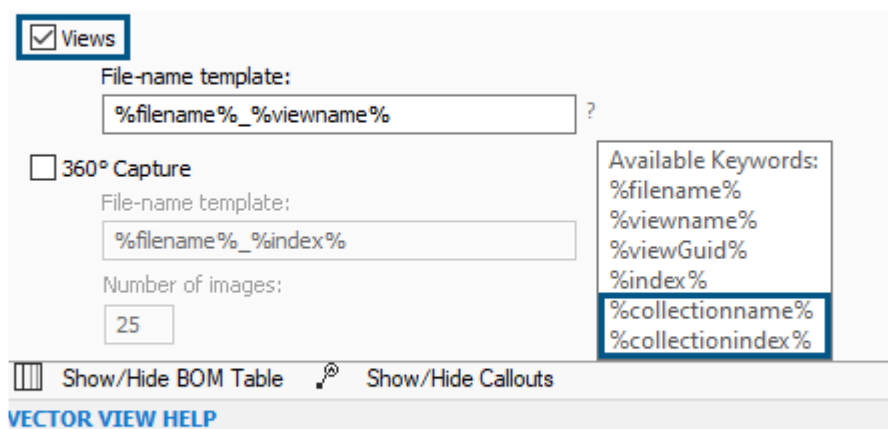
SOLIDWORKS Composer

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.

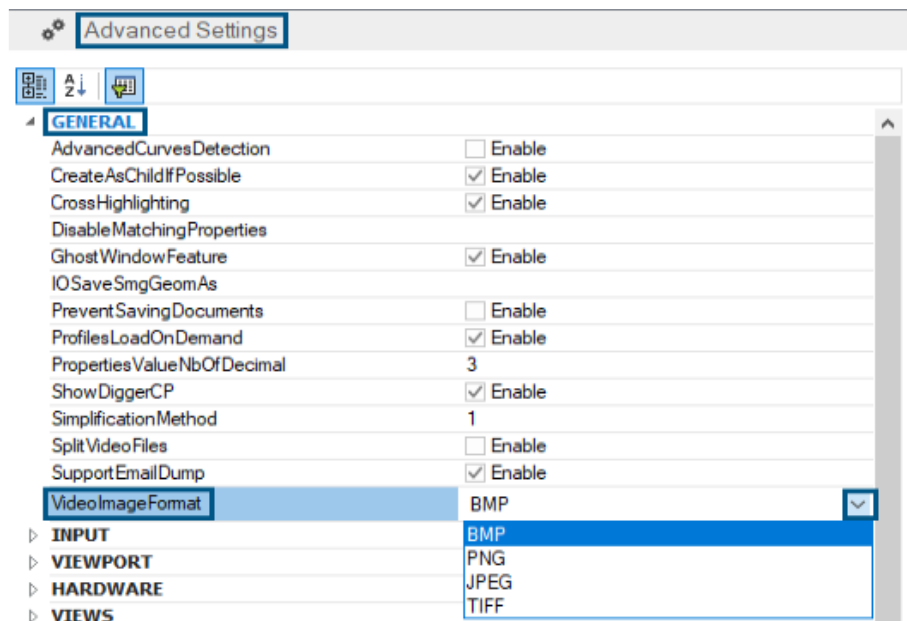
Opcje szablonu nazwy pliku dla warsztatów



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

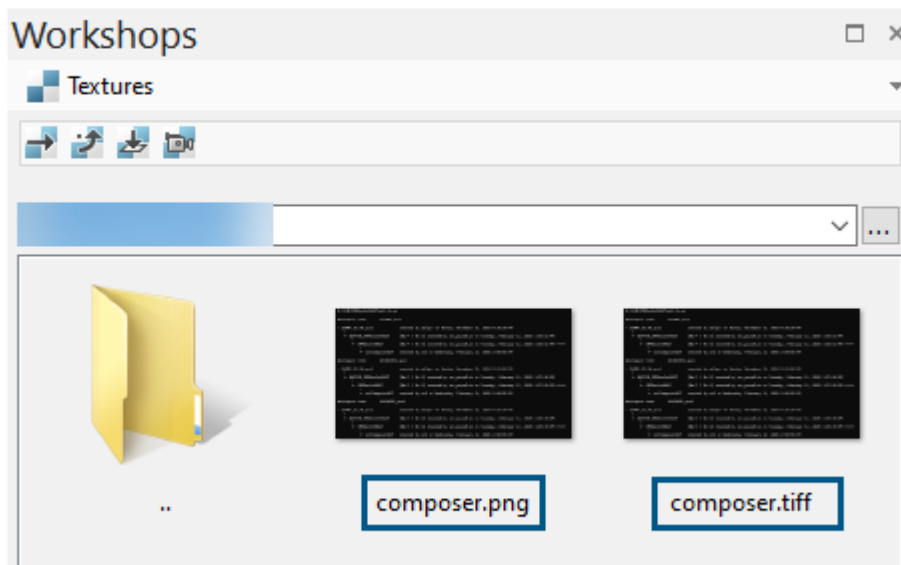


Podczas tworzenia filmów można używać formatów obrazu BMP, PNG, JPEG i TIFF do tworzenia klatek animacji. Filmy można tworzyć za pomocą Warsztatu Wideo.

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.

19

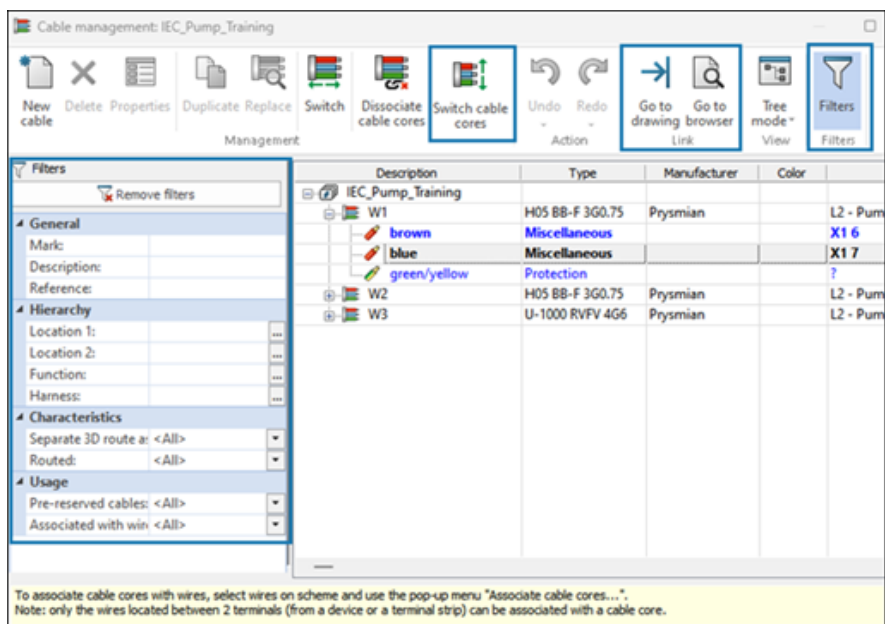
SOLIDWORKS Design Electrical

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- Zarządzanie kablami
- Ukrywanie klas systemowych
- Wyznaczanie trasy dla wybranych przewodów oddzielnie
- Dynamiczne wstawienie złącza
- Aktualizacja i zastępowanie danych projektu

Program SOLIDWORKS® Design Electrical jest dostępny jako oddzielny produkt.

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:

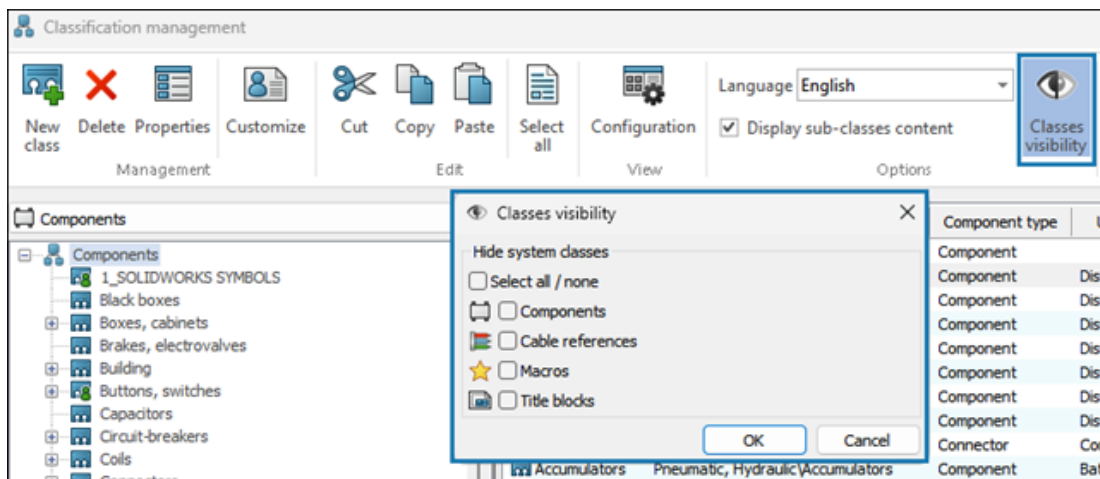
- **Odniesienie**
- **Funkcja**
- **Wiązka**
- **Oddzielne złożenie tras 3D**
- **Trasa wyznaczona**
- **Kable zarezerwowane**
- **Przypisane do przewodu**

Dodatkowe możliwości zwiększające wydajność zarządzania kablami

Można zwiększyć wydajność zarządzania kablami, używając dodatkowych poleceń w oknie dialogowym Zarządzanie kablami.

	Polecenie	Opis
	Zamień żyły kablów	Zamienia dwie wybrane żyły kablów. Podczas przełączania aplikacja bezpośrednio rozdziela przewody dwóch żył, a następnie ponownie je łączy po przełączeniu. Można przełączać żyły kablów 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.

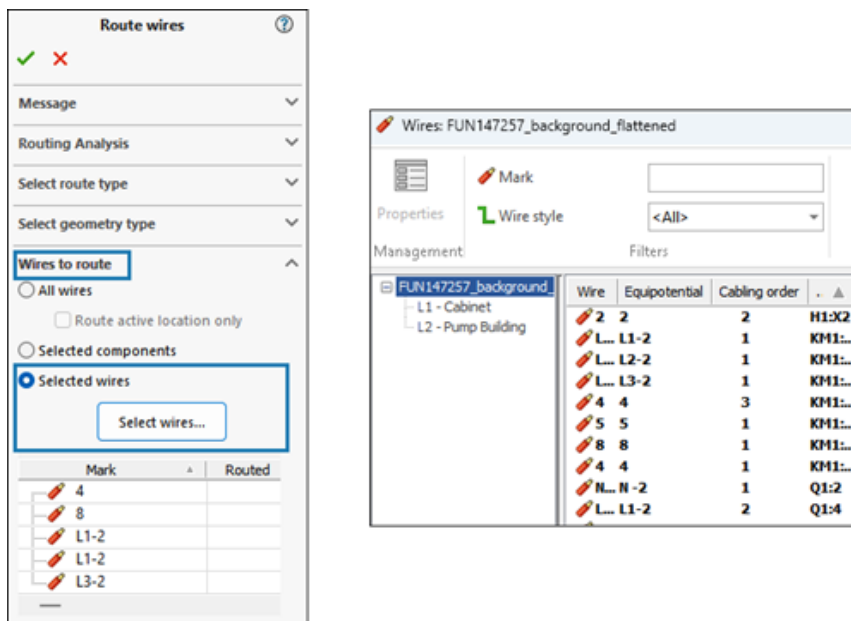
Ukryte klasy pozostają widoczne w oknie dialogowym Zarządzanie klasyfikacją , ale są usuwane z interfejsów biblioteki i wyboru. Niestandardowe podklasy w ramach klas systemowych pozostają widoczne, aby zachować hierarchię.

Zalety: Odpowiednie elementy i symbole można łatwiej znaleźć.

Aby ukryć klasy systemu przed symbolem i producentem:

1. Na wstążce kliknąć opcję **Biblioteka > Zarządzanie klasyfikacją** .
2. W oknie dialogowym Zarządzanie klasyfikacją 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



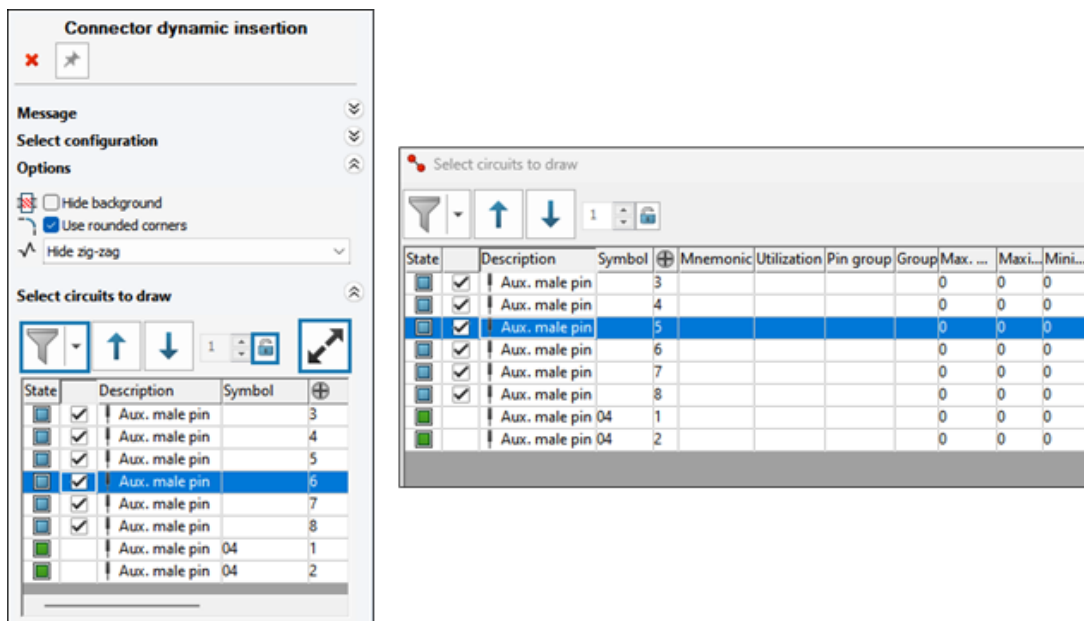
Można utworzyć trasę konkretnego przewodu lub zestawu wybranych przewodów oddzielnie używając **wybranych przewodów** w menedżerze właściwości PropertyManager Trasy przewodów.

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

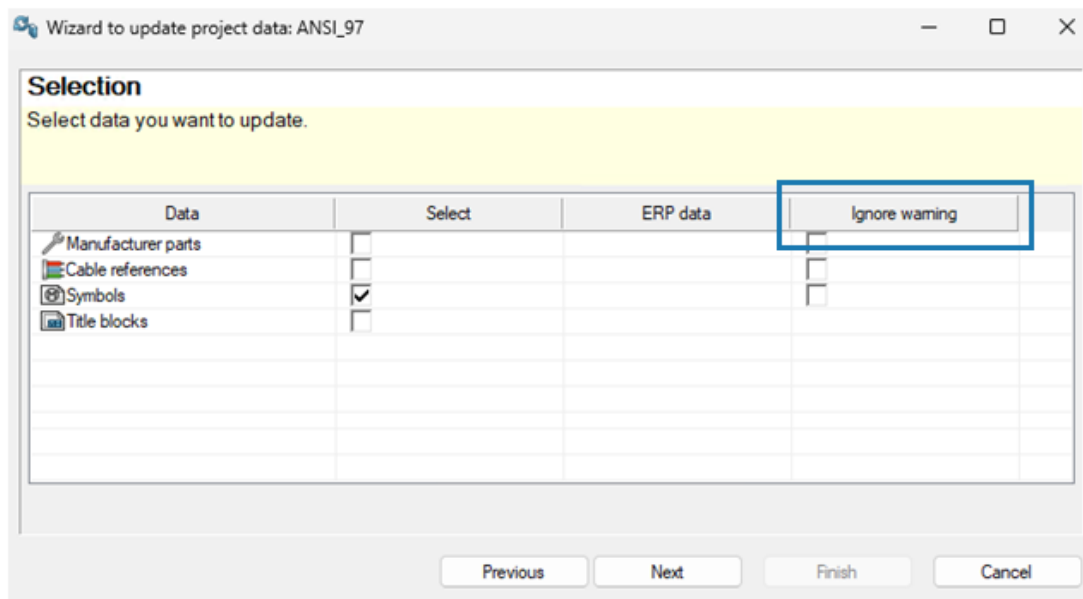
Wybrać okno dialogowe obwody do narysowania

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.

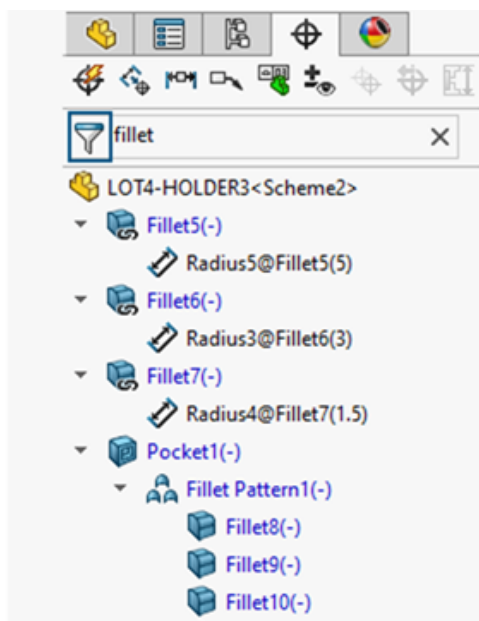
Dodano opcję **Ignoruj ostrzeżenie** do okien dialogowych Kreator aktualizacji danych projektu i Kreator zastępowania danych projektu. Pozwala to na zastosowanie aktualizacji i wymian nawet wtedy, gdy nowe dane nie są w pełni zgodne z istniejącymi. Upraszcza to aktualizację lub wymianę danych projektu i usprawnia zarządzanie projektem podczas projektowania.

20

SOLIDWORKS MBD

SOLIDWORKS® MBD można zakupić jako oddzielny produkt do wykorzystania z oprogramowaniem SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium i SOLIDWORKS Ultimate.

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.

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Wydajność**
- **Karta Strona początkowa (tylko DraftSight Premium)**
- **Optymalizacja wstążki**
- **Karta wstążki Powertools (tylko DraftSight Premium)**
- **Kontekstowa wstążka dla gradientów i wzorów**
- **Manipulowanie widokami ViewTiles (tylko DraftSight Premium)**
- **Elementy sterujące ViewTiles**
- **Ruchome okna dokumentów (tylko DraftSight Premium)**
- **Obrazy ECW**
- **Dostosowywanie ikony CCS**
- **Skoroszyty kolorów (tylko DraftSight Premium)**
- **Pliki konfiguracji drukowania PCX (tylko DraftSight Premium)**
- **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. **3DEXPERIENCE®** DraftSight to zintegrowane rozwiązanie łączące aplikację DraftSight z możliwościami platformy **3DEXPERIENCE**.

Wydajność

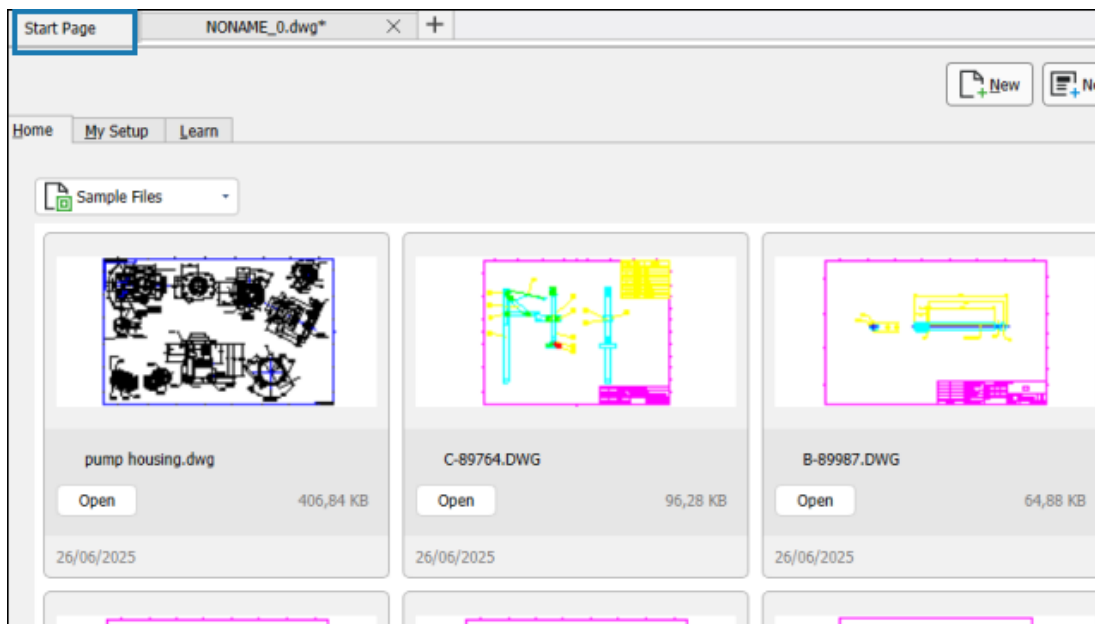
Wydajność programu DraftSight została zwiększona dzięki przełączaniu między arkuszami, operacjami powiększania i przesuwania oraz czasami otwierania plików.

Po przejściu na arkusz wydajność jest poprawiana średnio o 66%. Przejście z arkusza z powrotem do modelu zostało ulepszone 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 panoramowania wzrosła o około 38%.

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

Karta Strona początkowa (tylko DraftSight Premium)



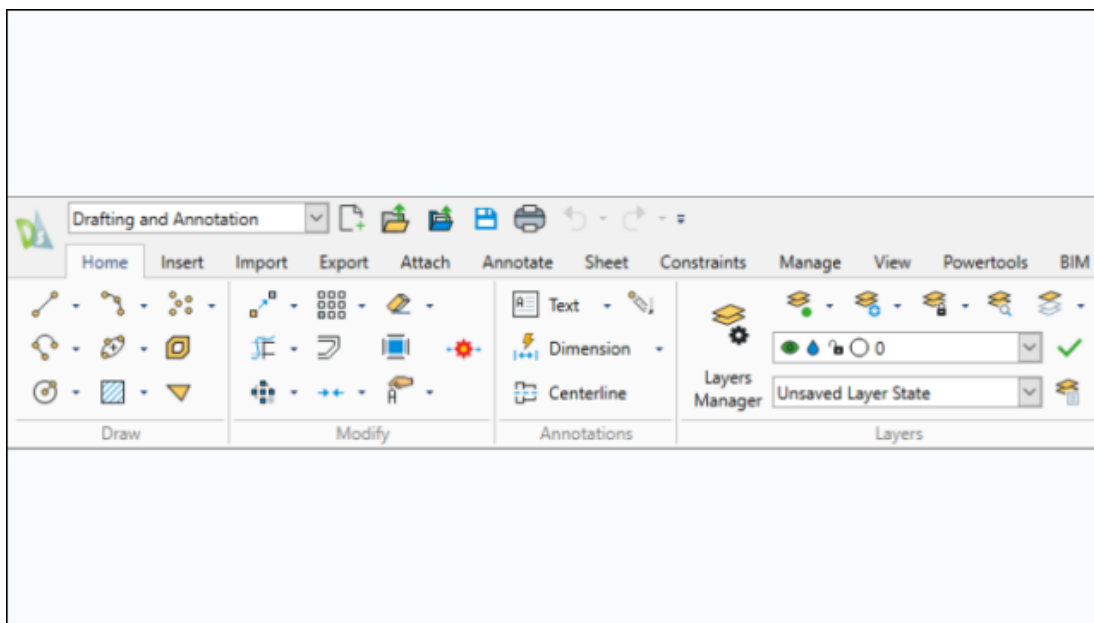
Karta Strona początkowa umożliwia centralizację kluczowych operacji i zapewnia płynniejszą obsługę po otwarciu programu DraftSight.

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 wznowiać ostatnie prace, co zachęca do ciągłego doskonalenia projektów i ułatwia monitorowanie zmieniających się projektów.

Aby użyć karty Strona startowa, wprowadzić polecenie `STARTMODE`.

Optymalizacja wstążki

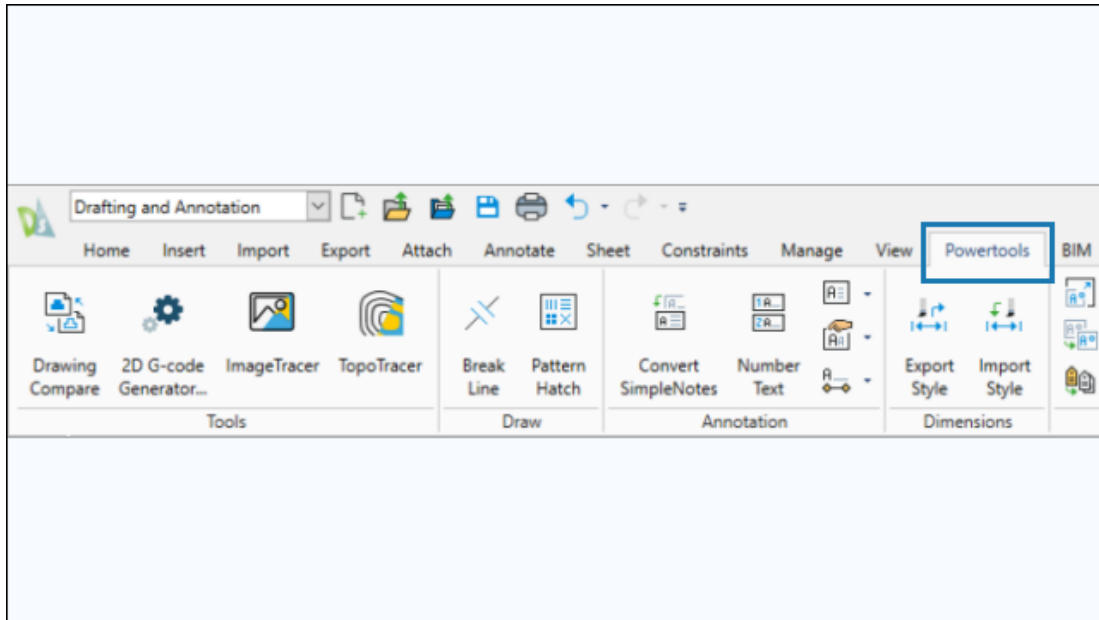


Program DraftSight ma zaktualizowany układ wstążek i obszar roboczy, co zwiększa jego użyteczność. Paski zakładek zmniejszyły bałagan i rozłożyły polecenia na dodatkowych zakładkach, co znacznie ułatwia dostęp do nich.

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 (tylko DraftSight Premium)



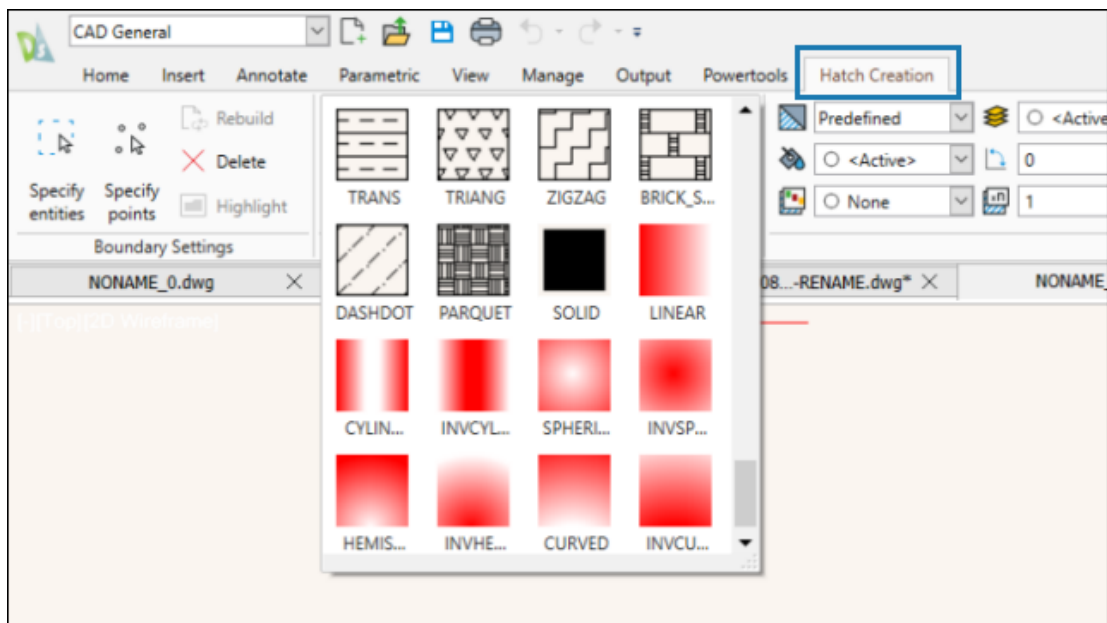
Karta wstążki Powertools zawiera dodatkowe narzędzia, które usprawniają tok prac.

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

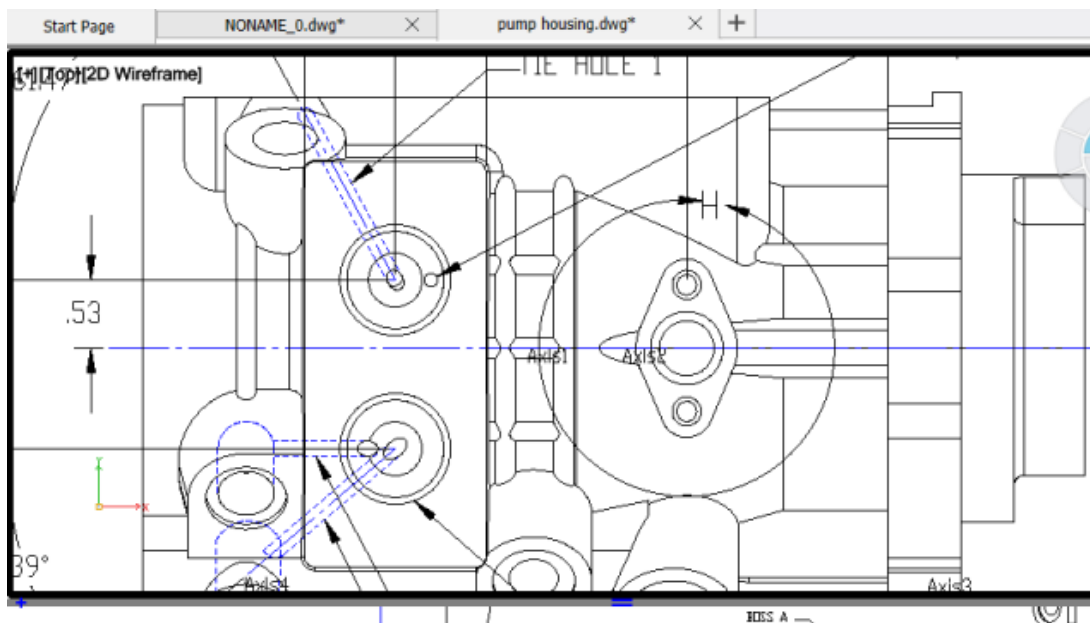


Wstążka kontekstowa zawiera karty dla poleceń **HATCH** i **PATTERN**. Zwiększa to wydajność poprzez skrócenie czasu poświęcanego na znajdowanie poleceń.

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.

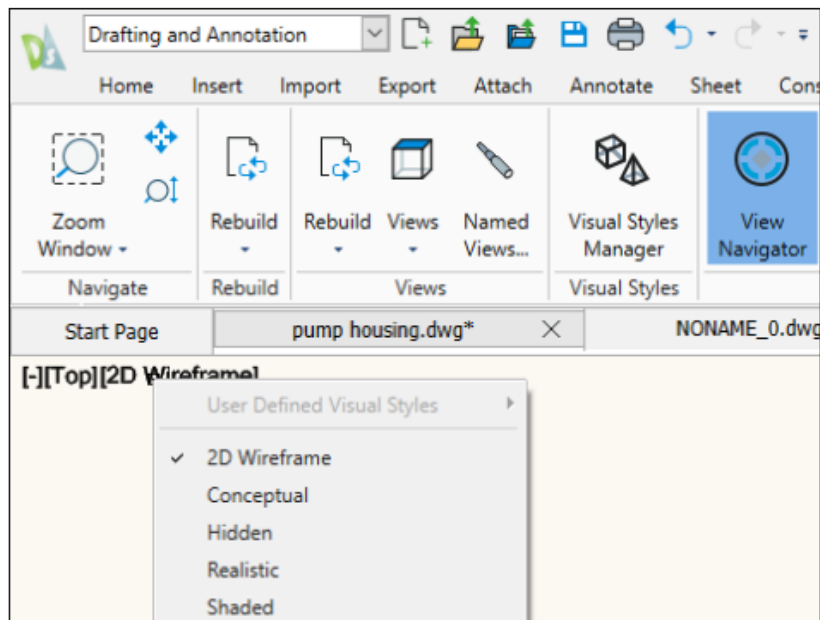
Manipulowanie widokami ViewTiles (tylko DraftSight Premium)



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.

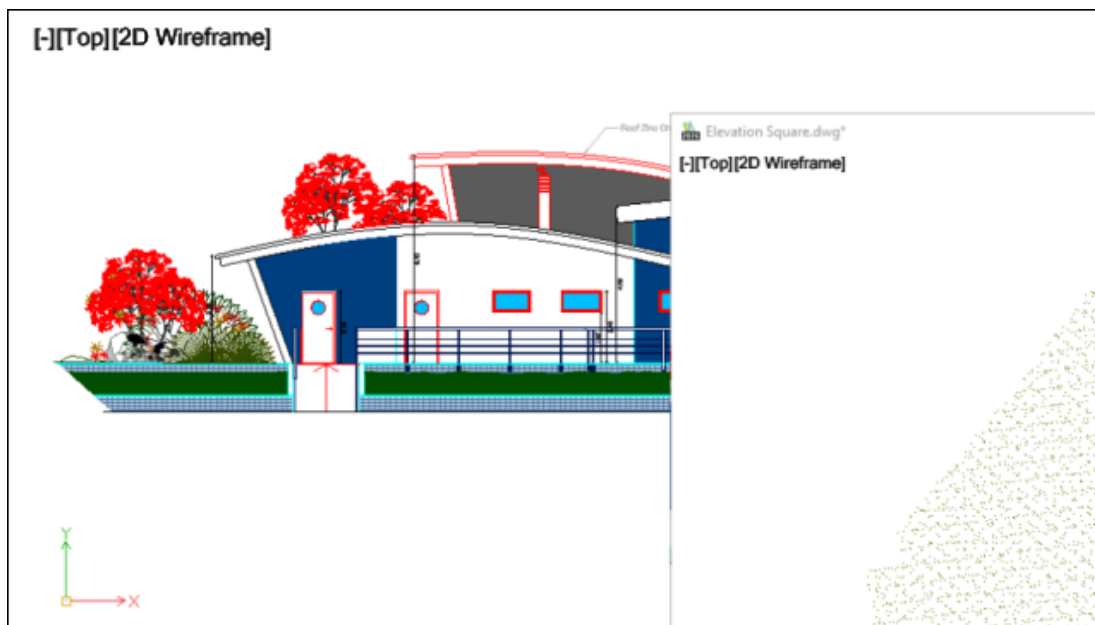
Elementy sterujące ViewTiles



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 (tylko DraftSight Premium)



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

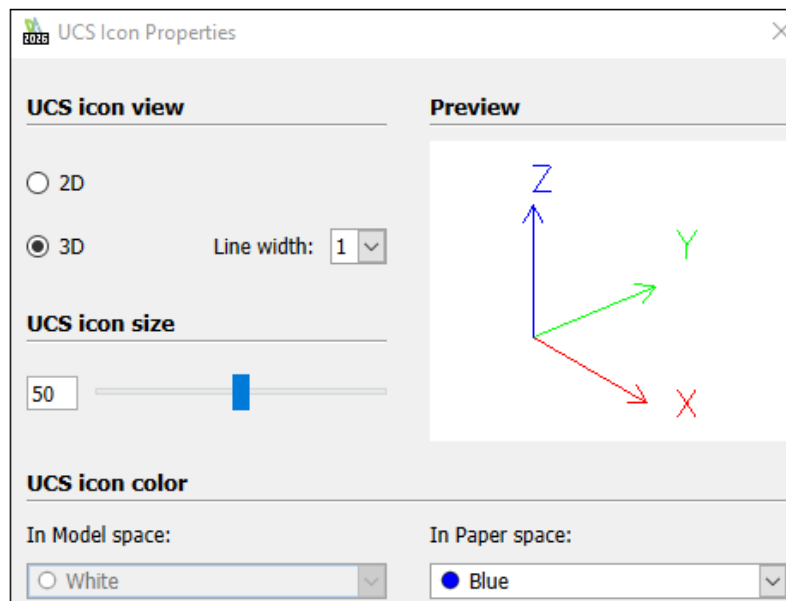
Program DraftSight obsługuje format obrazu Hexagon Enhanced Compression Wavelet (.ECW). Pliki .ECW wykorzystują skuteczną kompresję, dzięki czemu idealnie nadają się do zdjęć na dużą skalę, takich jak zdjęcia lotnicze i satelitarne. Pliki mogą zawierać osadzone dane odwzorowania mapy, co zwiększa ich 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



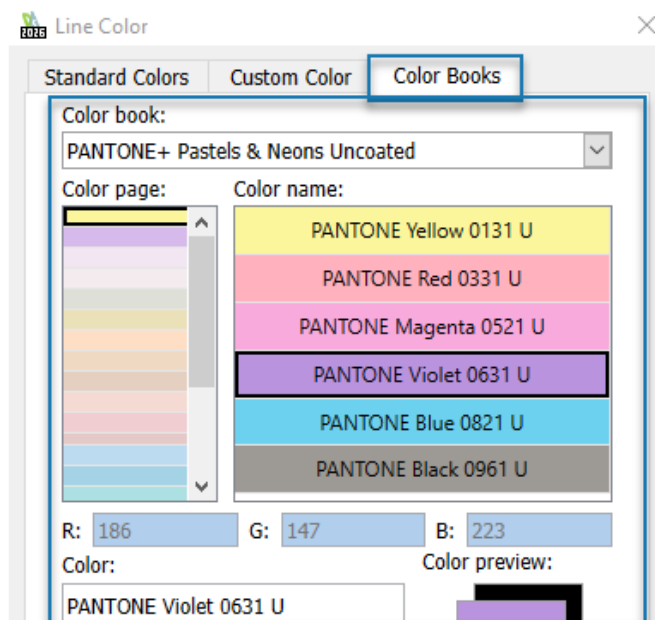
Ikona CCS przedstawia bieżącą orientację układu współrzędnych. Wskaźnik wizualny można dostosować do własnych preferencji lub potrzeb danego projektu.

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.

Skoroszyty kolorów (tylko DraftSight Premium)



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.

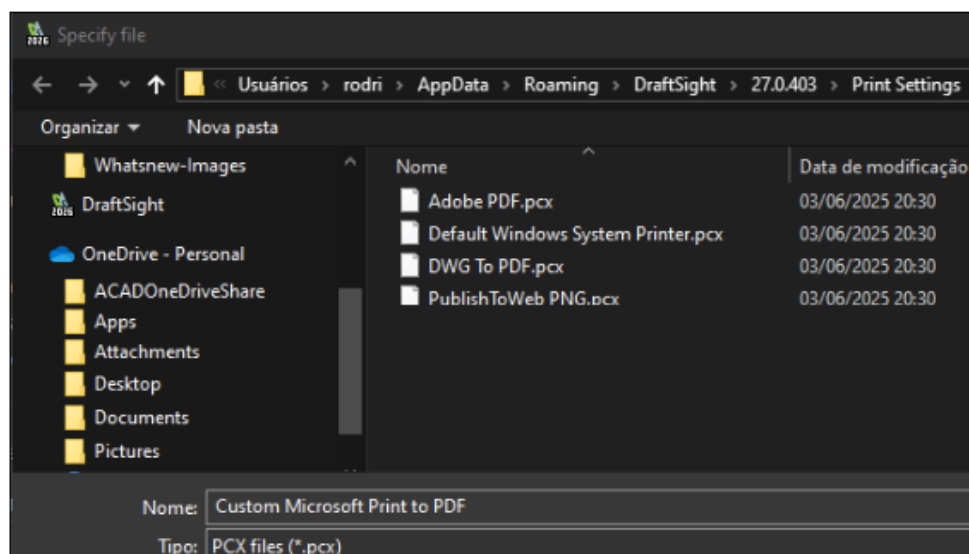
Dzięki skoroszytom kolorów można szybko wybierać i stosować dokładne odcienie z popularnych systemów kolorów, takich jak Pantone® i RAL™, zapewniając dokładność i spójność obrazu w projektach.

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 (tylko DraftSight Premium)



Program DraftSight obsługuje pliki konfiguracji drukowania .PCX, zapewniając funkcjonalność podobną do formatu .PC3 w innym oprogramowaniu CAD.

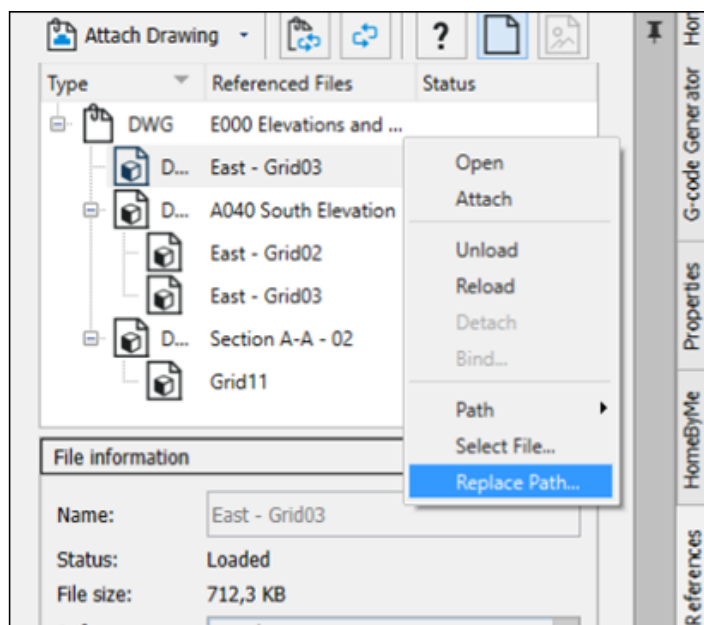
Można importować pliki .PC3 lub tworzyć i zapisywać nowe pliki konfiguracji drukowania w formacie .PCX. Format .PCX ułatwia ponowne wykorzystanie i udostępnianie ustawień drukowania w celu zapewnienia spójnego wydruku wielu zadań drukowania. Poprawia to wydajność pracy, zapewniając standaryzację konfiguracji 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



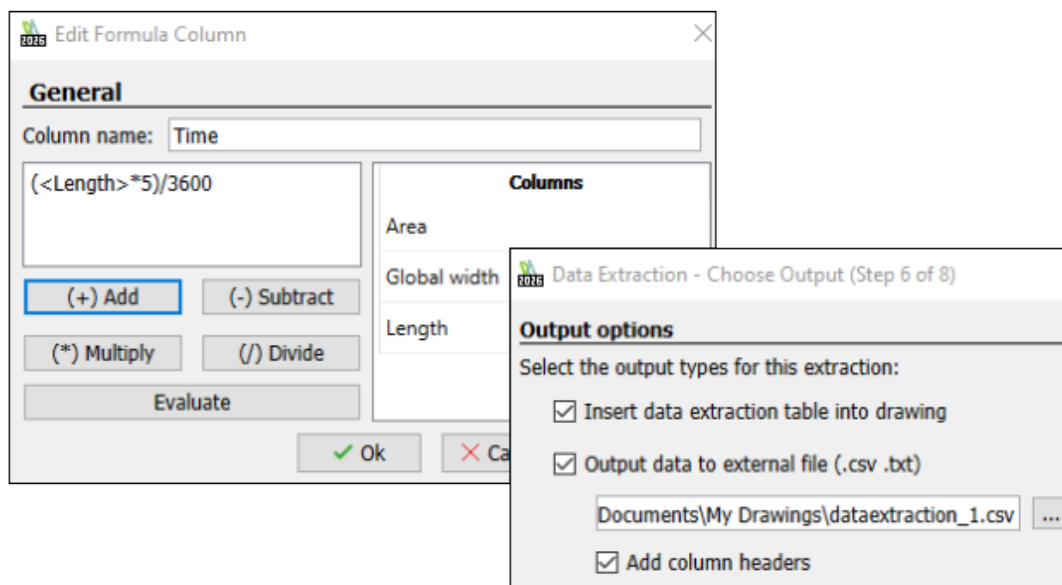
Można wydajniej zarządzać brakującymi odniesieniami zewnętrznymi za pomocą narzędzi w paletce **Odniesienia**. Kiedy plik odniesienia jest przenoszony lub zmieniany na inną nazwę, można zaktualizować ścieżkę pliku jeden raz. Program DraftSight umożliwia użycie tej samej ścieżki dla innych brakujących 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

Field	
General	
Category	Name
All	Command Variable
BIM	Diesel Expression
Date and Time	
Document	
DrawingSheetSet	
Entities	
Others	
Diesel expression	
First 4 char \$(substr, \$(getvar, "dwgname"), 1, 5)	
Preview	
First 4 char dies	
Field string	
%<\AcDiesel First 4 char \$(substr, \$(getvar, "dwgname"), 1, 5)>%	

Polecenie `FIELD` obsługuje wyrażenia Diesel, umożliwiając dynamiczne wprowadzanie tekstu, który jest automatycznie aktualizowany na podstawie właściwości rysunku lub danych wprowadzonych przez użytkownika.

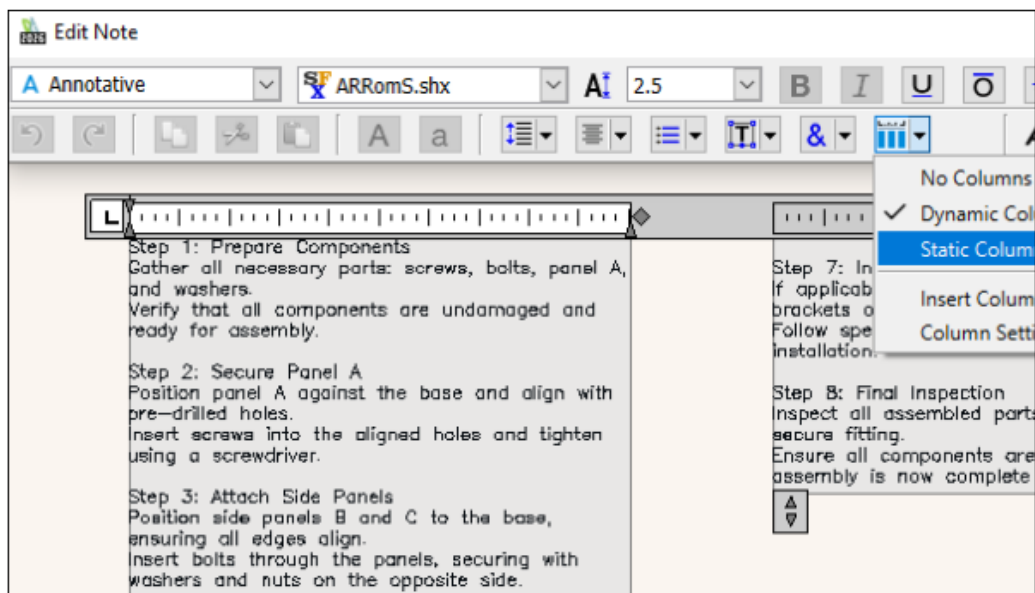
Można tworzyć niestandardowe pola tekstowe, które zawierają ciągi, wykonują obliczenia i stosują formatowanie warunkowe bez konieczności stosowania skryptów zewnętrznych lub skomplikowanego programowania. Poprawia to automatyzację i elastyczność pracy z danymi tekstowymi na rysunkach.

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 ryngienkach (odstęp między kolumnami) oraz regulować wysokość za pomocą uchwytów.

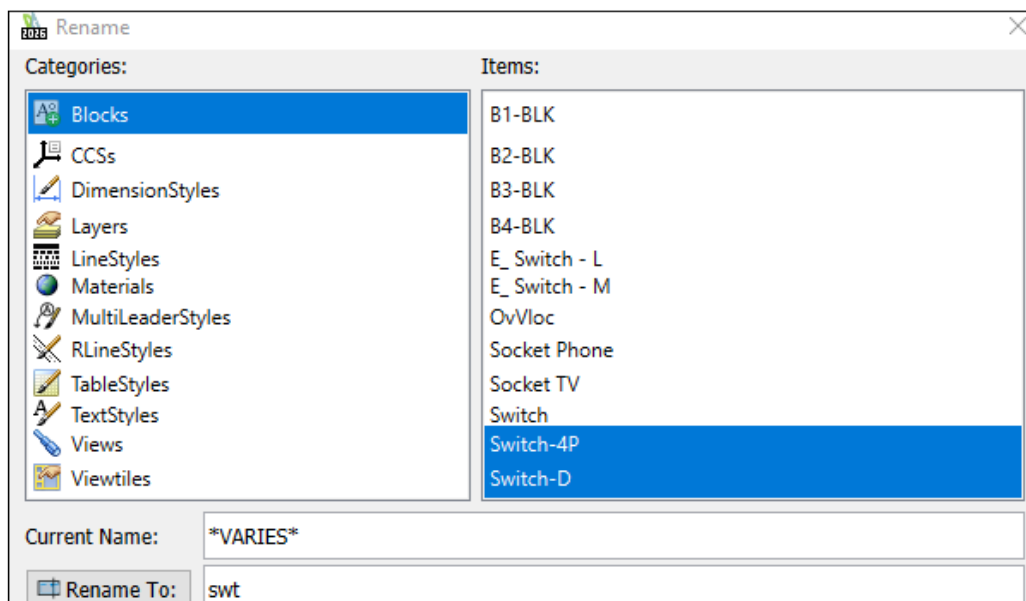
Kolumny są przydatne w przypadku złożonych dokumentów lub notatek projektowych, ponieważ pomagają w przekształcaniu wielokolumnowego tekstu w czytelne, łatwe do odczytania układy. Maksymalizują one również dostępną przestrzeń roboczą poprzez efektywne zarządzanie tekstem w rysunkach.

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



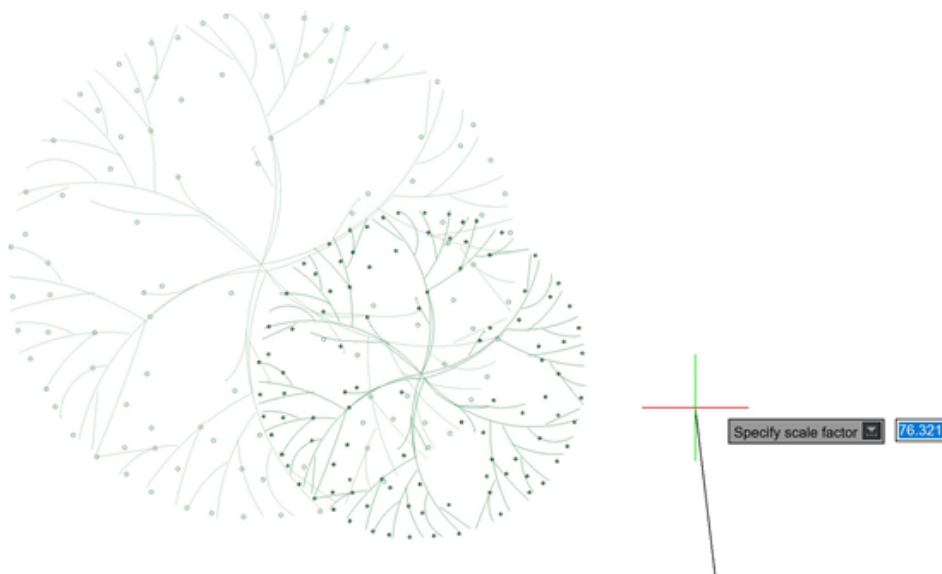
Polecenie `RENAME` obsługuje symbole wieloznaczne, co ułatwia wyszukiwanie i zmianę nazw wielu nazwanych elementów jednocześnie. W oknie dialogowym **ZMIENŃ NAZWĘ** można filtrować pasujące elementy i wydajniej zmieniać nazwy wielu obiektów.

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.

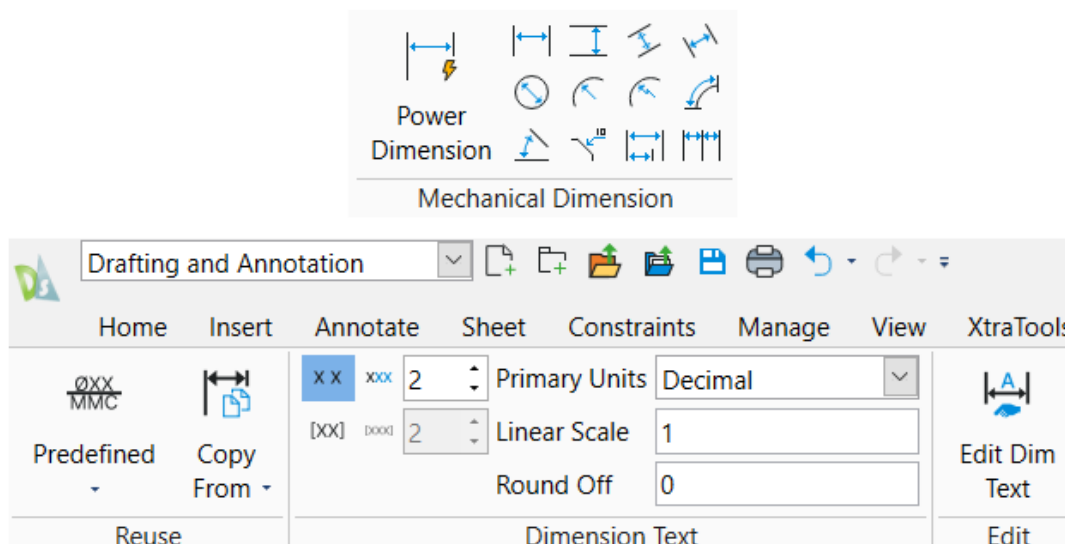
Opcja **Kopiuj** zapewnia bardziej uproszczony i wydajny proces. Aby skopiować elementy, wcześniej trzeba było używać polecenia **COPY** przed poleceniem **SCALE**.

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.

SOLIDWORKS Plastics

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **Baza danych materiałów**
- **Wydajność**
- **Materiały termoutwardzalne**
- **Wykres niewypełnionej objętości**
- **Analiza odpowietrzania**

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

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

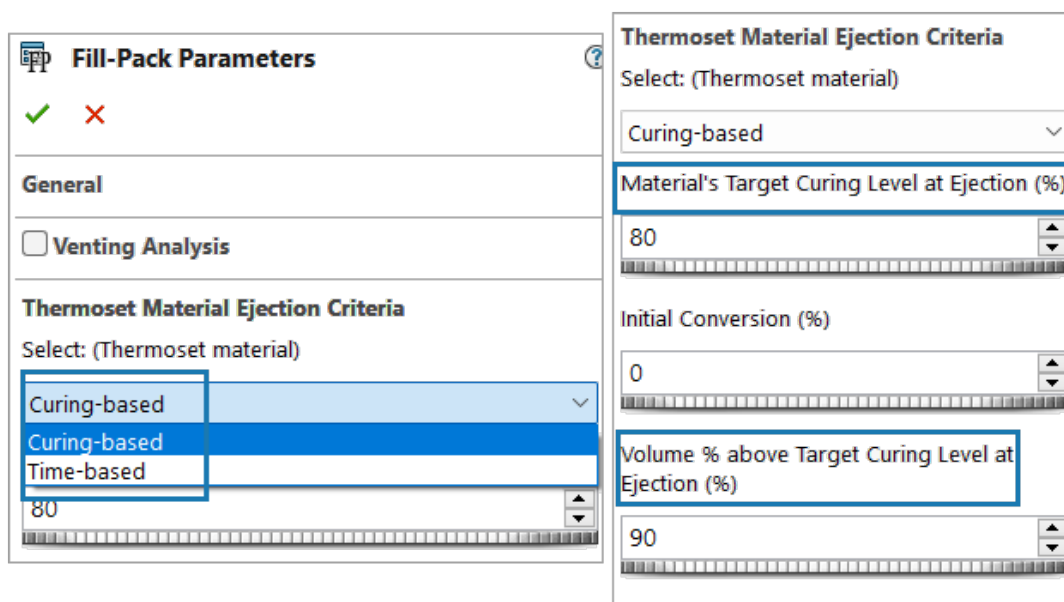
Producent	Liczba usuniętych gatunków materiałów
Rohm GmbH and Company KG	27
Rohm and Haas	19
ICI	3
Mitsubishi Chemical®	1

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 utwardzenia 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.

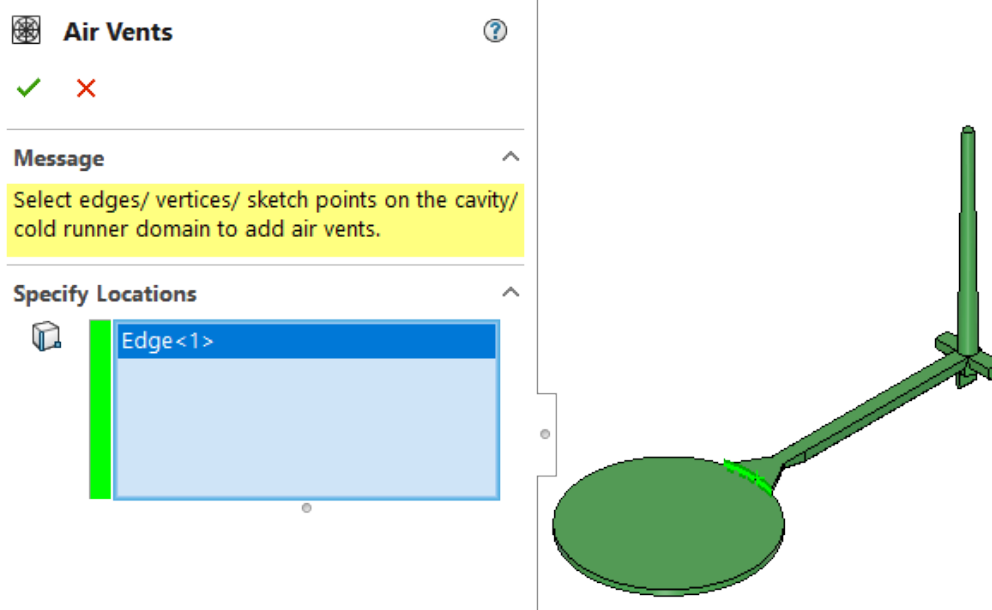
Wyniki związane z termozestawami — SOLIDWORKS Plastics 2025	Wyniki związane z termozestawami — SOLIDWORKS Plastics 2026
1. Czas utwardzania na końcu wypełniania 2. Reaktywna konwersja materiału na końcu wypełniania 3. Czas utwardzania na końcu etapu po wypełnianiu 4. Konwersja materiału reaktywnego na 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**.

23

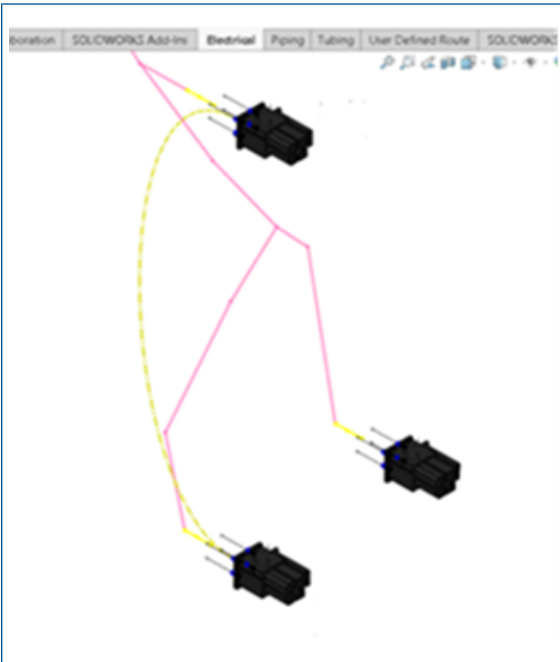
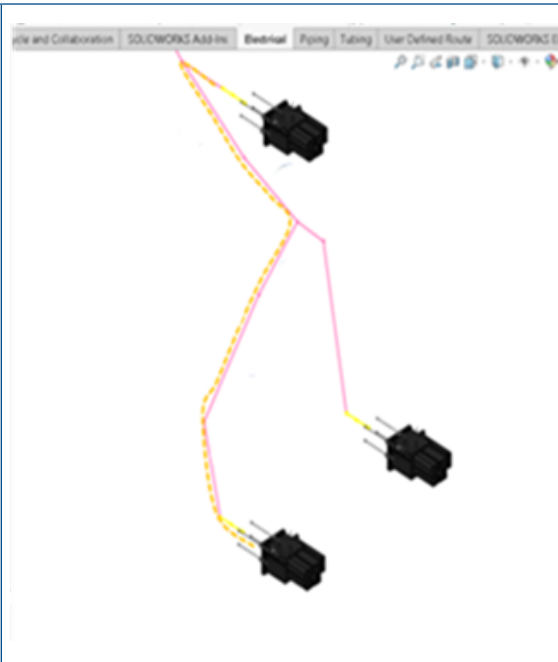
Wyznaczanie trasy

Rozdział ten zawiera następujące tematy:

- **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® Premium i SOLIDWORKS Ultimate.

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.

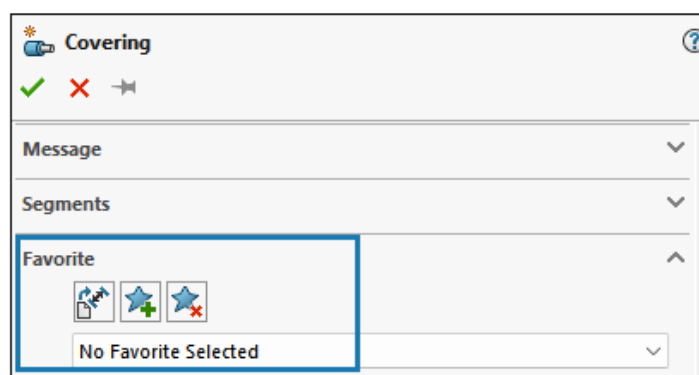
Podgląd wytycznych, zsynchronizowany z wybranym szkicem, wyświetla się w obszarze graficznym.

6. Kliknąć **Gotowe.**

Szkice przedstawiające ścieżkę wyznaczania trasy wyświetlą się w drzewie FeatureManager® jako **Routing_pathn**

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.

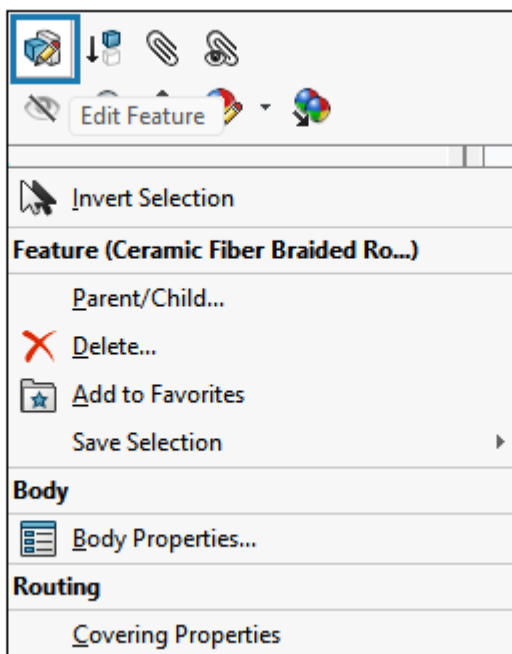
Zalety: Ta sekcja zwiększa wydajność użytkownika i usprawnia zarządzanie czasem, zapewniając szybki dostęp do powszechnie stosowanego stylu osłony.

Aby zarządzać ulubionymi, w sekcji **Ulubione** w oknie dialogowym Osłona 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.
 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.

Korzyści: te udoskonalenia upraszczają zarządzanie tabelami złączy. Dzięki bardziej informacyjnym nazwom tabel i narzędziom wyboru seryjnego można poświęcać mniej czasu na sortowanie złączy.

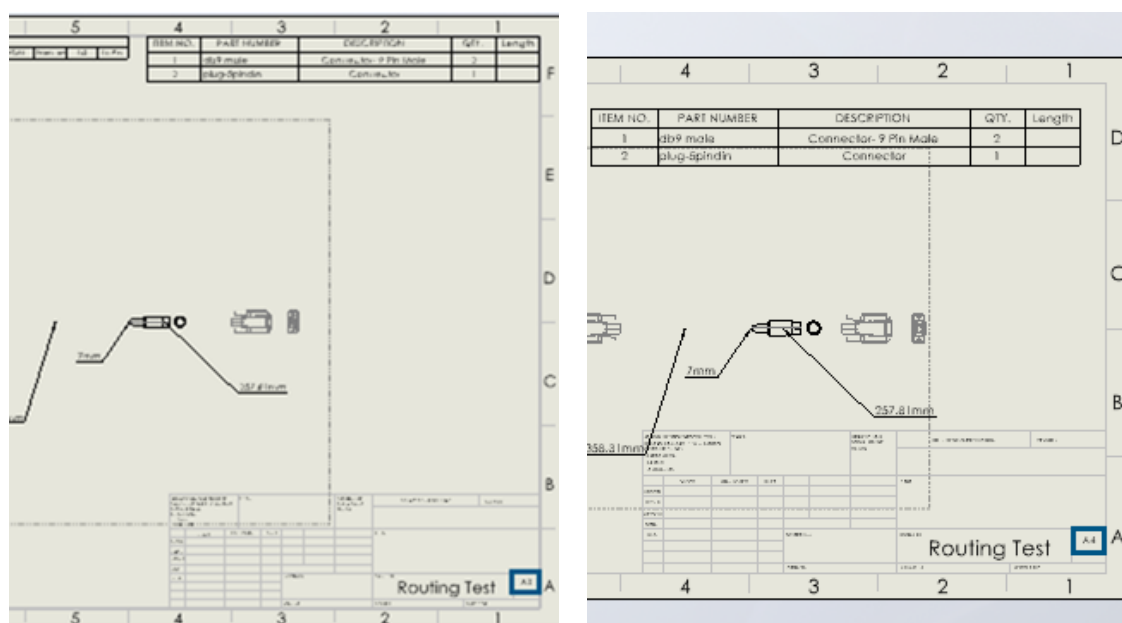
Menedżer właściwości PropertyManager Tabela złączy pokazuje bardziej przejrzystą listę złączy. Ta lista pokazuje odniesienie komponentu dla każdego złącza i pomaga zmniejszyć błędy podczas wstawiania odniesienia.

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



Splaszczony rysunek złożenia wyznaczania trasy

Ten sam splaszczony rysunek, automatycznie skalowany do nowego formatu arkusza

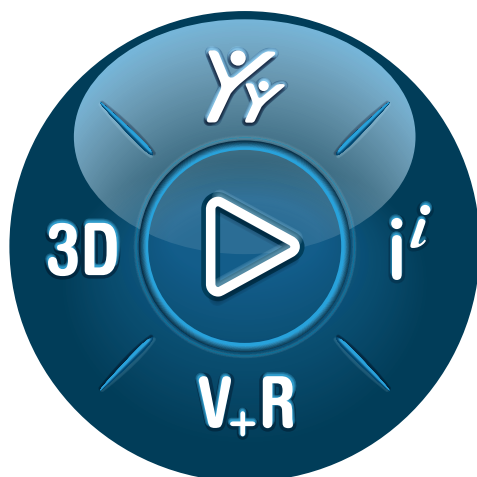
Po zmianie szablonu formatu arkusza splaszczonego rysunku każdy element automatycznie dostosowuje swoją skalę i położenie, aby pasowały do nowego rozmiaru arkusza.

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 splaszczonego 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**

