

Informacje dotyczące nowej wersji
2026

Tekla Structures 2026

Kwiecień 2026

©2026 Trimble Inc. and affiliates



Spis treści

1	Informacje dotyczące wersji Tekla Structures 2026.....	7
2	Nowości w modelowaniu w Tekla Structures 2026	14
2.1	Nowy schowek do kopiowania i wklejania obiektów modelu i rysunku	14
	Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures.....	19
2.2	Nowy sposób zarządzania widokami modelu: Panel boczny widoków modelu.....	20
	Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures.....	26
2.3	Rozmieszczanie i układanie widoków modelu oraz rysunków w oknie Tekla Structures	27
2.4	Łatwy sposób ustawienia koloru tła modelu.....	29
	Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures.....	30
2.5	Ulepszony automatyczny zapis modelu i rysunku.....	31
	Minimalizacja ryzyka utraty pracy przy edycji rysunków dzięki automatycznemu zapisowi rysunków.....	31
	Jak działa automatyczny zapis modelu i rysunku.....	32
	Przywracanie automatycznie zapisanego modelu i rysunku.....	32
2.6	Powiązanie elementów z poziomami siatki.....	34
	Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures.....	38
2.7	Nowe narzędzie do sprawdzania modelu pod kątem błędów brył.....	40
2.8	Tekla Launcher — od funkcji w wersji zapoznawczej do funkcji oficjalnej.....	40
2.9	Polecenie Zamroź zestawy prętów oraz inne aktualizacje funkcji zbrojenia.....	41
	Zamrażanie i odmrażanie zestawów prętów.....	41
	Nowe ustawienia rozmieszczania i układania warstw prętów dla zestawów zbrojenia.....	43
	Nowe typy offsetu dla lica ramienia i powierzchni ramienia.....	43
	Wartości offsetu zestawów prętów w widokach modelu.....	44
	Dzielenie zestawów prętów.....	44
	Etykiety obiektów zbrojenia w widokach modelu.....	45
	Inne zmiany dotyczące zbrojenia.....	45
	Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures.....	46
2.10	Różne ulepszenia modelowania.....	47
	Zmiany w lokalizacji logów.....	48
	Podgląd numeracji: przeglądaj identyczne obiekty indywidualnie.....	48
	Numerowanie grup projektowych porównuje długość brutto i wykończenie.....	49
	Przełączniki wyboru: aktywuj lub dezaktywuj wybrane przełączniki za pomocą Ctrl... ..	49
	Bryły obiektów wylewanych tworzone w lokalnych współrzędnych.....	49
	Ulepszona triangulacja górnej i dolnej powierzchni płyty.....	49
	Poprawki komponentów użytkownika.....	50

	Ulepszenia list rozwijanych z możliwością filtrowania.....	50
	Poprawione przysyłanie większych plików w narzędziu Support tool.....	50
	Tekla Model Sharing teraz dostępne w Tekla Open API.....	51
3	Nowości w rysunkach w Tekla Structures 2026.....	52
3.1	Nowości w rysunkach produkcyjnych z chmury AI.....	52
	Ulepszenia w Tekla Structures 2026.....	53
	Usprawnienia w pakietach serwisowych Tekla Structures 2025.....	54
3.2	Ulepszenia w klonowaniu rysunków.....	56
	Lepsze rozmieszczenie widoków i wymiarów podczas klonowania.....	56
	Inne usprawnienia klonowania.....	63
3.3	Przeglądanie i zmiana powiązania widoku przekroju.....	64
3.4	Edytuj model i rysunek zestawczy jednocześnie.....	65
3.5	Intuicyjne szkicowanie 2D, edycja i oznaczenia w rysunkach.....	68
	Odnowiona wstążka rysunku.....	68
	Wstępne zaznaczanie obiektów szkicu rysunku.....	70
	Wprowadzanie wartości numerycznych podczas przeciągania obiektów szkicu rysunku.....	70
	Wizualizacja siatki przyciągania.....	71
	Ulepszone przyciąganie do osi środkowych.....	72
	Nowy obiekt szkicu — Izolacja.....	72
	Szybsze tworzenie prostokątnych chmurek.....	75
	Inne usprawnienia obiektów szkicu.....	78
	Nowy wbudowany edytor tekstu Tekla Structures.....	78
	Obsługa tekstu sformatowanego dla obiektów Tekst.....	80
	Obiekty tekstu — odzyskiwanie utraconych zmian tekstu.....	82
	Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures.....	82
3.6	Usprawnienia dotyczące zbrojenia na rysunkach.....	84
	Uwzględnianie znaków zbrojenia w wymiarach zbrojenia.....	84
	Przeciąganie punktu powiązania linii odniesienia znaku scalonego pręta zbrojeniowego.....	87
	Nowe ustawienia promienia gięcia w pliku rebar_config.inp.....	87
	Usprawnienia w szkiców zbrojenia	88
3.7	Ulepszenia kolorów i linii na rysunkach.....	90
	Nowe funkcje ustawiania koloru i typu linii przekroju oraz własnych linii ukrytych w obiektach wylewanych.....	90
	Nowe ustawienie koloru wypełnienia dla prętów jako wypełnione linie i linii siatek....	92
3.8	Inne ulepszenia w rysunkach.....	94
	Menedżer dokumentów.....	94
	Ulepszenia w wymiarowaniu.....	94
	Edytor układu rysunku - Nowe okna dialogowe do definiowania rozmiarów rysunków i marginesów ramki.....	97
	Wykończenia powierzchni w Menedżerze zawartości rysunku.....	98
	Jednolity materiał wylewany na miejscu wykorzystuje poprawną bryłę na rysunkach.....	98
	Spójny rozmiar symbolu powiązania.....	98
	Modele referencyjne widoczne na rysunkach.....	99
	Szczegółowe ustawienia poziomu obiektów.....	99
	Zmiana położenia plików log dla rysunków, klonowania i drukowania.....	99
4	Nowości w połączonych przepływach pracy w Tekla Structures 2026.....	100

4.1	Zintegrowane zestawy właściwości Trimble Connect.....	100
	Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures.....	103
4.2	Przesyłanie rysunków PDF bezpośrednio do Trimble Connect.....	104
4.3	Import z Tekla Structural Designer z użyciem połączenia zdalnego.....	109
4.4	Publikowanie modeli Tekla Structures do Tekla Structural Designer (Wersja zapoznawcza).....	110
4.5	Integracja z Autodesk Revit (Wersja zapoznawcza).....	110
4.6	Usprawnienia w Tekla PowerFab Connector.....	111
4.7	Usprawnienia w funkcji Live Collaboration dla Tekla Structures (Wersja zapoznawcza).....	111
5	Nowości w narzędziach wymiany danych w Tekla Structures 2026.....	114
5.1	Ulepszona wymiana danych IFC.....	114
	Jedno okno dialogowe dla wszystkich wersji eksportu IFC.....	114
	Precyzyjny wybór eksportowanych obiektów.....	116
	Nadpisywanie atrybutów elementów IFC.....	117
	Bezpośredni eksport do Trimble Connect.....	122
	Zwiększona kontrola nad wyborem elementów IFC.....	122
	Bardziej rozbudowana obsługa schematu IFC 4.3.....	123
	Zmiana nagłówka IFC.....	123
	Ulepszony eksport siatek.....	123
	Konwersja obiektów IFC – obsługa formatów IFC4.....	124
5.2	Menedżer rozmieszczenia — większa efektywność przepływu pracy dzięki zarządzaniu odchyleniami punktów.....	124
	Usprawnienia w Tekla Structures 2025 SP5.....	127
5.3	Aktualizacje w narzędziach do automatycznej produkcji prefabrykatów.....	127
	Eksport Unitechnik.....	128
	Eksport ELiPLAN.....	129
	Eksport BVBS.....	129
5.4	Ulepszenia dla modeli referencyjnych.....	129
	Odświeżanie modeli referencyjnych.....	129
6	Nowości w komponentach w Tekla Structures 2026.....	131
6.1	Komponenty betonowe.....	131
6.2	Komponenty stalowe.....	138
6.3	Zmiana w tworzeniu komponentów w konfiguracji Tekla Structures Graphite.....	150
6.4	Usprawnienia w narzędziu Bridge creator.....	151
	Przeprojektowany Bridge creator.....	151
	Praca z trasami.....	151
	Zarządzanie stacjami i przekrojami poprzecznymi.....	152
	Definiuj właściwości obiektu mostu.....	153
	Poprawki.....	154
7	Nowości w Edytorze szablonów i szablonach w Tekla Structures 2026.....	155

7.1	Twórz raporty Excel (XLSX).....	155
7.2	Ulepszenia edytora szablonów.....	159
8	Nowości w atrybutach szablonów w Tekla Structures 2026.	166
8.1	Nowe atrybuty szablonu.....	166
8.2	Zmienione atrybuty szablonu.....	167
9	Nowości w opcjach zaawansowanych w wersji Tekla Structures 2026.	168
9.1	Nowe opcje zaawansowane.....	168
9.2	Przestarzałe opcje zaawansowane.....	170
9.3	Lista przestarzałych opcji zaawansowanych we wszystkich wersjach Tekla Structures.....	172
10	Informacje o wersji Tekla Structures 2026 dla administratora.	173
10.1	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Zmiany licencyjne w Tekla Structures 2026.	174
	Zmiany w zarządzaniu użytkownikami oraz w terminologii związanej z licencjonowaniem.....	174
	Kompatybilność ze starszymi narzędziami licencyjnymi instalowanymi lokalnie.....	175
	Zmiana konfiguracji Tekla Structures Graphite – teraz można utworzyć komponenty detalowania.....	175
10.2	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Nowości w Tekla Model Sharing.	175
	On-premises Management Console for Tekla Model Sharing.....	176
	Zgodność z narzędziami lokalnymi dla Tekla Model Sharing.....	176
10.3	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Ulepszenia nowego katalogu profili.	177
10.4	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Różne ogólne ulepszenia.	177
	Nowa opcja zaawansowana: XS_DSTV_LIST_WEIGHT.....	177
	Atrybuty użytkownika Warunki końcowe dla blach giętych i blach wyciągniętych.....	178
10.5	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Project Settings Management Console (wersja zapoznawcza).	178
10.6	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Ustawienia dla stali.	179
	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Komponenty stalowe.....	179
10.7	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Ustawienia dla betonu.	179
	Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Komponenty betonowe.....	179
11	Informacje lokalizacyjne dla Tekla Structures.	181
12	Zastrzeżenie.	182

1 Informacje dotyczące wersji Tekla Structures 2026

Tekla Structures 2026 - zapraszamy!

Dokładność na każdym etapie — najważniejsze nowości w Tekla Structures 2026

Tekla Structures 2026 wprowadza narzędzia AI i rozwiązania chmurowe, inteligentne przepływy danych oraz rozszerzoną obsługę opracowań projektowych, aby zwiększyć produktywność i zapewnić spójność pracy biura oraz budowy.

Zaktualizowana usługa rysunków produkcyjnych w chmurze AI

Przyspiesz tworzenie rysunków produkcyjnych dzięki wspomaganemu przez AI doborowi szablonów oraz ulepszonemu klonowaniu i zachowaniu powiązań. Usługa wprowadzona w 2025 roku jako funkcja w wersji zapoznawczej dla licencji Diamond została ulepszona na podstawie opinii użytkowników.

- Nowy model AI usprawnia dopasowywanie szablonów z bibliotek w chmurze, a etap z udziałem użytkownika umożliwia doprecyzowanie sugestii AI.
- Interfejs został zaktualizowany i zawiera czytelny podgląd szablonu oraz trzy najlepsze dopasowania oparte na sugestii AI. Ulepszone klonowanie zapewnia niezawodne rozmieszczanie znaków, wymiarów i widoków, gwarantując spójność rysunków.
- [Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 52\)](#)

Project Settings Management Console (wersja zapoznawcza)

Uprość zarządzanie ustawieniami projektu, umożliwiając łatwe udostępnianie i dostosowywanie przy użyciu środowisk chmurowych.

- Nowe narzędzie webowe zapewnia wszystkim użytkownikom spójne i aktualne ustawienia przez cały czas trwania projektu, zapobiegając błędom w modelu i wspierając płynniejszą współpracę.

- Po prostu dołącz do projektu, a wszystkie niezbędne pliki projektu i rozszerzenia będą dostępne dla użytkowników. Administratorzy mogą tworzyć niestandardowe kolekcje i testować je w środowisku piaskownicy przed opublikowaniem dla wszystkich użytkowników.
- Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji

Trimble Assistant for Tekla

Zwiększ produktywność dzięki narzędziom opartym na AI.

- User Assistant zapewnia szybki dostęp do informacji oraz spersonalizowane wsparcie.
- Ogranicz pracę ręczną przy pisaniu kodu dzięki Developer Assistant (wersja zapoznawcza).
- Wchodź w interakcję z modelami i rysunkami w intuicyjny sposób przy użyciu eksperymentalnej funkcji Model Assistant oraz poleceń w języku naturalnym, aby uprościć wykonywanie zadań i skupić się na projektach. Model Assistant odczytuje kontekst modelu w czasie rzeczywistym i wykonuje zadania, które przypiszesz. Funkcja jest obecnie dostępna wyłącznie w [Trimble Labs](#) jako rozszerzenie do wczesnego testowania.

Jednoczesna edycja między modelem i rysunkiem zestawczym

Zwiększ efektywność przygotowywania rysunków rzutów, przekrojów i elewacji, edytując jednocześnie model i rysunek.

- Modyfikuj model i rysunek zestawczy jednocześnie, wyświetlając oba tryby obok siebie.
- Wybór obiektów w jednym trybie automatycznie zaznacza odpowiadające im obiekty w drugim, co ułatwia nawigację. Wszelkie zmiany wprowadzone w obiektach modelu są natychmiast odzwierciedlane w rysunku.
- [Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 65\)](#)

Intuicyjne detalowanie 2D na rysunkach

Sprawnie finalizuj projekty dzięki ulepszonym narzędziom szkicowania, edycji i oznaczania rysunków, które są teraz łatwiejsze do znalezienia i użycia przy tworzeniu oraz edytowaniu obiektów detalowania rysunku.

- Odnowiona i przeorganizowana wstążka rysunku zawiera dedykowaną kartę narzędzi szkicowania.
- Nowe opcje chmurek rewizyjnych zwiększają elastyczność, a nowe polecenie 2D **Izolacja** automatycznie dostosowuje się do zmian modelu, pomagając utrzymać rysunki aktualne przy mniejszym nakładzie pracy.
- Dodawaj uwagi projektowe przy użyciu zintegrowanego edytora tekstu sformatowanego.
- [Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 68\)](#)

Nowa funkcja schowka do kopiowania i wklejania obiektów modelu i rysunku

Efektywnie wykorzystuj ponownie zawartość modelu i rysunku dzięki nowej funkcji schowka, która umożliwia łatwe kopiowanie i wklejanie obiektów modelu oraz obiektów rysunku. Teraz przy każdym kopiowaniu obiektów w modelu lub na rysunku obiekty są zawsze kopiowane do schowka, co pozwala później wklejać obiekty modelu do bieżącego lub innego modelu albo wklejać obiekty rysunku do bieżącego rysunku lub innego rysunku w tym samym bądź innym modelu, co znacząco oszczędza czas.

[Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 14\)](#)

Nowy sposób zarządzania widokami modelu: Panel boczny widoków modelu

Korzystaj z nowoczesnego sposobu organizowania i zarządzania dużą liczbą widoków modelu w projekcie. Nowy panel boczny ułatwia elastyczne, ale kontrolowane zarządzanie wszystkimi widokami modelu oraz tworzenie rysunków zestawczych z wybranych widoków modelu.

[Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 20\)](#)

Spersonalizowane środowisko pracy

Dostosuj wygląd środowiska pracy w aplikacji.

- Zmień [kolor tła \(strona 29\)](#) modelu jednym kliknięciem.
- Rozmieszczaj widoki modelu i rysunki przy użyciu nowych, responsywnych [stref dokowania \(strona 27\)](#).
- Korzystaj z ulepszonej funkcji [automatycznego zapisu modelu i rysunku \(strona 31\)](#), ustawiając interwał zgodnie z potrzebami, oraz przywracaj automatycznie zapisany model i rysunek w razie potrzeby.

Detalowanie zbrojenia i oznaczenia zbrojenia na rysunkach

- [Uzyskaj lepszą kontrolę nad zestawami prętów w celu zwiększenia stabilności modelu \(strona 41\)](#) oraz z łatwością opisuj zbrojenie na rysunkach zgodnie ze standardami branżowymi. Określone zestawy prętów można zamrozić, aby zapobiec automatycznym dopasowaniom i umożliwić modelowanie zbliżone do pracy z grupami prętów, przy jednoczesnym zachowaniu zalet zestawów prętów. Zamrażanie zbrojenia może być przydatne, gdy zostało ono już przekazane do produkcji, aby uniknąć zmian.
- Ujednolicono sposób pracy z grupą prętów i zestawem prętów przez dodanie większej liczby ustawień do właściwości zestawu prętów. Podziel zestawy prętów przy użyciu znanego polecenia podziału oraz dostosuj otuliny, offsety i inne ustawienia w spójny sposób.
- Ulepszone [oznaczenia zbrojenia na rysunkach \(strona 84\)](#) ułatwiają oznaczanie rysunków zgodnie ze standardami branżowymi.

Przeprojektowany Bridge creator

Skróć czas przetwarzania przy złożonym modelowaniu mostów dzięki przeprojektowanemu narzędziu **Bridge creator**, które jest teraz natywną wtyczką Tekla Structures zapisującą dane w obiektach komponentów zamiast w plikach zewnętrznych.

- Wszystkie dane konfiguracyjne są teraz przechowywane w obiektach komponentów, co eliminuje zależność od plików zewnętrznych i upraszcza wprowadzanie zmian.
- Inteligentna automatyzacja zastępuje powtarzalne ręczne zadania nadawania nazw kształtom.
- Nowe scentralizowane biblioteki i logika oparta na regułach obsługują tworzenie i definiowanie stacji przy mniejszym nakładzie pracy.
- Umieszczanie komponentów lub belek na krzywoliniowych osiach jest teraz bardziej spójne dzięki pozycjonowaniu opartemu na cięciwach, co jest przydatne przy rozmieszczaniu prostych obiektów wzdłuż krzywej.
- Nowe narzędzia rozmieszczenia i weryfikacji, w tym projekcja poza oś i pomocnicze linie prostopadłe, ułatwiają umieszczanie punktów wzdłuż osi mostu.
- [Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 151\)](#)

Ulepszona wymiana danych IFC

Podczas eksportu IFC2x3 lub IFC4 udostępniaj wyłącznie informacje zdefiniowane w zapytaniach RFI poszczególnych interesariuszy, aby ograniczyć działania następne.

- Elastyczne opcje eksportu umożliwiają wybór i eksport pojedynczych obiektów także w ramach zespołów, z informacjami o zespole lub bez nich. Ujednolicony eksport obsługuje także bezpośrednie publikowanie do Trimble Connect.
- Atrybuty elementu IFC, które wcześniej były stałe, można teraz dostosowywać, a także zmieniać typ elementu IFC dla zbrojenia.
- Eksport IFC4.3 spełnia wymagania obowiązkowe zarówno dla domeny budynków, jak i mostów.
- [Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 114\)](#)

Zestawy właściwości Trimble Connect zintegrowane z Tekla Structures

Pracuj w czasie rzeczywistym z dokładnymi, aktualnymi danymi właściwości z budowy lub fabryki bezpośrednio w modelu Tekla Structures dzięki zintegrowanym zestawom właściwości Trimble Connect.

Synchronizuj zestawy właściwości z Trimble Connect w Tekla Structures i zarządzaj nimi oraz używaj ich na przykład w filtrach, raportach, szablonach,

znakach rysunkowych i eksportach IFC, podobnie jak zwykłych atrybutów użytkownika lub atrybutów szablonu.

[Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 100\)](#)

Przesyłanie rysunków PDF do Trimble Connect

Przesyłaj pliki PDF rysunków do Trimble Connect wraz z metadanymi, aby zapobiec używaniu nieaktualnych rysunków.

- Podczas drukowania rysunków automatycznie przesyłaj i łącz pliki PDF bezpośrednio z odpowiadającymi im elementami i zespołami w modelu Trimble Connect, przechowując rysunki obok obiektów modelu.
- Zespoły produkcyjne i ekipy w terenie mogą wyświetlać najnowsze rysunki na tablecie powiązonym z rzeczywistym obiektem, co zapewnia korzystanie z najbardziej aktualnych danych.
- [Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 104\)](#)

Menedżer rozmieszczenia — większa efektywność przepływu pracy dzięki zarządzaniu odchyleniami punktów

- Użyj sprawdzenia przekroczeń tolerancji w **Menedżer rozmieszczenia**, aby zidentyfikować rozbieżności między projektem a wykonaniem, co przyspiesza decyzje dotyczące sposobu wprowadzenia korekt.
- **Menedżer rozmieszczenia** ma teraz zaktualizowany interfejs użytkownika, który obsługuje przepływ pracy przekroczeń tolerancji. Automatycznie identyfikuj i koloruj punkty poza tolerancją, generuj raporty wartości delta, porównuj punkty projektowe i wykonawcze oraz dodawaj wymiary między nimi na rysunku. Pozwala to przekształcić surowe dane z budowy w praktyczne wnioski i wspiera terminowe korekty.
- [Dowiedz się więcej w pełnych informacjach o wersji \(strona 124\)](#)

Informacje o wersji

Wszystkie nowe funkcje i ulepszenia znajdują się w

- [Nowości w modelowaniu w 2026 \(strona 14\)](#)
- [Nowości w rysunkach w 2026 \(strona 52\)](#)
- [Nowości w połączonych przepływach pracy w 2026 \(strona 100\)](#)
- [Nowości w narzędziach do wymiany danych w 2026 \(strona 114\)](#)
- [Nowości w komponentach w 2026 \(strona 131\)](#)
- [Nowości w Edytorze szablonów, szablonach i raportach w 2026 \(strona 155\)](#)
- [Nowości w atrybutach szablonu w 2026 \(strona 166\)](#)
- [Nowości w opcjach zaawansowanych w 2026 \(strona 168\)](#)

Funkcje w wersji zapoznawczej w Tekla Structures 2026

Niektóre funkcje w Tekla Structures 2026 zostaną udostępnione jako funkcje w wersji zapoznawczej.

Funkcja w wersji zapoznawczej jest gotowa do użycia w środowisku produkcyjnym, ale możemy ją dalej udoskonalać i modyfikować na podstawie otrzymanych opinii. Funkcje w wersji zapoznawczej są przeznaczone przede wszystkim do weryfikacji i zapewniają alternatywne podejście do zwykłych przepływów pracy. Zachęcamy do przetestowania tych funkcji w normalnym środowisku biznesowym i przekazania opinii na ich temat. UWAGA: Funkcja w wersji zapoznawczej może zostać ulepszona, zaktualizowana lub wycofana w dowolnym momencie na skutek otrzymanych opinii. Funkcje w wersji zapoznawczej są dostępne „w stanie, w jakim są” bez żadnych gwarancji Trimble oraz bez możliwości dochodzenia roszczeń.

Szczegółowe informacje o licencjach, w których włączono funkcje Preview, znajdują się w [Funkcje w wersji zapoznawczej w Tekla Structures](#).

Kompatybilność

Zalecamy utworzenie kopii zapasowej modelu w bieżącej wersji Tekla Structures przed jego przeniesieniem do najnowszej wersji.

Ta wersja nie jest wstecznie kompatybilna. Po utworzeniu lub zapisaniu modelu w Tekla Structures 2026 nie można go otworzyć w starszych wersjach z powodu różnic baz danych.

Aby dowiedzieć się, które systemy operacyjne są obsługiwane, sprawdź Zalecenia dotyczące sprzętu dla Tekla Structures.

Informacje dotyczące wersji Tekla Structures dla administratora:

Informacje o zarządzaniu ustawieniami Tekla Structures dla innych użytkowników lub dla siebie znajdują się w [Tekla Structures 2026 — informacje o wydaniu dla administratorów \(strona 173\)](#).

Informacje lokalizacyjne dla Tekla Structures

Aby uzyskać informacje na temat nowych i zmienionych funkcji specyficznych dla różnych środowisk lokalnych, zobacz [Uwagi lokalizacyjne dla Tekla Structures \(strona 181\)](#).

Uwagi dotyczące nowej wersji Tekla Open API

Deweloperzy tworzący własne aplikacje i rozszerzenia z wykorzystaniem Tekla Open API powinni zapoznać się ze zmianami Tekla Open API w [Informacjach o wersji Tekla Structures Open API](#), dostępnych w Tekla Developer Center.

Podsumowanie informacji dotyczących wersji dla różnych wersji Tekla Structures

Strona [Podsumowanie uwag dotyczących nowych wersji dla różnych wersji Tekla Structures](#) zawiera zestawienie nowych funkcji i ulepszeń dostępnych w wersjach i dodatkach service pack Tekla Structures dla wersji 2018

i nowszych Tekla Structures. Podsumowanie jest dostępne tylko w języku angielskim.

Lista przestarzałych opcji zaawansowanych we wszystkich wersjach Tekla Structures

Na stronie [Przestarzałe opcje zaawansowane](#) znajdują się informacje na temat ustawień zaawansowanych, które stały się przestarzałe w Tekla Structures w wersjach od 2018.

2 Nowości w modelowaniu w Tekla Structures 2026

- Nowy schowek do kopiowania i wklejania obiektów modelu i rysunku
- Nowy sposób zarządzania widokami modelu: Panel boczny widoków modelu
- Rozmieszczanie i układanie widoków modelu oraz rysunków w oknie Tekla Structures
- Łatwy sposób ustawienia koloru tła modelu
- Ulepszony automatyczny zapis modelu i rysunku
- Powiązanie elementów z poziomami siatki
- Nowe narzędzie do sprawdzania modelu pod kątem błędów brył
- Tekla Launcher — od funkcji w wersji zapoznawczej do funkcji oficjalnej
- Polecenie Zamroź zestawy prętów oraz inne aktualizacje funkcji zbrojenia
- Różne ulepszenia modelowania

2.1 Nowy schowek do kopiowania i wklejania obiektów modelu i rysunku

W Tekla Structures 2026 możesz efektywnie ponownie wykorzystywać zawartość modelu i rysunku dzięki nowej funkcji schowka, która umożliwia łatwe kopiowanie i wklejanie obiektów modelu oraz obiektów rysunku. Teraz przy każdym kopiowaniu obiektów w modelu lub na rysunku obiekty są zawsze kopiowane do schowka. Pozwala to później wklejać obiekty modelu do bieżącego modelu lub dowolnego innego modelu albo wklejać obiekty rysunku do bieżącego rysunku lub dowolnego innego rysunku w tym samym lub innym modelu, co przynosi znaczną oszczędność czasu przy powtarzalnych zadaniach.

Kopiowanie obiektów modelu przy użyciu schowka

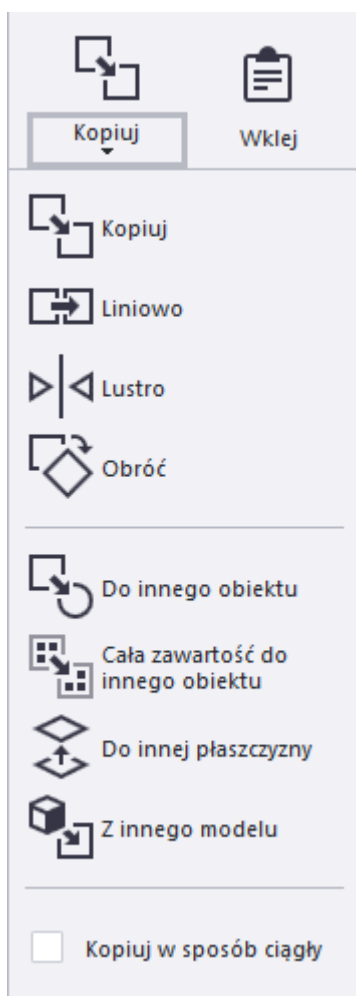
Obiekty modelu są kopiowane do schowka, gdy użyjesz następujących poleceń na karcie **Edytuj**:

- **Kopiuj**
- **Kopiuj --> Do innego obiektu**
- **Kopiuj --> Do innej płaszczyzny**
- **Kopiuj --> Cała zawartość do innego obiektu**

Na karcie **Edytuj** użyj przełącznika **Kopiuj --> Kopiuj w sposób ciągły** oraz polecenia **Wklej** razem z powyższymi poleceniami kopiowania, aby kopiować i wklejać obiekty modelu.

Zwróć uwagę, że wcześniej, aby skopiować obiekty modelu z innego modelu, należało użyć polecenia kopiowania **Z innego modelu** wraz z **Menedżer faz**. Teraz możesz po prostu wybrać obiekty w modelu źródłowym, skopiować je do schowka, a następnie wkleić do bieżącego modelu lub dowolnego innego modelu.

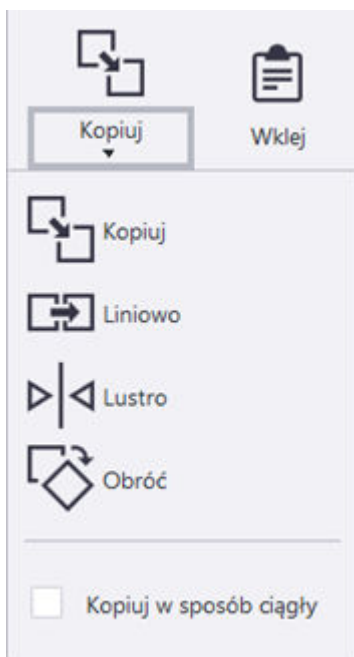
Dodatkowo możesz teraz kopiować komponenty użytkownika bez konieczności ich eksportowania. Użyj polecenia **Kopiuj --> Do innego obiektu**, aby kopiować komponenty użytkownika z jednego modelu do drugiego.



Kopiowanie obiektów rysunku przy użyciu schowka

Obiekty rysunku są kopiowane do schowka, gdy użyjesz polecenia **Kopiuj** na karcie **Rysunek**.

Na karcie **Rysunek** użyj przełącznika **Kopiuj** --> **Kopiuj w sposób ciągły** oraz polecenia **Wklej** razem z poleceniem **Kopiuj**, aby kopiować i wklejać obiekty rysunku.



Kontrolowanie kopiowania do schowka

- Gdy pole wyboru **Kopiuj w sposób ciągły** jest zaznaczone, wybrane obiekty są kopiowane do schowka, a polecenie kopiowania pozostaje aktywne. Możesz wielokrotnie wstawiać skopiowane obiekty do modelu lub do rysunku albo użyć polecenia **Wklej**, aby wstawić skopiowane obiekty ze schowka.
- Gdy pole wyboru **Kopiuj w sposób ciągły** jest odznaczone, wybrane obiekty są kopiowane do schowka, a polecenie kopiowania zostaje przerwane. Użyj polecenia **Wklej**, aby wstawić skopiowane obiekty do tego samego modelu lub innego modelu albo do bieżącego rysunku lub dowolnego innego rysunku w tym samym lub innym modelu.

Ostatnio skopiowane obiekty zawsze pozostają w schowku i możesz później użyć polecenia **Wklej**, aby wstawić obiekty ze schowka.

Skróty klawiaturowe

Użyj skrótów klawiaturowych **Ctrl+C** i **Ctrl+V**, aby szybko kopiować i wklejać ze schowka.

Uwagi i ograniczenia

- Obiekty modelu i rysunku, które chcesz skopiować do innego modelu przy użyciu schowka, muszą być zapisane w modelu źródłowym przed uruchomieniem polecenia **Kopiuj**.
- Jeśli obiekty modelu lub rysunku skopiowane do schowka zostaną zmodyfikowane w modelu lub na rysunku, zmiany zostaną również zaktualizowane w schowku. Dlatego po uruchomieniu polecenia **Wklej** nie otrzymasz pierwotnie skopiowanego obiektu, lecz jego najnowszą wersję.

- Schowek nie jest obsługiwany w przypadku następujących poleceń:
 - **Kopiuuj --> Liniowo**
 - **Kopiuuj --> Obróć**
 - **Kopiuuj --> Lustro**
- Kopiowanie do schowka i wklejanie ze schowka działa tylko z określonymi typami obiektów rysunku. Obsługiwane obiekty:
 - detale biblioteki 2D
 - linie
 - polilinie
 - prostokąty
 - wielokąty
 - okręgi
 - łuki
 - izolacje
 - chmurki
 - symbole
 - teksty
 - osadzone pliki tekstowe
 - osadzone pliki DWG i DXF
 - osadzone obrazy
 - znaki rewizji
 - znaki przekroju
 - znaki detalu
 - znaki spoin
- Nie można używać kopiowania do schowka w przypadku następujących obiektów rysunku:
 - uwagi powiązane: uwagi powiązane, znaki elementów, znaki śrub, znaki zbrojenia itd.
 - znaki poziomu
 - widoki rysunku
 - szablony
 - układy rysunków
- Kopiowanie symboli oraz osadzonych obrazów, plików DWG/DXF i plików tekstowych na rysunkach: Obecnie Tekla Structures próbuje skopiować plik do folderu docelowego tylko wtedy, gdy pierwotnie znajduje się on w folderze modelu. Jeśli plik znajduje się w innym folderze, w tym

w folderze środowiska współdzielonego lub folderach firmy/projektu, nie zostanie skopiowany. Obiekty znajdujące się w folderach współdzielonych są przeznaczone do współdzielenia, a nie kopiowania.

- Podczas kopiowania obiektów szkicu między widokami rysunku i rysunkami uwzględnij opcję zaawansowaną `XS_SCALE_COPIED_OR_MOVED_OBJECTS_IN_DRAWINGS`. Ta opcja zaawansowana automatycznie dostosowuje wymiary obiektów szkicu do skali widoku docelowego.

TTSD-72476

Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures

Jeśli zarządzasz ustawieniami Tekla Structures dla innych użytkowników, zaktualizuj dostosowane ustawienia użytkowników.

Zaktualizuj wstążki w zakresie schowka do kopiowania i wklejania obiektów modelu i rysunku

Jeśli dostosowano wstążki, zaktualizuj dostosowaną wstążkę, aby uwzględnić zmiany w poleceniach kopiowania.

1. Na karcie **Edytuj** wstążki modelowania dodaj nowe menu rozwijane dla poleceń **Kopiuuj**:
 - **Dodaj element wstążki: Przycisk podzielony**
 - **Polecenie:** `Edit.Copy`
 - **Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - **Tekst: Polecenie: Pełny tekst**
2. Przenieś istniejący przycisk **Kopiuuj** tak, aby był pierwszym elementem pod nowym menu rozwijanym **Kopiuuj**.
3. Przenieś następujące istniejące przyciski z menu rozwijanego **Kopiuuj specjalnie** pod przycisk **Kopiuuj**:
 - **Liniowo**
 - **Lustro**
 - **Obróć**
4. Dodaj separator poziomy poniżej przycisku **Obróć**:
 - **Dodaj element wstążki: Separator**
 - **Wygląd: Orientacja: Poziomo**
5. Przenieś następujące istniejące przyciski z menu rozwijanego **Kopiuuj specjalnie** poniżej separatora:
 - **Do innego obiektu**
 - **Cała zawartość do innego obiektu**

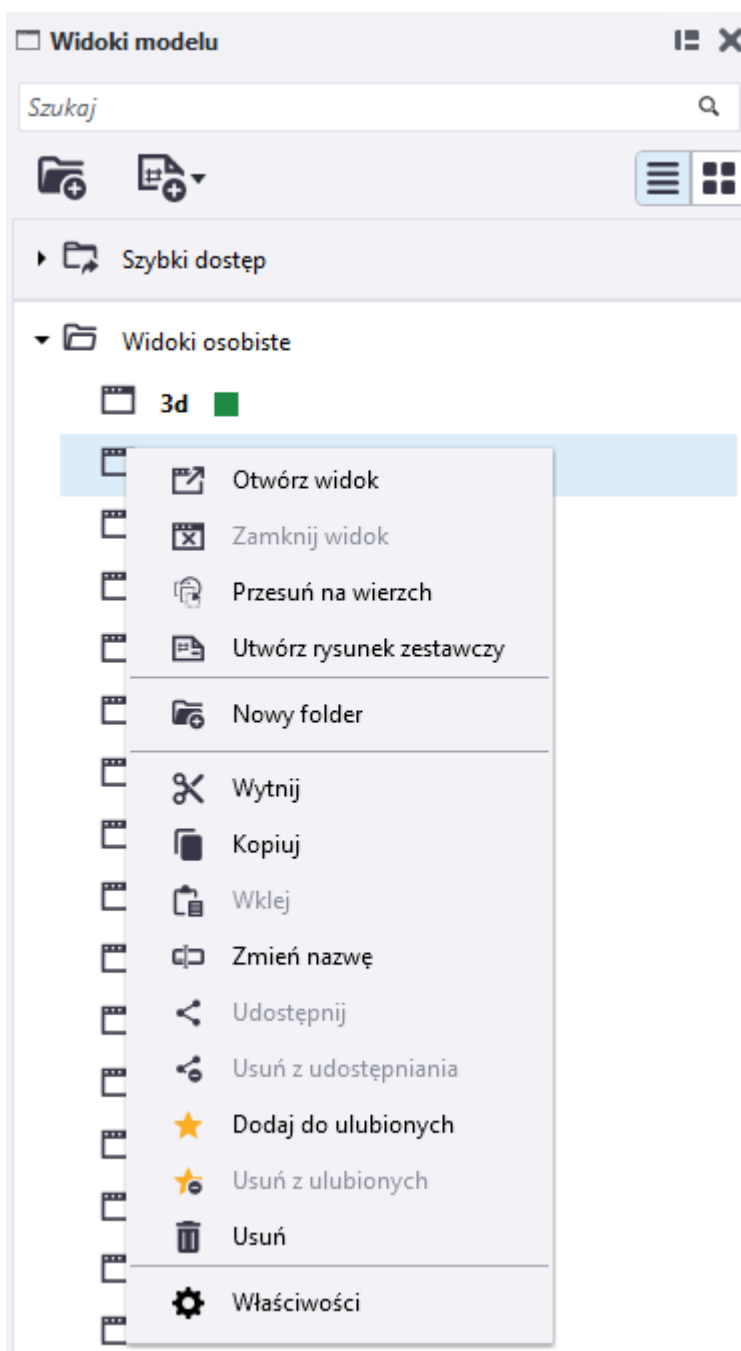
- **Do innej płaszczyzny**
 - **Z innego modelu**
6. Usuń puste menu rozwijane **Kopiuj specjalnie**.
 7. Dodaj separator poziomy poniżej przycisku **Z innego modelu**:
 - **Dodaj element wstążki: Separator**
 - **Wygląd: Orientacja: Poziomo**
 8. Poniżej separatora dodaj nowe pole wyboru **Kopiuj w sposób ciągły**.
 - **Dodaj element wstążki: Przycisk przełącznika**
 - **Polecenie:** `Edit.Copy.ToggleRepeatPaste`
 - **Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - **Tekst: Polecenie: Krótki tekst**
 9. Na karcie **Rysunek** wstążki rysunku dodaj separator poziomy poniżej istniejącego polecenia **Lustro**:
 - **Dodaj element wstążki: Separator**
 - **Wygląd: Orientacja: Poziomo**
 10. Poniżej separatora dodaj nowe pole wyboru **Kopiuj w sposób ciągły**.
 - **Dodaj element wstążki: Przycisk przełącznika**
 - **Polecenie:** `Edit.Copy.ToggleRepeatPaste`
 - **Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - **Tekst: Polecenie: Krótki tekst**
 11. Zapisz zmiany.
 Nowy plik konfiguracyjny wstążki zostanie zapisany tutaj: `..\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2026.0\UI\Ribbons`.
 12. Przenieś plik do podfolderu `Ribbons` w folderze znajdującym się w ścieżce `XS_SYSTEM`.

2.2 Nowy sposób zarządzania widokami modelu: Panel boczny widoków modelu

W Tekla Structures 2026 możesz szybko organizować i zarządzać dużą liczbą widoków modelu w oknie panelu bocznego **Widoki modelu**. Nowy panel boczny ułatwia elastyczne, ale kontrolowane zarządzanie wszystkimi widokami modelu oraz tworzenie rysunków zestawczych z wybranych widoków modelu.

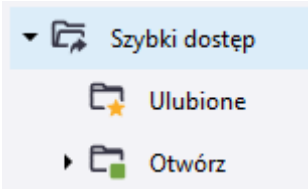
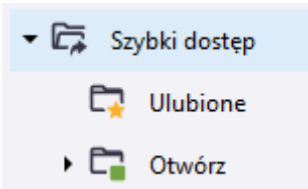
Nowe okno panelu bocznego **Widoki modelu** zastępuje wcześniej używane okno dialogowe **Widoki**.

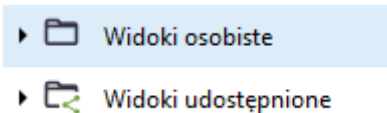
Jeśli okno **Widoki modelu** nie jest otwarte, kliknij przycisk  w panelu bocznym. Okno panelu bocznego **Widoki modelu** otwiera się po lewej stronie ekranu i wyświetla listę wszystkich widoków danego modelu. Możesz organizować widoki modelu w osobnych folderach, wyświetlać ich podgląd bez otwierania oraz, jeśli model został udostępniony za pomocą Tekla Model Sharing, sprawdzać, które widoki zostały udostępnione, a które są widokami osobistymi.



Możesz na przykład pracować w następujący sposób w nowym oknie panelu bocznego **Widoki modelu**.

Do	Procedura
Otwieranie lub zamykanie wybranego widoku Otwieranie lub zamykanie wszystkich widoków w folderze	- Kliknąć prawym przyciskiem myszy widok i wybrać Otwórz widok lub Zamknij widok. - Kliknij folder prawym przyciskiem myszy albo wybierz Otwórz wszystkie widoki w folderze lub Zamknij wszystkie widoki w folderze. Możesz mieć jednocześnie otwartych maksymalnie dziewięć widoków. Aby otworzyć wiele widoków, użyj klawiszy Shift i Ctrl podczas wybierania widoków.
Zmienianie nazwy widoku Usuwanie widoku	- Kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Zmień nazwę. - Kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Usuń.
Korzystaj ze wskaźników, aby szybko sprawdzać stan widoku	 — widok jest aktualnie aktywnym widokiem.  widok jest aktualnie otwarty.  widok jest widokiem tymczasowym. Zmień nazwę widoku, aby stał się widokiem stałym. Widoki tymczasowe mają nazwę domyślną w nawiasach.  widok jest udostępniony w Tekla Model Sharing.
Przenieś wybrany widok na wierzch, ponad pozostałe widoki	Kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Przesuń na wierzch. Możesz też kliknąć widok w panelu bocznym dwukrotnie, aby przenieść go na wierzch — jako najwyższy ze wszystkich widocznych widoków.
Przełączanie między widokiem listy a widokiem miniatur	Kliknij , aby przełączać się między widokiem listy a widokiem miniatur. Widok miniatur pokazuje podgląd każdego widoku. Miniatura jest widoczna tylko wtedy, gdy widok został otwarty. Jeśli widok nigdy nie był otwierany, nie ma miniatury.

Do	Procedura
Otwieranie folderu Szybki dostęp	Folder Szybki dostęp wyświetla wszystkie otwarte i tymczasowe widoki oraz widoki oznaczone jako ulubione. 
Dodawanie widoku do ulubionych	Kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Dodaj do ulubionych . Widok zostanie dodany do folderu Ulubione w obszarze Szybki dostęp . 
Używanie pola Szukaj	Używaj pola Szukaj , aby znajdować konkretne widoki.
Tworzenie nowego folderu	Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Nowy folder , aby utworzyć własne foldery, w których możesz porządkować widoki. Możesz też tworzyć podfoldery. Możesz też utworzyć nowy folder, klikając  .
Przenoszenie widoku do innego folderu	Przeciągnij wybrany widok do odpowiedniego folderu. Możesz też kliknąć widok prawym przyciskiem myszy i wybrać Wytnij . Przejdź do innego folderu, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Wklej .
Kopiowanie widoku do innego folderu	Kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Kopiuj . Przejdź do innego folderu, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Wklej .
Otwieranie właściwości widoku	Kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Właściwości . Otwiera się okno dialogowe Właściwości widoku .
Utwórz rysunki	Jeśli wybrano jeden widok i chcesz utworzyć rysunek zestawczy z wybranego widoku, wybierz Utwórz rysunek zestawczy.

Do	Procedura
	• Jeśli wybrano kilka widoków i chcesz utworzyć rysunki zestawcze dla każdego wybranego widoku, wybierz Utwórz rysunek zestawczy dla każdego wybranego widoku. • Jeśli wybrano kilka widoków i chcesz utworzyć rysunek zestawczy obejmujący wszystkie widoki, wybierz Utwórz rysunek zestawczy z wybranymi widokami. Alternatywnie utwórz pusty rysunek lub zdefiniuj właściwości rysunku, klikając . Aby otworzyć utworzony rysunek, kliknij przycisk Utworzono rysunek. Kliknij tutaj, aby utworzyć rysunek..
Jeśli model został udostępniony za pomocą Tekla Model Sharing	Widoki osobiste i widoki udostępnione są uporządkowane w osobnych folderach.  Widoki w folderze Widoki osobiste nie są udostępniane, natomiast widoki w folderze Widoki udostępnione są udostępniane innym użytkownikom Tekla Model Sharing. • Aby udostępnić widok za pomocą Tekla Model Sharing, kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Udostępnij. Jeśli wybierzesz kilka widoków, możesz udostępnić je wszystkie naraz. Możesz też przeciągnąć wybrane widoki do folderu Widoki udostępnione. • Aby przestać udostępniać widok, kliknij udostępniony widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Usuń z udostępniania. Możesz też przeciągnąć wybrane widoki do folderu Widoki osobiste. Pamiętaj, że opcja Udostępnij jest dostępna tylko wtedy, gdy model został udostępniony za pomocą Tekla Model Sharing. Widoki udostępnione są przenoszone do folderu Widoki udostępnione, oznaczane

Do	Procedura
	 jako udostępnione i udostępniane przy następnym zapisie modelu do usługi udostępniania. Udostępniana jest także struktura folderów folderu Widoki udostępnione .

TTSD-69570

Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures

Jeśli zarządzasz ustawieniami Tekla Structures dla innych użytkowników, zaktualizuj dostosowane ustawienia użytkowników.

Aktualizowanie wstążki w związku ze zmianami w widokach modelu

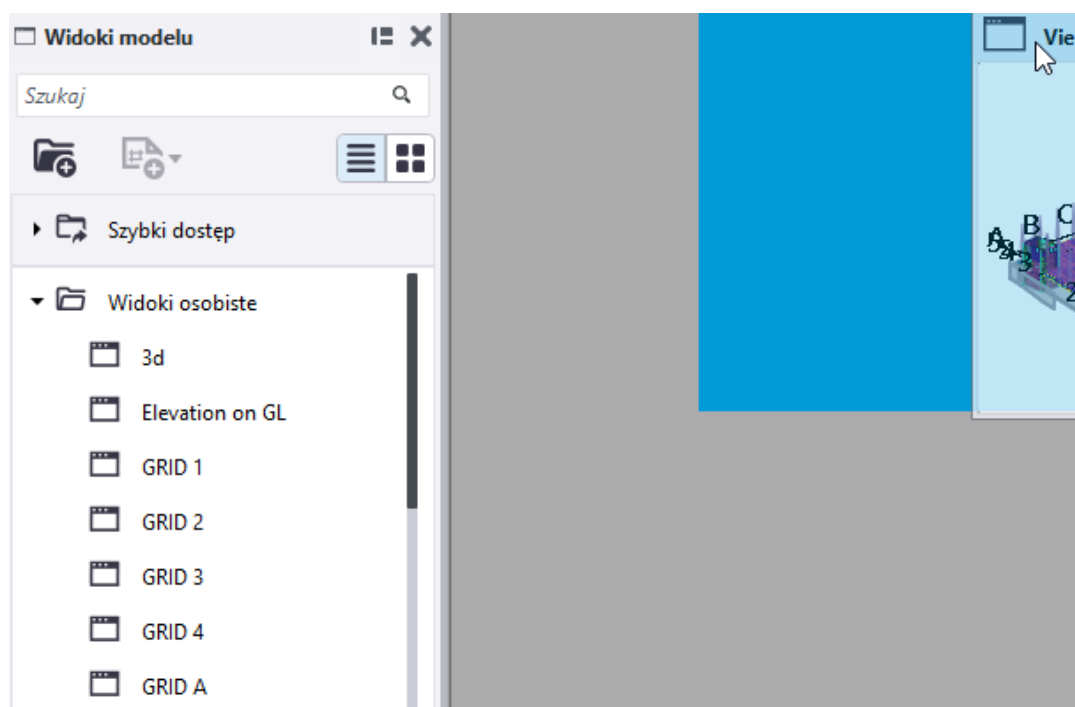
Jeśli dostosowano wstążki, zaktualizuj dostosowaną wstążkę, aby zastąpić poprzedni przycisk **Lista widoków** nowym przyciskiem **Widoki modelu**.

- Na karcie **Widok** wstążki modelowania dodaj nowy przycisk **Widoki modelu**.
 - Dodaj element wstążki: Przycisk prosty**
 - Polecenie:** `Views.ModelViews`
 - Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - Tekst: Polecenie: Krótki tekst**
- Usuń poprzedni przycisk **Lista widoków**.
- Na karcie **Widoki** wstążki rysunku dodaj nowy przycisk **Widoki modelu** do menu rozwijanego **Widoki modelu**.
 - Dodaj element wstążki: Przycisk prosty**
 - Polecenie:** `Views.ModelViews`
 - Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - Tekst: Polecenie: Krótki tekst**
- Usuń poprzedni przycisk **Lista widoków modelu**.
- Zapisz zmiany.
Nowy plik konfiguracyjny wstążki zostanie zapisany tutaj: `C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2026.0\UI\Ribbons`.
- Przenieś plik do podfolderu `Ribbons` w folderze znajdującym się w ścieżce `XS_SYSTEM`.

2.3 Rozmieszczanie i układanie widoków modelu oraz rysunków w oknie Tekla Structures

Widoki modelu i rysunki można teraz łatwo rozmieszczać i układać wokół okna Tekla Structures przy użyciu różnych stref dokowania. Wcześniej widoki modelu i rysunki wymagały ręcznej zmiany rozmiaru i położenia, aby uzyskać odpowiedni układ, co było nieefektywne i czasochłonne. Teraz zadokowane widoki modelu i zadokowane rysunki reagują na siebie nawzajem, zmieniając rozmiar i położenie w celu utrzymania przejrzystego i uporządkowanego układu.

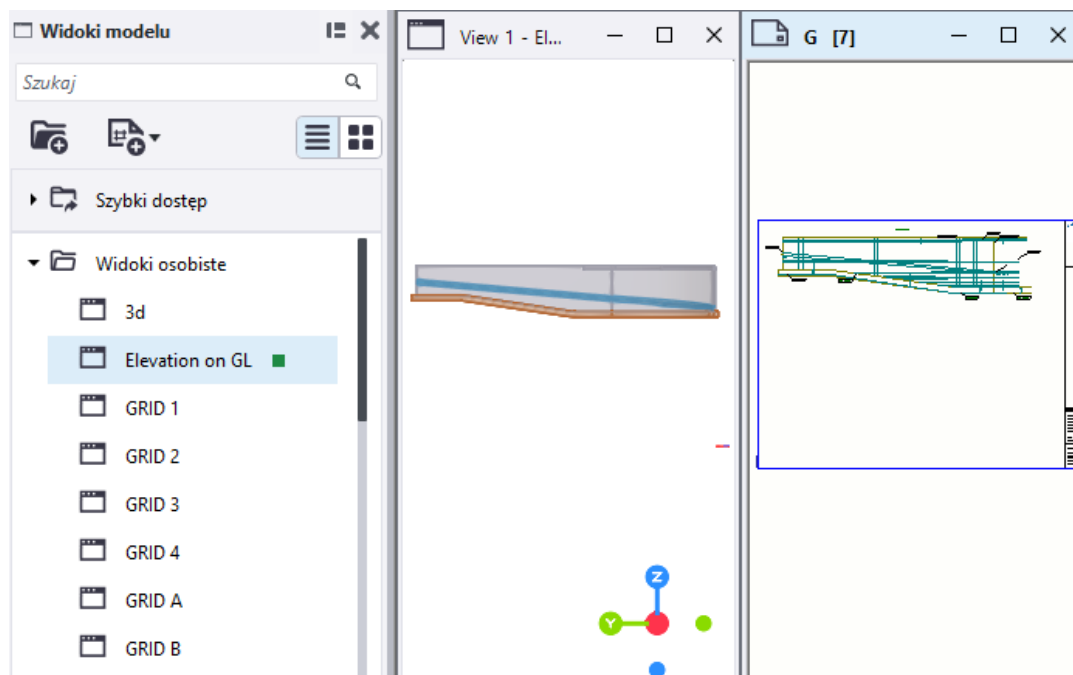
Aby zadokować widok modelu lub rysunek, przeciągnij go za pasek tytułu w pobliżu krawędzi okna Tekla Structures w kierunku, w którym chcesz go zadokować. Podczas przeciągania i zbliżania do krawędzi okna niebieskie podświetlenie wskazuje, gdzie można zadokować widok modelu lub rysunek. Wokół okna Tekla Structures dostępnych jest łącznie dziewięć predefiniowanych stref dokowania. Możesz dokować widoki modelu lub rysunki wyłącznie do predefiniowanych stref dokowania; widoki modelu ani rysunki nie rozpoznają dynamicznie pustych obszarów.



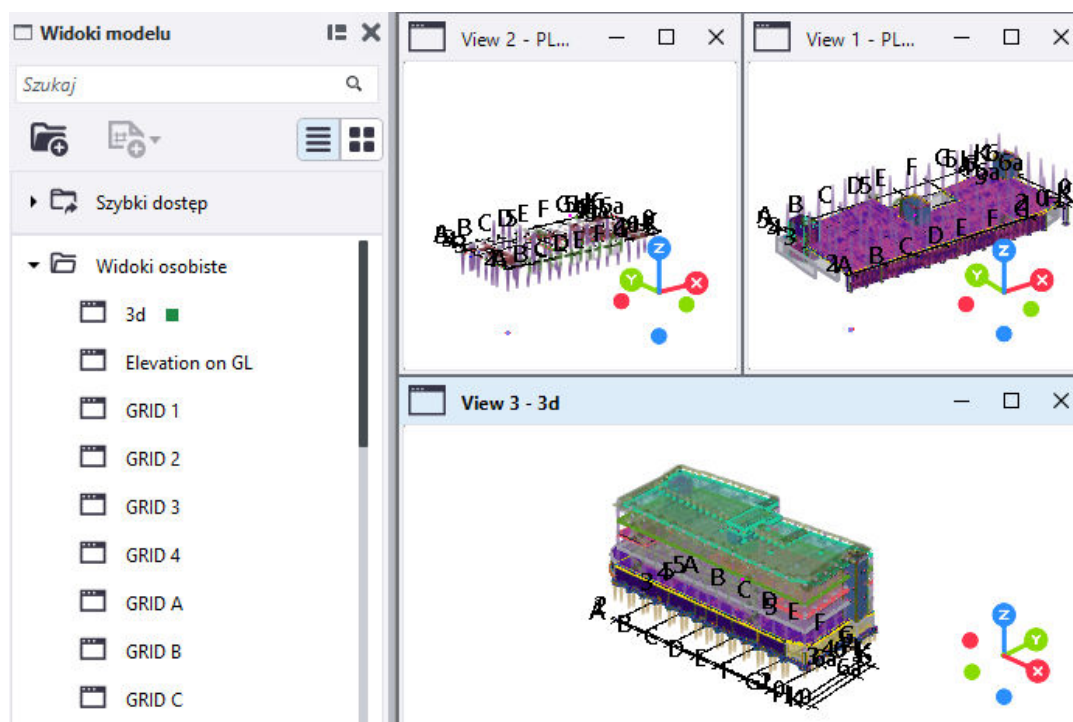
Pozycje zadokowanych widoków modelu i rysunków są zapisywane i przywracane przy następnym otwarciu modelu.

Widoki modelu i rysunki automatycznie zmieniają rozmiar i położenie, aby dopasować się do ekranu oraz uniknąć nakładania się na siebie lub na otwarte okna paneli bocznych. Dynamiczne dopasowanie powoduje, że gdy rozciągasz jeden widok, pozostałe są automatycznie zmieniane i dostosowywane, nawet jeśli zmieniany jest rozmiar całego okna Tekla Structures.

Po odłączeniu widoku modelu lub rysunku wraca on do swojego pierwotnego rozmiaru i położenia.



Widok modelu, nad którym aktualnie pracujesz, jest podświetlany, aby mieć pewność, że pracujesz w odpowiednim widoku.

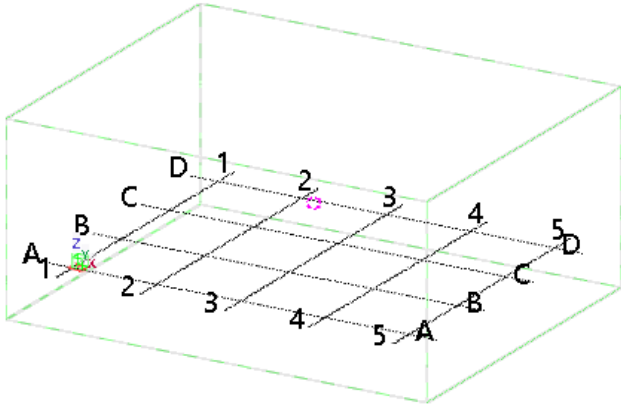
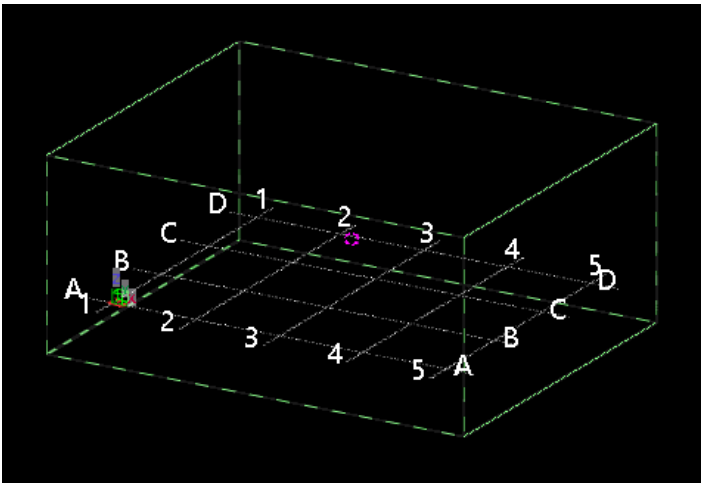


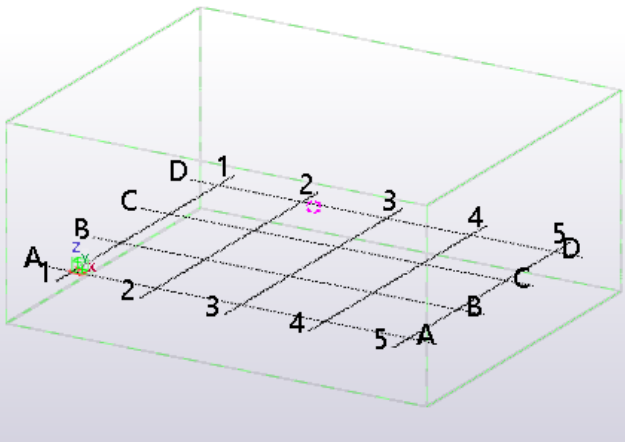
TTSD-70671

2.4 Łatwy sposób ustawienia koloru tła modelu

W Tekla Structures 2026 możesz szybko zmienić kolor tła modelu, aby dostosować wygląd środowiska pracy.

Na karcie **Widok** kliknij **Motyw** i wybierz jedną z opcji:

Opcja	Przykład
Białe tło we wszystkich widokach modelu: Jasny	 Kolor siatki jest dostosowywany do koloru tła. Etykiety linii siatki są ustawiane na czarne.
Czarne tło we wszystkich widokach modelu: Ciemny	 Kolor siatki jest dostosowywany do koloru tła. Etykiety linii siatki są ustawiane na białe.

Opcja	Przykład
Domyślne tło gradientowe we wszystkich widokach modelu: Domyślny Tekla	 Kolor siatki jest dostosowywany do koloru tła. Etykiety linii siatki są ustawiane na czarne.
Własny kolor tła we wszystkich otwartych widokach modelu: Zaawansowane	Otwiera się okno dialogowe Opcje zaawansowane , w którym można ustawić własny kolor tła, używając wartości RGB w zakresie od 0,0 do 1,0.

Zmiana motywu kolorystycznego wpływa wyłącznie na kolor tła modelu, a nie na kolory interfejsu użytkownika.

TTSD-69544

Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures

Jeśli zarządzasz ustawieniami Tekla Structures dla innych użytkowników, zaktualizuj dostosowane ustawienia użytkowników.

Zaktualizuj wstążkę dla opcji kolorów tła

Jeśli dostosowano wstążkę, zaktualizuj dostosowaną wstążkę, aby dodać nową grupę przycisków **Motyw** oraz przyciski opcji koloru tła.

- Na karcie **Widok** dodaj przycisk menu rozwijanego dla grupy przycisków **Motyw**:
 - Dodaj element wstążki: Przycisk rozwijany**
 - Ikona:** resource:Brush.CommandGallery.Views.BackgroundLight
 - Tekst:** translation:Commands.Views.ColorTheme
- W menu rozwijanym **Motyw** dodaj przyciski motywów kolorystycznych **Jasny**, **Ciemny** i **Domyślny Tekla**:
 - Dodaj element wstążki: Przycisk prosty**

- **Polecenie:** `Views.BackgroundLight, Views.BackgroundDark` oraz `Views.BackgroundDefault`
 - **Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - **Tekst: Polecenie: Pełny tekst**
3. Dodaj separator poziomy poniżej przycisków motywów kolorystycznych:
 - **Dodaj element wstążki: Separator**
 - **Wygląd: Orientacja: Poziomo**
 4. Poniżej separatora dodaj nowy przycisk **Zaawansowane**:
 - **Dodaj element wstążki: Przycisk prosty**
 - **Polecenie:** `Views.BackgroundAdvanced`
 - **Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - **Tekst: Polecenie: Pełny tekst**
 5. Zapisz zmiany.
 Nowy plik konfiguracyjny wstążki zostanie zapisany tutaj: `.. \Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2026.0\UI\Ribbons`.
 6. Przenieś plik do podfolderu `Ribbons` w folderze znajdującym się w ścieżce `XS_SYSTEM`.

2.5 Ulepszony automatyczny zapis modelu i rysunku

Funkcja automatycznego zapisu rysunków została znacząco ulepszona w celu ograniczenia utraty pracy podczas edycji w Tekla Structures 2026. Rysunki są teraz zapisywane automatycznie w określonych odstępach czasu. Po otwarciu automatycznie zapisanego modelu otrzymujesz więcej informacji o modelu i automatycznie zapisanym rysunku oraz możesz przywrócić model i rysunek.

Minimalizacja ryzyka utraty pracy przy edycji rysunków dzięki automatycznemu zapisowi rysunków

Edycja rysunków, zwłaszcza rysunków zestawczych, może być czasochłonna. Aby zapewnić, że praca edycyjna nie zostanie utracona w przypadku błędu aplikacji, ulepszono automatyczny zapis rysunków. Automatyczny zapis rysunków jest teraz również wyzwalany automatycznie w odstępach czasu określonych w oknie dialogowym **Opcje** na stronie **Ogólne**.

Wcześniej automatyczny zapis dotyczył wyłącznie modelu — w określonych odstępach czasu lub po utworzeniu określonej liczby rysunków. Automatyczny

zapis po utworzeniu określonej liczby rysunków jest nadal dostępny jako środek zabezpieczający.

TTSD-72435, TTSD-73273, TTSD-72508

Jak działa automatyczny zapis modelu i rysunku

Podczas automatycznego zapisu model jest zapisywany w katalogu modelu `\autosave` tak jak wcześniej, na przykład w `C:\TeklaStructuresModels\autosave\House`. Rysunek jest zapisywany w katalogu automatycznego zapisu modelu, w podkatalogu `\drawings`, na przykład `C:\TeklaStructuresModels\autosave\House\drawings`.

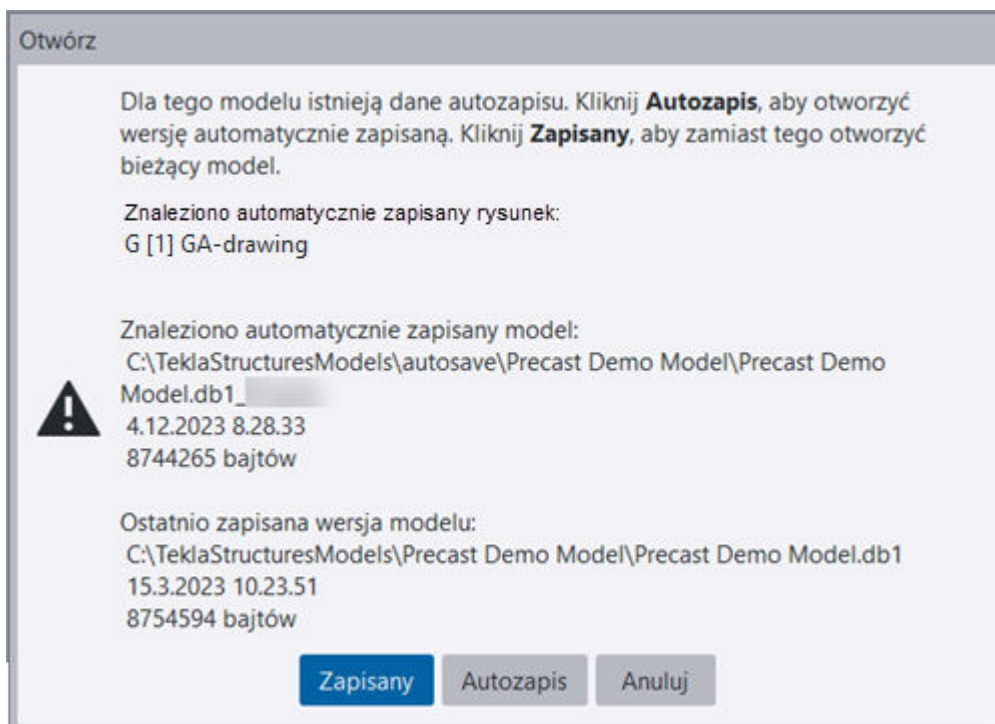
Podczas automatycznego zapisu rysunku zawsze tworzony jest co najmniej jeden automatyczny zapis modelu. Kolejne automatyczne zapisy rysunku nie powodują automatycznego zapisu modelu, chyba że w modelu wprowadzono zmiany.

Po normalnym zamknięciu rysunku (z zapisem lub bez zapisu) plik automatycznego zapisu rysunku jest usuwany. Dodatkowo przy zapisie modelu usuwane są zarówno automatyczne zapisy modelu, jak i rysunku. Zapewnia to, że w danym momencie istnieje tylko jeden automatycznie zapisany rysunek. Po zamknięciu modelu pliki automatycznego zapisu modelu są usuwane, chyba że opcja zaawansowana `XS_KEEP_AUTOSAVE_FILES_ON_EXIT_WHEN_NOT_SAVING` jest ustawiona na `TRUE`.

Przywracanie automatycznie zapisanego modelu i rysunku

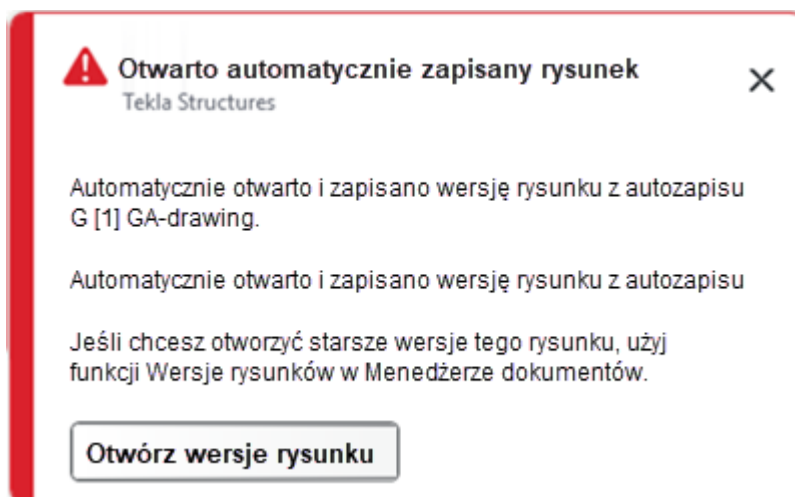
Gdy wystąpi błąd aplikacji Tekla Structures, otwarcie aktywnego modelu powoduje wyświetlenie monitu o otwarciu ręcznie lub automatycznie zapisanej wersji modelu, tak jak wcześniej. Okno dialogowe zostało ulepszone i zawiera następujące informacje:

- Nazwa automatycznie zapisanego rysunku, jeśli istnieje
- Ścieżka do automatycznie zapisanej wersji modelu oraz czas zapisu
- Ścieżka do ostatnio ręcznie zapisanej wersji modelu oraz czas zapisu



Jeśli wybierzesz **Autozapis**, aby przywrócić automatycznie zapisaną wersję modelu, a istnieje automatycznie zapisany rysunek, Tekla Structures otworzy automatycznie zapisany model i rysunek.

Po otwarciu rysunku pojawi się powiadomienie informujące, że automatycznie zapisany rysunek został otwarty i zapisany. Sprawdzanie rysunku i wybieranie, czy zachować czy odrzucić tę wersję. Jeśli nie chcesz przywracać automatycznie zapisanego rysunku, możesz użyć funkcji **Wersje rysunku**, wybrać wcześniejszą wersję i zapisać ją zamiast tej wersji. Jeśli chcesz zachować tę wersję, zapisz zarówno rysunek, jak i model tak szybko, jak to możliwe.



Możesz uzyskać dostęp do ręcznie zapisanych wersji rysunku przy użyciu funkcji **Wersje rysunku** w **Menedżer dokumentów**. Należy zakończyć pracę z automatycznie zapisanym rysunkiem poprzez zapisanie go, co spowoduje dodanie tej wersji jako nowej wersji rysunku. Następnie możesz swobodnie przełączać się między wszystkimi istniejącymi wersjami rysunku.

2.6 Powiązanie elementów z poziomami siatki

Możesz teraz powiązać elementy stalowe i betonowe z różnymi rzędnymi w kierunku Z, pobieranymi z siatek projektu. Na wczesnym etapie koncepcyjnym częste zmiany poziomów elementów w kierunku Z mogą być czasochłonne przy ręcznym dostosowywaniu. Powiązanie elementów bezpośrednio z określonymi rzędnymi siatki minimalizuje pracę ręczną i liczbę błędów oraz zwiększa dokładność procesu modelowania. Jeśli nastąpią jakiegokolwiek zmiany poziomów elementów w kierunku osi z, wszystkie powiązane elementy aktualizują się zgodnie z nową wysokością w kierunku osi z. Zapewnia to, że wszelkie zmiany poziomów siatki lub wysokości kondygnacji — jeśli korzystasz z hierarchii budynku — automatycznie zmieniają położenie powiązanych elementów.

Na przykład, jeśli współrzędna z wzrośnie o 1 metr, wysokość powiązanego obiektu zostanie automatycznie dostosowana o tę samą wartość. Powiązania można dodatkowo doprecyzować przy użyciu dodatnich lub ujemnych wartości offsetu, które odpowiadają poziomom powiązania. Dodatkowo masz elastyczność w dostosowywaniu, dodawaniu, usuwaniu lub zmianie nazw poziomów zgodnie z potrzebami. Aby znaleźć powiązane elementy w modelu, możesz utworzyć filtru lub raportu, a gdy powiązania nie są już potrzebne, możesz jednocześnie odłączyć wszystkie powiązane elementy.

Elementy są powiązane z poziomami siatki w następujący sposób:

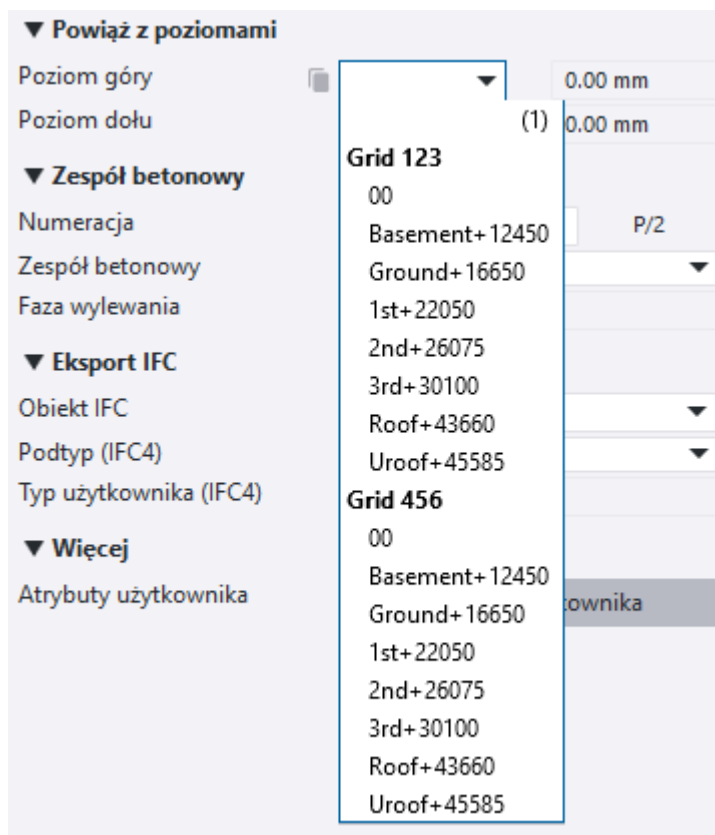
Element	Sposób powiązania elementów
Słupy i ściany	Powiąż z poziomami siatki górną i dolną powierzchnię elementu.
Belki i polibelki	Powiąż z poziomami siatki punkty początkowy i końcowy elementu. Uwaga: Gdy punkty początkowy i końcowy polibelki są powiązane, wszelkie punkty pośrednie skalują się proporcjonalnie, aby zachować względną geometrię polibelki.
Płyty, stopy fundamentowe i blachy	Powiąż tylko z jednym poziomem, wyłącznie z górną powierzchnią.

Aby powiązać elementy z poziomami siatki:

1. Zaczynij od upewnienia się, że siatki mają odpowiednie nazwy.
Ułatwi to identyfikowanie różnych siatek i wybór właściwego poziomu dla danego elementu.
 - a. We właściwościach siatki przejdź do właściwości **Nazwa**, aby nazwać siatkę.

Gdy nowa siatka zostanie utworzona, siatki są automatycznie nazywane GRID, GRID 1 itd.
 - b. W razie potrzeby zmień bieżącą nazwę siatki.
2. Powiąż element z wybranym poziomem siatki.
 - a. Wybierz w modelu element, który chcesz powiązać z poziomem siatki.

- b. We właściwościach wybranego elementu przejdź do właściwości **Powiąz z poziomami**.



- c. Wybierz poziom siatki, z którym chcesz powiązać wybrany element.
- Możesz powiązać wybrany element w całości lub częściowo. Jeśli powiążesz element tylko częściowo, pozostaw drugi koniec niepowiązany. Dzięki temu możesz ręcznie ustawić wartość położenia dla tego końca.
- W przypadku słupa lub ściany możesz powiązać górną albo dolną powierzchnię elementu przy użyciu opcji **Poziom góry** i **Poziom dołu**.
 - W przypadku belki lub polibelki możesz powiązać punkt początkowy albo końcowy przy użyciu opcji **Poziom początku** i **Poziom końca**.

Dla polibelek:

- Jeśli podasz tylko jeden punkt, drugi punkt zostanie niepowiązany, jeśli pozostawisz go pusty, albo zostanie ustawiony na podstawie współrzędnych wskazanego punktu.
- Gdy punkty początkowy i końcowy polibelki są powiązane, wszystkie punkty pośrednie skalują się proporcjonalnie, aby zachować względną geometrię polibelki.

- Gdy masz płaską polibelkę, w której poziom początkowy i końcowy są takie same, polibelka pozostaje płaska nawet po zmianie poziomów, a wszystkie punkty pośrednie przesuwają się razem o tę samą wartość.
 - W przypadku blachy, płyty lub stopy fundamentowej możesz powiązać tylko górną powierzchnię z jednym poziomem przy użyciu opcji **Poziom**.
- d. W razie potrzeby możesz wprowadzić dodatnią lub ujemną wartość offsetu, aby doprecyzować położenie powiązanego końca względem poziomu.
- e. Kliknij **Zmień**, aby ustawić powiązanie.

Jeśli zmienisz rozmiar lub kształt powiązanych elementów

Jeśli później użyjesz modyfikacji bezpośredniej do zmiany elementu, element nie zostanie odłączony od poziomu. Zamiast tego zmiany wprowadzone za pomocą modyfikacji bezpośredniej lub zmiany profilu elementu dostosowują wartość offsetu względem powiązanego poziomu.

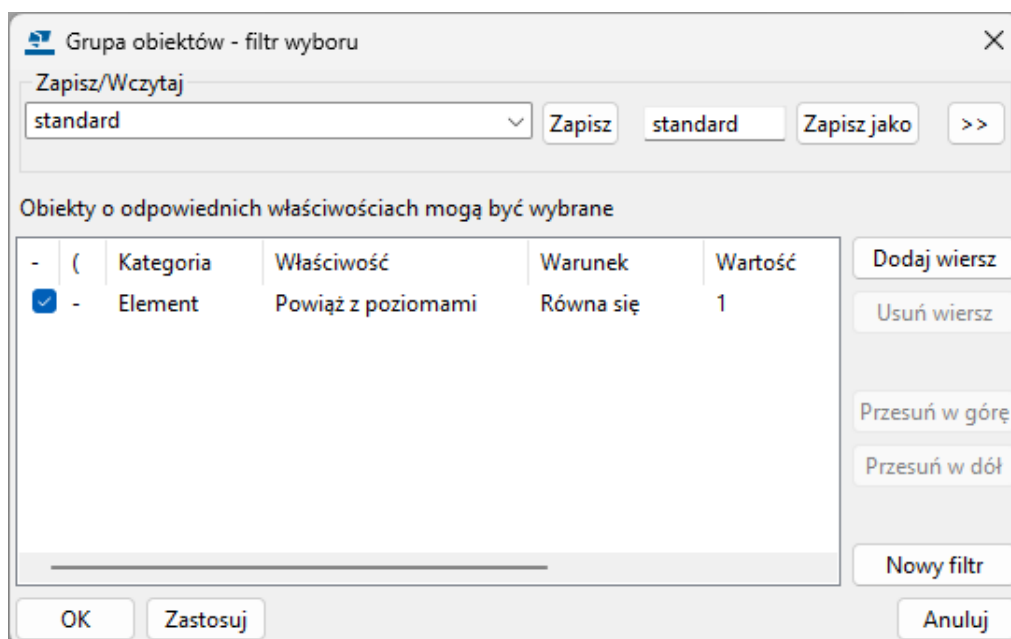
Jeśli skopiujesz lub przesuniesz powiązane elementy

- Jeśli przesuniesz element i jego nowe współrzędne z będą zgodne z poziomem siatki z, jego poziomy górny i dolny zostaną zaktualizowane do tych nowych poziomów z. Działa to tylko wtedy, gdy nowa różnica poziomów jest taka sama jak pierwotna.
- Jeśli tylko jeden koniec elementu — górny lub dolny — jest zgodny z nowym poziomem z, ten koniec łączy się z nowym poziomem, a drugi koniec zostaje niepowiązany.
- Jeśli element zostanie umieszczony między poziomami i nowa różnica poziomów nie odpowiada pierwotnej, element utraci powiązanie i powróci do swojego pierwotnego położenia.
- Jeśli element zostanie przesunięty do położenia bez zgodności z jakimkolwiek poziomem z, element traci powiązanie i wraca do położenia domyślnego.

Pamiętaj, że hierarchia budynku działa tak samo, gdy zmienisz wysokość kondygnacji budynku.

3. Po powiązaniu obiektów z poziomami możesz użyć nowego atrybutu szablonu `BIND_TO_LEVELS` w raportach, aby raportować wszystkie powiązane obiekty w modelu.

Aby filtrować elementy w zależności od tego, czy są powiązane z poziomami, w **Grupa obiektów - filtr wyboru** użyj nowej właściwości **Powiąż z poziomami** w kategorii **Element**.



4. Gdy powiązania nie są już potrzebne, możesz je usunąć. Wybierz pustą wartość na liście poziomów w Panelu właściwości lub kliknij **Edytuj** --> **Modelowanie parametryczne** i wybierz **Usuń powiązania wszystkich** albo **Usuń powiązania wybranych obiektów z poziomami**.

TTSD-69544

Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures

Jeśli zarządzasz ustawieniami Tekla Structures dla innych użytkowników, zaktualizuj dostosowane ustawienia użytkowników.

Aktualizowanie wstążki dla polecenia usuwania powiązania obiektów do poziomów

Jeśli masz dostosowaną wstążkę, zaktualizuj ją, aby dodać przyciski poleceń **Usuń powiązania wszystkich** i **Usuń powiązania wybranych obiektów z poziomami**.

1. Na karcie **Edytuj**, w grupie **Modelowanie parametryczne**, dodaj nowe przyciski **Usuń powiązania wszystkich** i **Usuń powiązania wybranych obiektów z poziomami**.
 - **Dodaj element wstążki:** Przycisk prosty
 - **Polecenie:** `Modeling.UnbindAllObjects` i `Modeling.UnbindSelectedObjects`.
 - **Wygląd:** Polecenie: Skalowalna ikona
 - **Tekst:** Polecenie: Pełny tekst

2. Zapisz zmiany.

Nowy plik konfiguracyjny wstążki zostanie zapisany

tutaj: ..\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2026.0\UI\Ribbons.

3. Przenieś plik do podfolderu Ribbons w folderze znajdującym się w ścieżce XS_SYSTEM.

Aktualizowanie panelu właściwości dla powiązania obiektów z poziomami

Jeśli masz dostosowany panel właściwości, zaktualizuj go, aby dodać nową grupę właściwości **Powiąż z poziomami** oraz nową właściwość **Nazwa**.

Dodaj grupę właściwości **Powiąż z poziomami** do układu panelu właściwości dla następujących obiektów modelu:

- ConcreteSlab
- ConcreteColumn
- ConcreteBeam
- ConcretePanel
- PadFooting
- StripFooting
- SteelColumn
- SteelBeam
- ContourPlate

Dodaj właściwość **Nazwa** do układu panelu właściwości dla następujących obiektów:

- RectangularGrid
- RadialGrid

1. W pliku PropertyTemplates.xml dodaj nową grupę właściwości dla **Powiąż z poziomami** poniżej grupy właściwości **Pozycja** dla każdego z wyżej wymienionych typów obiektów. Dodaj następujący wpis:

```
<PropertyGroup Name="BindToLevels"
Label="translation:albl_Bind_to_levels"
Tooltip="translation:albl_Bind_to_levels"> <Property
Name="Property.BindToLevel"/> </PropertyGroup>
```

2. W pliku PropertyTemplates.xml dodaj właściwość **Nazwa** powyżej właściwości **Atrybuty użytkownika** dla każdego z wyżej wymienionych obiektów. Dodaj następujący wpis:

```
<Property Name="Property.Grid.Name" />
```

2.7 Nowe narzędzie do sprawdzania modelu pod kątem błędów brył

Podczas pracy z Tekla Structures możesz napotkać błędy w bryłach w modelu. Możesz teraz użyć nowego narzędzia **Sprawdź bryły**, aby sprawdzić model pod kątem błędów brył.

Na przykład podczas pracy z elementami betonowanymi na miejscu należy regularnie sprawdzać powstałe obiekty wylewane przed rozpoczęciem procesu detalowania oraz przed tworzeniem rysunków i raportów. Błędy w bryłach obiektów wylewanych mogą na przykład prowadzić do nieprawidłowych objętości.

Aby uruchomić **Sprawdź bryły**, przejdź do menu **Plik** i kliknij **Diagnostuj i napraw** --> **Sprawdź bryły**. W oknie dialogowym **Sprawdź bryły** kliknij przycisk **Sprawdź bryły**, aby wygenerować listę błędów brył. Następnie możesz zaznaczyć błędy na liście, aby podświetlić powiązane obiekty w modelu i przybliżyć do nich widok. Możesz także kliknąć **Ignoruj błąd** w wierszu błędu, aby ukryć błąd na liście. Po wprowadzeniu poprawek w modelu kliknij ponownie **Sprawdź bryły**, aby sprawdzić, jak zmieniła się sytuacja.

TTSD-71960

2.8 Tekla Launcher — od funkcji w wersji zapoznawczej do funkcji oficjalnej

Tekla Launcher został wprowadzony jako funkcja w wersji zapoznawczej w Tekla Structures 2025. Teraz w Tekla Structures 2026 Tekla Launcher stał się funkcją oficjalną.

Tekla Launcher pozostaje alternatywną metodą uruchamiania Tekla Structures oraz otwierania i tworzenia modeli.

W Tekla Structures 2026, oprócz uzyskania statusu funkcji oficjalnej, Tekla Launcher przeszedł także inne istotne usprawnienia.

- **Tekla Launcher jako samodzielna aplikacja**

Tekla Launcher jest teraz samodzielną aplikacją, która umożliwia otwieranie modeli w odpowiedniej wersji Tekla Structures na podstawie informacji zapisanych w modelu. Samodzielny Tekla Launcher będzie punktem startowym dla wszystkich wersji Tekla Structures.

- **Tworzenie modeli przy użyciu wszystkich zainstalowanych wersji Tekla Structures**

Zaktualizowany Tekla Launcher umożliwia tworzenie modeli we wszystkich zainstalowanych wersjach Tekla Structures, choć w przypadku starszych wersji Tekla Structures obowiązują pewne ograniczenia. Starsze wersje

Tekla Structures mogą nie być w stanie w pełni przetworzyć niektórych nowych funkcji.

- **Tekla Launcher obsługuje ustawienia projektu utworzone w Project Settings Management Console**

Zaktualizowana wersja Tekla Launcher obsługuje ustawienia projektu i kolekcje firmowe utworzone w Project Settings Management Console, czyli internetowym narzędziu umożliwiającym zarządzanie ustawieniami projektu, środowiskami i innymi plikami projektowymi w chmurze.

Po utworzeniu ustawień w Project Settings Management Console narzędzie Tekla Launcher automatycznie pobiera opublikowane ustawienia z chmury i umożliwia tworzenie nowych modeli z identycznymi ustawieniami projektu dla wszystkich użytkowników.

Project Settings Management Console jest funkcją w wersji zapoznawczej, a wszystkie funkcje obsługujące Project Settings Management Console mają w wersji Tekla Launcher status wersji zapoznawczej.

- **Zgodność z Tekla Launcher**

Serwisowane wersje Tekla Structures mogą korzystać z ustawień projektu utworzonych w Project Settings Management Console, jednak z pewnymi ograniczeniami.

TTSD-71341

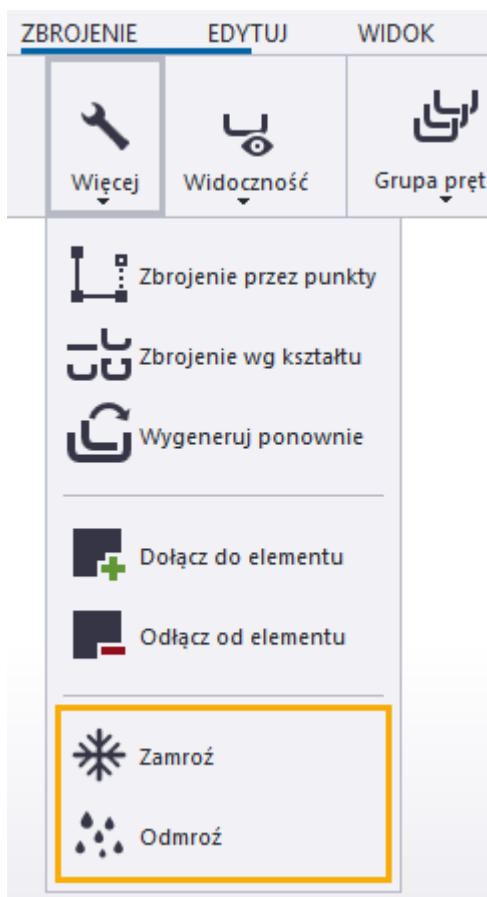
2.9 Polecenie Zamroź zestaw prętów oraz inne aktualizacje funkcji zbrojenia

Tekla Structures 2026 wprowadza nowe polecenia i ustawienia, które umożliwiają zapobieganie automatycznym dostosowaniom oraz niepożądanym zmianom w zestawach prętów, które zostały już przedstawione na rysunkach lub przekazane do produkcji. Możesz teraz także dzielić zestawy zbrojenia w taki sam sposób jak grupy prętów. Offsety warstw prętów zestawów prętów oraz etykiety obiektów zbrojenia można wyświetlać w widokach modelu.

Zamrażanie i odmrażanie zestawów prętów

Możesz teraz zamrozić zestawy prętów, aby nie ulegały zmianie, gdy otaczający model zostanie zmodyfikowany. Jest to przydatne na przykład wtedy, gdy pręty zostały już wyprodukowane.

Nowe polecenia **Zamroź** i **Odmroź** są dostępne na karcie wstążki **Zbrojenie** w grupie **Więcej**:



Alternatywnie, gdy wybierzesz w modelu zestawy prętów i klikniesz prawym przyciskiem myszy, użyj polecenia **Zamroź/Odmroź** z menu kontekstowego, a następnie wybierz **Zamroź** lub **Odmroź**.

W widokach modelu zamrożone zestawy zbrojenia, lica i powierzchnie ramion

są oznaczane symbolem płatka śniegu  obok numeru warstwy prętów, gdy wybierzesz zestawy zbrojenia i gdy lica ramion są widoczne.

Gdy wybrane są zamrożone zestawy prętów, liczba zamrożonych zestawów prętów jest pokazywana w nagłówku panelu właściwości. Na przykład: **Zestaw prętów (wybrano 3, 1 zablokowany, 1 zamrożony)**

Możesz również użyć atrybutu szablonu `IS_FROZEN` w raportach, aby sprawdzić, czy zestaw prętów jest zamrożony, czy nie, lub na przykład filtrować zamrożone zestawy prętów. Atrybut przyjmuje wartość 0, jeśli zestaw prętów nie jest zamrożony, 1, jeśli zestaw prętów jest zamrożony, oraz 2, jeśli zestaw prętów jest częściowo zamrożony, co oznacza, że niektóre jego lica ramienia są zamrożone, a niektóre nie.

TTSD-70398, TTSD-73525, TTSD-71662, TTSD-73534, TTSD-70352

Nowe ustawienia rozmieszczania i układania warstw prętów dla zestawów zbrojenia

W panelu właściwości zestawu zbrojenia dodano nową sekcję **Umieszczenie pręta** z następującymi ustawieniami:

- **Warstwa auto**

To ustawienie jest również dostępne w sekcji **Umieszczenie ramienia pręta** we właściwościach lica ramienia oraz powierzchni ramienia.

Gdy zestaw prętów, lico ramienia lub powierzchnia ramienia są zamrożone, opcja **Warstwa auto** jest wyłączona.

- Opcja **Numer warstwy** została przeniesiona z sekcji **Specjalne** do tej nowej sekcji.

Gdy zestaw prętów, lico ramienia lub powierzchnia ramienia są zamrożone, opcja **Numer warstwy** nie jest dostępna, ale może ulec zmianie, chyba że zablokujesz zestaw prętów.

- **Offset**

Gdy zestaw prętów jest zamrożony, dostępne są offsety **Na głębokości**, **Początek** oraz **Koniec**.

- **Adaptacyjność**

Gdy zamroziłeś zestaw prętów, opcji **Adaptacyjność** nadaj wartość **Wyl.**, jednak możesz ręcznie wybrać inną opcję.

TTSD-71781, TTSD-71895

Nowe typy offsetu dla lica ramienia i powierzchni ramienia

Oprócz ustawień warstw **Warstwa auto** oraz **Numer warstwy** sekcja przemianowana z **Atrybuty** na **Umieszczenie ramienia pręta** we właściwościach lica ramienia i powierzchni ramienia zawiera teraz nowe typy offsetu. Nowe ustawienia **Offset** zastępują wcześniejszą właściwość **Dodatkowy offset**. Rodzaje offsetu:

- **Od otuliny**

Ta opcja działa tak samo jak wcześniejsza właściwość **Dodatkowy offset** i jest dostępna tylko w przypadku włączenia opcji **Warstwa auto**.

- **Od poprzedniej warstwy**

Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy **Warstwa auto** jest włączone.

- **Od lica do krawędzi pręta**

Podczas zamrażania zestawu prętów, który wykorzystuje wartość otuliny nadrzędnego elementu betonowego, ustawienie **Offset** zmienia się na wartość tej otuliny. Lico ramienia lub powierzchnia ramienia znajdują się na licu elementu.

- **Od lica do środka pręta**

Podczas zamrażania zestawu prętów, który nie wykorzystuje wartości otuliny elementu betonowego nadrzędnego, ustawienie **Offset** zmienia się na tę opcję. Lico ramienia nie znajduje się na licu elementu, lecz znajduje się w całości wewnątrz elementu lub na zewnątrz elementu.

Polecenie **Zbadaj warstwy zestawu prętów** raportuje teraz również nowe typy offsetu.

TTSD-71780, TTSD-71895, TTSD-73535

Wartości offsetu zestawów prętów w widokach modelu

Całkowitą wartość offsetu można teraz wyświetlać na każdym licu ramienia i powierzchni ramienia zestawu prętów w widokach modelu, obok numeru warstwy. Offset składa się z otuliny, offsetu warstw zbrojenia oraz zdefiniowanego dodatkowego offsetu. Offset ten jest wyświetlany, gdy pola wyboru **Wymiary zbrojenia** i **Lica ramion** są zaznaczone w sekcji **Widoczność** na karcie wstążki **Zbrojenie**.

TTSD-73112

Dzielenie zestawów prętów

Możesz teraz użyć polecenia **Podziel**, aby podzielić zestawy prętów. Wcześniej można było dzielić elementy, pojedyncze pręty zbrojeniowe oraz zwykłe i zbieżne grupy prętów zbrojeniowych.

Może być konieczne podzielenie zestawu prętów, na przykład w przypadku gdy chcesz dodać tylko jego część do zespołu zbrojenia.

Aby podzielić zestaw prętów, przejdź do karty **Edytuj** na wstążce i kliknij **Podziel**. Wybierz zestaw prętów i wskaż dwa punkty wyznaczające linię podziału.

Zestawy prętów z licami ramion można dzielić w dowolnym kierunku.

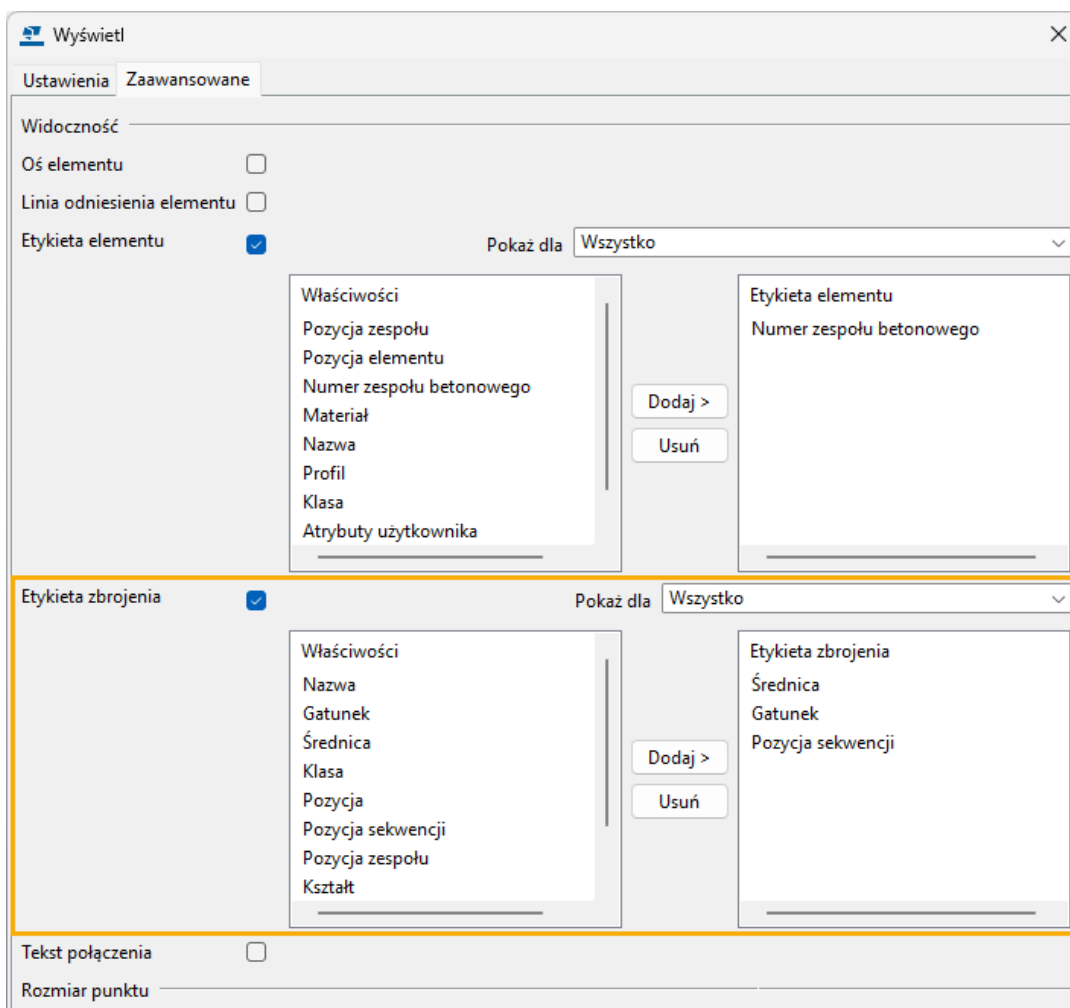
Ograniczenia:

- Dzielenie działa tylko dla zestawów zbrojenia, które mają jedną lub dwie proste linie prowadzące. Jeśli spróbujesz podzielić zestaw zbrojenia mający więcej niż dwie linie prowadzące lub linię prowadzącą krzywoliniową, Tekla Structures wyświetli komunikat „Nie można podzielić obiektu w tym położeniu”.
- Powierzchnie ramion zestawu zbrojenia nie mogą być cięte. Jeśli zestaw zbrojenia ma powierzchnie ramion, dzielenie działa tylko prostopadle do linii prowadzącej (= równoległe do prętów).

TTSD-69992

Etykiety obiektów zbrojenia w widokach modelu

Podobnie jak etykiety elementów, możesz teraz wyświetlać etykiety obiektów zbrojenia w widokach modelu. Na karcie **Etykieta zbrojenia** w oknie dialogowym **Zaawansowane** dostępna jest nowa sekcja **Wyświetl**. W tej sekcji zdefiniuj zawartość etykiet prętów oraz określ, czy mają być wyświetlane dla wszystkich czy tylko wybranych obiektów zbrojenia.



TTSD-69110

Inne zmiany dotyczące zbrojenia

- W komponencie **Automatyczna linia podziału** jest teraz dostępna nowa opcja symetrii połączenia , która umożliwia dzielenie prętów zbrojeniowych w taki sposób, aby wszystkie wynikowe

pręty miały równą długość. Ta długość jest możliwie najbliższa maksymalnej dopuszczalnej długości.

TSAC-8871

- Następujące atrybuty szablonu są teraz dostępne dla obiektów zbrojenia z typami zawartości REBAR i SINGLE_REBAR oraz w znakach prętów:

TOP_LEVEL, TOP_LEVEL_GLOBAL, TOP_LEVEL_BASEPOINT,
TOP_LEVEL_PROJECT,

BOTTOM_LEVEL, BOTTOM_LEVEL_GLOBAL, BOTTOM_LEVEL_BASEPOINT,
BOTTOM_LEVEL_PROJECT

TTSD-69106

- Następujące opcje zaawansowane zostały ukryte w interfejsie użytkownika Tekla Structures:

- XS_REBARSET_SHOW_LEGFACES
- XS_REBARSET_SHOW_GUIDELINES
- XS_REBARSET_SHOW_PROPERTY_MODIFIERS
- XS_REBARSET_SHOW_SPLITTERS
- XS_REBARSET_SHOW_END_DETAIL_MODIFIERS
- XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_SELECTING_REBARS
- XS_REBARSET_COLOR_BARGROUPS

Zamiast tych zaawansowanych opcji możesz użyć poleceń **Zbrojenie --> Widoczność** na wstążce lub skrótów klawiaturowych **Alt+1...7**.

TTSD-74620

- Makro **Numeracja sekwencji zbrojenia**, które było dostępne w katalogu **Aplikacje i komponenty**, zostało usunięte. Od Tekla Structures 2025 możesz przypisywać numery sekwencji zbrojenia za pomocą standardowych poleceń numerowania na wstążce.

TTSD-72545

Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures

Jeśli zarządzasz ustawieniami Tekla Structures dla innych użytkowników, zaktualizuj dostosowane ustawienia użytkowników.

Zaktualizuj wstążkę w Zamroź i Odmroź

Jeżeli wstążka została dostosowana, zaktualizuj dostosowaną wstążkę, aby dodać przyciski nowych poleceń **Zamroź** i **Odmroź**.

1. Na karcie wstążki **Zbrojenie** w sekcji **Więcej** dodaj nowe przyciski **Zamroź** i **Odmroź**.
 - **Dodaj element wstążki: Przycisk prosty**
 - **Polecenie:** Reinforcement.Freeze i Reinforcement.Unfreeze
 - **Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - **Tekst: Polecenie: Pełny tekst**
2. Zapisz zmiany.
Nowy plik konfiguracyjny wstążki zostanie zapisany tutaj: C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2026.0\UI\Ribbons.
3. Przenieś plik do podfolderu **Wstążki** w folderze ze ścieżką: XS_SYSTEM.

Zaktualizuj panel właściwości w zakresie ustawienia warstwy automatycznie dla zestawów prętów

Jeżeli panel właściwości został dostosowany, zaktualizuj dostosowany panel właściwości, aby uwzględnić zmiany dla **Lico ramienia zestawu prętów** oraz **Powierzchnia ramienia zestawu prętów**.

Wprowadź te aktualizacje w pliku PropertyTemplates.xml w szablonach właściwości PropertyTemplate Type="RebarSet.LegFace" i PropertyTemplate Type="RebarLegSurfaceObject".

1. Zastąp poprzednią grupę właściwości **Atrybuty** nową grupą właściwości **Umieszczenie ramienia pręta**.

Przed:

```
<PropertyGroup Name="Attributes" Label="translation:albl_Attributes"
Tooltip="translation:albl_Attributes">
```

Po:

```
<PropertyGroup Name="BarLegPlacement"
Label="translation:albl_Bar_leg_placement"
Tooltip="translation:albl_Bar_leg_placement">
```

2. Dodaj nową właściwość **Warstwa auto** jako pierwszy element w nowej grupie właściwości **Umieszczenie ramienia pręta**:

```
<Property Name="Property.LegFace.AutomaticLayering" />
```

2.10 Różne ulepszenia modelowania

Tekla Structures 2026 wprowadzana ulepszenia modelowania.

Zmiany w lokalizacji logów

W Tekla Structures 2026 usprawniono rejestrowanie zdarzeń.

Wszystkie logi, takie jak `ClashCheck.log` i `numberinghistory.log`, znajdują się teraz w katalogu modelu w folderze `\logs` lub w lokalnym folderze danych aplikacji pod ścieżką `%LocalAppdata%\Trimble\Tekla Structures\%Version%\Logs`. Oznacza to, że pliki logów znajdują się teraz w bardziej spójnej i przewidywalnej lokalizacji.

Dodatkowo pliki log historii sesji Tekla Structures oraz pliki logów błędów zostały przeniesione do lokalnego folderu danych aplikacji pod ścieżkę `%LocalAppdata%\Trimble\Tekla Structures\%Version%\Logs` lub do lokalizacji określonej w opcji zaawansowanej `XS_LOGPATH`.

Pliki zostały również przemianowane zgodnie z formatem `TeklaStructures-<process id>.log` dla logu sesji oraz `TeklaStructures-<process id>.err` dla logu błędów. W folderze przechowywane są wpisy logów z ostatnich pięciu sesji Tekla Structures.

Dodatkowo:

- Tekla Structures automatycznie zarządza teraz plikami logów. Podczas uruchamiania Tekla Structures lub otwierania modelu starsze logi są usuwane, aby zapewnić dostęp wyłącznie do najbardziej aktualnych informacji bez zbędnych plików.
- Komunikaty w logach mają teraz jednolity format, co ułatwia ich odczyt i analizę. Ułatwia to również zespołowi wsparcia szybkie zlokalizowanie ewentualnych problemów.
- Dostępne jest nowe wsparcie API dla programistów tworzących rozszerzenia i wtyczki. Tekla Structures udostępnia teraz dedykowany zestaw SDK `Tekla.Structures.Logging`. Zestaw SDK zapewnia spójny i oficjalny sposób implementowania logowania w aplikacjach, tak aby logi narzędzi były zgodne z nowym systemem zapisu logów Tekla Structures.
- Zobacz również sekcję [Zmianie lokalizacji logów rysunków, klonowania i drukowania \(strona 99\)](#).

TTSD-69076, TTSD-69882

Podgląd numeracji: przeglądaj identyczne obiekty indywidualnie

Okno dialogowe **Podgląd numeracji** zawiera teraz nową osobną tabelę, w której można pojedynczo wyświetlać, wybierać i przeglądać identyczne obiekty, które są traktowane w ten sam sposób podczas numeracji. Nowa

tabela **Pojedyncze obiekty** wyświetla wszystkie pojedyncze obiekty wybrane w głównej tabeli w oknie dialogowym **Podgląd numeracji**.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP4](#).

TTSD-69579

Numerowanie grup projektowych porównuje długość brutto i wykończenie

W aplikacji **Numeracja grupy projektowej** możesz teraz porównywać elementy na podstawie ich długości brutto oraz wykończenia.

TSAC-9167

Przełączniki wyboru: aktywuj lub dezaktywuj wybrane przełączniki za pomocą Ctrl

Teraz można włączać i wyłączać przełączniki wyboru jeden po drugim. Przytrzymaj wciśnięty **Ctrl** i kliknij wybrane przełączniki.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP1](#).

TTSD-69048

Bryły obiektów wylewanych tworzone w lokalnych współrzędnych

Bryły obiektów wylewanych, w tym konstrukcje monolityczne oraz obiekty wylewane utworzone przez przerwy robocze i cięcia, są teraz tworzone przy użyciu lokalnych współrzędnych zamiast współrzędnych globalnych. Bryły elementów ciętych lub dzielonych są generowane w lokalnych współrzędnych i w różnych operacjach wykorzystują wystąpienia obiektów. Takie podejście zwiększa dokładność numeryczną tworzenia brył dla obiektów wylewanych i przyspiesza operacje, ponieważ wystąpienia bryły elementów utworzone w lokalnych współrzędnych mogą być ponownie używane w wielu operacjach.

TTSD-73796

Ulepszona triangulacja górnej i dolnej powierzchni płyty

Rozwiązano problem polegający na tym, że płyty z odsunięciami **Dz1** lub **Dz2** na fazowaniach narożników mogły wytwarzać nieprawidłową geometrię bryły z powodu niedopasowania triangulacji między górną i dolną powierzchnią. Ta niespójność prowadziła do nieprawidłowej geometrii, co mogło mieć wpływ na kolejne etapy procesu, w tym obliczanie objętości i generowanie jednostek

betonowania. Triangulacja płaszczyzn jest teraz konsekwentnie lustrzana, co zapewnia niezawodną geometrię i dokładne obliczenia objętości.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP3](#).

TTSD-47057

Poprawki komponentów użytkownika

- Wcześniej nie można było utworzyć niestandardowego komponentu spiny z punktami wybranymi w kierunku x elementu głównego bez elementów podrzędnych. Ten problem został naprawiony.
- Wcześniej niektóre komponenty użytkownika zawierające szereg obiektów nie działały prawidłowo. W szczególności wstawianie lub modyfikowanie takiego komponentu zwiększało liczbę obiektów w tablicy, co powodowało coraz wolniejsze działanie operacji. Ponadto operacje **Pobierz** i **Zmień** w oknie dialogowym nie działały. Ten problem został naprawiony.

Te usprawnienia zostały już wprowadzone w wersji Tekla Structures [2025 SP5](#).

TTSD-62177, TTSD-56963, TTSD-58139

Ulepszenia list rozwijanych z możliwością filtrowania

- Ulepszono wyszukiwanie plików ustawień lub plików właściwości na listach rozwijanych w panelu właściwości i w kilku oknach dialogowych: Wpisanie czegokolwiek, co pasuje do dowolnej części nazwy pliku, jest traktowane jako dopasowanie wyszukiwania.

TTSD-67211, TTSD-67221, TTSD-67240, TTSD-67294

- Na listach rozwijanych z funkcją filtrowania w panelu właściwości i w kilku oknach dialogowych można obecnie wybierać elementy za pomocą klawisza **Enter**, jeśli na liście jest dostępny tylko jeden element.

TTSD-67782, TTSD-68956, TTSD-68975, TTSD-69070

Te usprawnienia zostały już wprowadzone w wersji Tekla Structures [2025 SP2](#).

Poprawione przesyłanie większych plików w narzędziu Support tool

Wcześniej funkcja pakowania w narzędziu Support tool nie była w stanie obsłużyć plików większych niż 2 GB. Ten problem został rozwiązany i możliwe jest przesyłanie plików o rozmiarze do 5 GB.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP1](#).

TTSD-69474

Tekla Model Sharing teraz dostępne w Tekla Open API

Operacje zarządzania Tekla Model Sharing można teraz wykonywać w Tekla Open API.

Do operacji Tekla Open API należą między innymi:

- Rozpoczynanie udostępniania modelu
- Przeglądanie modelu i dołączanie do modelu
- Zapraszanie użytkowników do dołączenia do modelu
- Wykonanie operacji pobrania zmian (read in)
- Wykonanie operacji wysłania zmian (write out)
- Rezerwuj następne wysłanie
- Wykluczenie modelu z Tekla Model Sharing

TTSD-71030

3

Nowości w rysunkach w Tekla Structures 2026

- Nowości w rysunkach produkcyjnych z chmury AI
- Ulepszenia w klonowaniu rysunków
- Przeglądanie i zmiana powiązania widoku przekroju
- Edytuj model i rysunek zestawczy jednocześnie
- Intuicyjne szkicowanie 2D, edycja i oznaczenia w rysunkach
- Usprawnienia dotyczące zbrojenia na rysunkach
- Ulepszenia kolorów i linii na rysunkach
- Inne ulepszenia w rysunkach

3.1 Nowości w rysunkach produkcyjnych z chmury AI

W Tekla Structures 2026 skróć czas i zmniejsz zakres wymaganej wiedzy potrzebnej do tworzenia rysunków produkcyjnych dzięki wspomaganemu przez AI wyborowi szablonów oraz ulepszonym klonowaniu i powiązaniom.

Usługa została po raz pierwszy udostępniona jako funkcja w wersji zapoznawczej w Tekla Structures 2025 i została udoskonalona na podstawie opinii użytkowników. Dodatkowo ulepszono metodę znajdowania najlepiej pasującego szablonu, dzięki czemu teraz z większym prawdopodobieństwem sugerowane jest dopasowanie bardziej zbliżone do docelowego zespołu. Chociaż nowy model AI poprawia dopasowanie szablonów z bibliotek chmurowych, etap weryfikacji przez użytkownika pozwala doprecyzować sugestie AI. Zaktualizowany interfejs zapewnia czytelny podgląd szablonu, trzy najlepsze dopasowania oparte na AI oraz opcje klonowania lub tworzenia rysunku na podstawie ustawień.

W celu dalszej poprawy jakości rysunków ulepszono klonowanie — zapewnia ono bardziej niezawodne rozmieszczenie oznaczeń, wymiarów i widoków, eliminując problemy takie jak wymiarowanie żeber jako blach łączących.

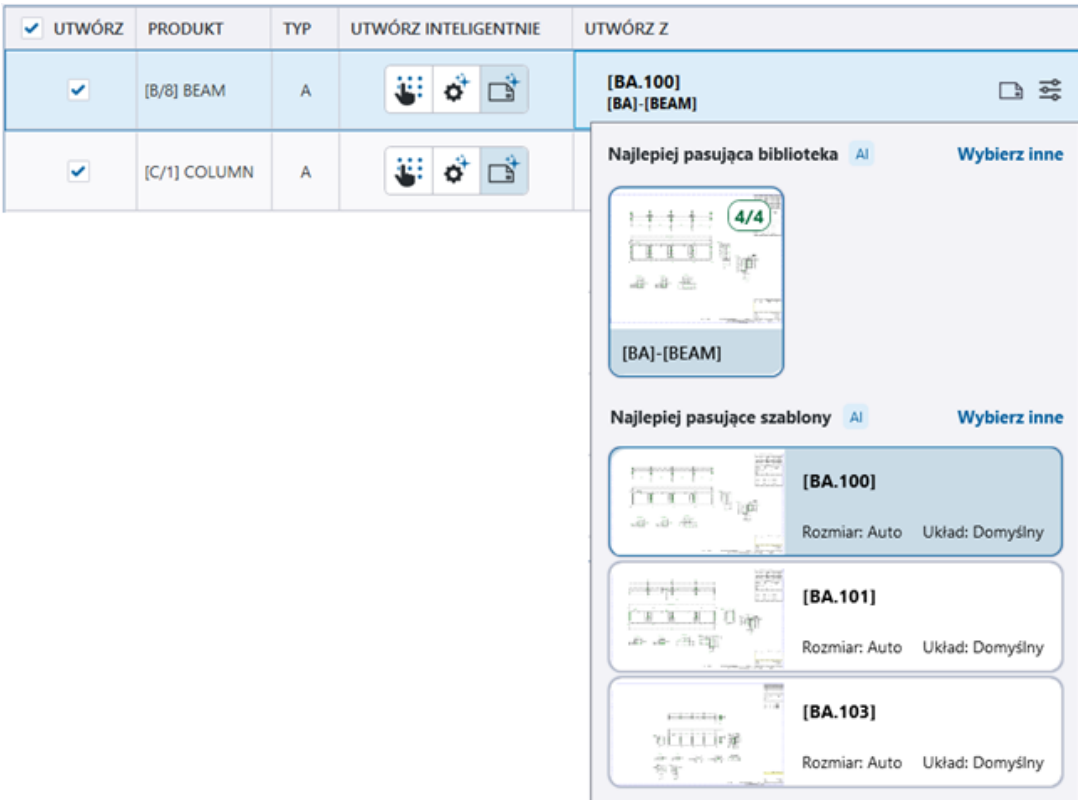
Możesz również [powiązać widoki przekroju \(strona 64\)](#) z obiektami, co pomaga zachować spójność rysunków po klonowaniu lub aktualizacji modelu.

Wiele usprawnień w rysunkach produkcyjnych z chmury AI wprowadzono również w wersji Tekla Structures 2025 w ramach pakietów serwisowych.

Ulepszenia w Tekla Structures 2026

Udoskonalone dopasowywanie szablonów

W Tekla Structures 2026 metoda identyfikowania najlepiej pasujących szablonów została całkowicie przebudowana. Jeśli w bibliotece istnieją rysunki dla zespołów lub zespołów betonowych podobnych do wybranych, nowa metoda jest zoptymalizowana pod kątem znajdowania i sugerowania tych rysunków jako szablonów. Dodatkowo znacząco skrócono czas wyszukiwania najlepiej pasujących szablonów. Metoda sugeruje teraz wiele kandydatów na szablon, oferując maksymalnie trzy najlepsze opcje zależnie od wielkości biblioteki i jakości kandydatów.



TTSD-72442, TTSD-71980

Ulepszone przesyłanie rysunków

- Wcześniej nie było możliwe ręczne ponowne przesłanie rysunków z **Menedżer dokumentów** za pomocą przycisku  plus w przypadku modyfikacji rysunku lub gdy przesyłano go z nowszej wersji Tekla Structures. Problem został rozwiązany — ponowne przesyłanie przebiega teraz prawidłowo.
TTSD-74129
- Wcześniej proces przesyłania rysunku mógł rozpoczynać się ze znacznym opóźnieniem. Ten problem został naprawiony.
TTSD-74599

Ulepszone wyniki klonowania

- Wyniki klonowania zostały ulepszone dla rysunków utworzonych przy użyciu funkcji rysunków produkcyjnych z chmury AI, gdy rysunki źródłowe zostały przesłane do kolekcji z wersji Tekla Structures 2025 SP2 lub nowszej. Lepsze wyniki klonowania można zaobserwować w przypadku takich elementów, jak wymiarowanie, znaki i widoki przekroju.
TTSD-70220
- Istnieją również ulepszenia w klonowaniu rysunków, które mogą wpływać na jakość tworzenia rysunków AI Cloud Fabrication, na przykład klonowanie jest teraz szybsze i działa teraz bardziej niezawodnie z elementami głównymi, które nie są bardzo podobne. Usprawnienia klonowania opisano oddzielnie w sekcji [Ulepszenia w klonowaniu rysunków \(strona 56\)](#).

Usprawnienia w pakietach serwisowych Tekla Structures 2025

Pełną listę wszystkich usprawnień i poprawek wprowadzonych w pakietach serwisowych Tekla Structures 2025 znajdziesz w następujących informacjach o wersji:

[Tekla Structures 2025 SP1](#)

[Tekla Structures 2025 SP2](#)

[Tekla Structures 2025 SP3](#)

[Tekla Structures 2025 SP4](#)

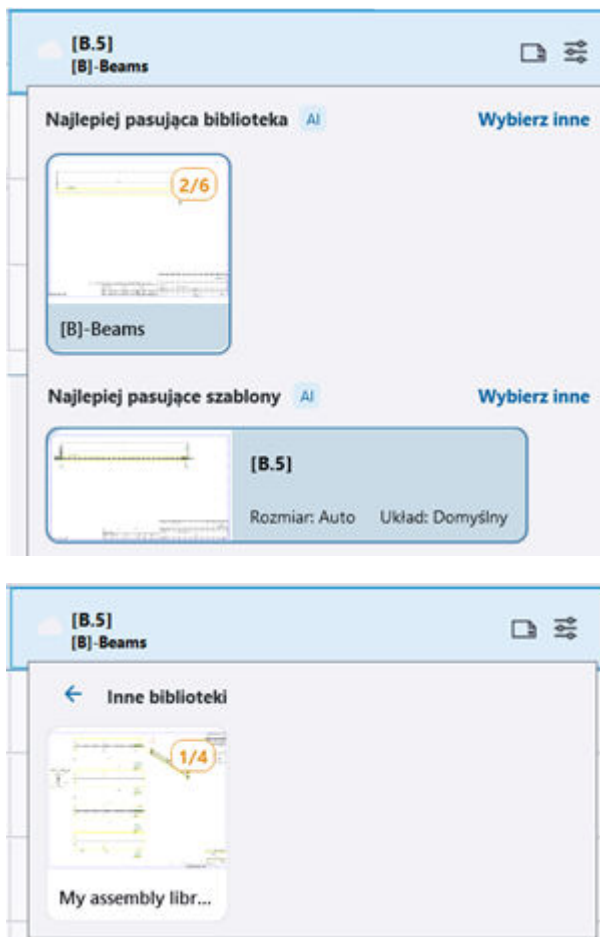
[Tekla Structures 2025 SP5](#)

[Tekla Structures 2025 SP6](#)

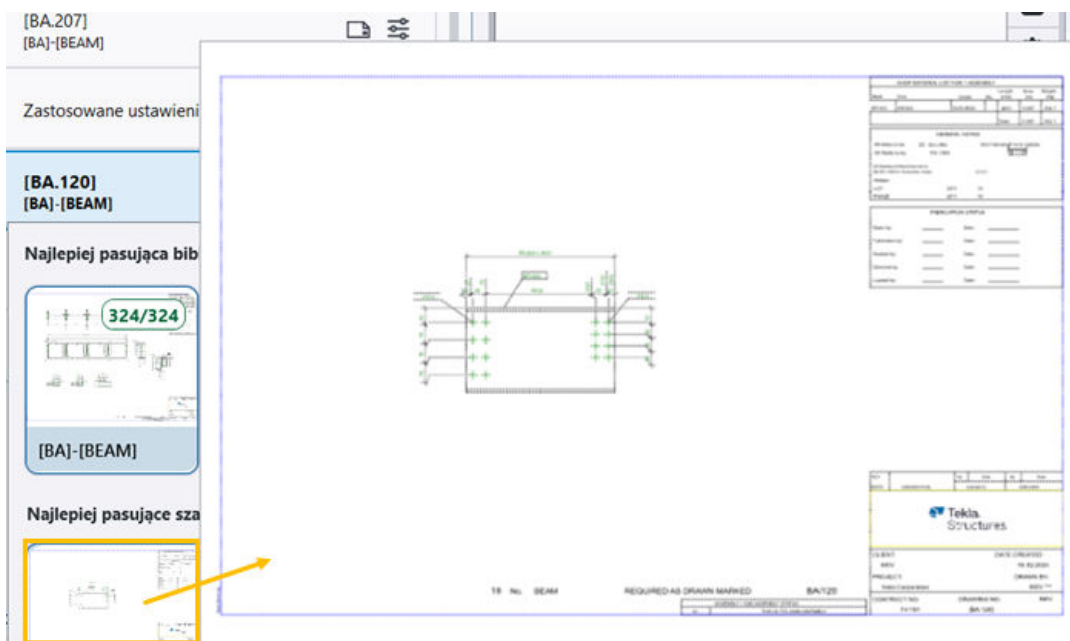
Najważniejsze zmiany w pakietach serwisowych Tekla Structures 2025

Najlepiej dopasowany szablon lub jego plik ustawień jest automatycznie wybierany w bibliotece najlepszego dopasowania, a wybór można również

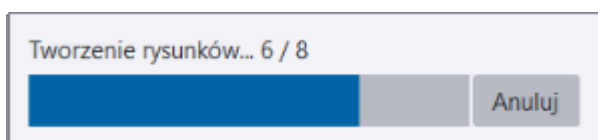
zmienić ręcznie. Zapewnia to większą elastyczność i kontrolę nad procesem tworzenia rysunku. Wcześniej można było wybrać jedynie bibliotekę, a rysunek był tworzony przy użyciu najlepiej dopasowanego szablonu lub jego pliku ustawień w wybranej bibliotece.



Podgląd szablonu w małym i dużym formacie:



Pojedynczy pasek postępu zamiast komunikatów kolejki przetwarzania:



3.2 Ulepszenia w klonowaniu rysunków

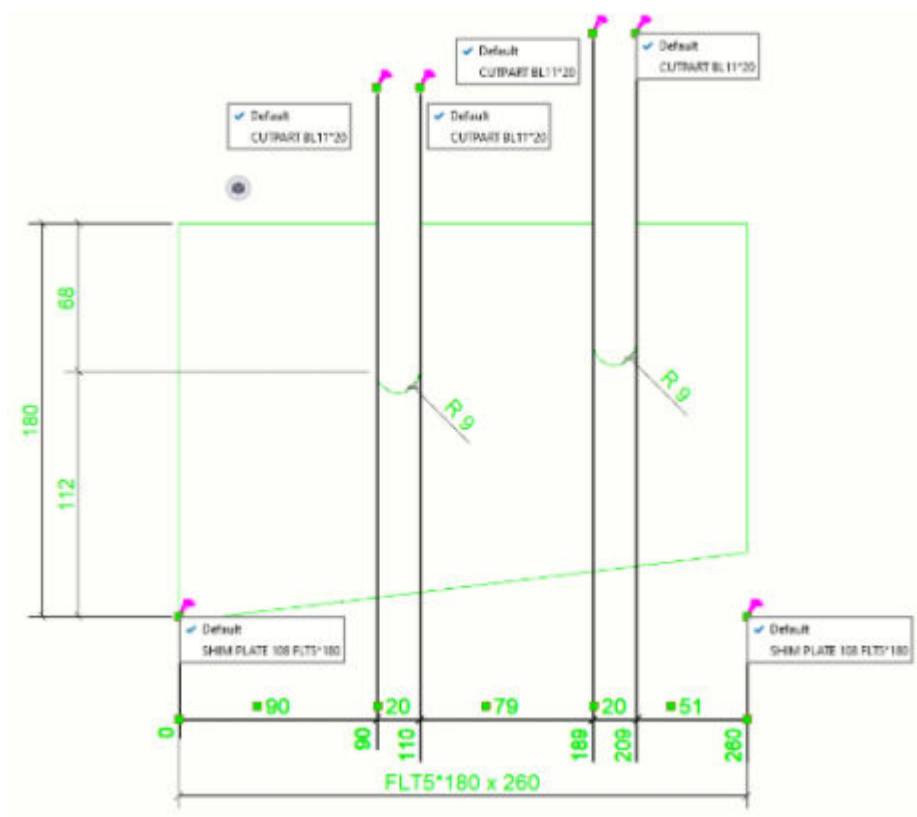
W Tekla Structures 2026 klonowanie zostało usprawnione dzięki bardziej niezawodnemu rozmieszczeniu oznaczeń, wymiarów i widoków.

Lepsze rozmieszczenie widoków i wymiarów podczas klonowania

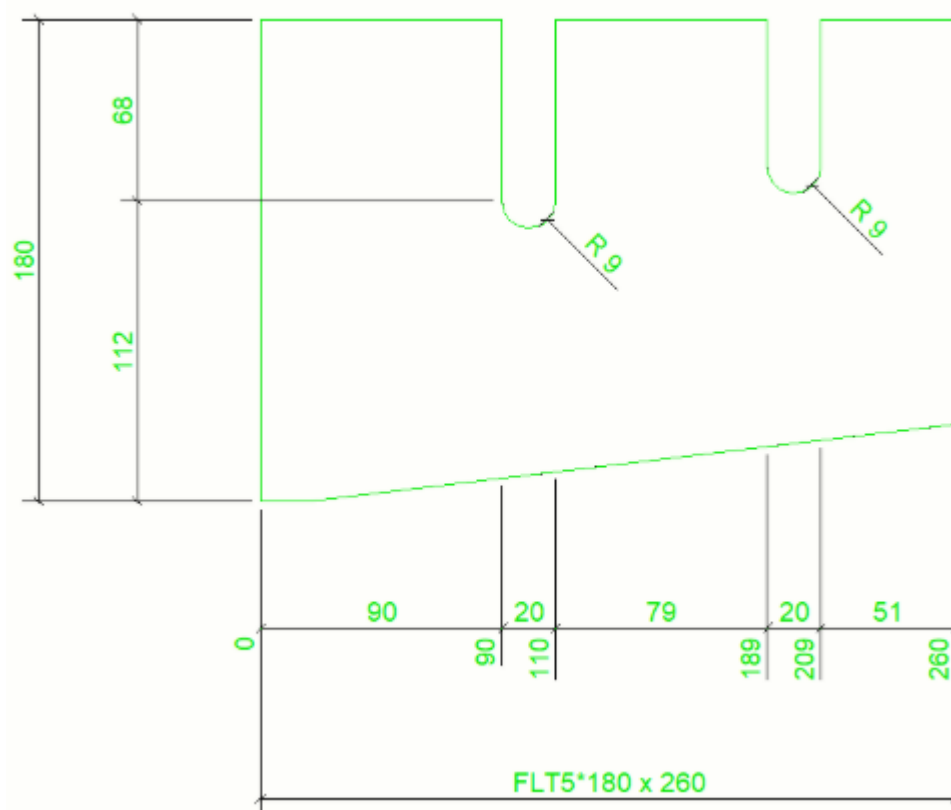
Umieszczenie wymiarów

Tekla Structures zapewnia większą **dokładność w umieszczaniu punktów wymiarów**. Wcześniej punkty wymiarowe mogły być czasami umieszczane na zewnątrz obiektów, co prowadziło do wyświetlania wymiarów dla niewidocznych obiektów. Dzięki temu ulepszeniu punkty wymiarów są zawsze umieszczane **tylko na widocznych obiektach**.

Przed:

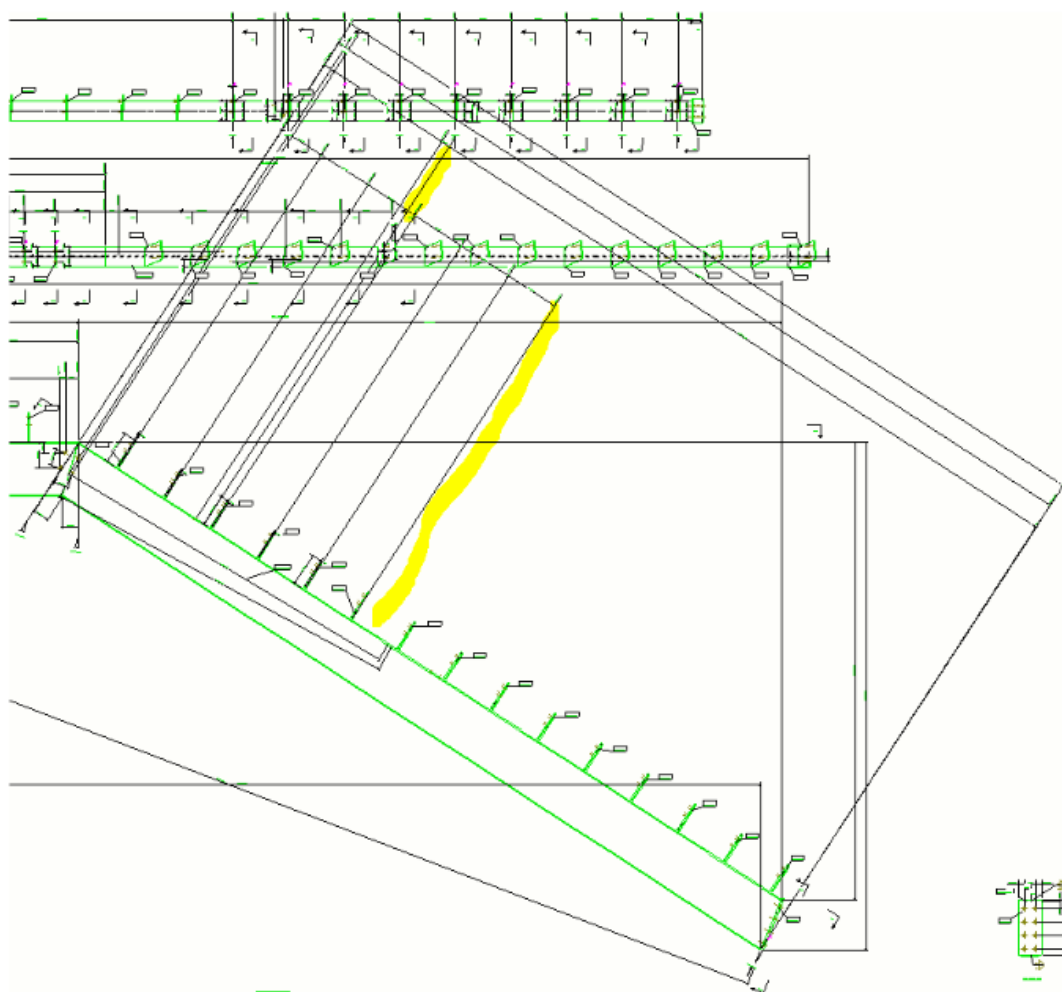


Po:

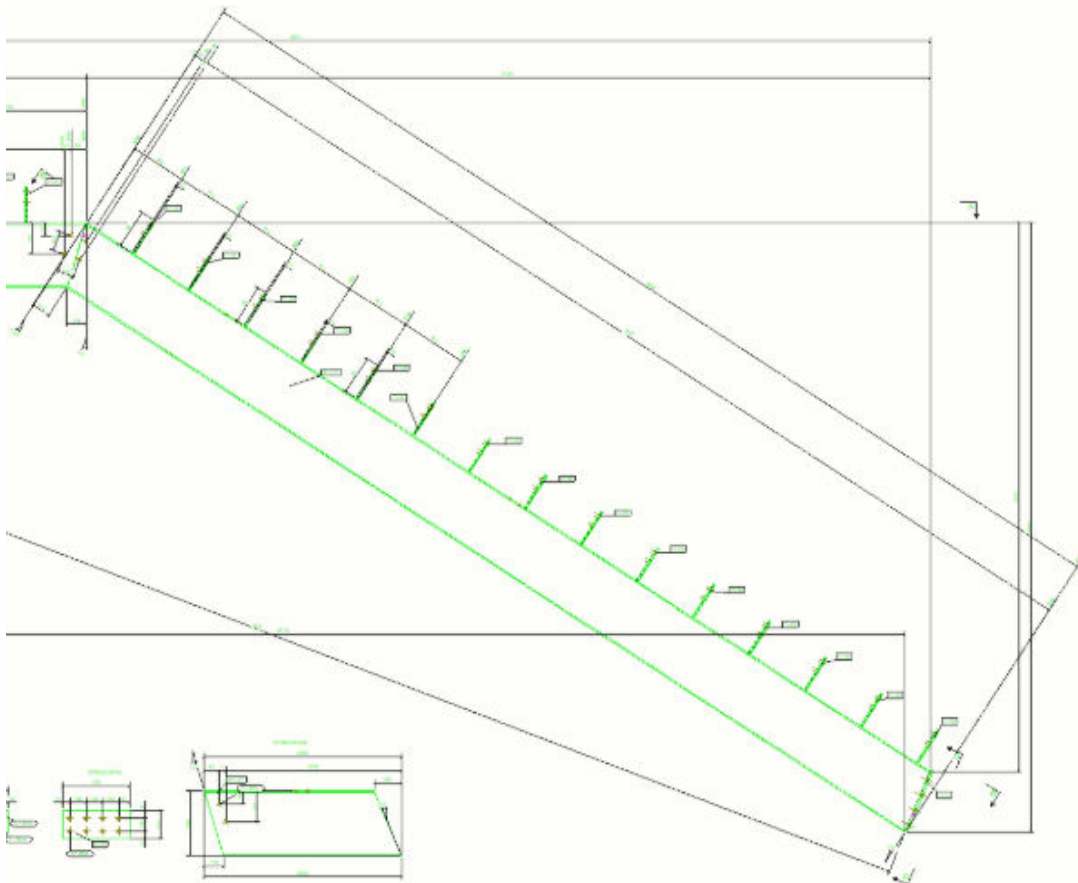


Wymiary generowane automatycznie na sklonowanych rysunkach, kontrolowane przez opcję XS_INTELLIGENT_CLONING_ADD_DIMENSIONS, są teraz umieszczane w **optymalnych odległościach** od wymiarowanych obiektów i innych wymiarów.

Przed:



Po:



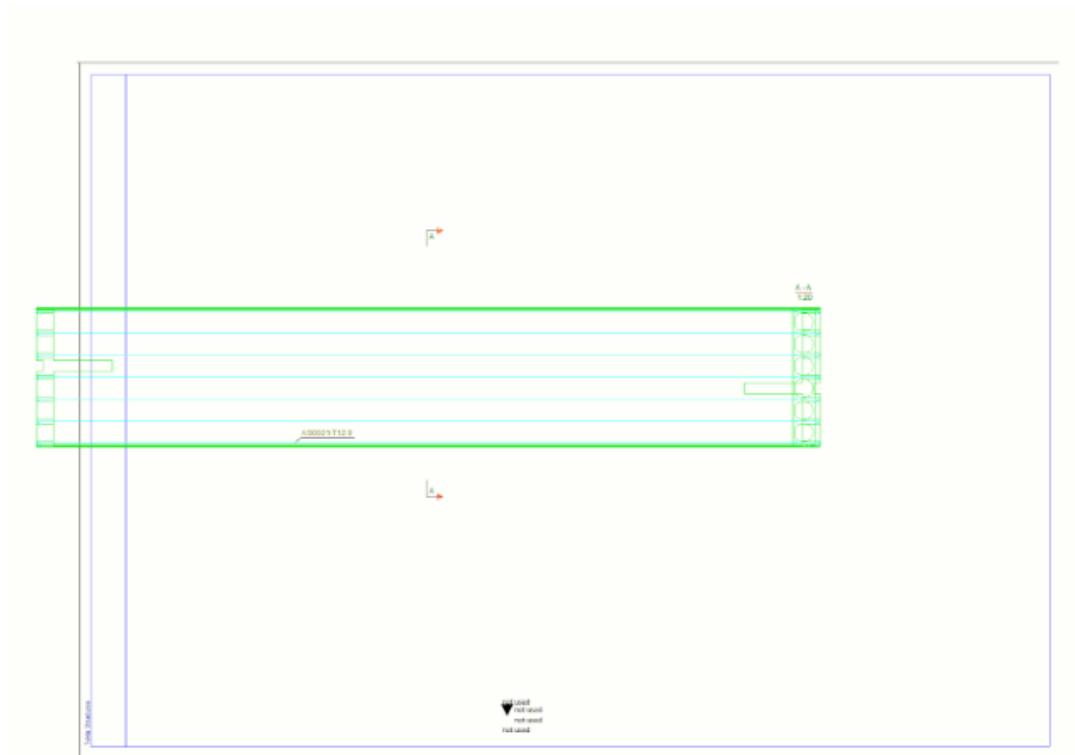
Umieszczenie widoków

Aby mieć pewność, że zostaną zastosowane ulepszenia umieszczania widoków, ustaw opcję zaawansowaną `XS_DRAWING_UPDATE_VIEW_PLACING` jako `TRUE`.

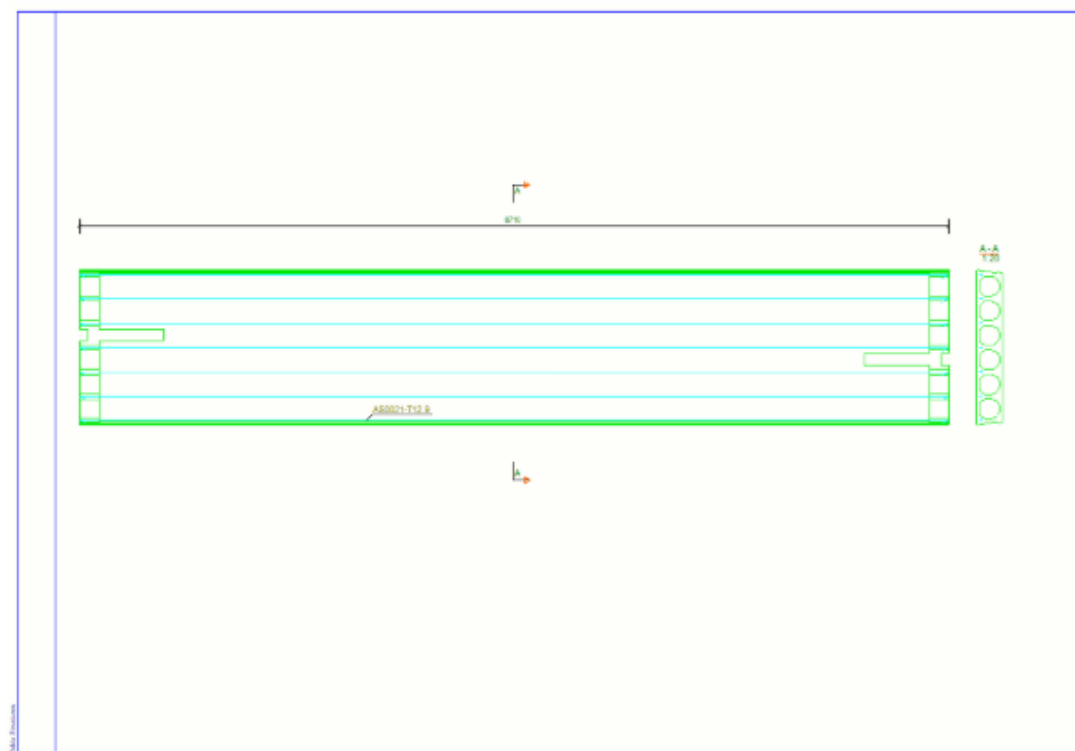
Usprawniono umieszczanie sklonowanych widoków w sytuacjach, gdy widoki są szersze lub wyższe niż arkusz rysunku. Wcześniej widoki nie były przesuwane. Teraz zostaną dostosowywane tak, aby jak najlepiej pasowały do arkusza rysunku po sklonowaniu.

Tekla Structures inteligentnie umieszcza widoki w ramach rysunku na sklonowanych rysunkach. W przypadku używania szablonów (.tpl) dla ramek rysunków Tekla Structures próbuje zapobiec nakładaniu widoków.

Przed:



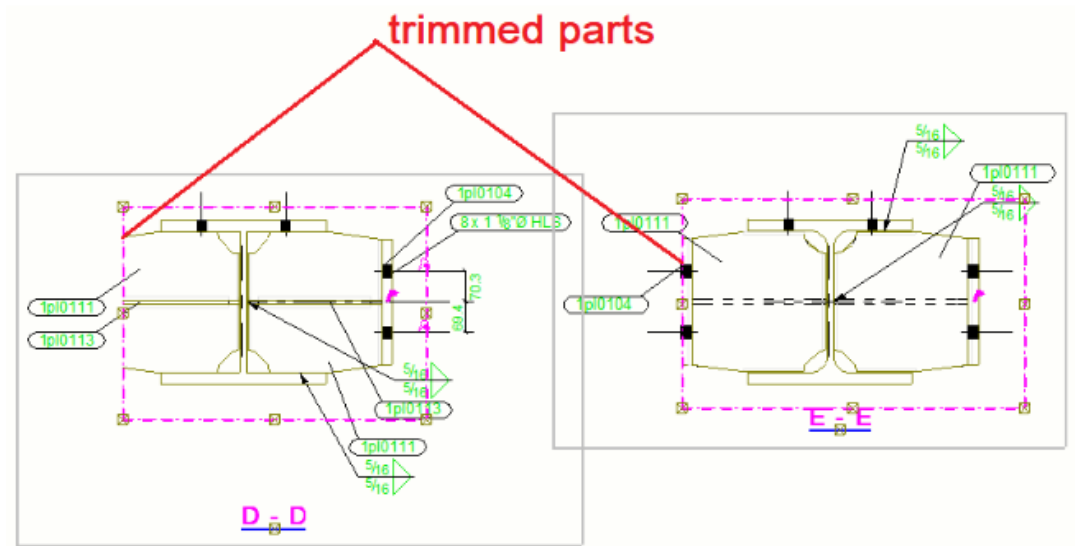
Po:



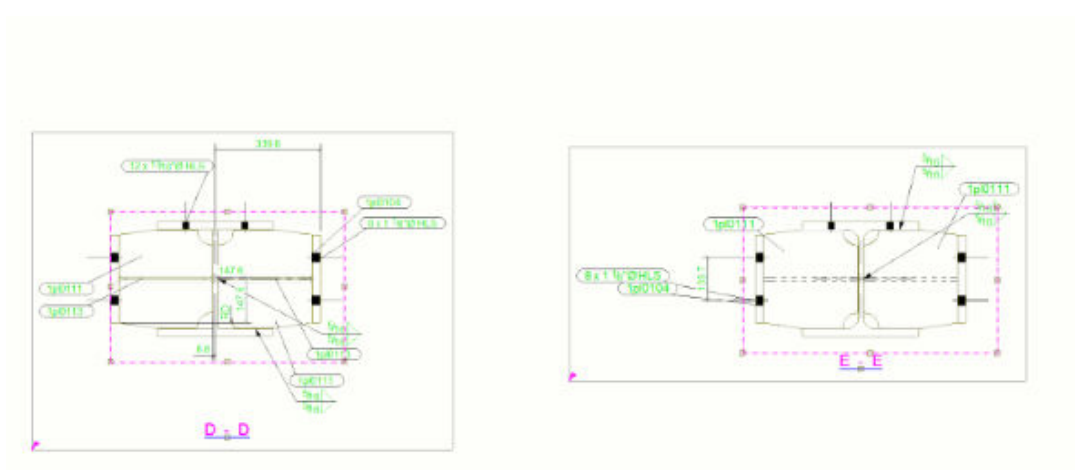
Widoki przekrojów i znaki przekrojów

Ulepszono zachowanie widoku przekroju podczas klonowania w sytuacjach, gdy zespół zawiera nowe elementy. Teraz, gdy zostaną wykryte nowe elementy, widok przekroju próbuje zmienić rozmiar, aby dopasować elementy do swojego obszaru granicznego.

Przed:



Po:

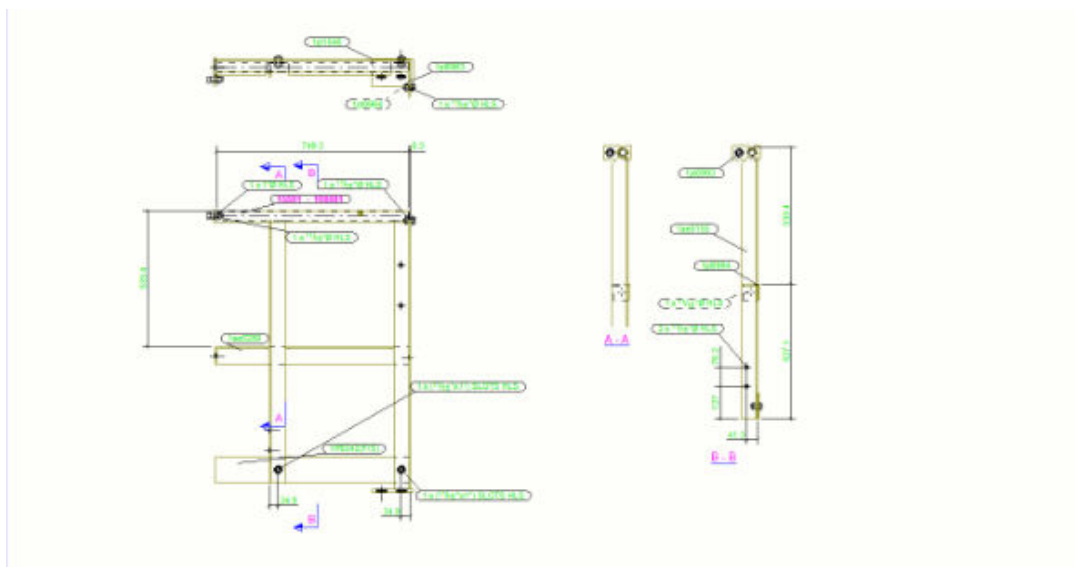


Niezależne znaki przekroju, które nie są powiązane z żadnymi obiektami, wcześniej, mogły być umieszczane dość daleko od obiektów zespołu. Teraz, niezależne znaki przekroju są usuwane podczas klonowania, jeśli nie są umieszczone w pobliżu elementu.

Przed:



Po:



TTSD-71091

Te usprawnienia zostały już wprowadzone i opisane w informacjach o wersji Tekla Structures [2025 SP4](#).

Inne usprawnienia klonowania

- Możesz teraz weryfikować i kontrolować powiązanie widoków przekroju z obiektami w rysunkach produkcyjnych. Usprawnienie to zapewnia bardziej przewidywalne i niezawodne zachowanie rysunków w zakresie rozmieszczenia widoków oraz poprawia jakość rysunków klonowanych i aktualizowanych. Więcej informacji znajdziesz w sekcji [Przeglądanie i zmiana powiązania widoku przekroju \(strona 64\)](#).

- Klonowanie wymiarów rysunku zostało ulepszone — nieprawidłowe punkty wymiarowe, których nie można było naprawić i które wskazywały na pustą przestrzeń lub znajdowały się daleko poza widokiem, są teraz usuwane.

TTSD-69959

- Ulepszono klonowanie zespołów betonowych z podcięciami lub kotwami. Można to zauważyć na przykład w bardziej spójnym stosowaniu zasad wymiarowania między zespołem źródłowym a docelowym zespołem betonowym.

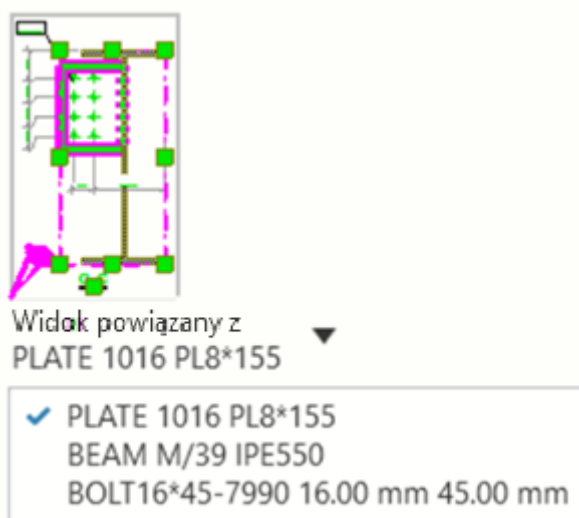
TTSD-69763

3.3 Przeglądanie i zmiana powiązania widoku przekroju

W Tekla Structures 2026 możesz weryfikować i kontrolować powiązanie widoków przekroju z obiektami w rysunkach produkcyjnych. Usprawnienie to zapewnia bardziej przewidywalne i niezawodne zachowanie rysunków w zakresie rozmieszczenia widoków oraz poprawia jakość rysunków klonowanych i aktualizowanych. Jednocześnie zmniejsza to konieczność ręcznego korygowania widoków w rysunkach produkcyjnych po aktualizacji lub klonowaniu.

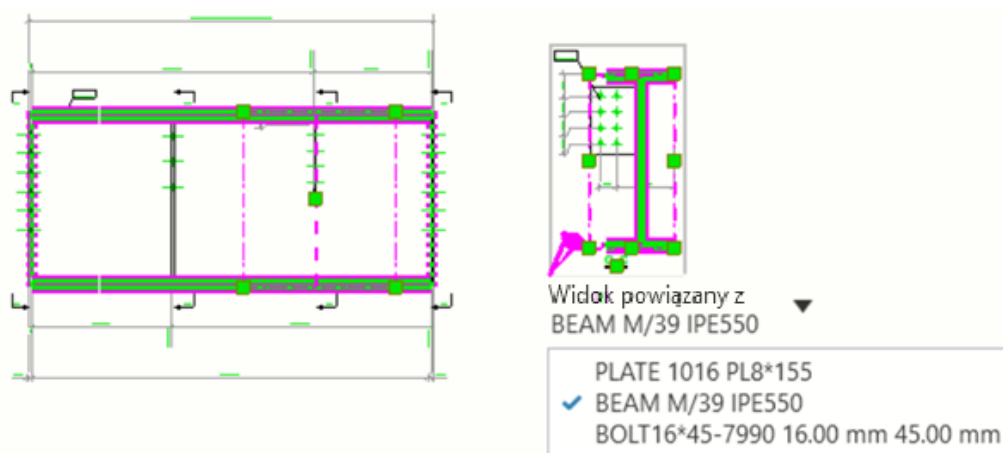
Wcześniej nieprawidłowe ustawienia powiązań mogły prowadzić do problemów z widokami przekroju, takich jak ich pojawianie się w nieoczekiwanych lokalizacjach lub znikanie po aktualizacji albo klonowaniu.

- Podczas tworzenia nowego widoku przekroju Tekla Structures automatycznie wybiera obiekt powiązany z widokiem przekroju i wyświetla go w etykiecie powiązania. Lista reguł powiązań dla widoku przekroju jest wyświetlana podczas jego tworzenia — możesz tam zobaczyć wszystkie możliwe obiekty, z którymi widok przekroju może być powiązany.



Jeżeli wybór obiektu jest prawidłowy, nie są wymagane dalsze działania.

- Jeżeli wybór nie jest odpowiedni, możesz zmienić aktualnie powiązany obiekt. Kliknij inny obiekt na liście reguł powiązań. Wybrany obiekt zostanie podświetlony w widoku głównym oraz w widoku przekroju.



Możesz również zmienić powiązany obiekt po utworzeniu widoku przekroju: Kliknij ramkę widoku przekroju, kliknij strzałkę listy reguł powiązań i wybierz inny obiekt.

Ograniczenia

- Wyświetlanie lub zmiana powiązań widoku przekroju nie są dostępne w rysunkach zestawczych.

3.4 Edytuj model i rysunek zestawczy jednocześnie

W Tekla Structures 2026 wprowadzono nowy, wydajny sposób pracy, który umożliwia jednoczesną modyfikację modelu i rysunku zestawczego bez konieczności zamykania rysunku.

Podczas pracy nad rysunkiem zestawczym możesz zauważyć, że w modelu wymagane są korekty. Może być konieczna zmiana nieprawidłowej geometrii i właściwości oraz dodanie brakujących elementów. Wcześniej w takich sytuacjach należało zamknąć rysunek, zmodyfikować model, a następnie ponownie otworzyć rysunek, aby zobaczyć zmiany. Obecnie możesz pracować płynnie i oszczędzać czas — nie ma potrzeby zamykania i ponownego otwierania rysunków zestawczych w trakcie procesu projektowego. Zmiany wprowadzone w obiektach modelu są natychmiast widoczne na rysunku. Znaki, etykiety, wymiary i szablony są aktualizowane automatycznie.

Nowy sposób pracy dotyczy wyłącznie rysunków zestawczych. Nie można edytować modelu, gdy otwarty jest rysunek produkcyjny.

Wybierz widok modelu do edycji

Aby edytować model przy otwartym rysunku zestawczym, wybierz widok modelu do edycji. Widok modelu można wybrać na karcie wstążki **Okno**,

w panelu bocznym **Widoki modelu** lub z poziomu modelu, jeśli masz otwartych wiele widoków modelu.

Na karcie wstążki **Okno** można wybrać rozmieszczenie okna Tekla Structures w pionie lub w poziomie, aby jednocześnie widzieć model i rysunek. Gdy otwarty jest zarówno widok modelu, jak i rysunek, przełączanie między nimi powoduje zmianę wstążki, panelu właściwości i pasków narzędzi zgodnie z aktualnie wybranym trybem.

Widoki modelu i rysunku możesz rozmieszczać wokół okna Tekla Structures przy użyciu różnych stref dokowania. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, zobacz [Rozmieszczanie i układanie widoków modelu oraz rysunków w oknie Tekla Structures \(strona 27\)](#).

Jeżeli chcesz zablokować możliwość edycji modelu przy otwartym rysunku zestawczym, ustaw nową opcję zaawansowaną `XS_ENABLE_MODEL_EDITING_IN_GA` na wartość `FALSE`. Wartość domyślna opcji zaawansowanej to `TRUE`.

Automatyczne wybieranie między modelem a rysunkiem

Podczas jednoczesnej pracy w rysunku i w modelu musisz wiedzieć, które obiekty są objęte wyborem i zmianami, aby mieć pewność, że pracujesz na właściwych obiektach. Automatyczne wybieranie między obiektami rysunku i modelu ułatwia śledzenie procesu projektowego oraz szybkie odnajdywanie obiektów w modelu i na rysunku. Możesz wybierać pojedyncze obiekty, wiele obiektów lub używać wyboru obszarem.

Aby przełączyć się do odpowiedniego widoku w modelu lub na rysunku, kliknij środkowy przycisk myszy w widoku lub wybierz widok z listy w menu **Okno**. W ten sposób wybrane obiekty pozostają zaznaczone podczas przełączania między modelem a rysunkiem. Jeżeli klikniesz lewy przycisk myszy w samym widoku, zostanie wybrany widok, a pierwotne zaznaczenie obiektów zostanie utracone.

Wybieranie na rysunku

Po wybraniu obiektu na rysunku obiekt zostaje podświetlony w modelu. Po przełączeniu do modelu podświetlony obiekt jest zaznaczony. Jeżeli otwartych jest kilka widoków modelu, obiekt wybrany na rysunku jest zaznaczony we wszystkich widokach modelu.

Wybieranie w modelu

Po wybraniu obiektu w modelu obiekt zostaje podświetlony na rysunku. Po powrocie do rysunku podświetlony obiekt jest zaznaczony. Jeżeli obiekt jest widoczny w wielu widokach w tym samym rysunku, jest zaznaczony we wszystkich tych widokach.

Podświetl wybór

Automatyczne wybieranie w **Szybkie uruchamianie** możesz kontrolować za pomocą polecenia **Podświetl wybór**. Domyślnie polecenie jest włączone, a automatyczne wybieranie aktywne. Jeżeli nie chcesz korzystać z automatycznego wybierania, odznacz pole wyboru **Podświetl wybór**.

Utwórz widok modelu na podstawie widoku rysunku

Możesz utworzyć nowy tymczasowy widok modelu na podstawie widoku rysunku, jeżeli potrzebujesz widoku modelu, który dokładnie odpowiada widokowi rysunku. Utworzenie nowego widoku modelu ułatwia odnalezienie właściwej lokalizacji w modelu. Tymczasowy widok modelu ma taki sam układ współrzędnych jak widok rysunku oraz tę samą płaszczyznę widoku, widoczne obiekty i głębokości widoku.

Aby utworzyć widok modelu, wybierz widok rysunku, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Utwórz widok modelu dla wybranego widoku**. Polecenie jest również dostępne na kontekstowym pasku narzędzi:



Nowy widok modelu ma taką samą nazwę jak widok rysunku. Ponieważ widok jest tymczasowy, jego nazwa jest ujęta w nawiasy ().

Tymczasowy widok modelu jest usuwany po zamknięciu widoku. Jeżeli chcesz zachować widok, zmień jego nazwę lub usuń nawiasy z nazwy widoku. Nazwę widoku możesz łatwo zmienić w panelu bocznym **Widoki modelu**.

Właściwości widoczności widoku rysunku i widoku modelu są zgodne

Utworzony widok modelu korzysta z tych samych właściwości widoku i filtrów co widok rysunku. Właściwości widoczności typów obiektów i grup obiektów są automatycznie uwzględniane podczas tworzenia widoku modelu. Jeżeli dana właściwość nie jest ustawiona jako widoczna we właściwościach widoku rysunku, nie jest również ustawiona jako widoczna we właściwościach widoku modelu.

Ograniczenia

- Niektóre polecenia modelowania nie są dostępne, gdy jest otwarty rysunek zestawczy. Na przykład nie możesz wykonać numeracji, utworzyć innych modeli, użyć polecenia **Zapisz jako** ani utworzyć żadnego innego typu rysunków. Polecenia Tekla Model Sharing nie są dostępne. Aby użyć tych poleceń, musisz zamknąć rysunek.
- Siatek nie można wybierać między modelami a rysunkami.

- Wydajność zmian wprowadzanych w modelu może być nieznacznie obniżona, gdy rysunek zestawczy jest otwarty. Wydajność zależy od liczby widoków rysunku zawierających zmodyfikowane obiekty oraz od powiązanych obiektów w widoku rysunku, które wymagają aktualizacji.

3.5 Intuicyjne szkicowanie 2D, edycja i oznaczenia w rysunkach

Finalizuj projekty sprawnie dzięki ulepszonym narzędziom szkicowania, edycji i dodawania oznaczeń. W Tekla Structures 2026 szkicowanie 2D, edycja i oznaczenia w rysunkach zostały znacząco usprawnione dzięki odnowionej wstążce trybu rysunku, nowym poleceniom oraz innym istotnym ulepszeniom.

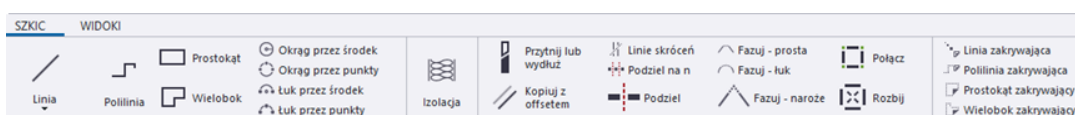
- Nowa karta **Szkic** jest dedykowana narzędziom szkicowania. Nowe, adaptacyjne polecenie **Izolacja** umożliwia efektywne szkicowanie i automatycznie dostosowuje się do zmian w modelu. Nowe możliwości szkicowania obejmują wstępne zaznaczanie obiektów szkicu oraz precyzyjne wprowadzanie wartości numerycznych podczas przeciągania. Ulepszono pozycjonowanie kształtów oraz komunikaty na pasku stanu. Można teraz wizualizować siatkę przyciągania, a przyciąganie do osi środkowych działa dokładniej.
- Karta **Rysunek** została zaktualizowana i przeorganizowana. Zawiera teraz nowy przełącznik **Kopiuj w sposób ciągły** do wyboru trybu kopiowania oraz polecenie **Wklej** do kopiowania ze schowka. Nowe polecenie **Chmurka prostokątna** oraz panel właściwości **Chmurka** zwiększają elastyczność pracy z chmurkami rewizyjnymi.
- Ulepszone funkcje **Tekst** i **Plik tekstowy** wraz z nowym, zintegrowanym **Edytor tekstu** umożliwiają szybkie i efektywne dodawanie sformatowanych notatek projektowych.

Odnowiona wstążka rysunku

Dedykowana karta narzędzi szkicowania

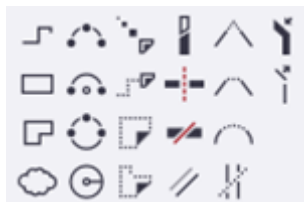
Narzędzia szkicowania rysunku zostały przeniesione z karty **Rysunek** na nową kartę **Szkic**. Dzięki umieszczeniu wszystkich narzędzi szkicowania na jednej karcie są one łatwiejsze i szybsze w użyciu.

Nowa karta **Szkic**:



- Nowa karta **Szkic** jest dostępna we wszystkich konfiguracjach umożliwiających edycję rysunków.
- Na karcie **Szkic** dodano nowe polecenie szkicowania  **Izolacja**. Więcej informacji znajdziesz poniżej w sekcji „Nowy obiekt szkicu — Izolacja”.
- Ikony poleceń i ich nazwy są teraz czytelne, spójne i bardziej intuicyjne. Wcześniej większość poleceń szkicowania nie miała widocznych nazw — ich przeznaczenie było widoczne jedynie w podpowiedzi.

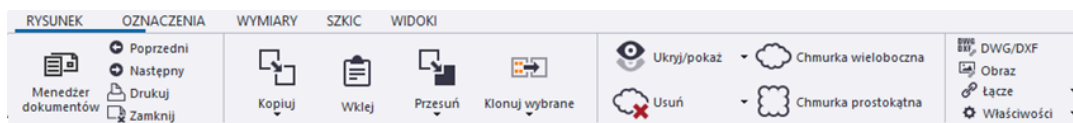
Polecenia szkicowania na wstążce w poprzednich wersjach Tekla Structures:



TTSD-71228

Odnowiona karta Rysunek

Polecenia na karcie **Rysunek** zostały przeorganizowane. Odnowiona karta **Rysunek**:



- Polecenia  **Kopiuuj** oraz  **Przesuń** są teraz umieszczone obok siebie na karcie **Rysunek** wraz z nowym poleceniem  **Wklej**, podobnie jak w trybie modelowania. Nowe menu **Kopiuuj** zawiera przełącznik **Kopiuuj w sposób ciągły** do włączania lub wyłączania ciągłego kopiowania. Polecenie **Kopiuuj** zawsze kopiuje wybrane obiekty do schowka. Więcej informacji o korzystaniu z nowego przełącznika **Kopiuuj w sposób ciągły** oraz kopiowaniu do schowka znajdziesz w [Nowy schowek do kopiowania i wklejania obiektów modelu i rysunku \(strona 14\)](#).
- Wszystkie istniejące polecenia kopiowania i przenoszenia znajdują się teraz w menu **Kopiuuj** i **Przesuń**, w tym polecenie  **Kopiuuj - liniowo**, które wcześniej było dostępne wyłącznie przez **Szybkie uruchamianie**.
- Dodano nowe polecenie chmurki  **Chmurka prostokątna** umożliwiające szybkie tworzenie prostokątnych chmur. Więcej informacji znajdziesz poniżej w sekcji „Szybsze tworzenie prostokątnych chmur”.

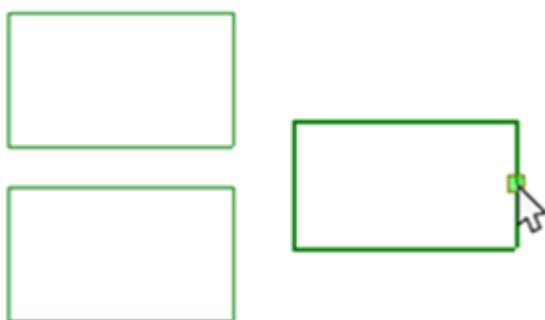
- Dotychczasowe polecenie **Chmurka** zostało przemianowane na **Chmurka wieloboczna**.



TTSD-71262, TTSD-73921

Wstępne zaznaczanie obiektów szkicu rysunku

W Tekla Structures 2026 możesz teraz wstępnie zaznaczać obiekty szkicu rysunku. Po najechaniu wskaźnikiem myszy na obiekt szkicu podświetlane są linie i uchwyty. Nowa funkcja ułatwia wybór właściwego uchwytu przy zmianie rozmiaru i umożliwia łatwiejsze przeciąganie oraz przekształcanie obiektów.



Aby włączyć wstępne wybieranie obiektów szkicu, aktywuj opcję **Przeciągnij i upuść** w **Plik** --> **Ustawienia** w trybie rysunku.

Wcześniej podczas przeciągania w rysunkach nie było jasne, który obiekt zostanie przesunięty. Obecnie dzięki wstępnemu zaznaczaniu możesz przeciągać obiekty z większą pewnością.

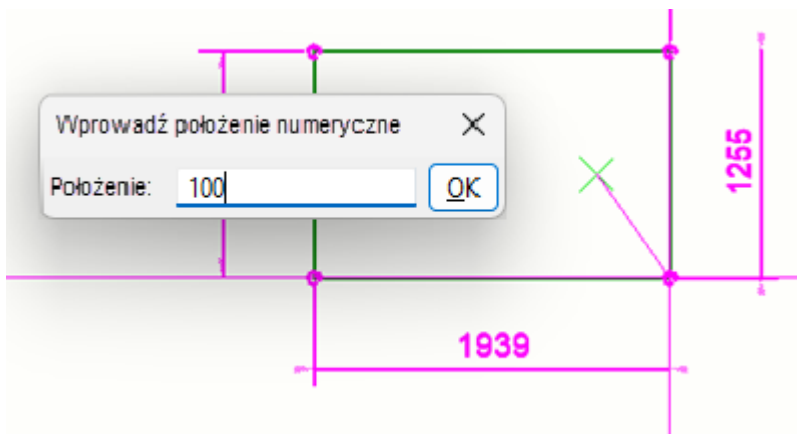
TTSD-70792

Wprowadzanie wartości numerycznych podczas przeciągania obiektów szkicu rysunku

Podczas przeciągania uchwytów, linii lub punktów środkowych obiektów szkicu możesz teraz wprowadzać wartości numeryczne w celu określenia żądanej odległości lub położenia. Działa to podobnie jak bezpośrednia zmiana w trybie modelowania.

- Aby wprowadzić wartość numeryczną, rozpocznij przeciąganie uchwytu, linii lub punktu środkowego. Podczas przeciągania zacznij wpisywać żadaną wartość na klawiaturze. Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wprowadź położenie numeryczne** do wpisania wartości numerycznej. Wpisz odległość lub współrzędne. Po zakończeniu kliknij **OK** lub naciśnij klawisz **Enter** na klawiaturze.

W przypadku uchwytów wartość numeryczna określa, o ile przesuwasz uchwyt w kierunku przeciągania, natomiast w przypadku linii i punktów środkowych wartość numeryczna określa, o ile przesuwasz linię lub punkt środkowy prostopadle.

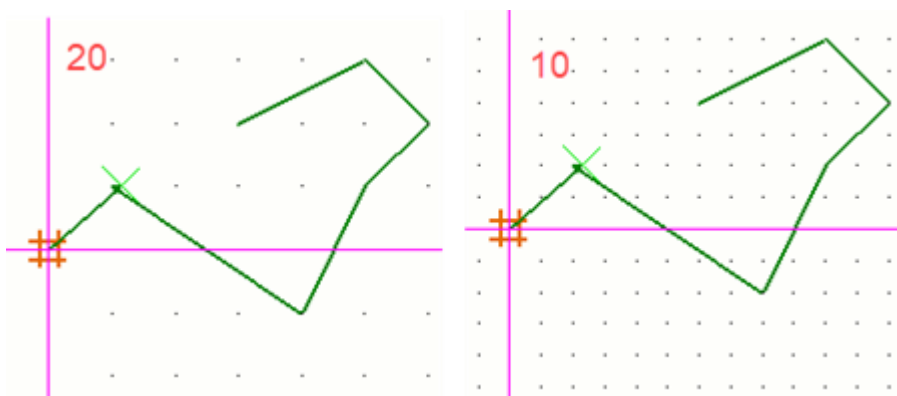


TTSD-73232

Wizualizacja siatki przyciągania

- Siatka przyciągania w rysunkach jest teraz wizualizowana w taki sam sposób jak na przykład w Edytorze szablonów. Aby aktywować siatkę przyciągania, przejdź do **Plik --> Ustawienia --> Ustawienia przyciągania**, wybierz **Aktywuj** i kliknij **OK**.
- Skala siatki przyciągania jest teraz określana w milimetrach papieru, a nie według skali widoku.

W pierwszym przykładzie poniżej użyto wartości **Rozstaw** 20, a w drugim wartości **Rozstaw** 10:



TTSD-69608

Ulepszone przyciąganie do osi środkowych

Przyciąganie do osi środkowych w rysunkach działa teraz dokładniej — możesz łatwo przyciągnąć do rzeczywistego punktu końcowego osi środkowej, tak aby punkt był powiązany. Funkcja działa najlepiej, gdy opcja zaawansowana `XS_DRAWING_ALLOW_SNAPPING_TO_DISTANT_POINTS` ma wartość `TRUE`. Wcześniej przyciąganie następowało do przedłużenia osi środkowej.

TTSD-67770

Nowy obiekt szkicu — Izolacja

W Tekla Structures 2026 wprowadzono nowe polecenie szkicowania **Izolacja**, które upraszcza tworzenie i edycję izolacji miękkiej i twardej w rysunkach. Wyświetlanie izolacji w widokach detalu i przekroju jest powszechne szczególnie na ogólnych rysunkach projektu. Nowa funkcja umożliwia szybkie i efektywne szkicowanie izolacji z użyciem wprowadzania podobnego do polilinii, zapewniając zgodność detali z oczekiwanymi standardami.

Elastyczna modyfikacja: Możesz modyfikować właściwości prezentacji izolacji przed jej utworzeniem i po jego utworzeniu. Zmiana kształtu i rozmiaru jest łatwa dzięki uchwytom izolacji.

Łatwy dostęp: Nowe polecenie **Izolacja** jest dostępne na karcie wstążki rysunku **Szkic**, na liście obiektów w panelu właściwości oraz poprzez **Szybkie uruchamianie**.

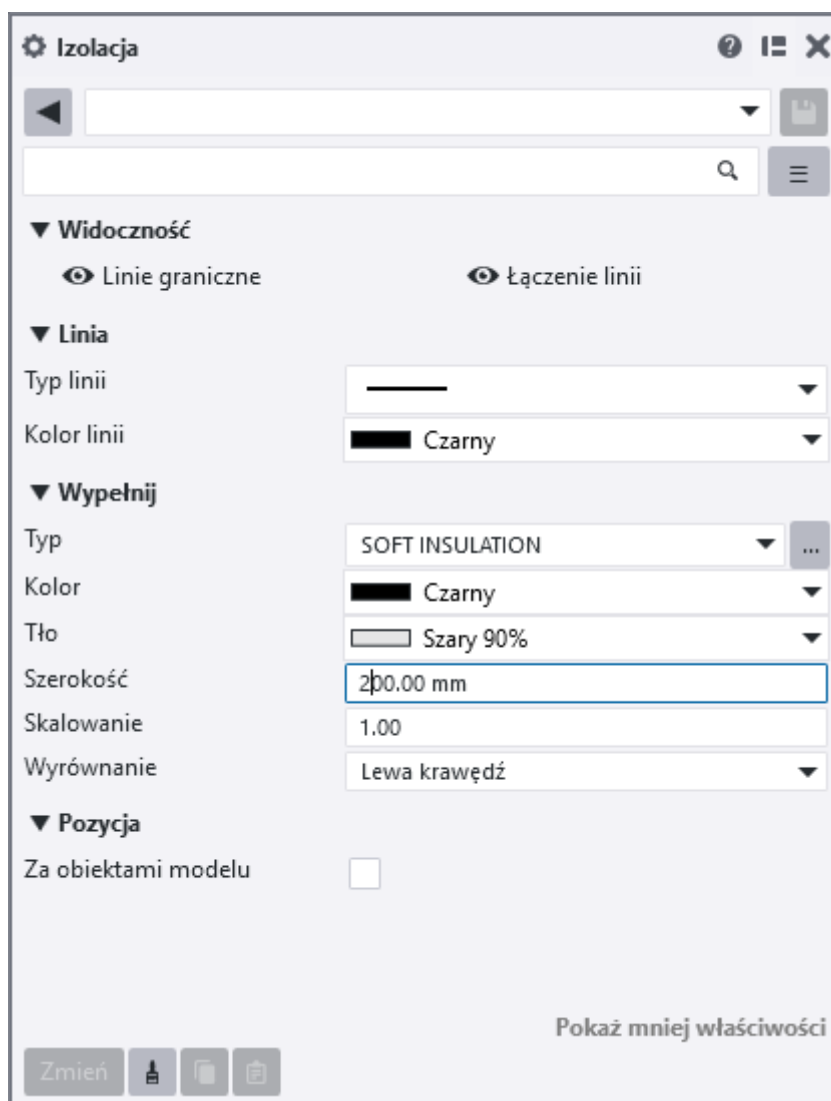
Konfigurowalne wzory izolacji: Możesz używać dowolnych dostępnych wzorów kreskowania izolacji miękkiej i twardej, w tym wzorów lokalizowanych i zdefiniowanych przez użytkownika. Kreskowania są automatycznie skalowane do szerokości i obracane w razie potrzeby.

Powiązanie: Obiekty izolacji są powiązane, jeśli mają punkty powiązania, co oznacza, że są powiązane z obiektami modelu.

Funkcja **Izolacja** stanowi część zestawu możliwości umożliwiających korzystanie z jednego oprogramowania Tekla od wczesnych faz projektu AEC aż do jego zakończenia. Wcześniej należało projektować i stosować linie wzoru lub polegać na importowanych plikach DWG z gotowymi detalami izolacji.

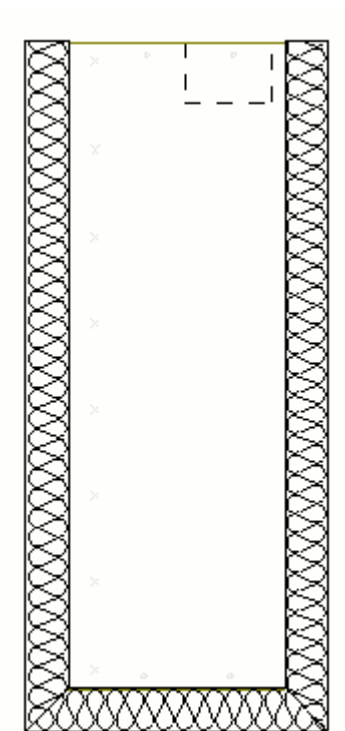
- W otwartym rysunku przejdź do nowej karty wstążki **Szkic**, przytrzymaj

Shift i kliknij  **Izolacja**. Dostosuj właściwości w panelu właściwości: Wybierz, czy wyświetlać linie graniczne lub linie łączenia, ustaw typ i kolor linii, wybierz typ wypełnienia, kolor i tło oraz zdefiniuj szerokość izolacji, skalę, wyrównanie i położenie względem obiektów modelu. Po zakończeniu wskaż punkty, przez które ma przebiegać izolacja. Aby utworzyć izolację, kliknij środkowy przycisk myszy lub naciśnij na klawiaturze **Spacja** albo **Enter**.

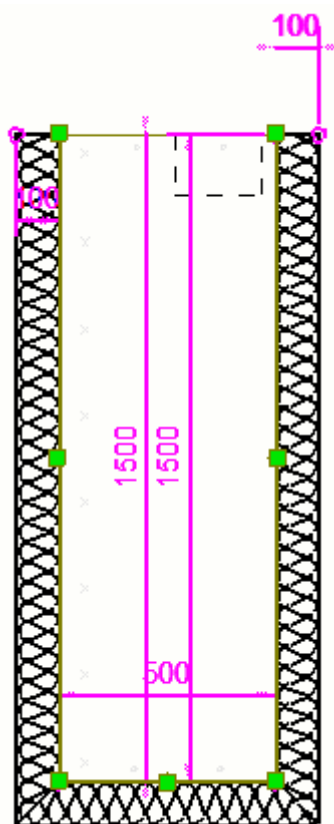


- Właściwości utworzonej izolacji możesz zmodyfikować, klikając ją dwukrotnie w otwartym rysunku.
- Możesz przesuwając obiekty izolacji, przeciągając je. Możesz także zmieniać kształt lub rozmiar izolacji oraz przesuwając segmenty izolacji, przeciągając uchwyty izolacji.
- Możesz również zmienić szerokość izolacji, przeciągając uchwyt segmentu. Zmienia to szerokość izolacji oraz wartość właściwości **Szerokość** w panelu właściwości.
- Możesz także usuwać wybrane uchwyty izolacji.
- **Izolacja** jest teraz dostępne jako **Obiekt** w eksporcie rysunków DWG/DXF/DGN i może być przypisane do określonej warstwy/poziomu eksportu.

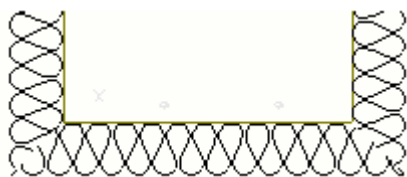
Poniżej przykład izolacji wyrównanej do lewej z typem SOFT INSULATION oraz widocznymi liniami granicznymi i łączenia:



Poniżej ta sama izolacja jest zaznaczona, widoczne są uchwyty i wymiary:



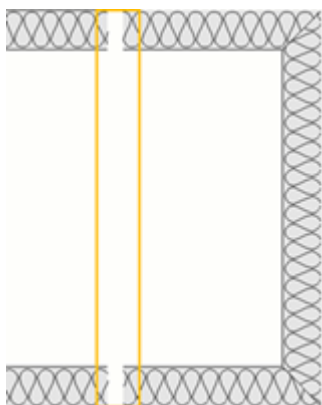
Poniżej izolacja bez linii granicznych i łączenia:



Poniżej linie są widoczne:



Izolacje wskazują skrócenia elementów:



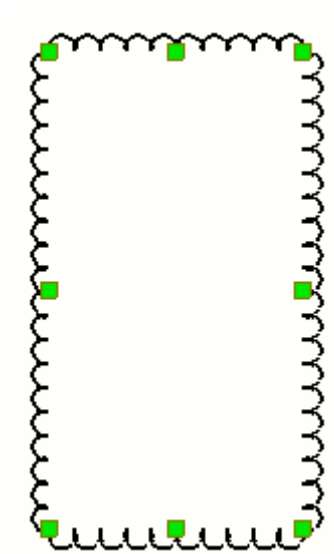
TTSD-71230, TTSD-72475, TTSD-73129

Szybsze tworzenie prostokątnych chmurek

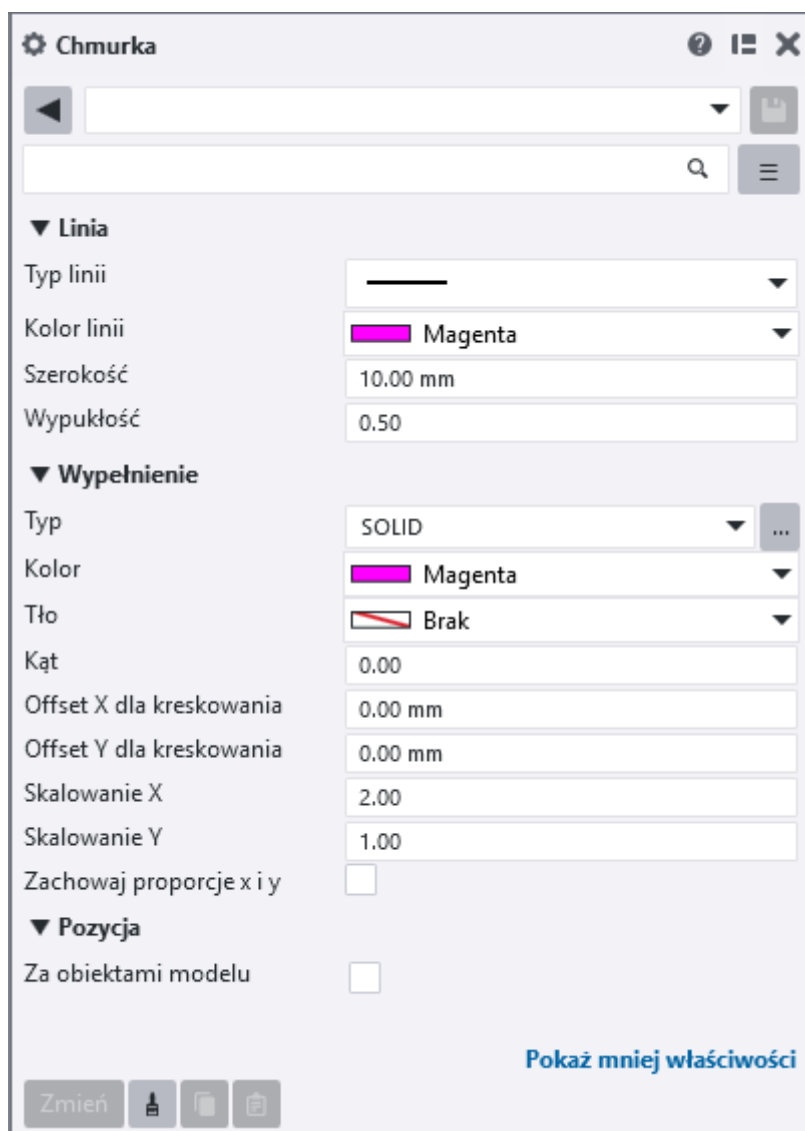
Nowe polecenie **Chmurka prostokątna** umożliwia szybsze tworzenie prostokątnej chmurki poprzez wskazanie dwóch punktów. Wcześniej należało użyć polecenia **Chmurka** w celu utworzenia chmurki wielobocznej, a następnie zmodyfikować ją do postaci prostokątnej.

- Aby utworzyć prostokątną chmurkę w otwartym rysunku, przejdź do karty

wstążki **Rysunek** i kliknij polecenie  **Chmurka prostokątna**. Wskaż pierwszy narożny punkt chmurki, a następnie drugi narożny punkt chmurki. Możesz zmienić rozmiar chmurki, przeciągając jej uchwyty.



- Polecenie **Chmurka** zostało przemianowane na **Chmurka wieloboczna**.
- Oba polecenia chmurki,  **Chmurka wieloboczna** oraz  **Chmurka prostokątna**, korzystają z nowego panelu właściwości **Chmurka**, co upraszcza ich użycie.



Wcześniej polecenie **Chmurka** korzystało z właściwości w panelu właściwości **Wielobok**.

- Obecnie możesz definiować szerokość łuku chmurki indywidualnie dla każdej instancji w panelu właściwości **Chmurka** przy użyciu właściwości **Szerokość**. Wcześniej ustawienie to można było określić wyłącznie dla całego modelu za pomocą opcji zaawansowanej XS_ARC_WIDTH_OF_CLOUD. Opcja ta została ukryta w interfejsie użytkownika Tekla Structures.

TTSD-72769, TTSD-72464, TTSD-72994

Inne usprawnienia obiektów szkicu

- **Ulepszone komunikaty paska stanu:** Krótkie instrukcje na pasku stanu zostały ulepszone w celu lepszego wyjaśnienia kolejnych kroków korzystania z narzędzi edycji rysunku oraz zapewnienia bardziej szczegółowej informacji zwrotnej.

TTSD-71262, TTSD-71273

- **Wykluczenie położenia myszy z końcowego kształtu:** Tworzenie obiektów szkicu opartych na wielu kliknięciach zostało usprawnione — po kliknięciu środkowego przycisku myszy lub naciśnięciu **Enter** w celu zakończenia tworzenia obiektu szkicu, takiego jak polilinia, bieżące położenie kursora nie jest już uwzględniane w tworzonym kształcie.

Wcześniej w miejscu wskaźnika myszy dodawany był dodatkowy punkt po kliknięciu środkowego przycisku myszy.

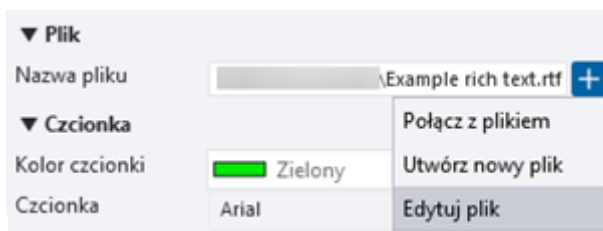
TTSD-72006

Nowy wbudowany edytor tekstu Tekla Structures

Zarówno obiekt **Tekst**, jak i obiekt **Plik tekstowy** (wcześniej **Tekst sformatowany**) umożliwiają teraz korzystanie z nowego wbudowanego **Edytor tekstu** do tworzenia i edycji treści tekstowych.

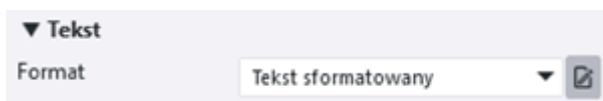
Otwórz pełny Edytor tekstu

- **Obiekty Plik tekstowy:** W panelu właściwości **Plik tekstowy** kliknij przycisk plus  i połącz z istniejącym plikiem lub utwórz nowy plik, a następnie otwórz połączony plik, klikając **Edytuj plik**.

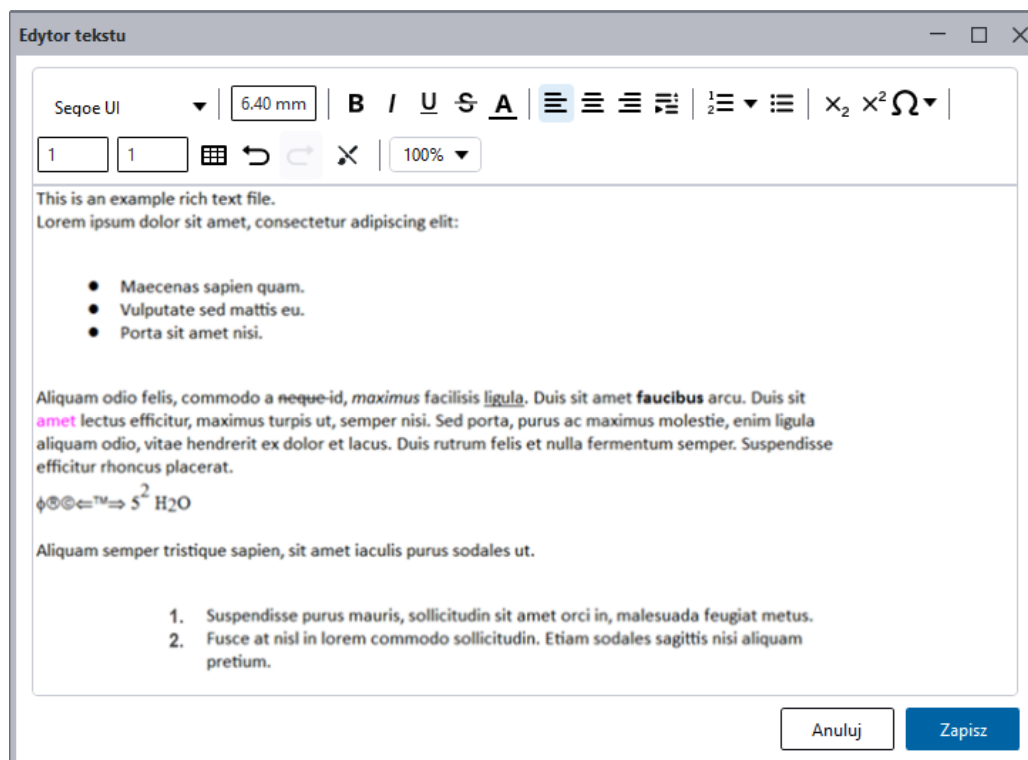


Nowe pliki są domyślnie zapisywane w folderze bieżącego modelu, ale można zmienić lokalizację.

- **Obiekty Tekst:** Po dodaniu tekstu na rysunku w Panelu właściwości **Tekst** kliknij przycisk  **Otwórz pełny edytor tekstu** obok listy **Format**.



- Po dodaniu tekstu na rysunku możesz również otworzyć go w pełnym **Edytor tekstu**, klikając dwukrotnie dodany tekst.



Jak to działa

- Pasek narzędzi zawiera wszystkie podstawowe opcje formatowania tekstu oraz umożliwia dodawanie znaków symboli. Wszystkie elementy sterujące paska narzędzi posiadają informacyjne podpowiedzi. Elementy sterujące są takie same dla obiektów **Tekst** i **Plik tekstowy**, z wyjątkiem tego, że w obiektach **Tekst** nie można tworzyć tabel.
- Możesz zmienić poziom powiększenia, przytrzymując klawisz **Ctrl** i obracając kółko myszy lub korzystając z kontrolki powiększenia na pasku narzędzi.
- W przypadku obiektów **Tekst** zawierających tekst sformatowany, jeżeli zostanie przekroczony limit treści tekstu, wokół okna **Edytor tekstu** pojawi się czerwone obramowanie z komunikatem: „Przekroczono limit treści tekstu. Zmniejsz ilość tekstu, aby zapisać zmiany”.
- Po zapisaniu edytowanego i sformatowanego tekstu w pełnym **Edytor tekstu** okno **Edytor tekstu** zostaje zamknięte, a połączony plik tekstowy lub tekst w panelu właściwości **Tekst** zostaje zaktualizowany.
- Możesz otwierać, edytować i zapisywać pliki tekstowe zwykłe (.txt) w pełnym **Edytor tekstu**, jednak nie możesz stosować w nich pełnego formatowania tekstu.
- Pliki tekstu sformatowanego (.rft) nie muszą być już tworzone w programie Microsoft WordPad — możesz je tworzyć bezpośrednio w Tekla Structures.

- Możesz ustawić nową opcję zaawansowaną `XS_DRAWING_TEXT_FILE_OBJECT_USE_EXTERNAL_EDITOR` na wartość `TRUE`, aby zawsze korzystać z powiązanej aplikacji zewnętrznej do przeglądania i edycji plików `.txt` oraz `.rft` zamiast wbudowanego edytora tekstu Tekla Structures. Wartość domyślna to `FALSE`, co oznacza, że używany jest wbudowany edytor tekstu Tekla Structures. Ustawienie `FALSE` jest zalecane, aby zapewnić tworzenie treści `FALSE` zgodnych z Tekla Structures.

Ograniczenie

Pliki `.rft` utworzone lub zmodyfikowane w Tekla Structures 2026 lub nowszym nie mogą być używane w starszych wersjach Tekla Structures, ponieważ nie będą zgodne i ich zawartość nie będzie wyświetlana.

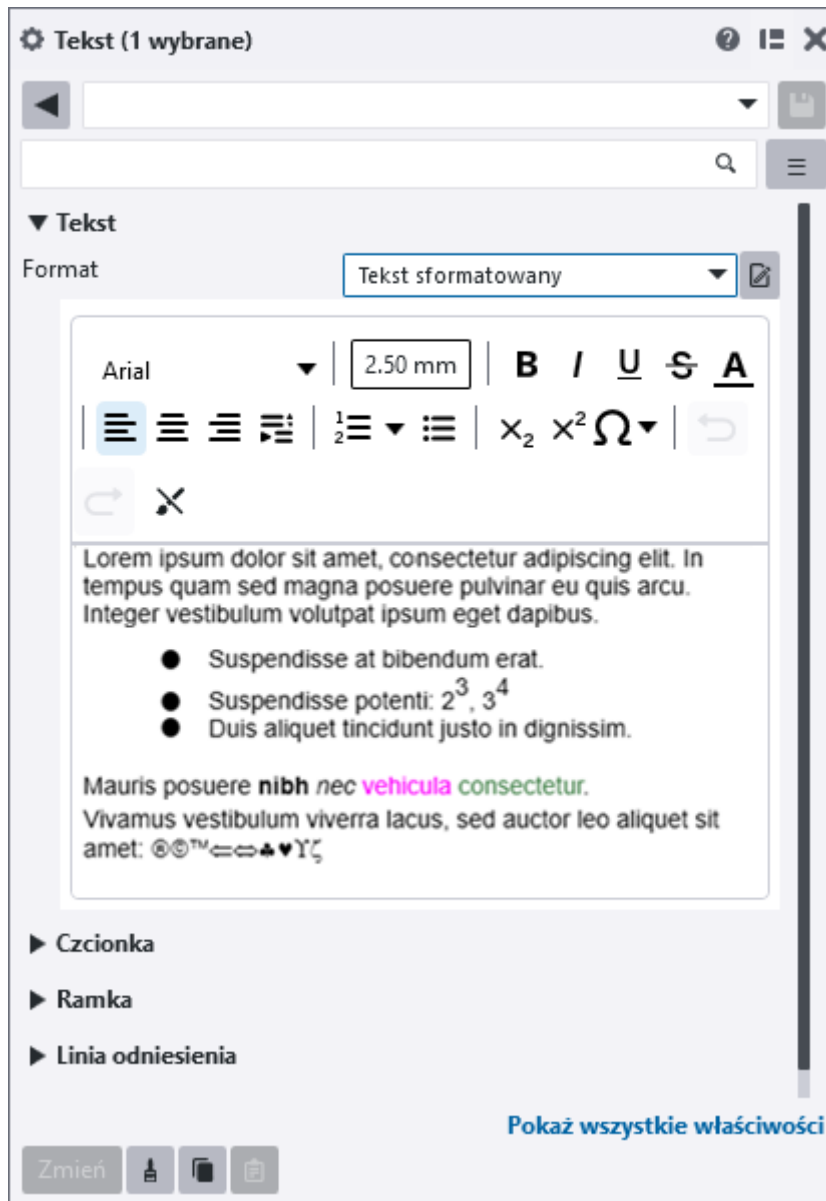
STP-593, TTSD-74966

Obsługa tekstu sformatowanego dla obiektów Tekst

Oprócz zwykłych obiektów **Tekst** możesz teraz tworzyć obiekty **Tekst** z treścią w postaci tekstu sformatowanego bezpośrednio na rysunkach, bez konieczności używania zewnętrznych plików tekstu sformatowanego.

- Aby zastosować pełne formatowanie tekstu w obiektach **Tekst**, wybierz polecenie **Tekst** z listy obiektów w panelu właściwości rysunku, a następnie w panelu właściwości wybierz opcję **Tekst sformatowany** z listy **Format** na karcie **Tekst**. Następnie zastosuj formatowanie tekstu bezpośrednio

w edytorze tekstu w panelu właściwości, korzystając z paska narzędzi formatowania.



- Opcja **Zwykły tekst** umożliwia wprowadzanie zwykłego tekstu bez formatowania.
- Pasek narzędzi panelu właściwości **Tekst** zawiera te same elementy sterujące co pełny **Edytor tekstu**.
- Jeśli limit zawartości tekstu zostanie przekroczony, wokół okna edytora pojawi się czerwona ramka z wykrzyknikiem. Po najechaniu na wykrzyknik pojawia się etykieta narzędzia: „Przekroczono limit zawartości tekstu. Zmniejsz ilość tekstu, aby zapisać zmiany”.

STP-593

Obiekty tekstu — odzyskiwanie utraconych zmian tekstu

Możesz teraz odzyskać utracone zmiany tekstu w obiektach **Tekst** na rysunku, korzystając z nowego przycisku **Odzyskaj zmiany** .

To usprawnienie zostało po raz pierwszy wprowadzone w [Tekla Structures 2025 SP1](#).

TTSD-69225, TTSD-68443

Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures

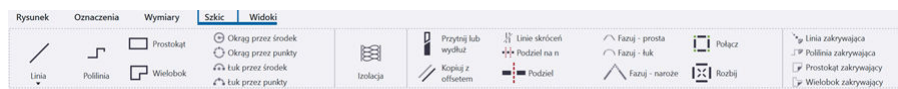
Jeśli zarządzasz ustawieniami Tekla Structures dla innych użytkowników, zaktualizuj dostosowane ustawienia użytkowników.

Dodaj dedykowaną kartę narzędzi szkicowania do wstążki

Jeśli wstążka została dostosowana, zaktualizuj dostosowaną wstążkę aktualizując dostosowaną wstążkę, aby uwzględnić dedykowaną kartę narzędzi szkicowania.

1. Dodaj nową kartę **Szkic**:
 - **Dodaj element wstążki: Karta**
 - **Tekst:** `Sketching`
2. Przenieś te przyciski z karty **Rysunek** na kartę **Szkic**:
 - **Linia**
 - **Polilinia**
 - **Prostokąt**
 - **Wielobok**
 - **Okrąg**
 - **Okrąg - 3 punkty**
 - **Łuk**
 - **Łuk - 3 punkty**
3. Dodaj pionowy separator po prawej stronie tych przycisków:
 - **Dodaj element wstążki: Separator**
 - **Wygląd: Orientacja: Pionowo**
4. Po prawej stronie separatora dodaj nowy przycisk **Izolacja** na kartę **Szkic**:
 - **Dodaj element wstążki: Przycisk prosty**
 - **Polecenie:** `Shapes.DrawHatchline`
 - **Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**

- **Tekst: Polecenie: Krótki tekst**
5. Dodaj pionowy separator po prawej stronie przycisku **Izolacja**:
 - **Dodaj element wstążki: Separator**
 - **Wygląd: Orientacja: Pionowo**
 6. Przenieś te przyciski z karty **Rysunek** na prawą stronę separatora na karcie **Szkic**:
 - **Przytnij lub wydłuż**
 - **Kopiuj z offsetem**
 - **Linie skróć**
 - **Podziel na n**
 - **Podziel**
 - **Fazowanie proste**
 - **Fazowanie okrągłe**
 - **Fazuj - naroże**
 - **Połącz**
 - **Rozbij**
 7. Dodaj pionowy separator po prawej stronie przycisku **Rozbij**:
 - **Dodaj element wstążki: Separator**
 - **Wygląd: Orientacja: Pionowo**
 8. Przenieś te przyciski z karty **Rysunek** na prawą stronę separatora na karcie **Szkic**:
 - **Linia zakrywająca**
 - **Polilinia zakrywająca**
 - **Prostokąt zakrywający**
 - **Wielobok zakrywający**
 9. Ułóż i zmień rozmiar przycisków na karcie **Szkic**, aby uzyskać następujący układ:



10. Zapisz zmiany.
 Nowy plik konfiguracyjny wstążki zostanie zapisany tutaj: `.. \Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2026.0\UI\Ribbons`.
11. Przenieś plik do podfolderu `Ribbons` w folderze znajdującym się w ścieżce `XS_SYSTEM`.

Dodaj wzór kreskowania dla obiektu szkicu Izolacja

Jeśli używasz dostosowanego środowiska, dodaj nowy wzór kreskowania reprezentujący miękką izolację do pliku `hatch_types1.PAT`:

```
*SOFT INSULATION,  
  
15.110989,26.505,25.092,-209.303509692,8.880015003,12.33,-516.923372264  
15.110989,75.69,2.097,-209.303509692,8.880015003,9.9,-519.353372264  
25.991447,38.403,28.305,-112.009672471,3.444901237,28.233,-1336.037718515  
41.990007,85.248,4.68,30.767554237,34.182818635,9.9,-127.58947786  
69.678693,92.601,11.304,43.127854876,15.971713037,9.9,-284.356344019  
90,6.147,-2.412,0,102.190638456,4.824,-41.166297711  
110.321307,9.585,34.299,-43.127854876,15.971713037,9.9,-284.356344019  
138.009993,16.947,27.675,-30.767554237,34.182818635,9.9,-127.58947786  
154.008553,63.783,5.31,112.009672471,3.444901237,28.233,-1336.037718515  
164.889011,26.505,25.092,209.303509692,8.880015003,9.9,-519.353372264  
164.889011,75.69,2.097,209.303509692,8.880015003,12.33,-516.923372264  
195.110989,26.505,20.898,-209.303509692,8.880015003,9.9,-519.353372264  
195.110989,75.69,43.893,-209.303509692,8.880015003,12.33,-516.923372264  
221.990007,16.947,18.315,30.767554237,34.182818635,9.9,-127.58947786  
249.678693,9.585,11.691,43.127854876,15.971713037,9.9,-284.356344019  
270,96.039,25.407,0,102.190638456,4.824,-41.166297711  
290.321307,92.601,34.686,-43.127854876,15.971713037,9.9,-284.356344019  
318.009993,85.248,41.31,-30.767554237,34.182818635,9.9,-127.58947786  
344.889011,26.505,20.898,209.303509692,8.880015003,12.33,-516.923372264  
344.889011,75.69,43.893,209.303509692,8.880015003,9.9,-519.353372264
```

3.6 Usprawnienia dotyczące zbrojenia na rysunkach

Możesz teraz uwzględniać znaki zbrojenia w wymiarach zbrojenia, dostosowując właściwości wymiaru zbrojenia. Plik `rebar-config.inp` zawiera nowe ustawienia promienia gięcia, a także umożliwia przeciąganie punktów powiązań scalonych linii odniesień znaku zbrojenia. Wprowadzono usprawnienia w rysunkach szkiców zbrojenia w celu wyświetlania symboli i etykiet promienia gięcia, uwzględniania prętów poprzecznych w szkicach siatek zbrojeniowych oraz uwzględniania prętów podłużnych w wymiarach siatek giętych.

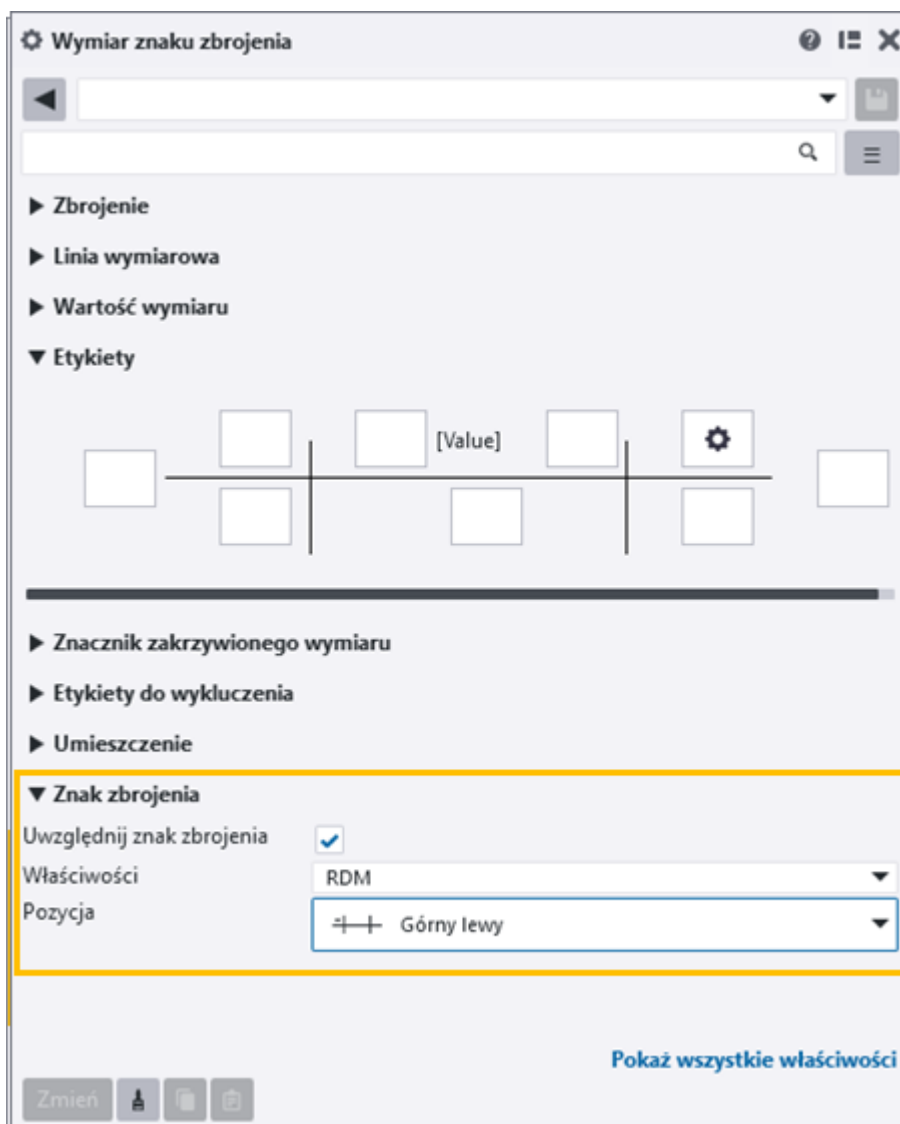
Uwzględnianie znaków zbrojenia w wymiarach zbrojenia

Możesz teraz bezpośrednio uwzględniać znak zbrojenia w wymiarach zbrojenia poprzez dostosowanie właściwości wymiaru zbrojenia, co usprawnia tworzenie rysunków zbrojenia i zapewnia zgodność z normami branżowymi.

W tej funkcji znaki zbrojenia są powiązane z wymiarami zbrojenia. W rezultacie znaki zbrojenia automatycznie dostosowują swoje położenie po przesunięciu wymiaru zbrojenia.

Wcześniej znaki zbrojenia i wymiary zbrojenia należało tworzyć i modyfikować oddzielnie, co było czasochłonne.

Do panelu właściwości **Wymiar znaku zbrojenia** dodano nowe ustawienia znaków zbrojenia, umożliwiające ich uwzględnienie podczas tworzenia lub modyfikowania wymiaru zbrojenia.



- Aby uwzględnić znaki zbrojenia w wymiarach zbrojenia, zaznacz pole wyboru **Uwzględnij znak zbrojenia** i wybierz plik właściwości znaku zbrojenia, który ma zostać użyty do tworzenia znaku.
- Możesz określić położenie znaków zbrojenia względem wymiaru zbrojenia, wybierając odpowiednią opcję z listy **Pozycja**. Dostępne opcje:

Ręcznie

✚✚

Górny lewy

✚✚

Środkowy lewy



Dolny lewy



Górny środkowy



Dolny środkowy



Górny prawy



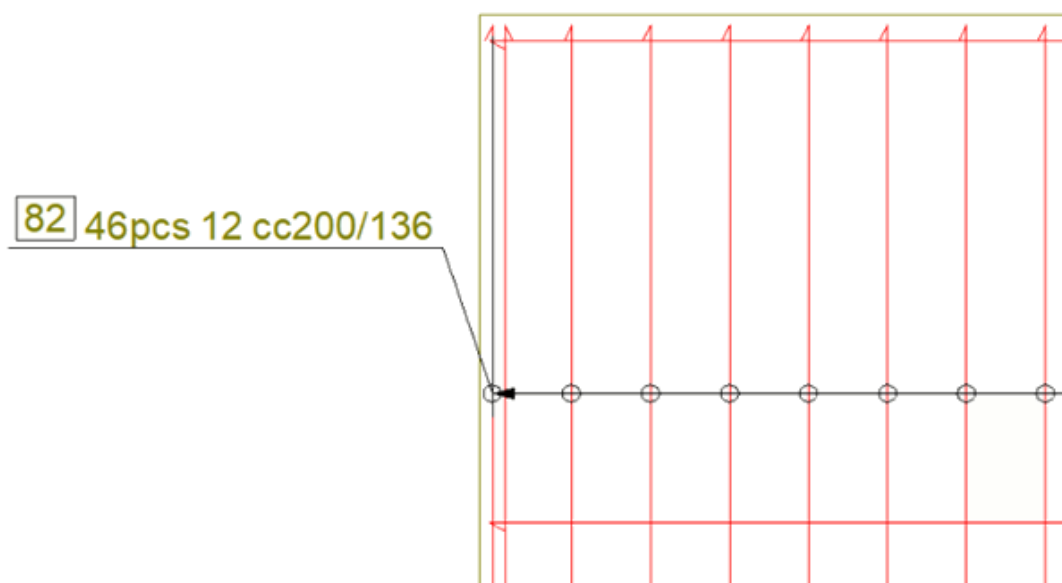
Środkowy prawy



Dolny prawy

- Możesz ręcznie przeciągnąć znak w dowolne miejsce — zachowa ono powiązanie z wymiarem zbrojenia. W takim przypadku opcja **Pozycja** automatycznie zmieni się na **Ręcznie**, co oznacza, że znak zbrojenia nie jest już ograniczony do stałego położenia.

Poniżej przedstawiono przykład, w którym wybrano opcję **Górny lewy Pozycja**.



Uwagi i ograniczenia

- Jeśli pręty zbrojeniowe na rysunku mają już oddzielnie utworzone znaki, opcja **Uwzględnij znak zbrojenia** nie działa. Najpierw usuń istniejące znaki zbrojenia, a następnie utwórz nowe znaki, korzystając z opcji **Uwzględnij znak zbrojenia** we właściwościach **Wymiar znaku zbrojenia**.
- Jeśli przesuniesz wymiar zbrojenia poza bryłę pręta, znak zbrojenia utraci adaptacyjność względem powiązanego wymiaru zbrojenia. Po ponownym

przesunięciu wymiaru zbrojenia do wnętrza bryły pręta znak zbrojenia odzyska adaptacyjność względem wymiaru zbrojenia.

TTSD-69109, TTSD-72569, TTSD-72568

Przeciąganie punktu powiązania linii odniesienia znaku scalonego pręta zbrojeniowego

W przypadku scalonych znaków prętów zbrojeniowych z pojedynczą linią odniesienia można teraz przeciągnąć punkt powiązania linii odniesienia znaku w inne miejsce. Wcześniej przeciąganie było wyłączone.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP1](#).

TTSD-24079

Nowe ustawienia promienia gięcia w pliku rebar_config.inp

W pliku `rebar_config.inp` dodano dwa nowe parametry:

`PullOutBendingRadiusDimensionUnit` i `PullOutBendingRadiusPrefix`:

- **PullOutBendingRadiusDimensionUnit:**

`PullOutBendingRadiusDimensionUnit` określa jednostkę stosowaną w tekście promienia gięcia na szkicu pręta. Dostępne opcje:

0 = auto

1 = mm

2 = cm

3 = m

4 = cale

5 = stopa i cal

6 = cm lub m

Jeśli `PullOutBendingRadiusDimensionUnit` nie jest ustawione, domyślnie stosowane są milimetry dla jednostek metrycznych i cale dla jednostek imperialnych. Jeśli wartość

`PullOutBendingRadiusAsMultiplier` jest ustawiona na 1, ustawienie ma pierwszeństwo i `PullOutBendingRadiusDimensionUnit` nie ma wpływu.

- **PullOutBendingRadiusPrefix:** `PullOutBendingRadiusPrefix` określa przyrostek stosowany w tekście promienia gięcia w szkicu pręta. Jeśli parametr nie jest ustawiony, zostanie przyjęta wartość domyślna `dBR=`. Jeśli parametr zostanie ustawiony jako pusty, przyrostek nie będzie wprowadzany.

Format i dokładność wymiarów promienia są definiowane przez istniejące ustawienia w PullOutDimensionFormat oraz PullOutDimensionPrecision.

TTSD-71870

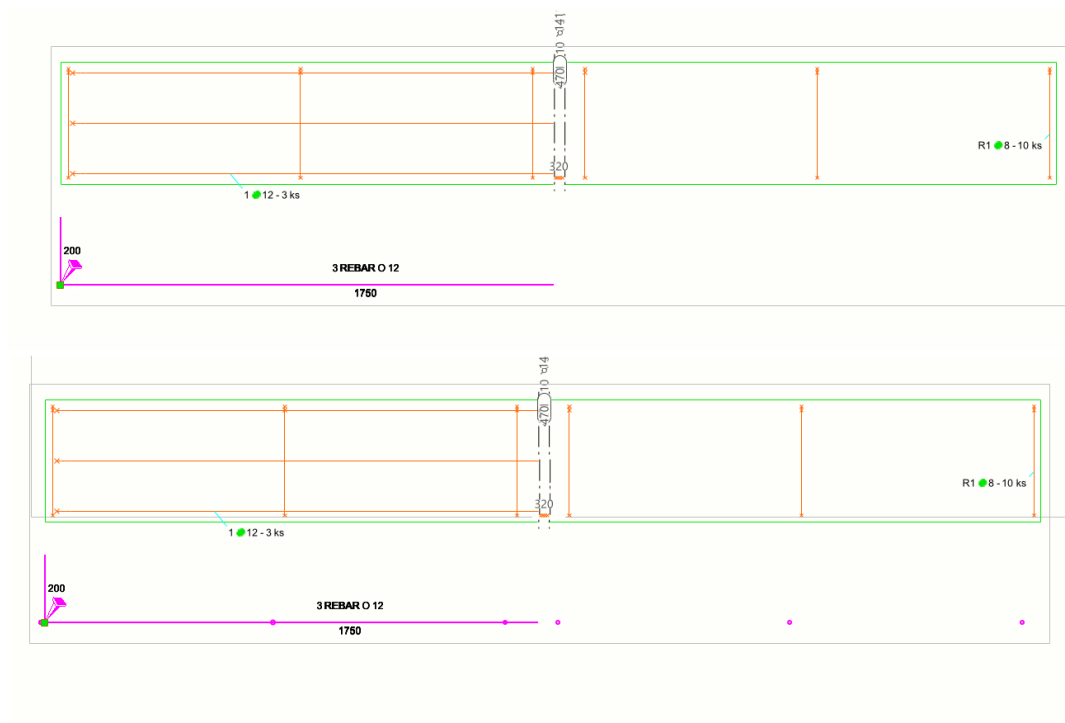
Usprawnienia w szkiców zbrojenia

Uwzględnianie prętów poprzecznych w szkicach zbrojenia

Szkic i oznaczenie pręta: Na karcie **Zbrojenie** w sekcji **Opcje prezentacji** dodano nowe ustawienie **Utwórz znaki prętów poprzecznych**, które umożliwia uwzględnianie prętów poprzecznych w szkicach siatek zbrojeniowych. Dostępne opcje to: **Tak** i **Nie**.

Rysuj szkice prętów zbrojeniowych: Nowe ustawienie **Utwórz znaki prętów poprzecznych** będzie również stosowane w wyciągach utworzonych narzędziem **Rysuj szkice prętów zbrojeniowych**, jeśli wybrano tworzenie kształtów gięcia na podstawie zapisanego pliku konfiguracji **Szkic i oznaczenie pręta** i ustawiono **Utwórz znaki prętów poprzecznych** na **Tak** w wybranym pliku konfiguracji.

W przykładowym rysunku poniżej górny widok rysunku przedstawia zbrojenie z ustawieniem opcji **Utwórz znaki prętów poprzecznych** na **Nie**. Dolny widok rysunku przedstawia zbrojenie z ustawieniem nowej opcji na **Tak** — widać pręty poprzeczne się jako małe okręgi.

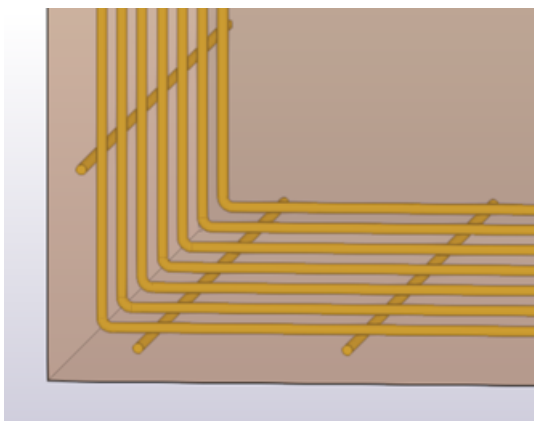


TSAC-9238, TSAC-7315

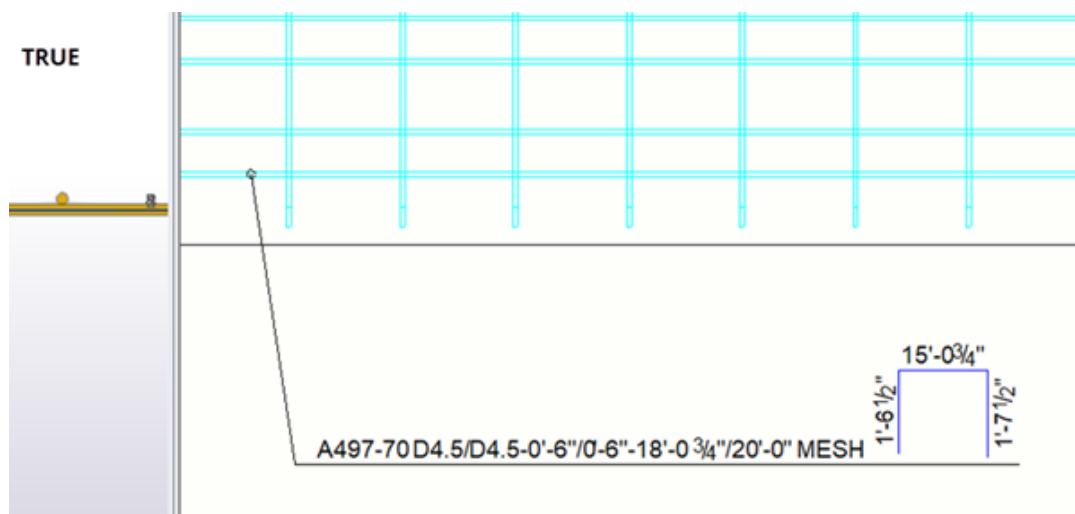
Uwzględnianie prętów podłużnych w wymiarach zagiętej siatki w szkicach prętów

Dodano nową opcję zaawansowaną `XS_REBAR_BENT_MESH_PULLOUT_DIMENSIONS_INCLUDE_LONGITUDINAL_BARS`, która steruje tym, czy pręty podłużne są uwzględniane w wymiarach wyświetlanych w szkicach prętów dla zagiętej siatki. Ustaw tę opcję zaawansowaną na `TRUE`, aby uwzględniać pręty podłużne, oraz na `FALSE`, aby je ignorować. Wartość domyślna to `TRUE`. Ta opcja zaawansowana wpływa na szkice prętów w oznaczeniach i szablonach.

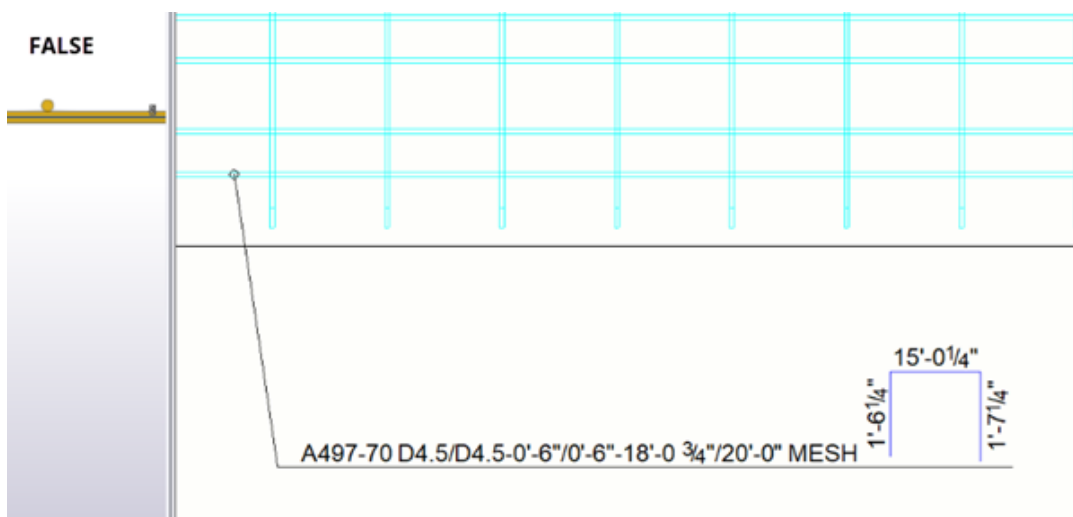
Poniżej przedstawiono przykład zagiętej siatki, w której pręty podłużne znajdują się poza prętami krzyżującymi. Teraz pręty podłużne są uwzględniane w wymiarach szkicu prętów.



W przykładzie poniżej pręty podłużne są uwzględniane w wymiarach.



W przykładzie poniżej pręty podłużne nie są uwzględniane w wymiarach.



TTSD-74429

Wyświetlanie symbolu i etykiety promienia gięcia w szkicach prętów

Szkice prętów korzystają teraz ze standardowych promieni gięcia elementów klamra/strzemień z katalogu zbrojenia, aby określić, czy ma być wyświetlany symbol i etykieta promienia gięcia: Gdy promień gięcia jest równy wartości promienia dla elementu klamra/strzemień, symbol i etykieta nie są wyświetlane. Dla wszystkich pozostałych wartości promienia symbol i etykieta są wyświetlane. Wcześniej stosowano wartości zakodowane na stałe zamiast wartości z katalogu zbrojenia.

TTSD-72954

3.7 Ulepszenia kolorów i linii na rysunkach

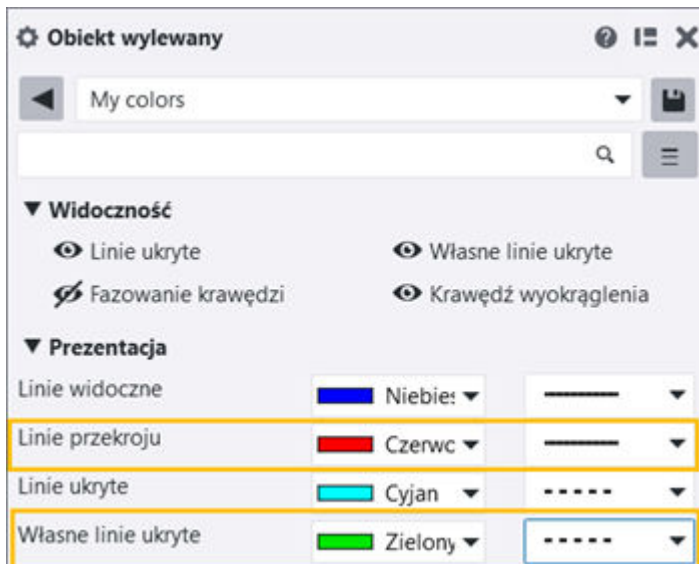
W Tekla Structures 2026 wprowadzono kolejne usprawnienia w zakresie kolorów obiektów i typów linii, aby lepiej spełnić wymagania projektów. Możesz teraz definiować kolor i typ linii dla linii przekroju oraz własnych linii ukrytych w obiektach wylewanych na poziomie ustawień obiektu, widoku i rysunku. Dodatkowo możesz ustawić kolor wypełnienia dla prętów jako wypełnione linie i linii siatek zbrojeniowych.

Nowe funkcje ustawiania koloru i typu linii przekroju oraz własnych linii ukrytych w obiektach wylewanych.

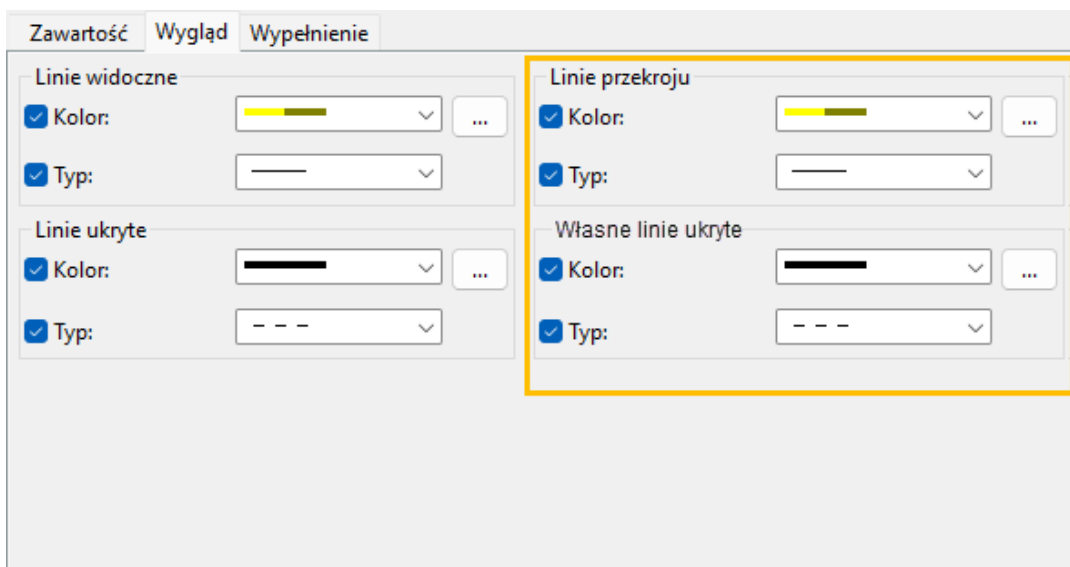
Możesz teraz sterować kolorem i typem linii przekroju oraz własnych linii ukrytych dla obiektów wylewanych we wszystkich typach rysunków na poziomie ustawień obiektu i widoku. W rysunkach zestawczych możesz również sterować tymi właściwościami na poziomie ustawień rysunku. Nowe

ustawienia **Linie przekroju** i **Własne linie ukryte** obsługują zarówno kolory standardowe, jak i niestandardowe kolory RGB.

Nowe elementy sterujące liniami w właściwościach **Obiekt wylewany** w panelu właściwości:



Nowe elementy sterujące liniami we właściwościach obiektu wylewanego na poziomie widoku i rysunku:



Wcześniej można było dostosować wyłącznie kolor i typ linii widocznych oraz linii ukrytych w obiektach wylewanych.

Nowe elementy sterujące liniami obiektu wylewanego zostały już wprowadzone w panelu właściwości **Obiekt wylewany** w Tekla Structures [2025 SP2](#).

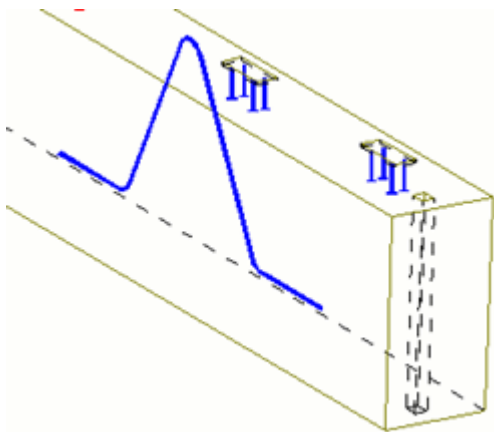
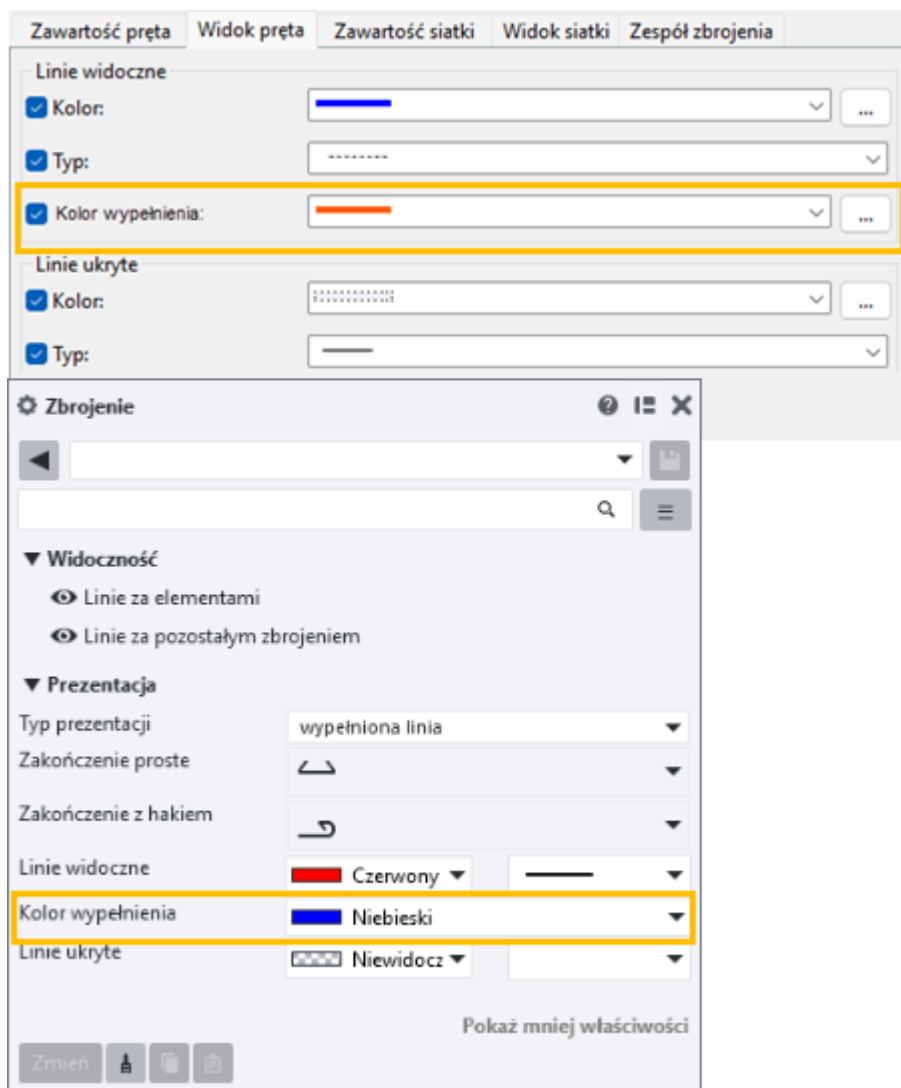
TTSD-69337, TTSD-69338

Nowe ustawienie koloru wypełnienia dla prętów jako wypełnione linie i linii siatek

Ustawienie **Kolor wypełnienia** zostało dodane dla prętów o prezentacji wypełnione linie i linii siatek w następujących oknach dialogowych i panelach właściwości:

- Na kartach **Widok pręta** i **Widok siatki** we właściwościach zbrojenia i zbrojenia sąsiedniego w rysunkach zestawczych na poziomie rysunku i widoku.
- Na kartach **Widok pręta** i **Widok siatki** we właściwościach zbrojenia i zbrojenia sąsiedniego w rysunkach zespołu betonowego na poziomie widoku.
- W oknach dialogowych właściwości **Zbrojenie** i **Siatka zbrojeniowa**.

Ustawienie **Kolor wypełnienia** jest dostępne, jeśli jako typ prezentacji dla pręta lub siatki zbrojeniowej wybrano opcję **wypełniona linia**. Można użyć koloru standardowego lub koloru niestandardowego RGB.



TTSD-70581, TTSD-65784

3.8 Inne ulepszenia w rysunkach

Wersja Tekla Structures 2026 zawiera również ulepszenia dotyczące komunikatów okna **Menedżer dokumentów**, automatycznego wymiarowania widoków, definiowania rozmiarów rysunków oraz marginesów i kolorów ramki rysunku, kategorii w oknie **Menedżer zawartości rysunku**, wyświetlania jednolitego materiału wylewanego na miejscu, symboli powiązania, widoczności modeli referencyjnych, szczegółowych ustawień poziomu obiektów oraz lokalizacji plików log.

Menedżer dokumentów

Niektóre komunikaty wyświetlane w kolumnie **Zmiany** w oknie **Menedżer dokumentów** zostały zaktualizowane, aby były bardziej zwarte i spójne z innymi komunikatami **Menedżer dokumentów**:

Rysunek sklonowany (wcześniej: Rysunek został sklonowany)

Rysunek sklonowany z chmury (wcześniej: Rysunek został sklonowany z chmury)

Rysunek zaktualizowany (wcześniej: Rysunek został zaktualizowany)

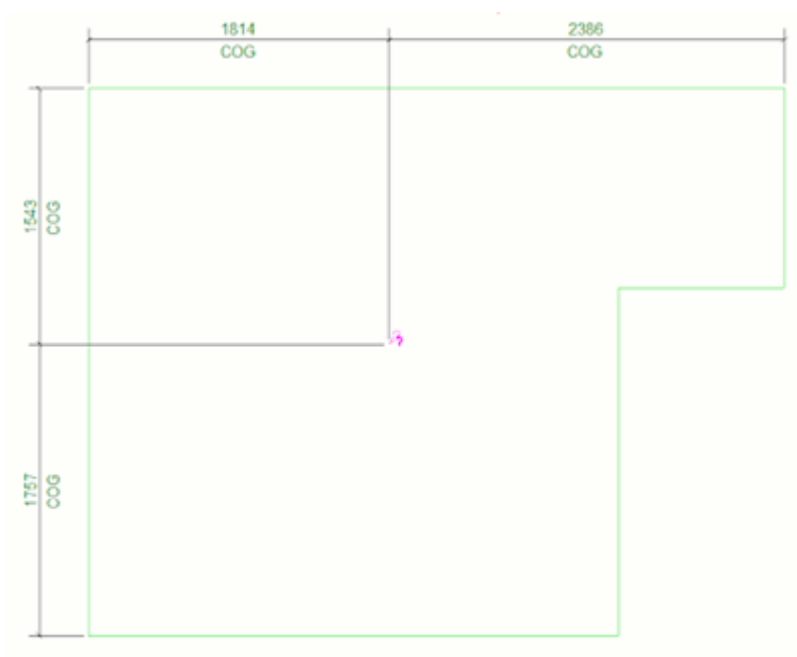
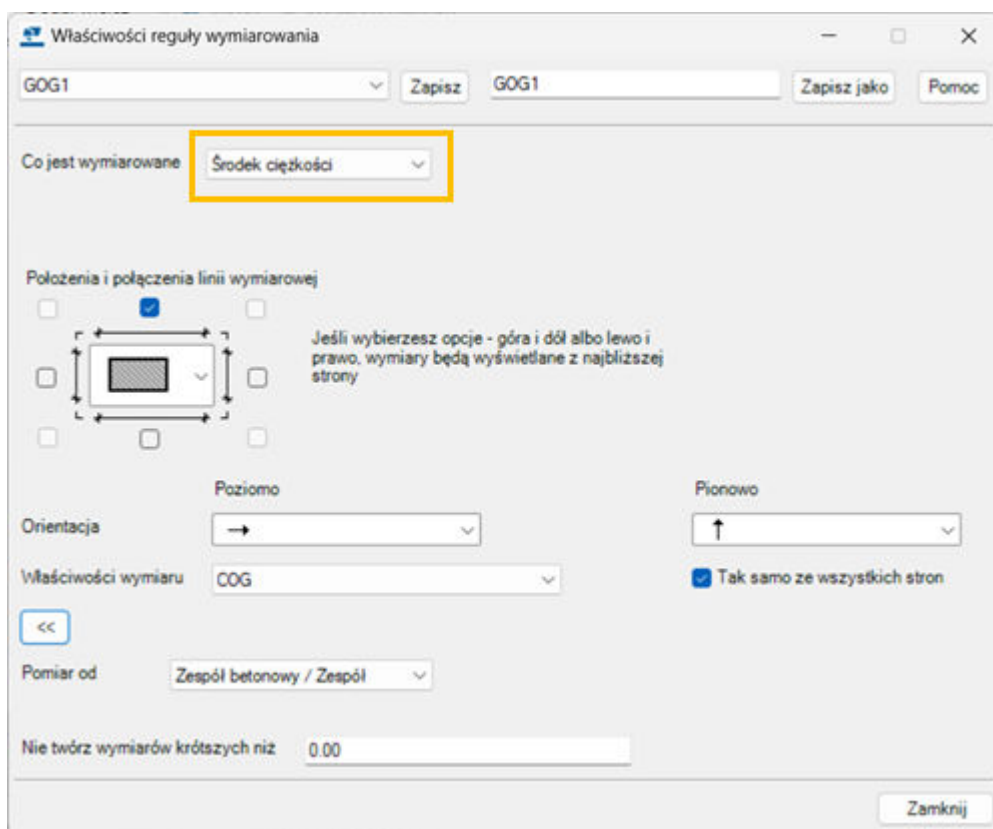
TTSD-67170

Ulepszenia w wymiarowaniu

Nowy typ wymiarowania w automatycznym wymiarowaniu widoku — wymiary środka ciężkości

Wersja Tekla Structures 2026 udostępnia nowy typ wymiarowania oparty na regułach, **Wymiary środka ciężkości**, w wymiarowaniu specyficznym dla widoku. Teraz można automatycznie tworzyć wymiary wskazujące środek ciężkości (COG) na rysunkach produkcyjnych.

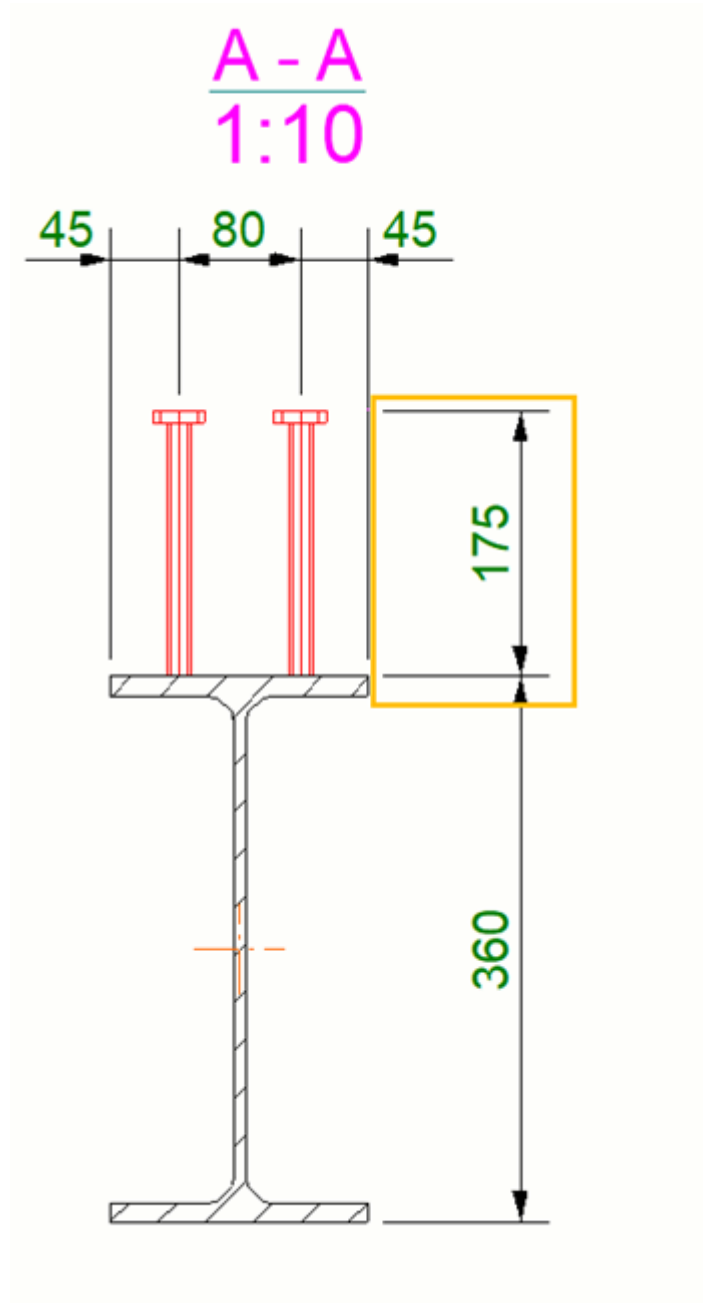
Reguły wymiarowania:		
Filtr	Typ wymiarowania	Właściwości
Bieżący zespół	Wymiary środka ciężkości	GOG1



To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP2](#).
TSAC-8713

Wymiarowanie rozmiaru śruby w wymiarowaniu specyficznym dla widoku

Podczas wymiarowania grup śrub przy użyciu typu wymiarowania **Filtr**, grupy śrub są obecnie wymiarowane nie tylko według położenia śrub, lecz również według rozmiaru śrub.

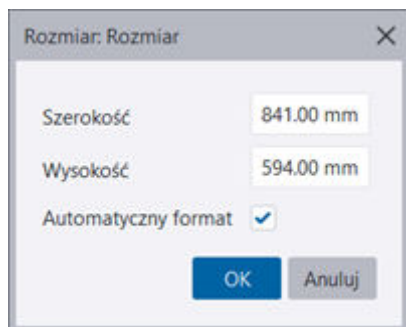


TSAC-8890

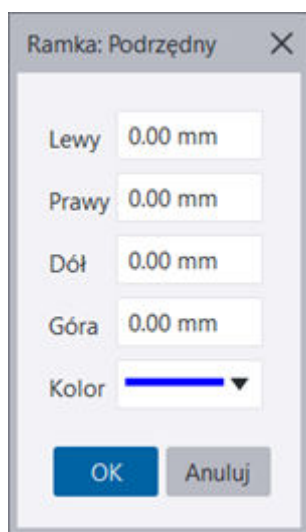
Edytor układu rysunku - Nowe okna dialogowe do definiowania rozmiarów rysunków i marginesów ramki

Okno dialogowe **Ustawienia formatu rysunku** umożliwia teraz:

- Dodawanie lub edytowanie rozmiarów rysunków za pomocą dedykowanego okna dialogowego. Kliknij prawym przyciskiem myszy wiersz rozmiaru rysunku i wybierz polecenie **Edytuj**, aby otworzyć okno dialogowe, a następnie wprowadź wartości. W razie potrzeby wybierz **Automatyczny format**.



- Zdefiniuj marginesy i kolory ramki za pomocą dedykowanego okna dialogowego. Kliknij prawym przyciskiem myszy wiersz ramki i wybierz **Edytuj**, aby otworzyć okno dialogowe, a następnie wprowadź wartości i wybierz kolor.



To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP4](#).
TTSD-71227, TTSD-50381

Wykończenia powierzchni w Menedżerze zawartości rysunku

Menedżer zawartości rysunku zawiera nową kategorię obiektów budowlanych: wykończenie powierzchni. Zdefiniuj i zarządzaj znakami dla powierzchni malowanych i powłok oraz sprawdzaj, czy wykończenia powierzchni mają przypisane wszystkie znaki. W razie potrzeby dodaj lub usuń znaki.

TTSD-73166

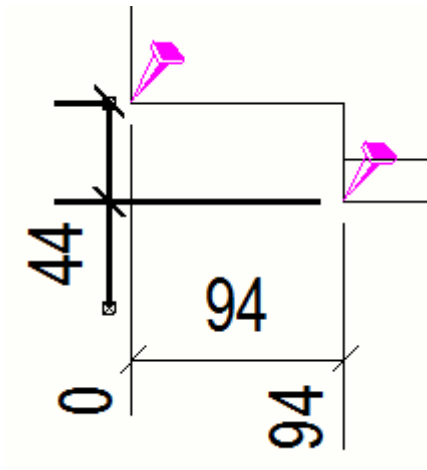
Jednolity materiał wylewany na miejscu wykorzystuje poprawną bryłę na rysunkach

Jeśli element z materiału jednolitego zawiera fazowanie krawędzi, jest ono zawsze widoczne również na rysunkach. Podobnie wewnętrzne otwory są zawsze widoczne na rysunkach, niezależnie od ustawień elementu **Obrys** lub **Dokładny**. Operacja przycinania bryły jest definiowana wyłącznie dla tych form bryły, które obejmują te ustawienia.

TTSD-74077

Spójny rozmiar symbolu powiązania

Symbol powiązania jest obecnie rysowany we współrzędnych ekranu. Wcześniej rozmiar symbolu zmieniał się podczas powiększania; obecnie pozostaje stały.



TTSD-72111

Modele referencyjne widoczne na rysunkach

Wszystkie modele referencyjne są teraz widoczne na **Obiekty referencyjne** liście w **Obiekt referencyjny** sekcji właściwości widoku rysunku. Wcześniej niektóre modele referencyjne czasami znikwały z listy i nie można ich było wyświetlać na rysunkach.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP5](#).

TTSD-69406

Szczegółowe ustawienia poziomu obiektów

Szczegółowe ustawienia poziomu obiektów na poziomie widoku nie działały poprawnie, jeśli szczegółowe ustawienia poziomu obiektów na poziomie rysunku były wyłączone. Ten problem został naprawiony.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz sekcję Tworzenie i stosowanie szczegółowych ustawień poziomu obiektów.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP6](#).

TTSD-73541

Zmiana położenia plików log dla rysunków, klonowania i drukowania

- Plik logu drukowania `DPMPrinter_<print_job>.log` jest teraz zapisywany w katalogu logów danych aplikacji w `%LocalAppdata%\Trimble\Tekla Structures\<version>\Logs`. Wcześniej ten plik log był zapisywany w folderze bieżącego modelu.

TTSD-69883

- Pliki `drawing_cloning.log` oraz `drawing_history_log` są obecnie zapisywane w folderze `\logs` w folderze bieżącego modelu. Wcześniej te pliki log były zapisywane w folderze głównym modelu.

TTSD-70361

4

Nowości w połączonych przepływach pracy w Tekla Structures 2026

- Zintegrowane zestawy właściwości Trimble Connect
- Przesyłanie rysunków PDF bezpośrednio do Trimble Connect
- Import z Tekla Structural Designer z użyciem połączenia zdalnego
- Publikowanie modeli Tekla Structures do Tekla Structural Designer (Wersja zapoznawcza)
- Integracja z Autodesk Revit (Wersja zapoznawcza)
- Usprawnienia w Tekla PowerFab Connector
- Usprawnienia w funkcji Live Collaboration dla Tekla Structures (Wersja zapoznawcza)

4.1 Zintegrowane zestawy właściwości Trimble Connect

W wersji Tekla Structures 2026 wykorzystaj dokładne i aktualne dane właściwości z budowy lub z zakładu produkcyjnego dzięki zintegrowanym zestawom właściwości Trimble Connect.

Synchronizuj i zarządzaj zestawami właściwości z Trimble Connect w Tekla Structures. Wykorzystuj dane zestawów właściwości w filtrach, raportach, szablonach, , znakach na rysunkach (na przykład w znakach elementów), w organizatorze oraz w eksporcie IFC, analogicznie do standardowych atrybutów szablonu, w celu usprawnienia wykorzystania danych projektu oraz śledzenia postępu projektu. Wszelkie zmiany wprowadzone w zestawach właściwości w Tekla Structures są automatycznie synchronizowane z Trimble Connect oraz wszystkimi innymi klientami usługi zestawów właściwości. Właściwości zestawów właściwości można przypisać do obiektów modelu w Tekla Structures lub Trimble Connect. Note that the property set date field

is not working as expected at the moment. This affects IFC export, drawings, filtering, and the project status visualization tool. The date field works correctly with reports, IFC4, and Organizer.

Wymagania wstępne dotyczące używania zestawów właściwości w Tekla Structures

- Model Tekla Structures musi być połączony z projektem Trimble Connect.
- Zestawy właściwości muszą być zdefiniowane w bibliotekach zestawów właściwości w Trimble Connect.

Otwórz panel boczny Zestawy właściwości.

W Tekla Structures, na karcie wstążki **Trimble Connect** kliknij przycisk



Zestawy właściwości, aby otworzyć okno panelu bocznego **Zestawy właściwości**.

Użyj okna panelu bocznego, aby dodać lub edytować zestawy właściwości. Wszelkie zmiany wprowadzone w Tekla Structures są automatycznie synchronizowane z Trimble Connect. Tekla Structures oraz Trimble Connect korzystają z tej samej usługi zestawów właściwości, co umożliwia synchronizację danych zestawów właściwości we wszystkich aplikacjach korzystających z tych zestawów.

W Tekla Structures synchronizacja odbywa się automatycznie po otwarciu Tekla Structures lub modelu Tekla Structures, albo gdy coś zostało zmienione w Trimble Connect. Jeśli wartość zestawu właściwości zostanie zmodyfikowana w Trimble Connect lub w innych klientach usługi zestawów właściwości, zostanie ona automatycznie zapisana w pamięci podręcznej w Tekla Structures. Umożliwia to korzystanie z dokładnych danych zestawów właściwości w Tekla Structures. Aby zsynchronizować dane zestawu

właściwości ręcznie, kliknij przycisk .

Plik pamięci podręcznej dla danych zestawu właściwości

Dane zestawu właściwości są przechowywane w lokalnym pliku pamięci podręcznej `PropertySetCache.LUMO`, który jest tworzony podczas początkowej synchronizacji i znajduje się w folderze modelu Tekla Structures.

Po utworzeniu lokalna pamięć podręczna jest automatycznie aktualizowana o najnowsze zmiany podczas kolejnych synchronizacji. Jeśli plik pamięci

podręcznej zostanie usunięty lub nie istnieje, kliknięcie przycisku  spowoduje jego ponowne utworzenie.

Używanie danych zestawu właściwości w Tekla Structures

W Tekla Structures można używać danych zestawu właściwości na kilka sposobów, podobnie jak zwykłych atrybutów szablonu lub atrybutów użytkownika (UDA).

Na przykład użyj danych zestawu właściwości w następujący sposób:

- Filtrowanie: twórz filtry wyboru lub filtry widoku na podstawie danych właściwości.
- Raportowanie: generuj raporty z wykorzystaniem danych właściwości, na przykład dotyczące statusu produkcji lub wysyłki.
- Rysunki: dodawaj dane właściwości, na przykład do znaków elementów, uwag powiązanych oraz szablonów rysunków.
- Eksport IFC: uwzględniaj zestawy właściwości podczas eksportu modeli dla powiązanych stron projektu.

Składnia danych zestawu właściwości w Tekla Structures

Używaj danych zestawów właściwości w filtrach, raportach, szablonach, , znakach na rysunkach (takich jak znaki elementów), w organizatorze oraz w eksportach IFC. Upewnij się, że zestawy właściwości mają następującą składnię:

- Dla elementów:
`PSET.<LibraryName>.<PropertySetName>.<Property>`
 Pamiętaj, że <LibraryName> jest opcjonalne, ale <PropertySetName> i <Property> są wymagane.
- Dla zespołów:
`ASSEMBLY.PSET.<LibraryName>.<PropertySetName>.<Property>`
- Dla zespołów betonowych:
`CAST_UNIT.PSET.<LibraryName>.<PropertySetName>.<Property>`
 Dodanie prefiksu ASSEMBLY lub CAST_UNIT umożliwia używanie zestawów właściwości na poziomie zespołu lub zespołu betonowego.
 Stosuj standardową składnię atrybutów szablonu i używaj danych zestawu właściwości w sytuacjach, w których zwykle stosowane są UDA lub atrybuty szablonu.

The screenshot displays the Tekla Structures interface. The top part shows the 'Property Set Library' with a 'Workflows' tab. It lists two workflows: 'Erection Workflow' and 'CIP Workflow'. The 'CIP Workflow' is expanded, showing a table of properties. The table has columns for 'Name', 'Type', 'Values', and 'Default'. The properties listed are 'CIP Pour Status' (Dropdown choice), 'Batch Number' (Text, Single value), and 'QA/QC Approver' (Text, Single value). Callouts identify 'Library Name' (the top bar), 'PropertySet Name' (the workflow name), and 'Property' (a property name).

The bottom part shows the 'Object Group - Selection Filter' dialog. It has a 'Save/Load' section with a dropdown set to 'standard' and 'Save' and 'Save as' buttons. Below this, it says 'Objects with matching properties can be selected'. A table shows the selection criteria: 'Category' is 'Template', 'Property' is 'PSET.Workflows.CIP Workflow.CIP Pour Status', 'Condition' is 'Equals', and 'Value' is 'Poured'. A tree diagram below the table shows the hierarchy: 'Library Name' (grey box) -> 'PropertySet Name' (blue box) -> 'Property' (orange box).

TTCEX-415

Jeśli jesteś administratorem Tekla Structures

Jeśli zarządzasz ustawieniami Tekla Structures dla innych użytkowników, zaktualizuj dostosowane ustawienia użytkowników.

Aktualizacja wstążki dla zintegrowanych zestawów właściwości Trimble Connect

Jeżeli dostosowano wstążkę, zaktualizuj dostosowaną wstążkę, aby dodać nowy przycisk **Zestawy właściwości**.

1. Na karcie, dodaj nowy przycisk **Zestawy właściwości** pomiędzy istniejącymi przyciskami **Tematy BCF** i **Udostępnianie statusu**.
 - **Dodaj element wstążki: Przycisk prosty**
 - **Polecenie:** `TrimbleConnect.PropertySets`
 - **Wygląd: Polecenie: Skalowalna ikona**
 - **Tekst: Polecenie: Krótki tekst**
2. Zapisz zmiany.

Nowy plik konfiguracyjny wstążki zostanie zapisany tutaj: `C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2026.0\UI\Ribbons`.
3. Przenieś plik do podfolderu `Ribbons` w folderze znajdującym się w ścieżce `XS_SYSTEM`.

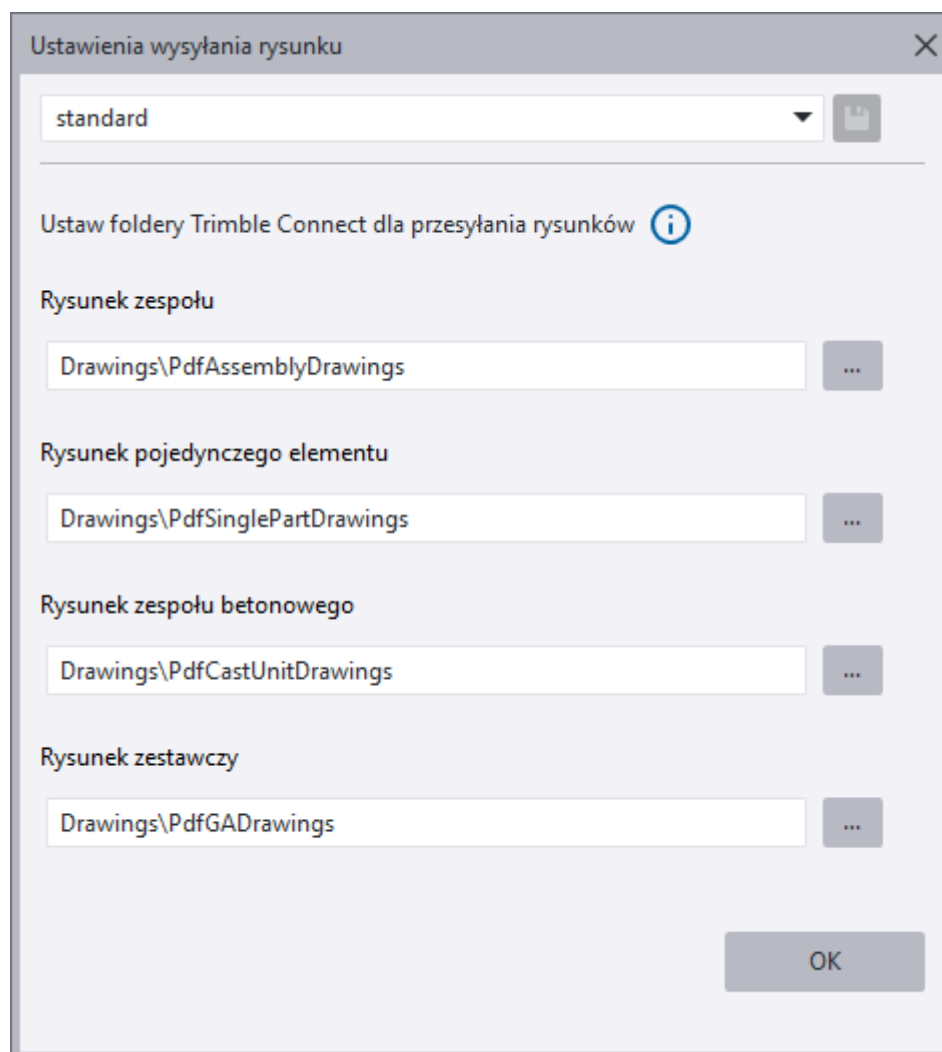
4.2 Przesyłanie rysunków PDF bezpośrednio do Trimble Connect

W Tekla Structures 2026 możesz teraz przysyłać rysunki PDF bezpośrednio z Tekla Structures do Trimble Connect wraz z dokładnymi metadanymi, co zapobiega używaniu nieaktualnych rysunków. Podczas drukowania rysunków możesz automatycznie przesłać je z opcją powiązania plików PDF bezpośrednio z odpowiednimi elementami i zespołami w modelu Trimble Connect oraz przechowywać rysunki razem z obiektami modelu. Ekipy warsztatowe i montażowe mogą łatwo uzyskać dostęp do najnowszych rysunków na tablecie, bezpośrednio przy obiekcie, nad którym pracują, co zapewnia stały dostęp do najbardziej aktualnych informacji. Zapobiega to problemom z kontrolą wersji i przypadkowemu użyciu nieaktualnych wydrukowanych rysunków przez ekipy warsztatowe lub budowlane. Dodatkowo integracja API może wykorzystywać metadane rysunków, takie jak tytuł i rewizja, aby ograniczyć ręczne wprowadzanie danych i usprawnić procesy. Należy pamiętać, że mimo dostępności tych metadanych, ich efektywna integracja w określonych przepływach pracy wymaga dodatkowego nakładu pracy.

Warunkiem wstępnym jest, aby model Tekla Structures był połączony z projektem Trimble Connect. Instrukcje można znaleźć tutaj: Łączenie modelu Tekla Structures z projektem Trimble Connect.

1. Rozpocznij od skonfigurowania folderów przesyłania rysunków, które będą używane w Trimble Connect. Możesz ustawić foldery oddzielnie dla każdego typu rysunku.
 - a. Przejdź do **Plik --> Trimble Connect --> Ustawienia wysyłania rysunku**.

Otwiera się okno dialogowe **Ustawienia wysyłania rysunku**.

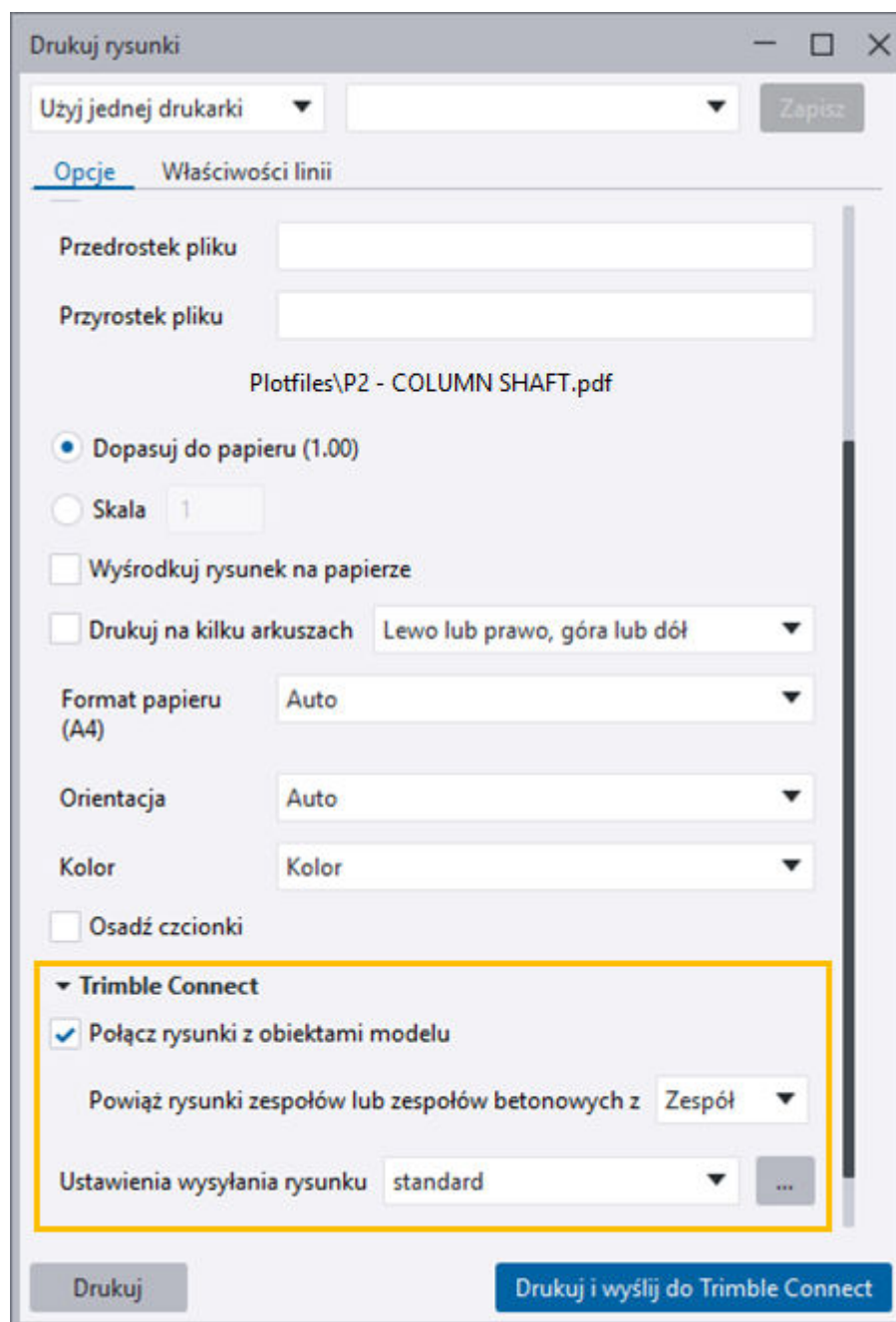


- b. Kliknij ..., aby otworzyć okno dialogowe **Przeglądarka folderów**. Wskaż folder, którego chcesz używać do przesyłania rysunków, lub kliknij , aby utworzyć nowy folder.
Alternatywnie możesz wpisać ścieżkę folderu a folder zostanie utworzony automatycznie.
Możesz przysyłać rysunki zespołów, pojedynczych elementów, zespołów betonowych oraz zestawcze.
- c. W razie potrzeby powtórz tę czynność dla wszystkich typów rysunków. Kliknij **OK**.
- d. W razie potrzeby możesz zapisać ustawione lokalizacje folderów w pliku atrybutów. Rozszerzenie pliku to `TCDrawingSettings.xml`, a plik jest zapisywany w folderze `model folder\attributes`.
- e. Po ustawieniu folderów kliknij **OK**, aby zamknąć okno dialogowe **Ustawienia wysyłania rysunku**.

2. Aby przesłać rysunki PDF do Trimble Connect, przejdź do **Rysunki i raporty** --> **Menedżer dokumentów**.
 - a. W oknie dialogowym **Menedżer dokumentów** wybierz rysunki, które chcesz przesłać do Trimble Connect.
 - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Drukuj** albo kliknij przycisk **Drukuj** . Otwiera się okno dialogowe **Drukuj rysunki**.
 - c. W sekcji **Trimble Connect** zaznacz pole wyboru **Połącz rysunki z obiektami modelu**, jeżeli chcesz powiązać rysunki produkcyjne z odpowiednimi obiektami modelu w Trimble Connect, jeżeli model został przesłany.

W przypadku rysunków zespołów i rysunków zespołów betonowych możesz wybrać, czy rysunek ma być połączony z zespołem czy z elementem głównym.

Rysunków zestawczych nie można łączyć z obiektami modelu.



- d. Jeśli w Trimble Connect nie wybrano jeszcze folderu przesyłania rysunków PDF dla każdego typu rysunku, można to zrobić, klikając ... obok **Ustawienia wysyłania rysunku**. Domyślnie używane są bieżące ustawienia.
- e. Kliknij **Drukuj i wyślij do Trimble Connect**, aby przesłać rysunek PDF do folderu ustawionego w Trimble Connect.

Przesyłanie może chwilę potrwać. Pamiętaj, że duży model może zawierać zbyt wiele obiektów do powiązania, co może powodować problemy z wydajnością w Trimble Connect.

Po zakończeniu przesyłania Tekla Structures wyświetla powiadomienie informujące, czy przesyłanie zakończyło się powodzeniem oraz czy wystąpiły ostrzeżenia lub błędy.

Na przykład mogą zostać wyświetlone następujące powiadomienia.

 **Przesyłanie rysunków do Trimble Connect zakończone.**
Tekla Structures Otwórz Trimble Connect ×

 **Nie można powiązać rysunków z obiektami modelu podczas przesyłania do Trimble Connect.**
Tekla Structures

1/1 rysunków przesłano pomyślnie, ale nie powiązano ich z obiektami modelu. Nie znaleziono modelu w Trimble Connect.

Aby rozwiązać problem z powiązaniem, upewnij się, że:

- model został przesłany do projektu Trimble Connect.
- ścieżka `XS_CONNECT_UPLOAD_MODEL_FOLDER` wskazuje bieżący folder modelu.
- nazwa przesłanego modelu jest taka sama jak nazwa modelu Tekla Structures.

Sprawdź plik log, aby uzyskać szczegóły błędu.

Plik log

3. Jeżeli zajmujesz się integracją API, możesz wykorzystać metadane rysunków do integracji informacji w swoich procesach. Metadane rysunków są przechowywane jako zestawy właściwości Trimble Connect.

Jeżeli przesyłasz rysunki po raz pierwszy i masz odpowiednie uprawnienia lub jesteś administratorem projektu Trimble Connect, zostanie utworzona nowa biblioteka zestawów właściwości oraz definicja w celu przechowywania metadanych rysunków z Tekla Structures. Metadane nie są widoczne w plikach w Trimble Connect, a jedynie w obiektach modelu, lecz mogą być pobierane za pośrednictwem API Trimble Connect.

Aby zapewnić niezawodny przepływ pracy, użyj wywołania API `/psets/{link}/{libId}/{defId}`. Zidentyfikuj identyfikator dokumentu rysunku oraz identyfikator biblioteki zestawu właściwości metadanych

i definicji. Jeżeli są nieznane, można je zidentyfikować za pomocą API Trimble Connect:

- W przypadku biblioteki: `/forests/{forestId}/trees/{treeId}/nodes/{nodeId}/links`
- W przypadku definicji: `/libs/{libId}/defs`

Identyfikatory bibliotek metadanych są tworzone zgodnie z konwencją nazewnictwa:

- `<projectId>_MetadataLibrary_<8 character length GUID>`
- `<projectId>_MetadataDefinition_<8 character length GUID>`

Metadane zawierają następujące informacje. Wszystkie pola są typu `Single value`.

Nazwa	Typ
Znak	Tekst
Nazwa rysunku	Tekst
Data utworzenia	Data
Data zmiany	Data
Typ rysunku	Tekst
Oprogramowanie autorskie	Tekst
Tytuł 1	Tekst
Tytuł 2	Tekst
Tytuł 3	Tekst
Autor rewizji	Tekst
Znak rewizji	Tekst
Opis rewizji	Tekst
Data utworzenia rewizji	Data

TTSD-71062

4.3 Import z Tekla Structural Designer z użyciem połączenia zdalnego

W Tekla Structures 2026 możesz teraz połączyć się z Tekla Structural Designer zainstalowanym na innym komputerze i importować z niego modele.

Aby importować modele Tekla Structural Designer, przejdź do menu **Plik** w Tekla Structures i kliknij **Importuj --> Tekla Structural Designer**.

W oknie dialogowym **Import z Tekla Structural Designer** zaznacz pole wyboru **Użyj połączenia zdalnego** w sekcji **Połączenie zdalne**, aby użyć

połączenia VPN lub prywatnej sieci lokalnej, a następnie kliknij przycisk **Wybierz plik połączenia**, aby użyć informacji o połączeniu otrzymanych z Tekla Structural Designer.

TTSD-70994

4.4 Publikowanie modeli Tekla Structures do Tekla Structural Designer (Wersja zapoznawcza)

Możesz teraz publikować kompletne modele Tekla Structures lub wybrane części modelu do chmury, umożliwiając użytkownikowi Tekla Structural Designer ich zaimportowanie bez konieczności instalowania obu aplikacji na tym samym komputerze.

Wersja Tekla Structures 2026 wprowadza funkcję **Publikuj do Tekla Structural Designer** jako funkcję w wersji zapoznawczej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Funkcje w wersji zapoznawczej w Tekla Structures](#).

Ten nowy przepływ pracy obsługuje zarządzanie wersjami. Do Tekla Structural Designer można przekazywać modele stalowe i betonowe zawierające słupy, belki, stężenia, ściany i płyty. Profile i gatunki materiałów są mapowane automatycznie, a charakterystyki projektowe są ustawiane w Tekla Structural Designer do natychmiastowego użycia.

Aby publikować obiekty modelu z Tekla Structures do Tekla Structural Designer, przejdź do menu **Plik**, kliknij **Eksport** --> **Publikuj do Tekla Structural Designer** i w oknie dialogowym **Publikuj do Tekla Structural Designer** zdefiniuj ustawienia publikowania w chmurze lub w razie potrzeby ustawienia eksportu lokalnego.

TTSD-74017, STP-539

4.5 Integracja z Autodesk Revit (Wersja zapoznawcza)

Możesz teraz przenosić modele pomiędzy Tekla Structures i Autodesk Revit przy użyciu plików **.cxl**.

Aby wykonać to w Tekla Structures 2026, użyj nowych poleceń w menu **Plik**:

- **Importuj** --> **Autodesk Revit with CXL**
- **Eksport** --> **Autodesk Revit with CXL**

Wersja Tekla Structures 2026 wprowadza funkcję **Integracja z Autodesk Revit przez CXL** jako funkcję w wersji zapoznawczej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Funkcje w wersji zapoznawczej w Tekla Structures](#).

TTSD-73168

4.6 Usprawnienia w Tekla PowerFab Connector

W dodatkach Service Pack dla wersji 2025 wprowadzono wiele usprawnień i poprawek w Tekla PowerFabConnector.

Zobacz następujące informacje o wersji:

- [Tekla Structures 2025 SP1:](#)
 - Zwiększona użyteczność i ulepszona informacja wizualna
 - Zoptymalizowano przepływ pracy zarządzania danymi zamówień.
- [Tekla Structures 2025 SP3:](#)
 - Eksportowanie atrybutów UDA z raportów do Tekla PowerFab jest teraz możliwe.
 - Naprawiono problem z przesyłaniem do Tekla PowerFab.
- [Tekla Structures 2025 SP5:](#)
 - Historia pakietu automatycznie konwertuje teraz „Checked date” na czas lokalny bieżącego użytkownika.
 - Zwiększona dokładność walidacji
 - Większa stabilność przepływu pracy w eksportach rysunków zespołu.

4.7 Usprawnienia w funkcji Live Collaboration dla Tekla Structures (Wersja zapoznawcza)

Funkcja **Live Collaboration** została wprowadzona jako funkcja w wersji zapoznawczej w Tekla Structures 2025 i w Tekla Structures 2026 nadal ma status wersji zapoznawczej.

W wersji Tekla Structures 2026 wprowadzono też inne usprawnienia w **Live Collaboration**.

• Udostępnianie wybranego widoku w sesji Live Collaboration

Po rozpoczęciu sesji **Live Collaboration** możesz teraz wybrać konkretny widok, który chcesz udostępnić. Bieżące ustawienia widoku oraz filtry prezentacji obiektów są udostępniane razem z widokiem. Zmiany wprowadzone w innych widokach nie są udostępniane.

Aby udostępnić pełny model w sesji **Live Collaboration**, musi on być widoczny w widoku, który udostępniasz.

- Rozważ poniższe kwestie, gdy decydujesz, czy w sesji udostępnić model, czy widok:

	Zalety	Wady
Jeśli udostępniasz cały model	Umożliwia szybkie udostępnienie (w zależności od rozmiaru modelu) i zapewnia kompleksowy przegląd całego modelu.	Nie jest zalecane, jeżeli pracujesz w Autodesk Revit, ze względu na wpływ na wydajność Autodesk Revit.
Jeśli udostępniasz widok	Umożliwia szybsze udostępnianie dla zespołów pracujących w Tekla Structures, Trimble Connect oraz Autodesk Revit przez skupienie się na niewielkich fragmentach projektu.	Widoczne jest tylko to, co znajduje się w udostępnionym widoku. Możesz dodać więcej widoków do sesji Live Collaboration , aby zapewnić większy kontekst modelu.

- Jeżeli używasz Tekla Model Sharing, rozważ poniższe kwestie, gdy decydujesz, czy w sesji udostępnić model, czy widok:

	Zalety	Wady
Jeśli udostępniasz cały model	Umożliwia szybkie udostępnienie (w zależności od rozmiaru modelu) i zapewnia kompleksowy przegląd całego modelu.	Natywne elementy Tekla Structures oraz modele z Live Collaboration mogą się potencjalnie nakładać.
Jeśli udostępniasz widok	Umożliwia szybsze udostępnianie dla zespołów pracujących w Tekla Structures, Trimble Connect oraz Autodesk Revit przez skupienie się na niewielkich fragmentach projektu.	Natywne elementy Tekla Structures oraz modele z Live Collaboration mogą się potencjalnie nakładać.
Jeśli udostępniasz tylko zmiany modelu	Zoptymalizowane pod kątem przepływów pracy Tekla Model Sharing w ramach tego samego zespołu projektowego i tego samego modelu.	Nie jest odpowiednie dla zespołów pracujących w Trimble Connect i Autodesk Revit, ponieważ udostępniane są wyłącznie zmiany

	Zalety	Wady
		i brakuje kontekstu modelu.

TTSD-72619

- **Usuwanie modelu z sesji Live Collaboration**

Możesz teraz usuwać modele opublikowane w sesji **Live Collaboration**, klikając trzy kropki obok nazwy modelu i wybierając opcję **Usuń**.

Dodatkowo, jeżeli zamkniesz widok Tekla Structures, który jest aktualnie udostępniany w sesji, widok zostanie usunięty z sesji.

TTSD-73118

- **Obszary tnące można udostępniać w sesji Live Collaboration**

Udostępnianie obszarów tnących w sesjach **Live Collaboration** jest teraz możliwe.

Uwaga:

- Jeżeli udostępniasz obszary tnące z Tekla Structures do Trimble Connect, obszary tnące działają prawidłowo.
- Jeżeli udostępniasz obszary tnące z Trimble Connect do Tekla Structures lub pomiędzy dwoma sesjami Tekla Structures, a wcześniej dodano obszar tnący w Tekla Structures, obszary tnące działają prawidłowo.

Jeżeli wcześniej nie dodano obszaru tnącego, płaszczyzny tnące są widoczne, ale nie można ich zmieniać.

Funkcja obszaru tnącego jest aktywowana tylko podczas używania obszarów tnących ze wstążki.

TTSD-67408

5

Nowości w narzędziach wymiany danych w Tekla Structures 2026

- Ulepszona wymiana danych IFC
- Menedżer rozmieszczenia — większa efektywność przepływu pracy dzięki zarządzaniu odchyleniami punktów
- Aktualizacje w narzędziach do automatycznej produkcji prefabrykatów
- Ulepszenia dla modeli referencyjnych

5.1 Ulepszona wymiana danych IFC

W Tekla Structures 2026 zarządzanie eksportami IFC dla wszystkich wersji (IFC2x3, IFC4 i IFC4.3) jest teraz usprawnione dzięki jednemu, ulepszonemu oknu dialogowemu **Eksport IFC**. Ujednolicone okno dialogowe oferuje bezpośrednie przesyłanie do Trimble Connect, precyzyjny wybór obiektów oraz konfigurowalne atrybuty elementów IFC. Eksport IFC4.3 uwzględnia teraz obsługę domeny Building. Ponadto usprawniono kontrolę elementów IFC we właściwościach obiektów modelu. Dodatkowo konwersja obiektów IFC obsługuje teraz konwersję obiektów referencyjnych IFC4 na obiekty natywne.

Jedno okno dialogowe dla wszystkich wersji eksportu IFC

Okna dialogowe eksportu IFC2x3 i IFC4 zostały połączone, aby zapewnić spójne sterowanie i jednolity przepływ pracy. Nie musisz już otwierać dwóch różnych okien dialogowych, aby eksportować różne wersje IFC: Po wybraniu **Plik --> Eksportuj --> IFC** zostanie otwarte nowe okno dialogowe **Eksport IFC**,

w którym można wyeksportować wszystkie wersje IFC obsługiwane w Tekla Structures.

Nowa lista **Wersje** umożliwia wybór wersji eksportu IFC: IFC2x3, IFC4 lub IFC4.3. Najpierw wybierz wersję, ponieważ okno dialogowe aktualizuje się, aby pokazać ustawienia właściwe dla wybranego wariantu. Zwróć uwagę, że nie wszystkie ustawienia mają zastosowanie do każdej wersji IFC.

The screenshot shows the 'Eksport IFC' dialog box with the following settings:

- MySettings (dropdown)
- Nazwa pliku: My_IFC2x3_export
- Folder: .\IFC\
- Wersje: IFC2x3
- Format: Ifc
- Typ eksportu: Coordination view 1.0
- Wybór: Wszystkie obiekty
- ☒ Uwzględnij informacje o zespole
- Położenie według: Punkt początkowy modelu
- Kolor obiektu: Domyślna
- Nazwy warstw jako: Domyślna
- Nadpisanie atrybutów: MyOverrides
- Zestawy właściwości: Coordination view default properties
- Eksport obiektów wylewanych na miejscu: Zespoły betonowe lub elementy
- Opcje**
 - ☐ Eksportuj płaskie, szerokie belki jako blachy
 - ☒ Hierarchia przestrzenna z organizatora
 - ☐ Wyklucz zespoły jednoelementowe
- Typy obiektów**
 - ☒ Śruby
 - ☒ Spoiny
 - ☒ Siatki
 - ☒ Pręty zbrojeniowe
 - ☒ Wykończenia powierzchni i powierzchnie
 - ☐ Przestrzenie
- Trimble Connect**
 - Projekt: House
 - Folder Trimble Connect: \TeklaStructures-ToDos

Buttons at the bottom: Eksport, Eksportuj i wyślij do Trimble Connect

Dodatkowo możesz teraz używać Open API w taki sam sposób w przypadku IFC2x3 i IFC4.

TTSD-69046, TTSD-73253

Precyzyjny wybór eksportowanych obiektów

Możesz teraz precyzyjnie ograniczać eksport do określonych obiektów modelu, co zapewnia dokładne przekazywanie informacji projektowych. Możesz elastycznie eksportować wybrane obiekty w obrębie zespołu i zdecydować, czy uwzględniać informacje o zespole bez eksportowania całego zespołu. Dodatkowo eksport można jeszcze bardziej zautomatyzować dzięki nowej opcji filtrowania.

W sekcji **Typy obiektów** wybierz żądane typy obiektów i użyj poniższych opcji **Wybór**:

- **Wszystkie obiekty**: Eksportuj wszystkie obiekty modelu. Eksport śrub, spoin, siatek, zbrojenia, wykończenia powierzchni i powierzchni oraz przestrzeni zależy od tego, czy zaznaczono odpowiednie pola wyboru w ustawieniach eksportu.
- **Wybrane obiekty**: Eksportuj tylko wybrane obiekty. Na przykład wybranie tylko blachy w zespole powoduje wyeksportowanie wyłącznie tej blachy. Ponadto jeżeli masz słup zespołu betonowego z prętami zbrojeniowymi i elementami osadzonymi oraz chcesz wyeksportować tylko elementy osadzone, wybierz w modelu tylko elementy (słup i elementy osadzone), a następnie wybierz zarówno opcję **Wybrane obiekty**, jak i pole wyboru **Pręty zbrojeniowe**, ponieważ elementy osadzone są modelowane jako zbrojenie.
- **Wybrane obiekty i ich zespoły**: Eksportuj wybrane elementy i ich zespoły. Na przykład wybranie tylko blachy w zespole powoduje eksport całego zespołu powiązanego z wybraną blachą.
- **Filtr wyboru**: Użyj wstępnie zdefiniowanego filtru, aby dodatkowo ograniczyć eksport do określonych typów obiektów.
- **Uwzględnij informacje o zespole**: Eksportuj informacje o hierarchii zespołu obiektów. Nawet jeśli eksportowana jest tylko część zespołu, uwzględniana jest cała hierarchia zespołu i jej informacje. Na przykład, jeśli zespół zawiera trzy elementy i wybierzesz eksport tylko dwóch, ta opcja zapewnia, że plik eksportu rozpoznaje te dwa elementy jako należące do tego samego zespołu. Użyj tej opcji w połączeniu z opcją **Wybór**, taką jak **Wybrane obiekty**.

TTSD-71033, TTSD-71311

Nadpisywanie atrybutów elementów IFC

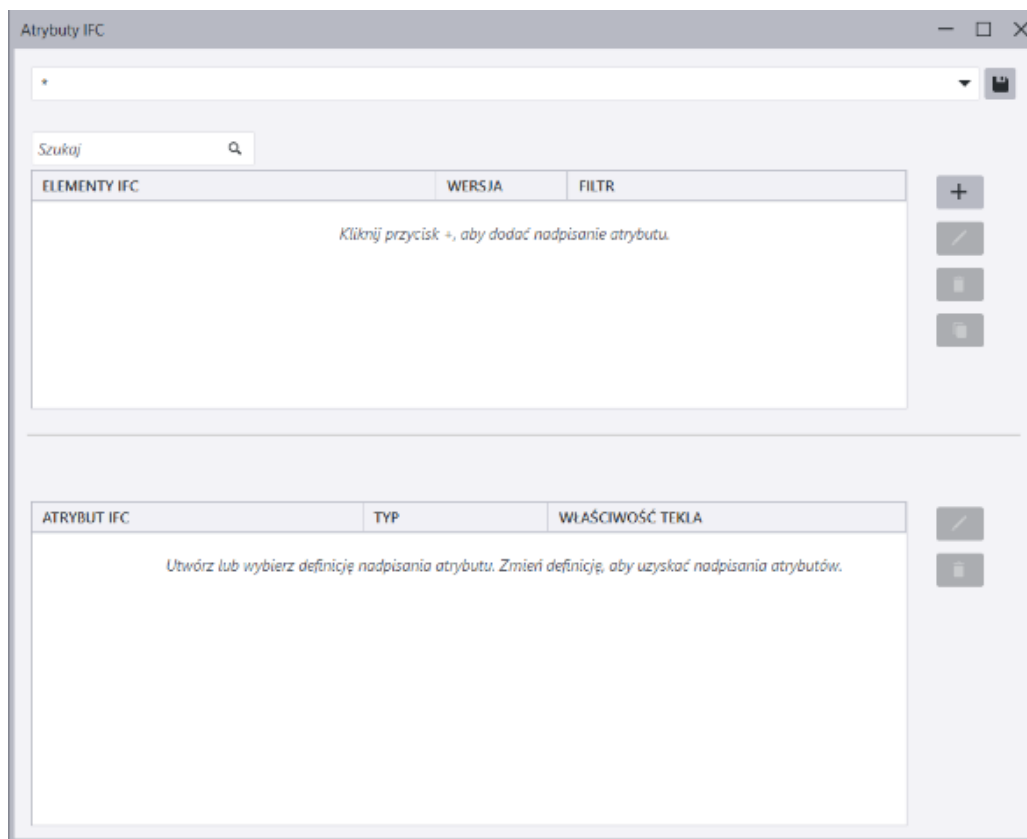
Możesz teraz zmieniać atrybuty elementów IFC, które wcześniej były zakodowane na stałe. Nowa kontrolka **Nadpisanie atrybutów** w oknie dialogowym **Eksport IFC** umożliwia dostosowanie wybranych atrybutów elementów IFC, takich jak Name (nazwa), Description (opis) lub Tag (znacznik), poprzez określenie wartości eksportu dopasowanych do wymagań projektu, standardów lub wymagań klienta. Jako wartość eksportu możesz wskazać właściwość Tekla, atrybut użytkownika lub właściwość niestandardową.

Wcześniej wszystkie atrybuty elementów IFC zdefiniowane przez schemat IFC były zakodowane na stałe, co ograniczało kontrolę nad wynikiem. Atrybuty kluczowe, takie jak GlobalId, nadal są zakodowane na stałe. Wartość domyślna to **<brak>**, co oznacza, że eksport użyje wartości wstępnie zdefiniowanych.

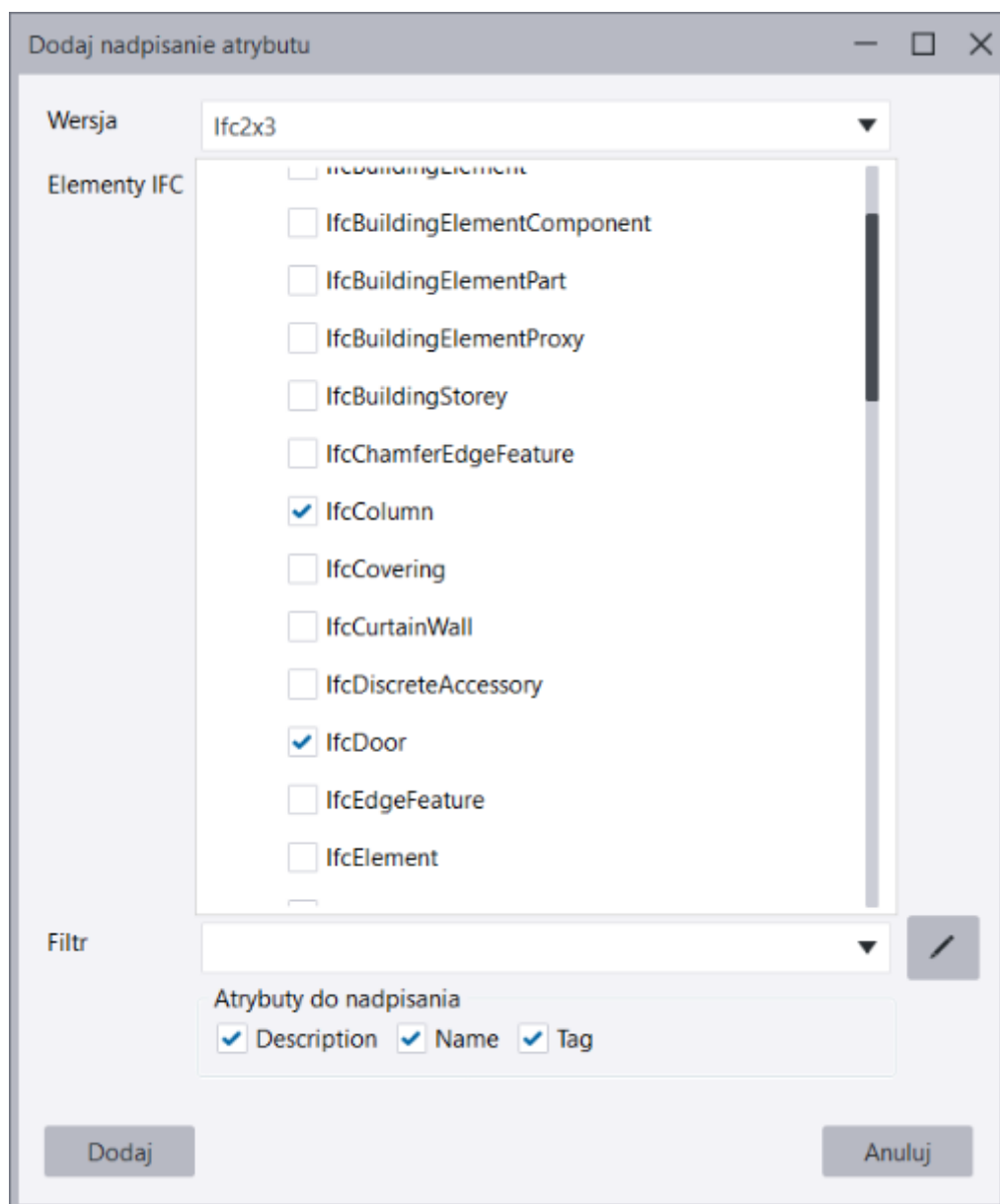
Przykłady atrybutów elementów IFC i ich wartości eksportu:

Name	Value	Unit
Element Specific		
Description	HEB400	
Guid	1E_INK0083S34pCZKmDZ4m	
IfcEntity	IfcColumn	
Name	COLUMN	
Tag	M/1	

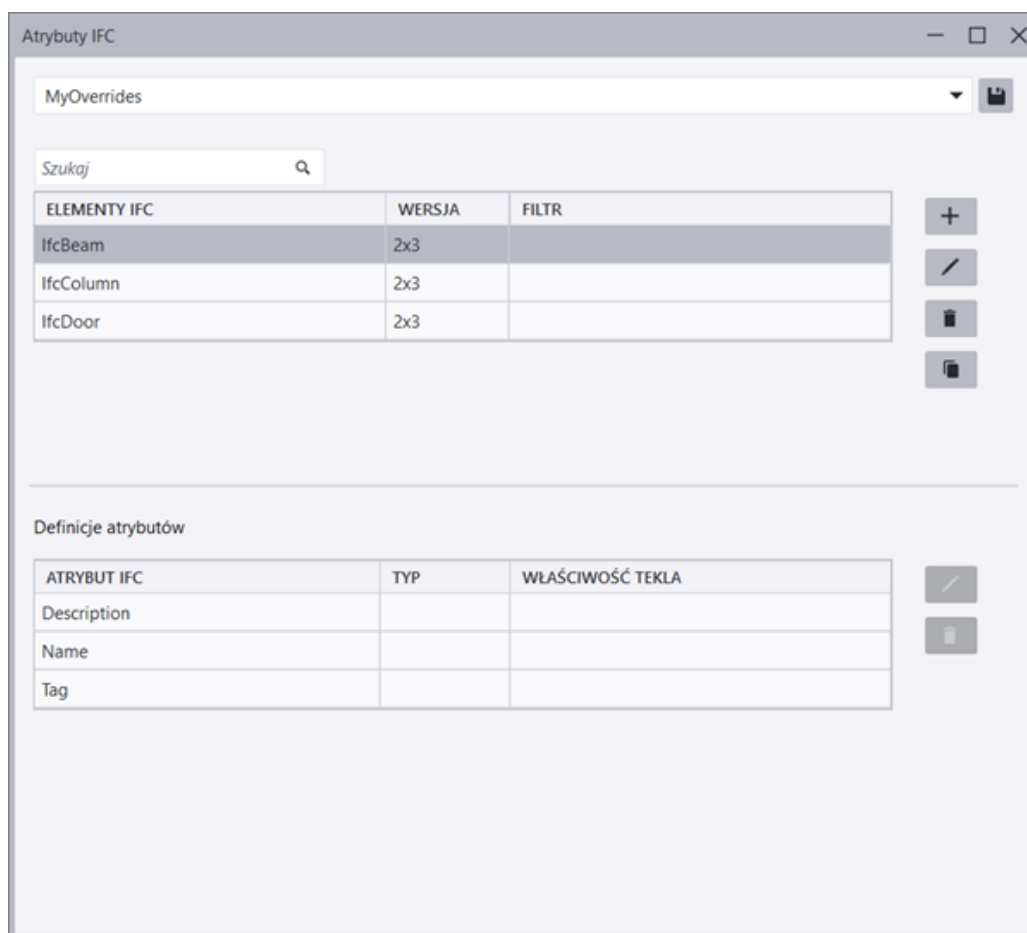
- Aby rozpocząć definiowanie nowego nadpisanie atrybutu, wybierz **<nowy>** z listy **Nadpisanie atrybutów**, a następnie kliknij  **Edytuj**. Spowoduje to otwarcie nowego okna dialogowego **Atrybuty IFC**.



- Aby dodać nadpisanie atrybutu, kliknij przycisk plus  po prawej stronie. W wyświetlonym oknie dialogowym **Dodaj nadpisanie atrybutu** określ żadaną wersję IFC i wybierz co najmniej jeden element IFC z listy elementów. Możesz także zastosować filtr, aby dodatkowo ograniczyć, których obiektów dotyczy zmiana. Lista **Atrybuty do nadpisania** jest wypełniana atrybutami, które można nadpisywać na podstawie wybranego elementu IFC. Jeżeli wybierzesz więcej niż jeden element IFC, lista atrybutów pokaże tylko te atrybuty, które są wspólne dla wszystkich wybranych elementów. Kliknij **Dodaj**, gdy wszystko jest gotowe.

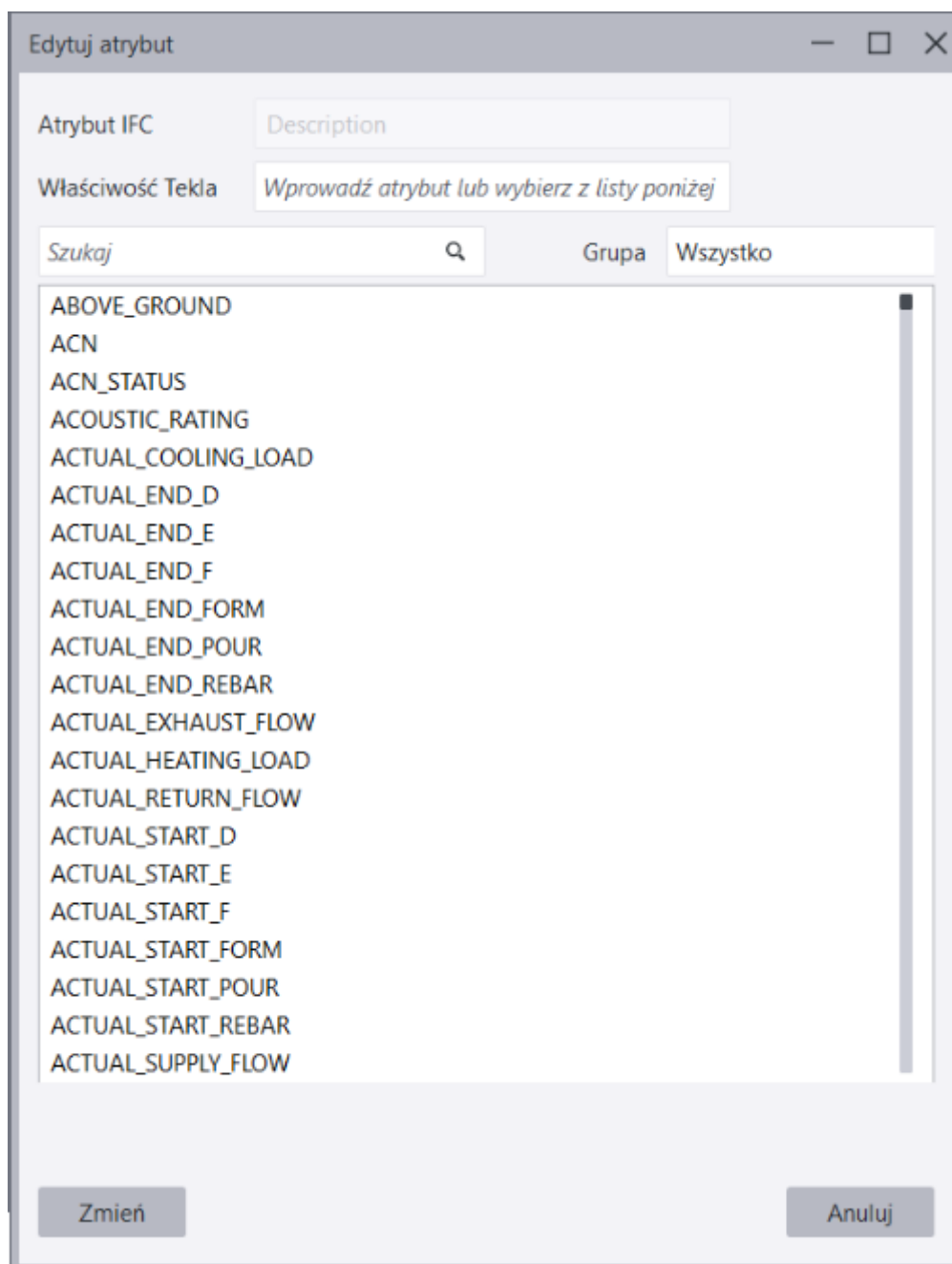


Atrybuty dodane dla wybranych elementów są wyświetlane na liście **Definicje atrybutów** w dolnej części okna dialogowego **Atrybuty IFC**.



- Teraz możesz dostosować definicje atrybutów. Wybierz atrybut z listy

Definicje atrybutów i kliknij  **Edytuj**. Wybierz właściwość Tekła z listy albo wprowadź atrybut użytkownika lub właściwość niestandardową. Aby zawęzić listę dostępnych atrybutów, wybierz grupę atrybutów z listy **Grupa**. Kliknij **Zmień**, gdy wszystko jest gotowe.



- Po zdefiniowaniu wymaganych reguł nadpisywania nadaj zestawowi reguł nazwę i kliknij  **Zapisz**. Spowoduje to zapisanie nowego pliku <name>.attributeoverride w folderze \IfcAttributeOverrides w katalogu bieżącego modelu.

TTSD-71028

Bezpośredni eksport do Trimble Connect

W nowym oknie dialogowym **Eksport IFC** możesz teraz publikować pliki IFC bezpośrednio do projektu i folderu Trimble Connect, zgodnie z przepływem pracy używanym dla natywnego formatu TrimBIM, bez konieczności ręcznego rozmieszczania plików.

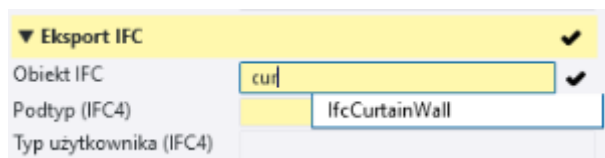
- Określ **Projekt** Trimble Connect, aby włączyć bezpośrednie przesyłanie. Jeśli model jest już połączony z projektem Trimble Connect, opcja **Powiązany projekt Trimble Connect** jest wybierana automatycznie. Jeżeli model nie jest połączony z projektem Trimble Connect, wyświetlana jest opcja **Brak** i możesz ręcznie wybrać żądany projekt.
- Wybierz **Folder Trimble Connect** w wybranym projekcie.
- Projekt i folder możesz zmienić w dowolnym momencie.
- Twoje wybory są zapisywane w ustawieniach eksportu.
- Gdy wszystko jest gotowe, wybierz **Eksportuj i wyślij do Trimble Connect**.

TTSD-69043

Zwiększona kontrola nad wyborem elementów IFC

Możesz teraz dokładniej określić wymagany element IFC dla każdego obiektu w modelu Tekla Structures, aby utworzony plik IFC zawierał oczekiwane informacje.

- Obsługiwanych jest więcej typów elementów IFC:
IfcCovering
IfcCurtainWall
IfcRampFlight
IfcStairFlight
- Możesz teraz zmieniać element IFC dla prętów zbrojeniowych.
- Możesz teraz ustawić element zespołu na **Brak**.
- Możesz zacząć wpisywać nazwę elementu IFC, a pasujące elementy zostaną wyświetlone na liście.



- Struny mogą być teraz eksportowane jako IfcTendon także w eksporcie IFC2x3. Wcześniej działało to tylko w eksporcie IFC4.

TTSD-71058, TTSD-71057, TTSD-66167, TTSD-65637, TTSD-62542, TTSD-48482, TTSD-61973, TTSD-72410

Bardziej rozbudowana obsługa schematu IFC 4.3

- Tekla Structures 2026 obsługuje schemat IFC 4.3 zgodnie z najnowszą wersją IFC 4.3.2 udostępnioną przez buildingSMART. Możesz teraz eksportować modele z użyciem schematu IFC 4.3 i spełniać obowiązkowe wymagania dla opracowań konstrukcyjnych.
- W eksporcie IFC4.3 obsługiwana jest teraz domena Building oprócz wcześniej obsługiwanej domeny Bridge.

IFC structure	
Type	Name
[-] Project	Trimble
[-] Site	Unknown
[-] Building	Unknown
[-] Building Storey	Unknown
[-] Combined	
[-] Element Assembly	COLUMN
[-] Column	COLUMN

- Eksport IFC4.3 obsługuje teraz typy eksportu **Reference view** i **Design transfer view** oprócz już obsługiwanego typu eksportu **Bridge view**.

STP-589, TTSD-73781

Zmiana nagłówka IFC

Informacje nagłówka IFC zostały zmienione w celu zapewnienia zgodności z zaleceniem buildingSMART.

W przypadku Tekla Structures w nagłówku pliku IFC zapisywane są teraz następujące informacje w rekordzie `FILE_NAME`:

Trimble Inc. - Tekla Structures - <version number>

TTSD-70252

Ulepszony eksport siatek

W eksportach IFC4 i IFC4.3 podczas eksportowania wybranych obiektów, siatki są teraz eksportowane tylko wtedy, gdy są wybrane. Wcześniej eksportowane były wszystkie siatki w modelu, nawet jeśli wybrano eksport tylko wybranych obiektów. Gdy wybierzesz **Hierarchia przestrzenna z organizatora**, siatki są umieszczane pod odpowiednim budynkiem (którego granica obejmuje siatki), a w przeciwnym razie pod pierwszym budynkiem.

TTSD-73001

Konwersja obiektów IFC – obsługa formatów IFC4

Format IFC4.0 oraz wszystkie nowsze formaty IFC4 są teraz obsługiwane podczas konwersji obiektów referencyjnych IFC na obiekty natywne Tekla Structures.

Wcześniej konwersja obiektów obsługiwała tylko obiekty referencyjne IFC2x3.

TTSD-57949

5.2 Menedżer rozmieszczenia — większa efektywność przepływu pracy dzięki zarządzaniu odchyleniami punktów

W Tekla Structures 2026 możesz teraz używać nowej kontroli tolerancji w narzędziu **Menedżer rozmieszczenia**, aby identyfikować rozbieżności między tym, co zostało zaprojektowane, a tym, co zostało wybudowane. Dzięki temu znacznie usprawniony został przepływ prac między biurem projektowym a placem budowy.

W narzędziu **Menedżer rozmieszczenia** możesz teraz definiować wartości tolerancji dla punktów pomiarowych na budowie i łatwo porównywać położenia punktów z odpowiadającymi im punktami zaprojektowanymi w modelu Tekla Structures. Dzięki danym odchyłek punktów, poprawia się jakość i dokładność projektu, ponieważ zespoły projektowe mogą szybko podejmować świadome decyzje na podstawie wiarygodnych danych z budowy i modelu oraz zapobiegać kosztownym poprawkom w przyszłości.

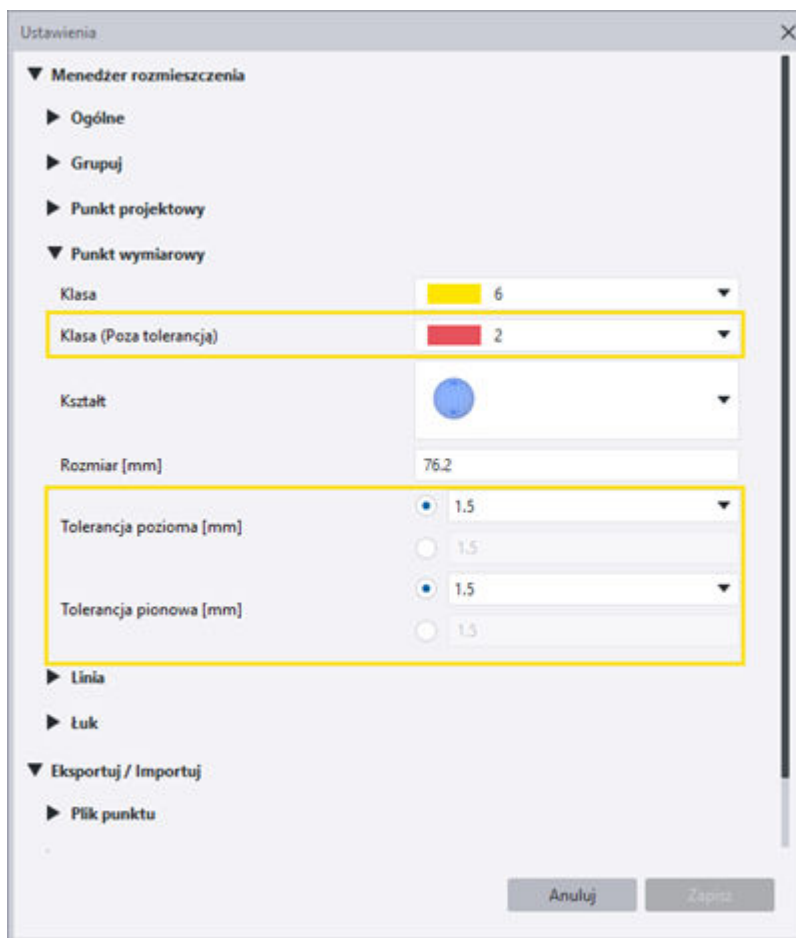
Definiowanie wartości tolerancji dla punktów pomiarowych

Wartości tolerancji określają, o ile punkty pomiarowe na budowie mogą odbiegać od punktów zaprojektowanych w modelu.

Możesz zdefiniować wartości **Tolerancja pozioma** i **Tolerancja pionowa**

w **Menedżer rozmieszczenia Ustawienia**  w sekcji **Punkty wymiarowe**. Możesz wybrać poziomą i pionową wartość tolerancji z listy, wprowadzić żadaną wartość w polu pod listą lub wybrać ignorowanie wartości tolerancji.

Możesz też zdefiniować oddzielną klasę dla punktów, które są poza tolerancją, aby łatwo wizualizować je w modelu.



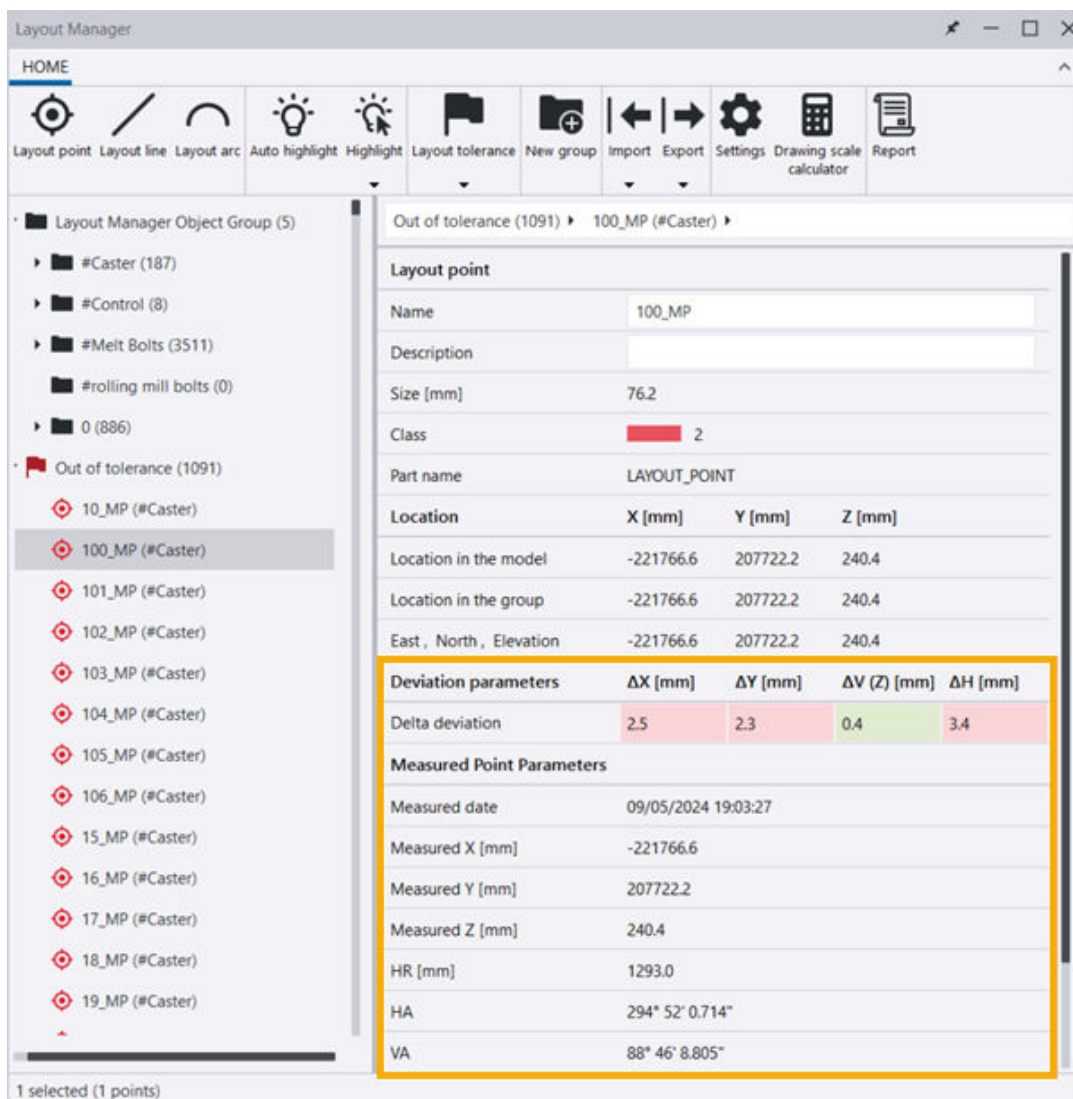
Porównywanie punktów pomiarowych z punktami projektowymi

Menedżer rozmieszczenia automatycznie porównuje teraz punkty pomiarowe z budowy z odpowiadającymi im punktami projektowymi w modelu po zaimportowaniu danych układu z budowy do **Menedżer rozmieszczenia**. Dane są importowane w plikach `.tfl` i `.tflx`. **Menedżer rozmieszczenia** oblicza odchyłki punktów na podstawie wartości tolerancji zdefiniowanych dla punktów pomiarowych.

Punkty pomiarowe, które są poza zdefiniowanymi wartościami tolerancji, są wyświetlane w nowej grupie **Poza tolerancją** w **Menedżer rozmieszczenia**. Grupa **Poza tolerancją** jest pusta, jeśli nie ma punktów poza tolerancją.

Do punktów pomiarowych jest teraz automatycznie dodawany przyrostek **_MP** do ich oryginalnych nazw. Ułatwia to identyfikację i odróżnianie ich od punktów projektowych zarówno w modelu, jak i na rysunkach. Nazwa grupy jest wyświetlana w nawiasach na końcu nazwy.

Po wybraniu punktu pomiarowego w grupie **Poza tolerancją** we właściwościach punktu po prawej stronie wyświetlane są parametry odchyłki **X**, **Y**, **V** i **H** oraz data utworzenia punktu. Wartości przekroczenia tolerancji są wyróżnione na czerwonym tle, aby łatwo było zobaczyć, które wartości wykraczają poza zdefiniowane wartości tolerancji.



Wizualizowanie punktów pomiarowych w modelu

W narzędziu **Menedżer rozmieszczenia** możesz użyć nowych opcji



Tolerancja rozmieszczenia, aby wybrać, które obiekty układu są widoczne w modelu:

- Opcja **Pokaż tylko punkty pomiarowe** tymczasowo ukrywa wszystkie obiekty układu z wyjątkiem punktów pomiarowych.
- **Pokaż tylko punkty poza tolerancją** tymczasowo ukrywa wszystkie obiekty układu poza punktami pomiarowymi, które znajdują się poza tolerancją.
- **Pokaż wszystko** przywraca widoczność wszystkich obiektów układu.

Tworzenie raportów punktów układu.

Teraz możesz tworzyć raporty dla punktów układu wybranych w **Menedżer rozmieszczenia**. Po wybraniu punktów układu lub grup zawierających punkty



układu w narzędziu **Menedżer rozmieszczenia** kliknij przycisk **Raport**. Następnie wprowadź nazwę pliku raportu. Domyślnie plik raportu jest zapisywany jako plik .csv w folderze \Layout\Reports w bieżącym folderze modelu.

Raporty punktów układu są przydatne do raportowania dokładnych informacji o odchyłkach. Możesz na przykład otwierać i importować raporty w programie Microsoft Excel.

TSAC-9420

Usprawnienia w Tekla Structures 2025 SP5

Poniższe usprawnienia zostały już wprowadzone w narzędziu **Menedżer rozmieszczenia** w Tekla Structures 2025 SP5:

- Możesz teraz wybierać wiele obiektów oraz grup układu w strukturze drzewa w oknie **Menedżer rozmieszczenia**, przytrzymując klawisz **Ctrl** lub **Shift**.

TSAC-9154

- Możesz teraz przeciągać wybrane obiekty układu do nowego położenia w obrębie grupy lub do innej grupy w oknie **Menedżer rozmieszczenia**. Możesz też zmieniać kolejność grup, przeciągając je w strukturze drzewa w oknie **Menedżer rozmieszczenia**.

TSAC-9009

- Ustawienia **Automatyczne podświetlenie** i **Pozostaw na wierzchu** są teraz zapisywane i przywracane z zapisanych ustawień podczas otwierania narzędzia **Menedżer rozmieszczenia**.

TSAC-9365

5.3 Aktualizacje w narzędziach do automatycznej produkcji prefabrykatów

Tekla Structures 2026 zawiera wiele usprawnień narzędzi do zautomatyzowanej produkcji prefabrykatów.

Eksport Unitechnik

- Dodano nowy atrybut użytkownika do identyfikacji warstw, UT_ConLayerCode, dla elementów betonowych. Możesz teraz określać kod identyfikacji warstwy za pomocą nowej właściwości **Kod identyfikacyjny warstwy** na karcie **Unitechnik** w atrybutach użytkownika elementu betonowego. Wprowadź wartość numeryczną.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP1](#).

TSAC-9183

- Dodano nowy atrybut użytkownika, UT_ConLayerInfo, dla elementów betonowych. Możesz teraz określać dodatkowe informacje do identyfikacji warstwy za pomocą właściwości **Dodatkowe informacje o warstwie** na karcie **Unitechnik** w atrybutach użytkownika elementu betonowego.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP6](#).

TSAC-9621

- Na karcie **Specyfikacja bloku danych SLABDATE** możesz teraz określać typ **Powierzchnia płyty** dla eksportu. Dostępne opcje to **Powierzchnia brutto**, **Powierzchnia netto z podcięciami**, **Powierzchnia netto bez podcięć**, i **Szablon**.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP3](#).

TSAC-9273

- Na karcie **Elementy osadzone** możesz teraz określać wykończenie powierzchni do eksportu, podając nazwę wykończenia powierzchni w sekcji **Powierzchnie**. Możesz też wybrać typ instalacji powierzchni, korzystając z jednej z następujących opcji:

Zainstalowano (0)

Tylko przesłano do plotera (1)

Tylko zainstalowano (2)

Nie zainstalowano, nie przesłano do plotera (3)

Zainstalowano w zbrojeniu (4)

Zainstalowano automatycznie (5)

TSAC-8450

- Na karcie **Symbole** możesz teraz określać elementy osadzane, które mają być eksportowane z użyciem linii środkowej lub linii odniesienia, za pomocą nowych opcji **Element osadzony prezentowany linią środkową** i **Element osadzony prezentowany linią odniesienia**. Wprowadź klasę lub nazwę elementu osadzanego.

TSAC-9286

Eksport ELiPLAN

- Podczas plotowania zbrojenia możesz teraz pomijać zbrojenie poza elementami betonowymi, korzystając z nowego ustawienia **Pomiń zbrojenie na zewnątrz betonu** na karcie **Dane plotera**.
TSAC-8811
- Możesz teraz określać sposób dopasowywania etykiet w konwersji danych za pomocą nowego ustawienia **Pasująca konwersja** na karcie **Parametry**. Opcja **Dowolna etykieta** działa tak samo jak dotychczasowa konwersja: jeżeli zostaną znalezione dowolne etykiety, konwersja zostanie wykonana. W przypadku opcji **Wszystkie etykiety w zamówieniu** wszystkie etykiety muszą wystąpić w podanej kolejności, aby konwersja została wykonana.
TSAC-8765

Eksport BVBS

- Możesz teraz eksportować nazwę pliku obrazu w formacie ID-SUBID w bloku danych prywatnych, wybierając nową opcję **Eksportuj ID obrazu** na karcie **Zawartość danych**.
TSAC-9626
To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji Tekla Structures [2025 SP6](#).
- Dodano nowy atrybut szablonu, IMAGE_ID, który odpowiada formatowi nazw plików obrazów prętów zbrojeniowych generowanych przez raporty: <Id>-<SubId>. Obecnie tego atrybutu należy używać wyłącznie z szablonami raportów. Jeśli został użyty przez OpenAPI, część SubId zawsze będzie mieć wartość 0.
TTSD-71601
- Możesz teraz połączyć dwie identyczne grupy prętów w jedną linię w pliku eksportu na podstawie geometrii prętów, wybierając nową opcję **Pojedyncze pręty i grupy prętów Wg geometrii** na karcie **Zaawansowane**.
TSAC-8874

5.4 Ulepszenia dla modeli referencyjnych

Odświeżanie modeli referencyjnych

Jeżeli podczas odświeżania modeli referencyjnych nie można odnaleźć niektórych źródłowych modeli referencyjnych, wyświetlana jest lista

brakujących modeli referencyjnych. Teraz lista jest tylko wyświetlana i nie trzeba klikać przycisku **OK**, aby kontynuować pracę. Wcześniej trzeba było klikać przycisk **OK**, aby kontynuować pracę. Ulepszenie to zostało wprowadzone, aby zautomatyzowane procesy mogły być kontynuowane bez zatrzymywania się w środku procesu.

To ulepszenie zostało wprowadzone już w wersji [Tekla Structures 2025 SP1](#).

TTSD-69020

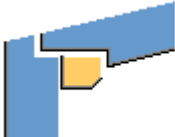
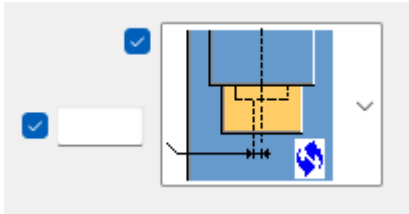
6

Nowości w komponentach w Tekla Structures 2026

W Tekla Structures 2026 wprowadzono wiele usprawnień w komponentach betonowych i stalowych. W konfiguracji **Tekla Structures Graphite** można teraz tworzyć komponenty detalowania w taki sam sposób jak w konfiguracji **Tekla Structures Diamond**.

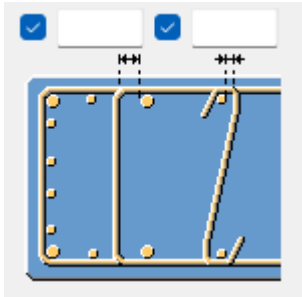
6.1 Komponenty betonowe

Komponent	Nowości
Kratownica (88), (89)	Na karcie Atrybuty użytkownika dostępnych jest teraz sześć nowych zmiennych atrybutów użytkownika, w których można zdefiniować typ, wartość, nazwę oraz obiekt, do którego należy atrybut użytkownika. TSAC-9292, TSAC-9293
Wspornik betonowy (110)	Na karcie Obraz dostępna jest teraz nowa opcja typu połączenia belka-słup na potrzeby sytuacji, w których belka podrzędna jest nachylona. Ta nowa opcja obejmuje wspornik ustawiony poziomo oraz blachy, połączone

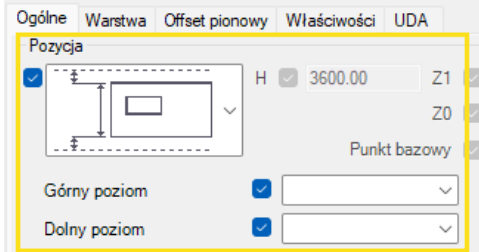
Komponent	Nowości
	z wyrównanym górnym poziomem słupa i belką.  TSAC-9040 • Na karcie Elementy dostępne jest nowe ustawienie Wyrównaj względem, w którym można wybrać, czy wyrównać otwory lub śruby w blasze neoprenowej i blasze poziomej równoległe do kotew czy prostopadle do blach. TSAC-7882 • Na karcie Pręty kotwiące można teraz wybrać utworzenie określonego Profilu podczas tworzenia otworów w belce. Można wybrać profil zarówno dla elementu górnego, jak i dolnego. Wcześniej można było tworzyć wyłącznie otwory okrągłe lub kwadratowe. TSAC-7564 • Na karcie Obraz dostępne jest nowe ustawienie umożliwiające zdefiniowanie offsetu poziomej blachy stalowej nad konsolą.  TSAC-7562 • Na karcie Pręty kotwiące można teraz użyć nowego ustawienia Usuń górny otwór na miejscu, aby zdefiniować listę położen

Komponent	Nowości
	kotew, dla których nie jest tworzony górny otwór. TSAC-7566 - Cięcia tworzone przez komponent Konsola betonowa (110) są teraz nazywane zgodnie z ich położeniem i elementem tnącym. Nazwy te można wykorzystać podczas tworzenia raportów i dodawania wymiarów do rysunków. - BEAM_CUT_TOP - BEAM_CUT_BOTTOM - BEAM_CUT_FRONT - COLUMN_CUT_FRONT - COLUMN_CUT_FRONT_2 (Drugi element, jeśli cięcie ma skomplikowany kształt, którego nie można połączyć.) - BOLT_HOLE_CUT_1 - BOLT_HOLE_CUT_2 - NEOPRENE_HOLE_N (N jest indeksem kotwy, która tworzy otwór.) - HORIZONTAL_PLATE_HOLE_N (N jest indeksem kotwy, która tworzy otwór.) TSAC-8642 - Dodano nowy atrybut użytkownika Load Bearing dla utworzonej konsoli. TSAC-7929
Zbrojenie naroża i krawędzi (62)	Na karcie Obraz dostępne jest nowe ustawienie, które umożliwia zamianę położenia pionowych prętów U z poziomymi prętami U. TSAC-9190
Układ stropu	Domyślny luz jest teraz stosowany do wszystkich warstw typu Prefabrykowany. Wcześniej

Komponent	Nowości
	domyślny luz był stosowany tylko do pierwszej warstwy typu Prefabrykowany. TSAC-7700 - Można teraz definiować niestandardowe atrybuty użytkownika dla otworów utworzonych przez narzędzie Układ stropu przy użyciu pliku <code>floorlayout.cutouts.inp</code>. Te atrybuty użytkownika będą wyświetlane na nowej karcie Atrybuty użytkownika cięcia. TSAC-9225 - Na karcie Ogólne można teraz użyć nowego ustawienia Powiąz z poziomem, aby powiązać układ stropu z wybranym poziomem siatki. TSAC-9651
Zbrojenie otworów płyt i ścian (84)	Na karcie Pręty krawędziowe można teraz wybierać spośród wszystkich dostępnych typów rozstawu podczas definiowania rozstawu dla każdej grupy prętów krawędziowych. TSAC-8159
Struny w płytach kanałowych (60)	Możesz teraz zdefiniować kody strun w pliku <code>.dat</code>. TSAC-8402
Siatka prętów/Siatka prętów wg obszaru	Po wybraniu Siatka jako typu tworzenia prętów na karcie Obraz możesz użyć nowego ustawienia Obrys siatki na cięciach krawędzi elementu na karcie Detalowanie, aby określić sposób obsługi cięć na krawędziach nadrzędnego obiektu betonowego podczas tworzenia siatki. Obrys siatki na krawędziach cięć elementu ma następujące opcje: Uwzględnij cięcia (wartość domyślna): Wielobok obrysu siatki dopasowuje się do cięć. Siatka

Komponent	Nowości
	nie jest cięta ciętym elementem, lecz w wieloboku obrysu siatki występuje więcej punktów. W przypadku opcji Dopasuj do cięć wymiary siatki oraz rysunek wysunięcia uwzględniają cięcia krawędzi. • Nie uwzględniaj cięć: Obrys siatki jest tworzony bez uwzględniania cięć krawędzi, a do utworzenia cięć w siatce używane jest ustawienie Utnij cięciem elementu głównego. TSAC-9713
Zbrojenie stopy fundamentowej (77)	Na karcie Pręt obwodowy można teraz użyć nowego ustawienia Lokalny układ współrzędnych, aby zdefiniować płaszczyznę tworzenia prętów obwodowych z użyciem lokalnego układu współrzędnych stopy fundamentowej. Wybierz Tak, aby upewnić się, że pręty obwodowe będą zawsze miały taką samą orientację i pozycję co stopa fundamentowa przy dowolnym obrocie na płaszczyźnie. TSAC-9568
Zbrojenie słupa prostokątnego (83)	Na karcie Pręty łączące możesz teraz określić grubość otuliny między łącznikami pośrednimi a powiązanymi prętami bocznymi.  TSAC-8163
Osadzenie z kołkiem (75)	• Na karcie Obraz można teraz wydłużyć słup, jeżeli belki są grubsze niż słup i nie pokrywają

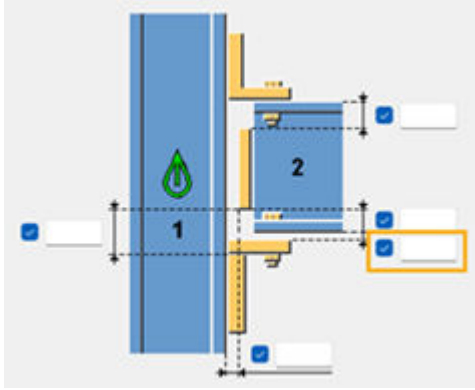
Komponent	Nowości
	całego obszaru połączenia. Słup można wydłużyć o określoną wysokość względem poziomu wstawienia belki lub do dokładnego położenia górnego poziomu belki. Na karcie Elementy można teraz zdefiniować, do którego zespołu betonowego jest dołączona blacha podkładki. TSAC-7982, TSAC-8476
Osadzenie z kołkiem na pasie (77)	Na karcie Elementy można teraz zdefiniować, do którego zespołu betonowego jest dołączona blacha podkładki. TSAC-8476
Strzemiona (67)	Na karcie Parametry usprawniono działanie funkcji Obróć wielobok pręta. Dostępne są teraz dwie metody: Predefiniowane: Obróć wielobok kształtu zbrojenia na podstawie pierwszego strzemienia i drugiego strzemienia. Możesz obrócić wielobok w każdym położeniu parzystym lub nieparzystym. Użytkownika: Zdefiniuj niestandardową sekwencję obrotów strzemion dla pierwszej liczby strzemion. Ta sekwencja jest powtarzana automatycznie dla wszystkich pozostałych strzemion w belce. TSAC-7450
Osadzenie dwustronne z kołkiem (76)	Na karcie Obraz można teraz wydłużyć słup, jeżeli belki są grubsze niż słup i nie pokrywają całego obszaru połączenia. Słup można wydłużyć o określoną wysokość względem poziomu wstawienia belki lub do dokładnego położenia górnego poziomu belki.

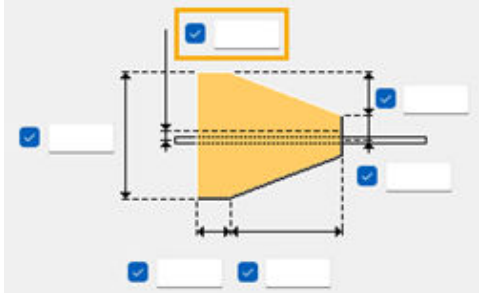
Komponent	Nowości
	- Na karcie Elementy można teraz wybierać między profilem a wielobokiem jako typem nakrętek na kotwach. - Na karcie Elementy można teraz zdefiniować, do którego zespołu betonowego jest dołączona blacha podkładki. TSAC-7982, TSAC-8476
Układ ścian	- Na karcie Warstwa w ustawieniu Tworzenie warstwy dodano nową opcję Dodaj do najbliższego podzespołu. Po wybraniu tej opcji warstwa jest dodawana jako element do najbliższego, fizycznie najbliżej położonego podzespołu betonowego. Jeżeli dwa podzespoły są równie blisko, wybierany jest ten utworzony jako pierwszy. Jeśli nie ma podzespołów betonowych, element jest dodawany jako podzespół i działa w taki sam sposób jak opcja Dodaj jako podzespół. TSAC-9207 - Na karcie Ogólne można teraz użyć nowej opcji położenia powiązania z poziomem, aby powiązać układ ściany z wybranymi górnymi i dolnymi poziomami siatki.  TSAC-9576

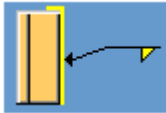
Komponent	Nowości
Numeracja sekwencji zbrojenia	To makro zostało usunięte z katalogu Aplikacje i komponenty. Od wersji Tekla Structures 2025, aby przypisać numery sekwencyjne do różnych obiektów zbrojenia w zespole betonowym lub obiekcie wylewanym, należy zdefiniować ustawienia numeracja sekwencji zbrojenia w oknie dialogowym Ustawienie numeracji. Następnie użyj dowolnego standardowego polecenia numerowania, takiego jak Numeruj zmienione obiekty lub Numeruj serie wybranych obiektów, aby zaktualizować numerację w modelu. TTSD-72545

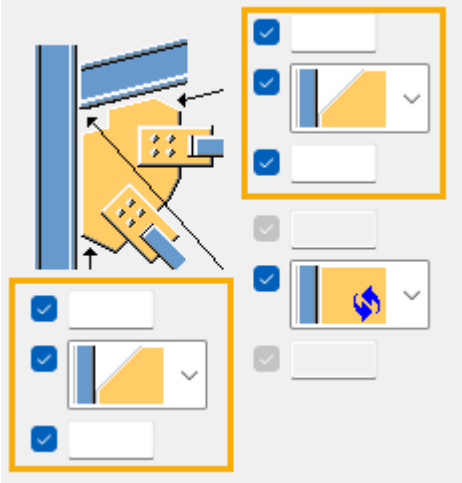
6.2 Komponenty stalowe

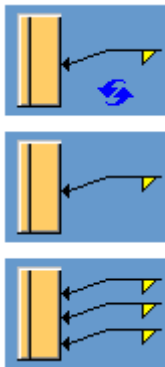
Komponent	Nowości
Blacha podstawy (1004)	- Na karcie Pręty kotwiące można teraz w ustawieniu Utwórz zespół ze wszystkich kotew wybrać dodawanie blach podkładek do zespołu prętów kotwiących. TSAC-9203 - Na karcie Elementy można teraz zdefiniować przedrostki i numery początkowe numeracji elementu i zespołu dla Łącznik 2 i 3. TSAC-9526 - Na karcie Pręty kotwiące można teraz wybrać tworzenie podkładek jako profili, ustawiając wartość Tak w nowym ustawieniu Utwórz podkładkę jako profil. Wcześniej podkładki z blach były tworzone wyłącznie jako blachy wieloboczne. TSAC-9660

Komponent	Nowości
	Na karcie Pręty kotwiące można teraz wybrać tworzenie profili podkładek i nakrętek jako obiektów śrub, ustawiając wartość Tak w nowym ustawieniu Utwórz podkładkę i nakrętkę jako śrubę. Można użyć tej funkcji, gdy tworzone są podkładki z blach TSAC-9539
Przygotowanie belki (183)	Możesz teraz wybrać, czy przy wycinaniu otworów dostępowych do spoin jest używana tolerancja 0,3 mm. Ta tolerancja służy zapobieganiu błędom bryły podczas cięcia belki. TSAC-8981
Blacha nośna (7)	Na karcie Obraz można teraz zdefiniować pionowy offset podkładki z blachy względem krawędzi elementu podrzędnego.  Na karcie Elementy można teraz zdefiniować prefiks numeracji i numer początkowy, materiał oraz nazwę profilu dolnego osadzenia. TSAC-9323, TSAC-9763
Blacha węzłowa przykręcana (11)	Na karcie Blacha węzłowa można teraz zdefiniować, jak cięcie przebiega przez element główny: zgodnie z orientacją blachy węzłowej czy prosto. TSAC-9451

Komponent	Nowości
	- Na karcie Żebra można teraz zdefiniować pionowy offset żeber.  TSAC-9331 - Domyślne odległości od krawędzi i rozstaw śrub dla Śruby stężenia 2 i Śruby stężenia 3 są teraz pobierane z Śruby stężenia 1, gdy elementy podrzędne mają ten sam profil. TSAC-7426
Stężenie narożne (46)	Wcześniej komponent miał tylko jeden wiersz dla wszystkich spoin tworzonych przez komponent. Ten problem został naprawiony, a różne spoiny zostały rozdzielone. Ponadto na karcie Parametry można teraz określić układ spoin dla spoin pomiędzy kątownikami łączącymi a elementami wejściowymi lub blachą węzłową. Wybierz, czy ma zostać utworzona jedna spoina, czy trzy spoiny. TSAC-5175
Stężenie narożne 2 (53)	Wcześniej komponent miał tylko jeden wiersz dla wszystkich spoin tworzonych przez komponent. Ten problem został naprawiony, a różne spoiny zostały rozdzielone. Ponadto na karcie Parametry można teraz określić rozmieszczenie spoin pomiędzy kątownikami a elementami wejściowymi lub blachą węzłową.

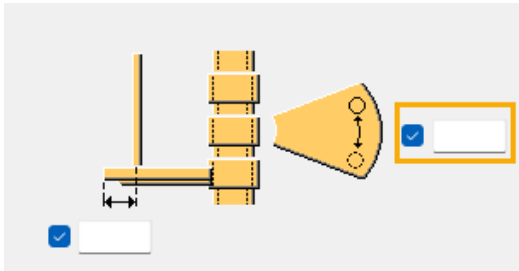
Komponent	Nowości
	Wybierz, czy ma zostać utworzona jedna spoina, czy trzy spoiny. TSAC-8911
Blacha osadzenia (1069)	Na karcie Sworznie/Kotwy można teraz tworzyć sworznie jako komponenty użytkownika lub elementy specjalne. TSAC-9613
Połączenie kątownikiem (141)	Na karcie Śruby dostępna jest teraz nowa opcja dla spoin łączących kątownik z elementem głównym lub elementem podrzędnym.  Użyj nowej opcji, aby utworzyć jedną spoinę na pionowej części kątownika z krótkim odcinkiem na górze kątownika. Możesz zdefiniować rozmiar tego odcinka. Wartość domyślna to 2 x rozmiar spoiny. TSAC-9384
Połączenie wzdłużne, boczne słupa (137)	Na karcie Blachy węzłowe dostępnych jest teraz więcej kształtów fazowania dla blach węzłowych. Nowe opcje to:  TSAC-9363
Osadzenie rury na słupie (100)	Na karcie Śruby można teraz określać offset śrub oraz poziome i pionowe położenie śrub. Wcześniej odległości od krawędzi, liczbę śrub i rozstaw śrub definiowano na karcie Obraz. TSAC-9522

Komponent	Nowości
Blacha węzłowa narożna - rura (56), Narożna blacha węzłowa śrubowana (57), Blacha węzłowa narożna z nakładkami (63)	Na karcie Blacha węzłowa można teraz tworzyć fazowania na blasze węzłowej w miejscach, gdzie krawędzie blachy węzłowej łączą się z elementem głównym lub ostatnim elementem podrzędnym.  TSAC-9243
Narożna blacha węzłowa śrubowana (57)	Na karcie Żebra można teraz definiować żebra jako profile. TSAC-8898
Blacha węzłowa narożna z nakładkami (63)	- Można teraz ustawić właściwość Wykończenie dla wszystkich elementów. TSAC-9259 - Na karcie Obraz można teraz zdefiniować długości krawędzi blachy węzłowej. TSAC-7580
Blacha końcowa (101), Blacha końcowa z blachami wyrównawczymi (111)	Na karcie Śruby można teraz zdefiniować kierunek śrubowania. TSAC-9600
Blacha końcowa (101), Blacha końcowa - blachy wyrównawcze (111), Usztywnione nacięcie (1006), Dopasowanie (13), Nowe podcięcie (49), Połączenie spawane belek (123)	Możesz teraz określać promień dla wycięcia. TSAC-9337

Komponent	Nowości
Detal blachy końcowej (1002)	Na karcie Elementy można teraz wybrać, czy stosować offset na początku i końcu spoin, gdy element główny jest profilem rurowym prostokątnym. Gdy spoiny są przesunięte, blacha czołowa nie jest spawana do promienia elementu głównego. Dodano także spoinę 4, aby umożliwić oddzielne sterowanie na czterech bokach profilu rurowego prostokątnego. TSAC-9385
Pełna głębokość S (185)	Na karcie Blachy można teraz zdefiniować fazowanie wewnętrznej dolnej krawędzi blachy ścinanej. TSAC-9066
Wstawka (40)	Na karcie Parametry można teraz wybrać kształt fazowania dla wszystkich czterech narożników żeber ściskanych. Można również wybrać fazowanie kwadratowe. TSAC-8852
Blacha węzłowa narożna dla rur (59)	Na kartach Połączenie blachy węzłowej 1 i Połączenie blachy węzłowej 2 można teraz określić układ spoin pomiędzy kątownikami a elementami lub blachą węzłową. Wybierz, czy ma zostać utworzona jedna spoina, czy trzy spoiny.  TSAC-8913

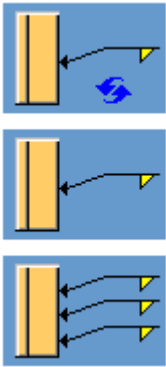
Komponent	Nowości
Blachy czołowe (14)	Na karcie Śruby można teraz użyć ustawienia Otwory podłużne w , aby wskazać elementy, w których są tworzone otwory podłużne. TSAC-8734
Blachy łączące (14), Osadzenie (30), Połączenie króćcem (119)	Na karcie Śruby można teraz określić kierunek śrubowania. TSAC-9438
Dźwigar do słupa, typ 1 (161)	Na karcie Stab L Śruby można teraz zdefiniować długość cięcia dla śrub kątownika stabilizatora. TSAC-9305
Żebra wielokrotne (1064)	Można teraz tworzyć otwory pod ocynkowanie w żebrach na nowej karcie Otwory . TSAC-9437
Nowe podcięcie (49)	Można teraz tworzyć spoiny 5 i 6 pomiędzy pasami elementu głównego a elementem podrzędnym. TSAC-9673
Oparcie belki z podcięciem (9)	Na karcie Parametry można teraz wybrać, czy spoina 1 jest tworzona jako spoina wieloboczna. TSAC-9260
Poręcze (S77)	- Na karcie Pionowe pośrednie słupki można teraz wybrać cięcie profili poręczy poziomej przez słupki, wybierając typ połączenia pomiędzy słupkami a poręczami górną i dolną. TSAC-9338 - Odległości cięcia dla wymiarów gięcia są teraz obliczane przez komponent, gdy pozostawisz je puste w oknie dialogowym, aby zapobiec błędom brył i prawidłowo utworzyć gięcie. Na karcie Zagięcia można teraz zdefiniować wymiary zagięć

Komponent	Nowości
	osobno dla każdego z ośmiu narożników poręczy schodów. TSAC-8770 Na karcie Poręcze środkowe można teraz zdefiniować zamknięcia poręczy środkowej na początku i na końcu poręczy. TSAC-7237
Oparcie (30)	Na karcie Śruby można teraz zdefiniować, które śruby są usuwane z grupy śrub. TSAC-9759
Blacha ścinana słupa z żebrem - specjalna (42)	Na karcie Żebra można teraz zdefiniować odległość między krawędziami żeber a pasami elementu głównego. TSAC-7811
Blacha ścinana do słupa rurowego (47)	Poprawiono spoinę 1, która jest teraz tworzona po obu stronach elementu głównego. Ponadto na karcie Parametry można teraz zdefiniować ustawienie Offset początkowy i końcowy spoiny. TSAC-9381
Połączenie belki do blachy (189)	Na karcie Blachy możesz teraz zdefiniować podkładki z blach dla śrub oraz wybrać stronę podkładki. TSAC-9707
Prosta blacha podstawy 2 (1031)	Na karcie Obraz można teraz zdefiniować różne typy fazowania w narożnikach blachy podstawy. TSAC-9389
Proste połączenie śrubowe (5)	Na karcie Obraz można teraz wybrać w ustawieniu Utwórz dopasowanie, czy element podrzędny ma być dopasowywany. TSAC-9068
Schody spiralne (68)	Na karcie Słupki można teraz przesuwać słupki wokół spirali schodów o zadaną odległość. TSAC-9249

Komponent	Nowości
Typ połączenia wzdłużnego 1 (56)	Komponent działa teraz z profilami typu Z. TSAC-8246
Schody spiralne (68)	Na karcie Słupki można teraz zdefiniować przesunięcie słupka wokół spiralnych schodów o zadaną odległość.  TSAC-9249
Schody (S71)	- Na karcie Ustawienia schodów można teraz zdefiniować Rozmiar śruby i Normę śruby, gdy Typ stopnia to Katalog stopni. To ustawienie zastępuje wartość odczytaną z pliku steps.dat. TSAC-9002 - Na karcie Wspornik można teraz wybrać element główny dla śrub wspornika. TSAC-9536 - Można teraz używać spoin 5 i 6 do spawania pasów podłużnicy. TSAC-9578
Schody (S71), Schody - stopnie drewniane (S72), Schody - stopnie gięte (S73)	Na karcie Ustawienia schodów można teraz wybrać tworzenie policzków z blach jako jednej ciągłej blachy. TSAC-9314
Słupki (S76)	Na karcie Elementy możesz teraz tworzyć słupki jako profile podwójne. TSAC-7808
Usztywniona blacha końcowa (27)	Usprawniono żebra poziome. Na karcie Elementy dostępne jest nowe ustawienie Utwórz żebra

Komponent	Nowości
	poziome, w którym można wybrać, czy tworzyć tylko górne, tylko dolne czy oba żebra. Można też określić, do którego elementu są spawane żebra, używając ustawienia Przyspawaj żebra poziome do. Na karcie Parametry dostępne są teraz osobne ustawienia fazowania dla żeber poziomych. TSAC-9310
Wzmocnione wycięcie (1006)	Na karcie Obraz można teraz zdefiniować offset żebra od końca belki oraz tolerancję cięcia belki. TSAC-4981
Żebra (1003)	Na karcie Parametry można teraz określić, czy tworzyć lewe i prawe żebro. TSAC-9509
Policzek do ceownika (127)	Na karcie Elementy można teraz zdefiniować szerokość i wysokość blachy pionowej. TSAC-8802
Stężenia z węzłami (13), Stężenia z węzłami i pręt ściskany (13)	Można teraz używać komponentów użytkownika także do połączeń komponentu stężenia. Komponenty można wybierać z katalogu Aplikacje i komponenty na karcie Połączenia. TSAC-8626
Tworzenie trójkątów (19)	- Na karcie Blacha można teraz w ustawieniu Połącz blachy wybrać łączenie blach przez utworzenie zespołu. TSAC-9640 - Na karcie Blacha można teraz osobno zdefiniować przedrostek i numer początkowy numeracji, nazwę, materiał oraz klasę dla blachy głównej i blach podrzędnych. TSAC-9639
Przecięcie rur (22)	Na karcie Obraz można teraz osobno zdefiniować długość stężenia na

Komponent	Nowości
	blasze połączenia oraz odległość krawędzi blachy czołowej od blachy węzłowej dla obu elementów podrzędnych. Na karcie Połączenie stężenia można teraz zdefiniować odległość między blachą przykrycia elementem podrzędnym. TSAC-7280
Blacha węzłowa - rura (20)	- Na karcie Połączenie stężenia można teraz zdefiniować odległość między blachą przykrycia elementem podrzędnym. TSAC-8456 - Na karcie Połączenie stężenia można teraz zdefiniować długość wycięcia w blasze połączenia, gdy blacha jest wycinana wokół stężenia. TSAC-7540 - Na karcie Blacha węzłowa można teraz zdefiniować wysokość trójkątnych blach węzłowych. TSAC-6905
Rury na słupie (113)	Śruby są teraz rozmieszczane symetrycznie, gdy na karcie Parametry wybrano tworzenie ciągłego rygla. TSAC-8264
Połączenie rur (6), Blachy łączące (14), Rura - blacha węzłowa (20), Przecięcie rur (22)	Na karcie Elementy można teraz zdefiniować właściwość Klasa dla wszystkich elementów. TSAC-9196
Rozwinięta powierzchnia (21)	Na karcie UDA możesz teraz określić, że GUID komponentu oraz numery GUID rozwiniętych elementów są kopiowane jako atrybuty użytkownika do elementów źródłowych. TSAC-9695

Komponent	Nowości
Blacha podstawy U.S. (1047)	Na karcie Elementy można teraz zdefiniować właściwość Klasa dla Profilu kluczowego. TSAC-9699
Blacha podstawy z żebrami środknika (1016)	Można teraz ustawić właściwość Klasa dla wszystkich elementów. TSAC-9197
Teownik spawany (32)	Wprowadzono następujące ulepszenia: - Domyślna liczba śrub jest obliczana na podstawie wysokości elementu. - Dodano drugą spoinę dla profilu T. - Na karcie Parametry można teraz użyć nowego ustawienia Wytnij dodatkowy materiał z pasa teownika, aby określić, że pasy profilu T są przycinane, jeżeli przekraczają szerokość elementu głównego. TSAC-7141
Blacha węzłowa z nakładkami (58)	Na kartach Śruby blachy węzłowej 1 i Połączenie blachy węzłowej 2 można teraz określić układ spoin pomiędzy kątownikami a elementami lub blachą węzłową. Wybierz, czy ma zostać utworzona jedna spoina, czy trzy spoiny.  TSAC-8912

Komponent	Nowości
	Na kartach Śruby stężenia 1 i Śruby stężenia 2 można teraz ustawić osobny rozstaw śrub po stronie blachy węzłowej i po stronie stężenia. TSAC-6624
Blacha węzłowa z nakładkami wcinana (60)	Na karcie Połączenie stężenia można teraz wybrać, czy końce stężenia są cięte pod kątem czy prosto.  TSAC-9253
Schody - stopnie Z (S74)	- Na karcie Ustawienia schodów można teraz wybrać, czy policzki z blach są tworzone jako jedna ciągła blacha. TSAC-7821 - Na karcie Ustawienia schodów można teraz zdefiniować Element główny zespołu dla zespołu schodów: policzek, spocznik dolny lub spocznik górny. TSAC-7820

6.3 Zmiana w tworzeniu komponentów w konfiguracji Tekla Structures Graphite

Podczas korzystania z konfiguracji **Tekla Structures Graphite** można teraz tworzyć komponenty detalowania w taki sam sposób jak w konfiguracji **Tekla Structures Diamond**. Wcześniej w konfiguracji **Tekla Structures Graphite** można było tworzyć wyłącznie komponenty koncepcyjne. Ta zmiana umożliwia płynny przepływ pracy między różnymi konfiguracjami Tekla Structures bez ryzyka naruszenia numeracji elementów tworzonych przez komponenty. [Administratorzy mogą kontrolować ten nowy sposób pracy \(strona 173\)](#) za pomocą opcji zaawansowanej XS_USE_CONCEPTUAL_COMPONENTS_FOR_GRAPHITE.

TTSD-73370

6.4 Usprawnienia w narzędziu Bridge creator

Skróć czas przetwarzania w złożonym modelowaniu mostów dzięki przeprojektowanemu **Bridge creator**, który jest teraz natywną wtyczką Tekla Structures przechowującą wszystkie dane konfiguracyjne w obiektach komponentów zamiast w plikach zewnętrznych.* Nowa scentralizowana biblioteka stacji upraszcza proces tworzenia i definiowania stacji, a rozmieszczanie elementów prostych lub belek na krzywoliniowych trasach jest bardziej spójne z pozycjonowaniem według cięciwy.

Przeprojektowany Bridge creator

Bridge creator jest działą teraz jako wbudowany plugin Tekla Structures. Wszystkie dane konfiguracyjne oraz parametry geometryczne są zapisywane bezpośrednio w obiektach komponentu w modelu Tekla Structures, a nie w plikach zewnętrznych. Eliminuje to ryzyko utraty danych projektowych wskutek usunięcia lub przeniesienia plików zewnętrznych. Aby zmienić dowolną część mostu, kliknij dwukrotnie obiekt, a plugin **Bridge creator** automatycznie pobierze właściwości oraz logikę danego obiektu bezpośrednio z modelu.

Bridge creator automatycznie przypisuje teraz ustandaryzowane nazwy kształtom geometrycznym podczas ich tworzenia. Oznacza to, że nie trzeba ręcznie nadawać nazw każdemu kształtowi, a także zapewnia spójne nazewnictwo w całym projekcie oraz skraca czas modelowania.

Jeżeli **Bridge creator** zostanie zmuszony do zamknięcia przez zewnętrzną wtyczkę lub proces, wyświetlane jest okno dialogowe umożliwiające zapisanie zmian.

Bridge creator ma nową ikonę na wstążce i w katalogu **Aplikacje i komponenty**:



TSAC-8969, TSAC-9464, TTSD-74917

Praca z trasami

W oknie dialogowym **Bridge creator** kliknij przycisk **Wczytaj trasowanie**, aby otworzyć okno dialogowe **Wczytaj trasowanie**.

- Możesz teraz użyć istniejącego modelu referencyjnego wstawionego do modelu Tekla Structures jako trasowania. Model referencyjny, na przykład plik LandXML, możesz wybrać z listy **Modele referencyjne**. Nie trzeba już ponownie przeglądać plików w celu jego wskazania.

TSAC-9463

W oknie dialogowym **Bridge creator** kliknij przycisk **Więcej**, aby otworzyć okno dialogowe **Zarządzaj trasowaniem**. Karta **Zarządzaj** zawiera następujące nowe ustawienia i funkcje:

- Obok przycisku **Pobierz dane z rzędnej** oraz pola **Punkt wejściowy rzędnej** znajduje się teraz pole **Interwał**, którego można użyć do jednoczesnego wstawiania wielu punktów układu.

Domyślna wartość pola **Interwał** wynosi zero. Jeśli wprowadzisz wartość tylko w polu **Punkt wejściowy rzędnej** i pozostawisz interwał równy zero, zostanie utworzony tylko jeden punkt. Jeśli pozostawisz punkt wejściowy rzędnej równy zero i wprowadzisz wartość interwału, punkty rozmieszczenia zostaną dodane wzdłuż całej osi. Jeśli wprowadzisz wartości **Początek** i **Koniec** obszaru zainteresowania oraz wartość interwału, punkty zostaną utworzone w określonym rozstawie na całym wybranym obszarze.

Pola **Obszar zainteresowania** zawierają wartości początku i końca wczytanej głównej linii drogi.

TSAC-9472

- Możesz teraz wybrać dowolny punkt w modelu i automatycznie pobrać jego stację odniesienia z wybranego trasowania. W tym celu użyj przycisku **Rzutuj punkt na trasowanie**.

TSAC-9541

- Zaznacz pole wyboru **Utwórz punkty konstrukcyjne**, jeśli chcesz utworzyć punkty w modelu podczas wyświetlania rzędnej wzdłuż trasowania. Jeśli pole wyboru nie jest zaznaczone, punkty fizyczne nie są tworzone, a model pozostaje przejrzysty i lekki, bez zbędnych nakładających się punktów.

TSAC-9469

- Zaznacz pole wyboru **Utwórz linię konstrukcyjną**, jeśli chcesz utworzyć linie konstrukcyjne prostopadłe do trasowania pomiędzy określonymi stacjami w zadanych interwałach.

TSAC-9480

Zarządzanie stacjami i przekrojami poprzecznymi

W oknie dialogowym **Bridge creator** kliknij przycisk **Stacje**, aby otworzyć okno dialogowe **Zarządzaj biblioteką stacji**.

- Nowe scentralizowane biblioteki oraz logika oparta na regułach obsługują tworzenie i definiowanie stacji przy mniejszym nakładzie pracy. Nowa biblioteka stacji umożliwia przechowywanie i zarządzanie wstępnie zdefiniowanymi wartościami kluczowych stacji. Możesz ręcznie wprowadzić wartości stacji lub zaimportować je przy użyciu pliku **.cvs**.

TSAC-9476

- Możesz teraz również definiować stacje początkowe i końcowe, korzystając z wartości **Początek** i **Koniec** albo **Początek** i **Długość**.

TSAC-9477

W oknie dialogowym **Bridge creator** kliknij przycisk **+** obok tabeli **Przekroje główne**, aby otworzyć okno dialogowe **Zarządzaj biblioteką przekrojów poprzecznych**.

- Nazwy przekrojów poprzecznych można teraz modyfikować bezpośrednio na liście **Biblioteka przekrojów**. Nie trzeba już otwierać okna dialogowego **Edytuj przekrój poprzeczny** dla każdego przekroju poprzecznego osobno.

TSAC-9473

W oknie dialogowym **Bridge creator** lub **Zarządzaj biblioteką przekrojów**

poprzecznych wybierz przekrój poprzeczny i kliknij przycisk  **Edytuj**, aby otworzyć okno dialogowe **Edytuj przekrój poprzeczny**.

- Diagramy typów punktów otwierane po kliknięciu przycisku **Wyświetl diagram punktów** zostały zaktualizowane, aby dokładniej odzwierciedlać sposób działania i wzajemnych zależności różnych typów punktów.

TSAC-9482

- Niektóre teksty w obszarze **Typ punktu** zostały zaktualizowane, aby odpowiadały tekstom pokazanym na schematach typu punktu.

TSAC-9861

Definiuj właściwości obiektu mostu.

W Tekla Structures 2026 wprowadzono wiele nowych ustawień dostępnych w oknie dialogowym **Bridge creator**:

- Możesz zdefiniować typ zespołu betonowego dla wyciągnięć i belek. W tym celu przejdź do karty **Ogólne** lub **Komponenty**, a następnie z listy **Zespół betonowy** wybierz **Element monolityczny** albo **Prefabrykowany**.

TSAC-9794

- Możesz zdefiniować klasę dla trasowań i przekrojów poprzecznych. Możesz to wykonać podczas tworzenia wyciągnięć oraz konwersji linii drogowych. Informacje o klasie można następnie wykorzystać na przykład do filtrowania.

W przypadku trasowania kliknij przycisk **Więcej** na karcie **Ogólne**, a następnie przejdź do karty **Import** w oknie dialogowym **Zarządzaj trasowaniem**.

W przypadku przekrojów poprzecznych przejdź do obszaru **Tworzenie przekroju poprzecznego** na karcie **Ogólne**.

TSAC-9793

- Podczas wstawiania belek lub komponentów możesz określić, czy interwały rzędnej są mierzone wzdłuż łuku, czy wzdłuż linii. Wybierz odpowiednią opcję z nowej listy **Opcja interwału** na karcie **Komponenty**. Opcja **Wzdłuż linii** pozwala zapobiec kolizjom prostych komponentów podczas ich rozmieszczania wzdłuż zakrzywionej osi (na przykład prostych balustrad umieszczanych na zakrzywionym moście).

TSAC-8753

- Możesz aktualizować lub zamieniać komponenty w modelu bez konieczności ich usuwania lub ponownego tworzenia. Po utworzeniu możesz zmienić wybrany komponent, ponownie wczytując nowy komponent albo aktualizując tekst w polu **Nazwa** na karcie **Komponenty**. Wszystkie pozostałe ustawienia i właściwości pozostają bez zmian.

TSAC-9471

- Domyślne wartości następujących właściwości komponentu belki na karcie **Komponenty** zostały zaktualizowane: **Faza** = 1, **Klasa** = 1, **Numerowanie elementu** numer początkowy= 1 oraz **Numerowanie zespołu** prefiks = A.

TSAC-9470

- Możesz użyć nowego pola **Faza** na karcie **Kable**, aby zdefiniować fazę dla kabli sprężających. Zapewnia to przypisanie kabli sprężających do właściwej fazy bezpośrednio po ich utworzeniu.

TSAC-9479

Poprawki

- Wcześniej, po kliknięciu przycisku **Usuń** w oknie dialogowym **Edytuj przekrój poprzeczny** bez wybrania punktów, **Bridge creator** przestawał działać. Ten problem został naprawiony.

TSAC-9415

- Wcześniej, podczas kopiowania komponentu belki na karcie **Komponenty** w oknie dialogowym **Bridge creator**, w kopii brakowało informacji o fazie. Ten problem został naprawiony.

TSAC-9466

7 Nowości w Edytorze szablonów i szablonach w Tekla Structures 2026

Tekla Structures wprowadza nowy sposób tworzenia nowoczesnych, bezpiecznych i profesjonalnie wyglądających raportów Excel (.xlsx). Edytor szablonów zawiera kilka usprawnień dotyczących zarządzania układami szablonów i danymi.

Edytor szablonów pozwala wyrównać tekst wielowierszowy pionowo do środka, zdefiniować niestandardowy odstęp między wierszami oraz używać kodowania UTF8 dla szablonów tekstowych. Nowe mechanizmy sterujące umożliwiają również łączenie unikalnych wartości tekstowych z wierszy sumowań, definiowanie obramowań wierszy i koloru tła wierszy w raportach Excel oraz użycie nowej funkcji FindAny() w formułach. Zmieniła się także lokalizacja zapisu nowych i edytowanych szablonów graficznych oraz tekstowych.

7.1 Twórz raporty Excel (XLSX).

Teraz możesz tworzyć raporty Excel (.xlsx) w Tekla Structures. Zawartość i formatowanie tych raportów są definiowane przy użyciu szablonu .xlsx.rpt utworzonego w Edytorze szablonów oraz szablonu .xltx utworzonego w Microsoft Excel.

Nowa funkcjonalność znacząco upraszcza i unowocześnia raportowanie do Excel w Tekla Structures. Wcześniej, aby wyeksportować raporty w formacie .xls, należało używać szablonów opartych na HTML lub utworzonych z narzędzia Organizator. W porównaniu z tymi metodami nowa metoda raportowania Excel:

- **Eliminuje makra VBA:** Nie ma już potrzeby tworzenia i utrzymywania złożonych, podatnych na błędy makr VBA, które są trudne w edycji i coraz częściej blokowane przez polityki bezpieczeństwa IT w firmach.

- **Zapewnia pełną kontrolę formatowania:** W przeciwieństwie do ograniczonego raportu opartego na HTML (.xls.rpt) ta metoda umożliwia korzystanie z w pełni skonfigurowanych szablonów Excel (.xltx). Możesz zdefiniować logotypy firmy, nagłówki i stopki, ustawienia drukowania, formaty komórek i zaawansowane style tabel. Raport końcowy jest natywnym, gotowym do użycia plikiem Excel.
- **Zwiększa bezpieczeństwo i kompatybilność:** Powstały nowoczesny format .xlsx jest standardem branżowym i pozwala uniknąć filtrów bezpieczeństwa, które często blokują lub poddają kwarantannie starsze pliki .xls z obsługą makr.
- **Usprawnia przepływ pracy:** Proces jest bardziej bezpośredni i intuicyjny, co ogranicza liczbę kroków potrzebnych do uzyskania dopracowanego, końcowego raportu z Tekla Structures.

Jak to działa

Nowy eksport do Excel jest uruchamiany podczas tworzenia raportu na podstawie szablonu zapisanego z rozszerzeniem pliku .xlsx.rpt. Metoda ta wykorzystuje dwa kluczowe elementy: Plik szablonu Excel (.xltx) oraz plik tekstowego szablonu Edytora szablonów (.xlsx.rpt).

1. Przygotuj szablon Excel (.xltx).

W programie Microsoft Excel zaprojektuj układ raportu i zapisz plik jako szablon Excel (.xltx) w jednym ze standardowych folderów (modelu, projektu, firmowy lub systemowy) programu Tekla Structures.

Szablon Excel jest standardowym, wstępnie sformatowanym plikiem zawierającym docelowy układ (logotypy firmowe, tekst statyczny, formatowanie komórek, formuły, ustawienia wydruku) oraz specjalne symbole zastępcze określające miejsca wstawiania danych przez Tekla Structures.

2. Przygotuj szablon Edytora szablonów (.xlsx.rpt).

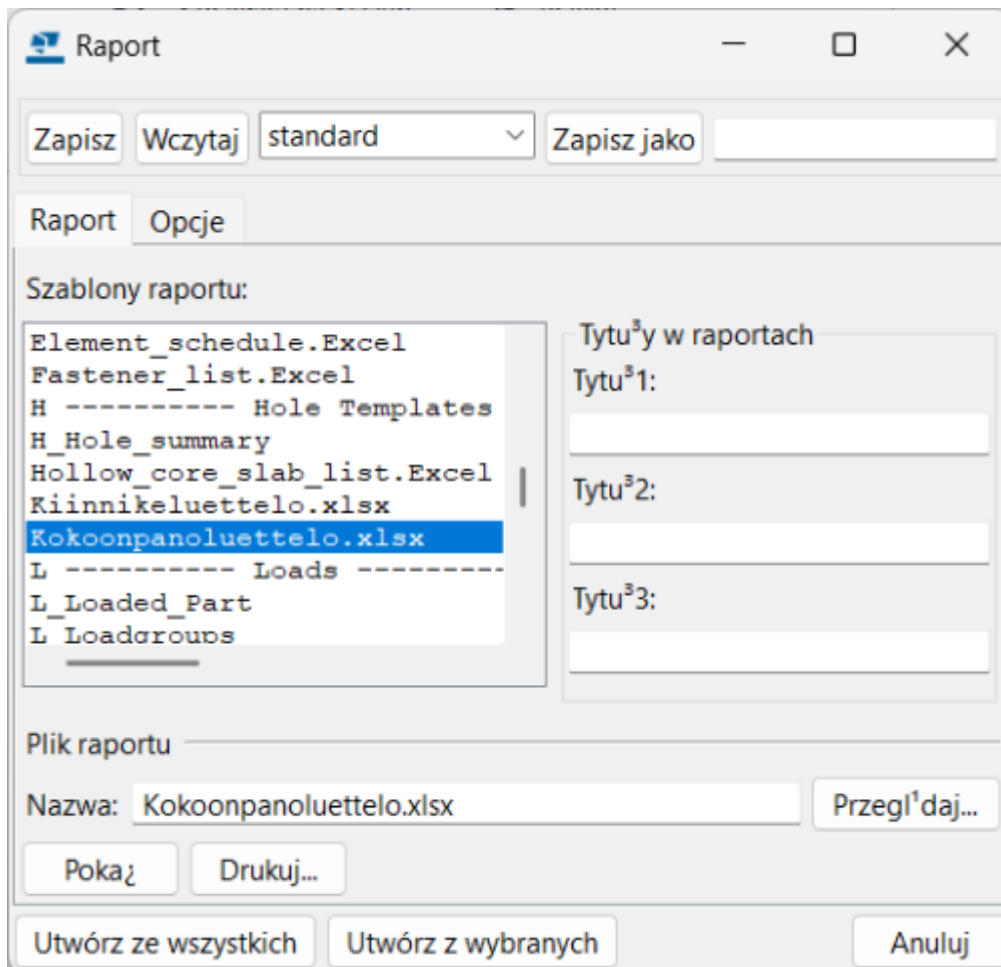
W Edytorze szablonów utwórz nowy szablon tekstowy lub zmodyfikuj istniejący, a następnie zapisz szablon z rozszerzeniem nazwy pliku .xlsx.rpt w folderze modelu lub w lokalizacji standardów firmy.

Ostatni wiersz nagłówka może zawierać nagłówki kolumn dla wierszy danych, jeżeli ma być wykonane mapowanie kolumn. Jeżeli kolumny są w tej samej kolejności w obu szablonach, mapowanie nie jest konieczne. Komponenty wierszy zawierają dane przeznaczone do eksportu. Możesz też zastosować wybrane właściwości formatowania szablonu w Edytorze szablonów (kolor tła, obramowania, style czcionki).

3. Eksportuj raport.

W oknie dialogowym **Raport** w Tekla Structures wybierz szablon raportu z rozszerzeniem nazwy pliku .xlsx i kliknij **Utwórz ze wszystkich** lub **Utwórz z wybranych**. W wyświetlonym oknie dialogowym **Eksport dane**

do Excel wybierz szablon programu Excel (.xlsx), zdefiniuj pozostałe opcje eksportu i kliknij **Eksportuj**, aby wygenerować plik .xlsx.



Raport

Zapisz Wczytaj standard Zapisz jako

Raport Opcje

Szablony raportu:

- Element_schedule.Excel
- Fastener_list.Excel
- H ----- Hole Templates
- H_Hole_summary
- Hollow_core_slab_list.Excel
- Kiinnikeluettelo.xlsx
- Kokoonpanoluettelo.xlsx**
- L ----- Loads -----
- L_Loaded_Part
- L_Loadgroups

Tytuły w raportach

Tytuł1:

Tytuł2:

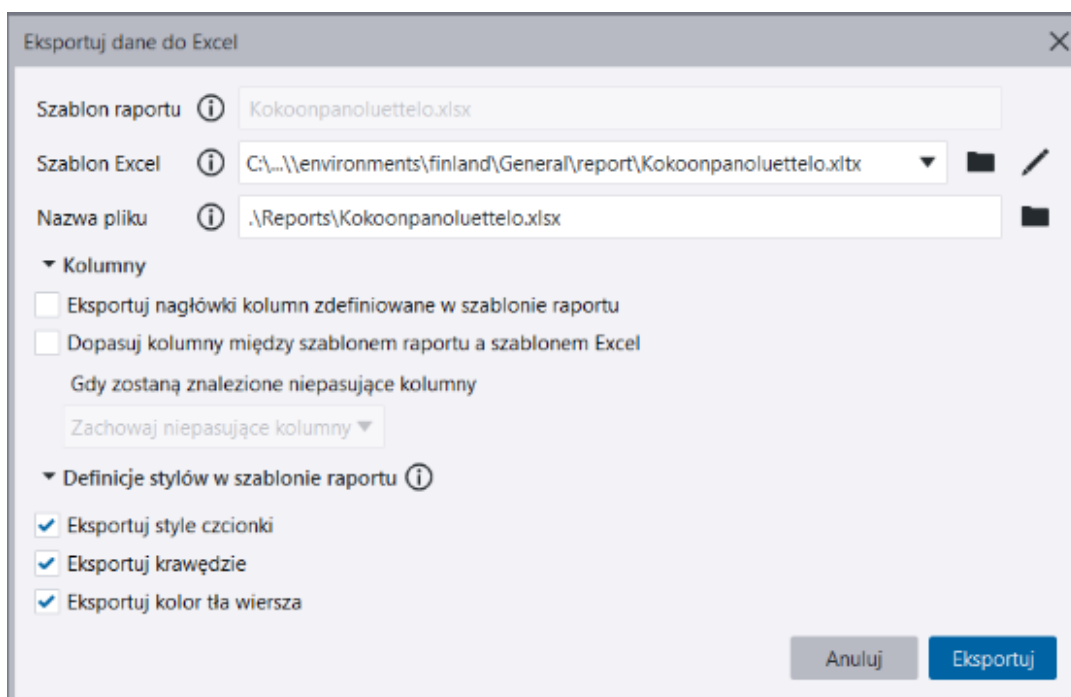
Tytuł3:

Plik raportu

Nazwa: Kokoonpanoluettelo.xlsx Przegl¹daj...

Pokaż Drukuj...

Utwórz ze wszystkich Utwórz z wybranych Anuluj



Raport zostanie automatycznie otwarty w skojarzonej przeglądarce. Szczegółowe instrukcje i opisy opcji znajdziesz w sekcji „Przygotowywanie i tworzenie raportu w formacie Excel (XLSX)” w podręczniku „Planowanie i śledzenie projektów”.

Uwagi i ograniczenia

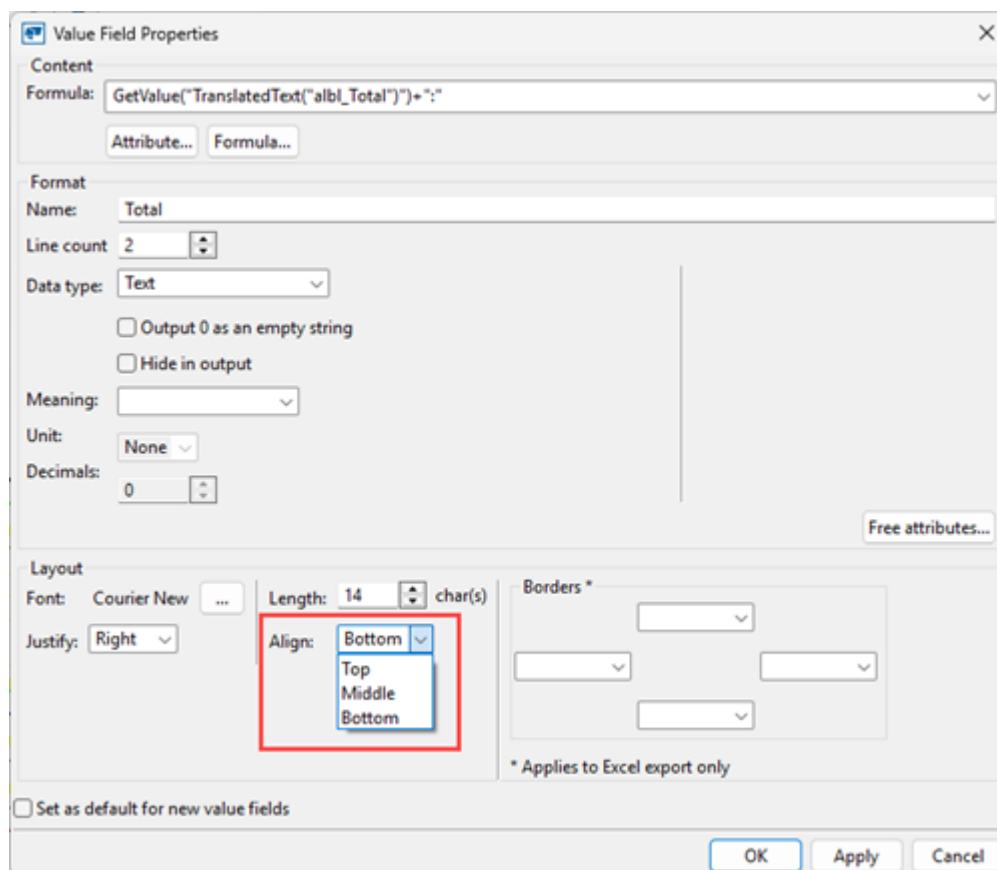
- Ta nowa metoda jest dodatkiem, a nie zastąpieniem. Wszystkie dotychczasowe metody tworzenia raportów Excel nadal będą działać.
- W przypadku złożonego formatowania, na przykład przy użyciu wbudowanych stylów tabel programu Excel do naprzemiennego kolorowania wierszy, zdecydowanie zaleca się zdefiniowanie go w szablonie Excel `.xltx`, zamiast polegać na podstawowych opcjach formatowania w pliku `.rpt`.
- Logika raportu, na przykład instrukcje `if`, jest nadal obsługiwana w polu wartości wzorów w Edytorze zawartości, a nie w samym procesie eksportu.
- Nawiasy klamrowe `{ }` są zarezerwowane dla atrybutów Tekla Structures. Unikaj używania ich w tekście, który nie jest atrybutem.

TTSD-72774, TPLED-370

7.2 Ulepszenia edytora szablonów

Wyrównywanie tekstu w polach wartości

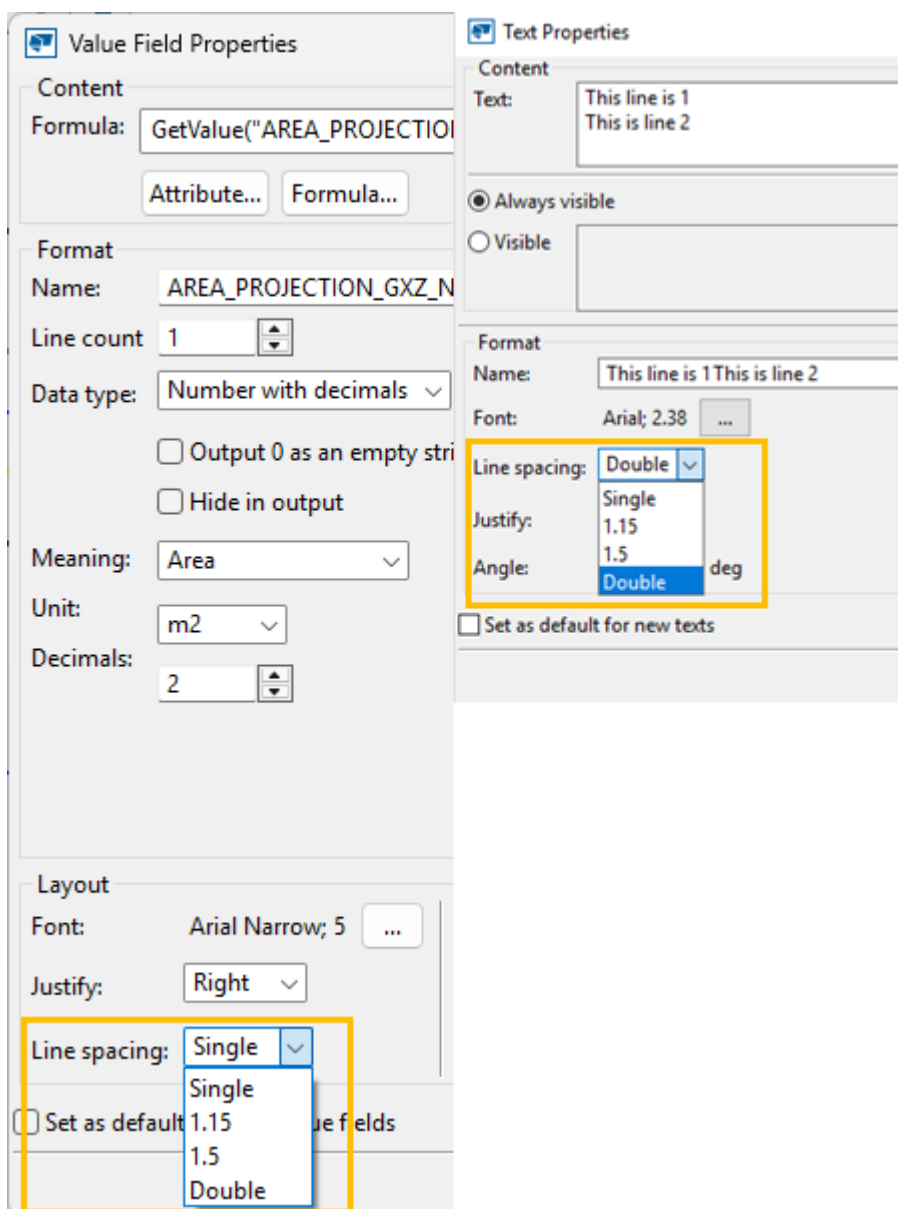
W szablonach graficznych i tekstowych możesz teraz wyrównać tekst wielowierszowy pionowo do środka. Wcześniej tekst wielowierszowy można było wyrównać tylko do góry lub do dołu. Ponadto opcja **Wyrównaj** została przeniesiona do obszaru **Układ** w oknie dialogowym **Właściwości pola wartości**.



TPLED-328, TPLED-182, TPLED-343

Definiowanie odstępu między wierszami

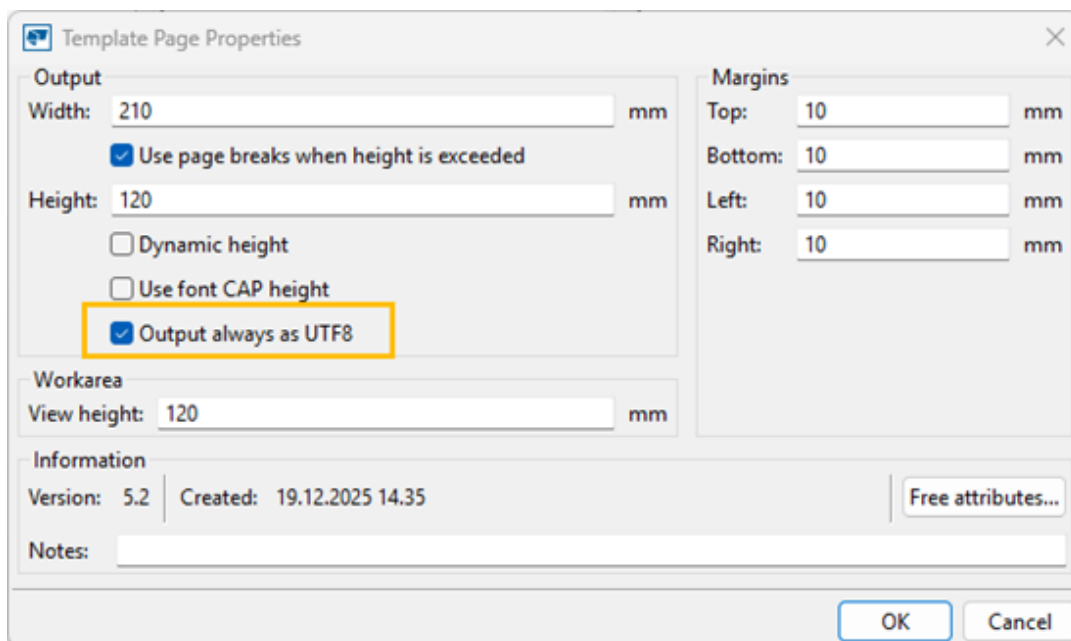
W szablonach graficznych możesz teraz definiować odstęp między wierszami dla tekstów wielowierszowych i pól wartości za pomocą nowego ustawienia **Odstępy wierszy**. Dostępne opcje to **1**, **1,15**, **1,5** oraz **2**.



TPLED-151, TPLED-202

Obsługa UTF8 w szablonach tekstowych

Szablony tekstowe mogą teraz zawsze generować dane wyjściowe z kodowaniem UTF8 przy użyciu nowego ustawienia **Wyjście zawsze jako UTF8**.

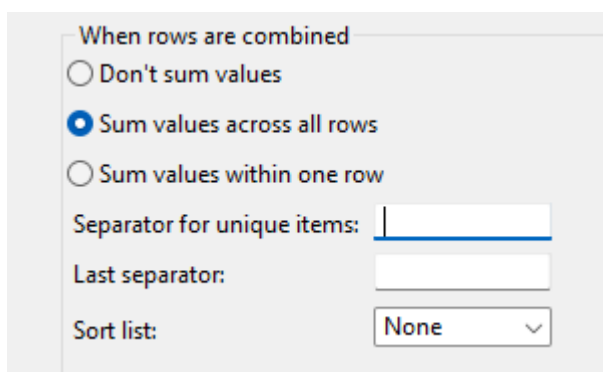


TPLED-373

Łączenie unikalnych wartości tekstowych z wierszy sumowań w jedną wartość tekstową

W szablonach tekstowych i graficznych unikalne wartości tekstowe w polach wartości można teraz łączyć w jedną wartość tekstową podczas łączenia wierszy. Zdefiniuj separator w polu **Separator niepowtarzalnych** w oknie dialogowym **Właściwości pola wartości**. Użyj pola **Ostatni separator**, aby zdefiniować ostatni separator osobno.

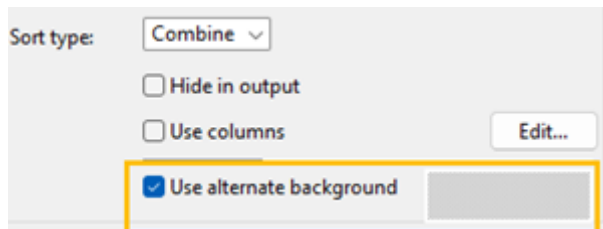
Unikalne wartości tekstowe w polach wartości można teraz łączyć i sortować w jedną wartość tekstową podczas łączenia wierszy, korzystając z nowego elementu sterującego **Sortuj listę**.



TPLED-382, TPLED-392

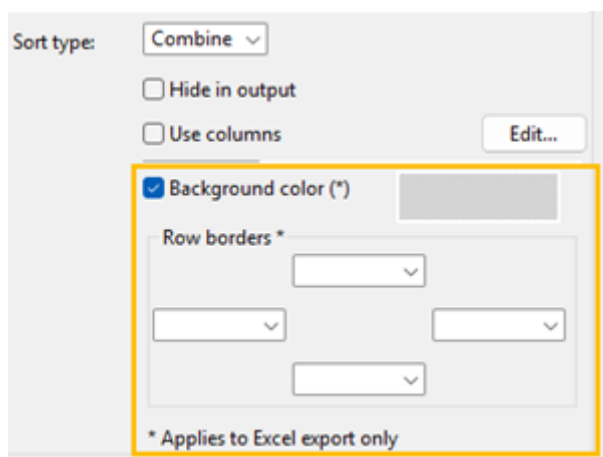
Definiowanie koloru tła wiersza i obramowania wiersza

- W szablonach graficznych możesz teraz zdefiniować alternatywny kolor tła wiersza w oknie dialogowym **Właściwości wiersza**, korzystając z nowego elementu sterującego **Użyj alternatywnego tła**.



TPLED-197

- W szablonach tekstowych w oknie dialogowym **Właściwości wiersza** możesz teraz zdefiniować kolor tła wiersza za pomocą elementu sterującego **Kolor tła** oraz obramowania wiersza dla całego eksportowanego wiersza (a nie tylko obramowania między komórkami) za pomocą elementu sterującego **Obramowania wiersza**. Kolor tła i obramowania wiersza można zastosować tylko do raportów Excel.



TPLED-286, TPLED-286

Wyrównywanie obrazów

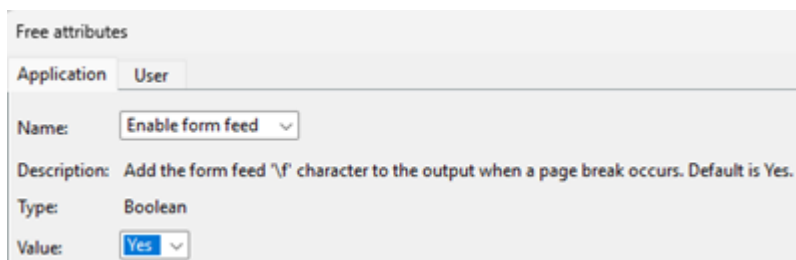
W szablonach graficznych możesz teraz definiować wyrównanie obrazów w oknie dialogowym **Właściwości obrazu**. Ustawienia **Poziomo** i **Pionowo** są stosowane tylko wtedy, gdy plik obrazu jest tworzony na podstawie reguły, a wynikowy obraz jest mniejszy niż pierwotna przestrzeń zarezerwowana dla niego.

TPLED-324

Obsługa znaku podziału w danych wyjściowych

W szablonach tekstowych i graficznych dodano nowy atrybut dowolny dla aplikacji **Włącz znak podziału** na karcie **Aplikacja** w sekcji **Dowolne atrybuty**

w oknie dialogowym **Właściwości strony szablonu**. Wartość domyślna to **Tak**. Znaki podziału (\f) są domyślnie włączone.



Free attributes

Application User

Name: Enable form feed

Description: Add the form feed '\f' character to the output when a page break occurs. Default is Yes.

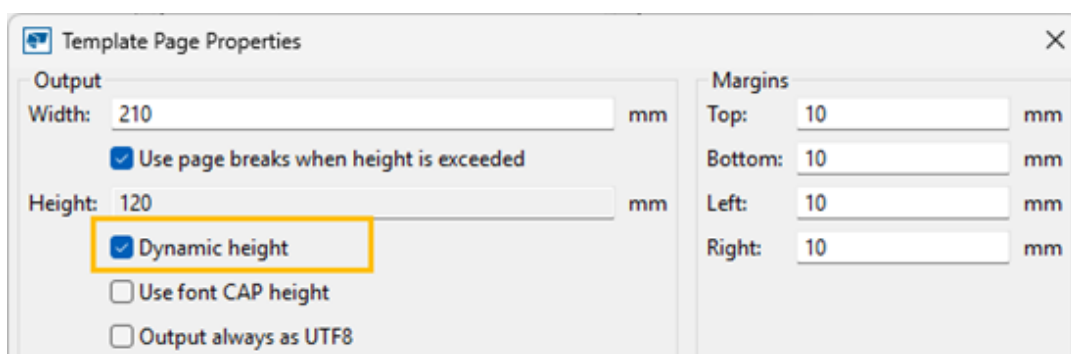
Type: Boolean

Value: Yes

TTSD-63796

Dopasowanie wysokość szablonu graficznego do wysokości rysunku.

W szablonach graficznych możesz teraz ustawić wysokość szablonu tak, aby odpowiadała wysokości rysunku, korzystając z nowego pola wyboru **Wysokość zmienna** w oknie dialogowym **Właściwości strony szablonu**.



Template Page Properties

Output

Width: 210 mm

Height: 120 mm

☒ Dynamic height

☒ Use page breaks when height is exceeded

☐ Use font CAP height

☐ Output always as UTF8

Margins

Top: 10 mm

Bottom: 10 mm

Left: 10 mm

Right: 10 mm

TPLED-198

Procent dostępny jako znaczenie i jako jednostka.

W szablonach graficznych i tekstowych w oknie dialogowym **Właściwości pola wartości**, można teraz wybrać **Procent** na liście **Znaczenie**, a znak „%” na liście **Jednostka**.

TPLED-291

Nowa funkcja FindAny()

W szablonach graficznych i tekstowych nowa funkcja `FindAny()` zwraca offset łańcucha tekstu lub znaku i kończy wyszukiwanie, gdy spełniony zostanie dowolny z warunków. Jeżeli wyszukiwanie nie wykryje dopasowania, zwracana jest wartość -1. Działa to zarówno we formułach pól wartości, jak i w regułach wierszy.

Parametry: łańcuch tekstu źródłowy, łańcuch tekstu (dla wyszukiwania znaku) LUB łańcuch tekstu źródłowy, podrzędny łańcuch tekstu, podrzędny łańcuch tekstu (dla wyszukiwania podrzędnego łańcucha tekstu)

Przykład dopasowania znaku

```
FindAny(GetValaue("DESCRIPTION"), "=", "; ")
```

W tym przykładzie wyszukiwane jest pierwsze wystąpienie znaku „=”, „;” lub „ ” w tekście, a zwracany jest offset, gdy zostanie znaleziony pierwszy z tych znaków. Liczenie znaków w łańcuchu tekstu rozpoczyna się od 0.

Przykład wyszukiwania podrzędnego łańcucha tekstu

```
FindAny(GetValaue("DESCRIPTION"), "X:", "Y:", "End", "Start")
```

W tym przykładzie wyszukiwane jest pierwsze wystąpienie łańcucha tekstu „X:”, „Y:”, „End” lub „Start”, a zwracany jest offset, gdy zostanie znaleziony pierwszy z tych łańcuchów tekstu. Wyszukiwanie łańcuchów tekstu uwzględnia wielkość liter, więc nie znajdzie wystąpień „x:”, „y:”, „end” ani „start”.

TPLED-389

Lokalizacja szablonów graficznych (TPL) i tekstowych (RPT).

Szablony graficzne

Nowe i edytowane pliki szablonów graficznych (.tpl) są teraz zapisywane w folderze \templates w bieżącym folderze modelu. Domyślnie Tekla Structures wyszukuje pliki .tpl w katalogu głównym folderu modelu oraz w folderze \templates w folderze modelu. Wcześniej szablony graficzne były zapisywane w folderach środowiska.

Szablony tekstowe

Nowe i edytowane pliki szablonów tekstowych (.rpt) są teraz zapisywane w katalogu głównym folderu modelu i wyszukiwane z tej lokalizacji. Wcześniej szablony tekstowe były zapisywane w folderach środowiska.

TTSD-73091

8

Nowości w atrybutach szablonów w Tekla Structures 2026

Wersja Tekla Structures 2026 wprowadza nowe atrybuty szablonów oraz zmiany w istniejących szablonach.

Możesz użyć atrybutów szablonów do filtrowania i na rysunkach oraz w szablonach raportów. Po otwarciu rysunku lub utworzeniu raportu Tekla Structures użyje atrybutów i wzorów do obliczenia i wyświetlenia informacji z bazy danych modelu. Atrybuty szablonów dostępne w definicji wiersza szablonu zależą od typu zawartości wiersza.

8.1 Nowe atrybuty szablonu

- Użyj atrybutu szablonu `BIND_TO_LEVELS`, aby raportować wszystkie elementy powiązane z poziomami siatki. Atrybut zwraca wartość 1, jeśli element jest powiązany z poziomem siatki, oraz 0, jeśli element nie jest powiązany z żadnym poziomem siatki.
TTSD-70773
- Nowy atrybut szablonu `IMAGE_ID` wyświetla identyfikator obrazu w formacie `<Id>-<SubId>`. Ten atrybut jest używany w raportach oraz w niektórych eksportach podczas eksportowania informacji ID obrazu, na przykład w eksporcie BVBS.
TTSD-71601
- Możesz teraz uzyskać pełną nazwę pliku wraz z rozszerzeniem oraz pełną ścieżkę pliku wraz z pełną nazwą bieżącego raportu, korzystając z nowych

atrybutów szablonu OUTPUT_FILENAME i OUTPUT_FILEPATH. Możesz ich użyć na przykład w stopce szablonu raportu.

TPLED-318

8.2 Zmienione atrybuty szablonu

Typy zawartości REBAR i SINGLE_REBAR obsługują atrybuty poziomów.

Typy zawartości REBAR i SINGLE_REBAR obsługują teraz następujące atrybuty szablonów powiązane z poziomami:

TOP_LEVEL

TOP_LEVEL_GLOBAL

TOP_LEVEL_BASEPOINT

TOP_LEVEL_PROJECT

BOTTOM_LEVEL

BOTTOM_LEVEL_GLOBAL

BOTTOM_LEVEL_BASEPOINT

BOTTOM_LEVEL_PROJECT

Atrybuty te można wykorzystać do uzyskania wartości poziomu górnego i dolnego w raportach oraz w znakach zbrojenia dla obiektów zbrojenia, takich jak pojedyncze pręty, grupa prętów oraz grupy prętów w zestaw prętów.

Ograniczenie: Grupa prętów w typie zawartości SINGLE_REBAR może pobrać wartość tylko dla całej grupy prętów, a nie wartości dla poszczególnych prętów w grupie prętów.

TTSD-69106

Nowe typy zawartości dla elementów hierarchii budynku.

Typy zawartości BUILDING, BUILDING_SECTION oraz BUILDING_STOREY są teraz dostępne wraz z powiązanymi atrybutami użytkownika.

TTSD-69723

Atrybuty obszaru granicznego zespołu używają ekstremów bez ograniczeń.

Atrybuty szablonu obszaru granicznego dla zespołów (ASSEMBLY.BOUNDING_BOX_MIN/MAX_X/Y/Z), takie jak ASSEMBLY.BOUNDING_BOX_MIN_X, używają teraz ekstremów bez ograniczeń, co oznacza, że obszar graniczny widoku rysunku nie wpływa na wartość.

TTSD-66559

9

Nowości w opcjach zaawansowanych w wersji Tekla Structures 2026

W Tekla Structures 2026 dostępne są nowe opcje zaawansowane, a niektóre opcje zaawansowane stały się przestarzałe.

Opcje zaawansowane umożliwiają skonfigurowanie Tekla Structures pod kątem własnego sposobu pracy, wymagań projektu lub standardów branżowych. Wartości opcji zaawansowanych można zmieniać w oknie dialogowym **Opcje zaawansowane** lub w plikach inicjujących.

9.1 Nowe opcje zaawansowane

XS_DRAWING_TEXT_FILE_OBJECT_USE_EXTERNAL_EDITOR

Nowa opcja zaawansowana

XS_DRAWING_TEXT_FILE_OBJECT_USE_EXTERNAL_EDITOR określa, który edytor otwiera się po wybraniu edycji powiązanego pliku `.txt` lub `.rtf` w edytorze tekstu. Ustaw tę opcję zaawansowaną na `TRUE`, aby zawsze używać skojarzonej aplikacji zewnętrznej do wyświetlania i edytowania plików `.txt` oraz `.rtf`.

Ustaw ją na `FALSE`, aby używać nowego wbudowanego edytora tekstu programu Tekla Structures. Wartość domyślna to `FALSE`.

Ta opcja zaawansowana znajduje się w kategorii **Właściwości rysunku** w oknie dialogowym **Opcje zaawansowane**.

TTSD-73127

XS_DSTV_LIST_WEIGHT

Ciężar netto jest wymagany przede wszystkim dla blach i ciężar brutto dla profili. Dodano nową opcję zaawansowaną, XS_DSTV_LIST_WEIGHT, w celu określenia, czy waga brutto czy netto jest używana na listach elementów w eksporcie NC. Dostępne są trzy opcje:

WEIGHT - sprawdza, czy element jest blachą i czy używa ciężaru netto dla blach i brutto dla profili w eksporcie listy elementów.

WEIGHT_NET - Używa ciężaru netto w eksporcie zestawienia elementów.

WEIGHT_GROSS - Używa ciężaru brutto w eksporcie zestawienia elementów.

Nowa opcja zaawansowana znajduje się w kategorii **CNC** w oknie dialogowym **Opcje zaawansowane**.

Opcja XS_DSTV_LIST_WEIGHT zastępuje poprzednią opcję zaawansowaną XS_DSTV_LIST_NET_WEIGHT.

Ta nowa opcja zaawansowana została już wprowadzona w Tekla Structures [2025 SP1](#).

TTSD-67596

Nowa zaawansowana opcja sterowania umieszczaniem i skalowaniem widoku rysunku podczas klonowania

Dodano nową opcję zaawansowaną XS_DRAWING_CLONING_VIEW_PLACING do sterowania umieszczaniem widoku rysunku oraz skalowaniem widoku i rozmiaru arkusza podczas klonowania rysunku. TRUE, SCALE, jest SHEET wartością domyślną umożliwiającą zastępowanie widoków i zmianę ich rozmiaru podczas klonowania.

Zalecamy używanie wartości domyślnej tej opcji zaawansowanej. Jeśli w projektach nie jest używane automatyczne skalowanie widoków rysunku (**Układ --> Skala --> Automatycznie skaluj**) lub automatyczny rozmiar arkuszy rysunków (**Układ --> Format rysunku --> Tryb definicji rozmiaru --> Automatyczny format**), można zmienić wartość domyślną na TRUE.

Wcześniej rozmieszczanie widoków oraz skalowanie rozmiaru widoków i arkuszy było kontrolowane zarówno podczas klonowania, jak i aktualizowania rysunków za pomocą opcji zaawansowanej XS_DRAWING_UPDATE_VIEW_PLACING. Jednak często potrzebne jest inne zachowanie podczas klonowania lub aktualizowania rysunku, a teraz to zachowanie można kontrolować oddzielnie.

XS_DRAWING_UPDATE_VIEW_PLACING teraz wpływa tylko na umieszczanie widoków oraz skalowanie rozmiaru widoku i arkusza podczas aktualizacji rysunku. Dla obu opcji zaawansowanych można użyć tych samych wartości: TRUE (domyślnie), FALSE, SCALE, SHEET i GA. Wartość CLONING_ONLY została usunięta.

Ta nowa opcja zaawansowana została już wprowadzona w Tekla Structures [2025 SP1](#).

TTSD-68946

XS_REBAR_BENT_MESH_PULLOUT_DIMENSIONS_INCLUDE_LONGITUDINAL_BARS

Dodano opcję zaawansowaną XS_REBAR_BENT_MESH_PULLOUT_DIMENSIONS_INCLUDE_LONGITUDINAL_BA

RS, która określa, czy pręty podłużne są uwzględniane w wymiarach pokazywanych na szkicach prętów dla siatki giętej. Ustaw tę opcję zaawansowaną na `TRUE`, aby uwzględniać pręty podłużne, oraz na `FALSE`, aby je ignorować. Wartość domyślna to `TRUE`. Ta opcja zaawansowana wpływa na szkice prętów w znakach i szablonach.

Ta opcja zaawansowana znajduje się w kategorii **Właściwości rysunku** w oknie dialogowym **Opcje zaawansowane**.

TTSD-74429

XS_ENABLE_MODEL_EDITING_IN_GA

Nowa opcja zaawansowana `XS_ENABLE_MODEL_EDITING_IN_GA` określa, czy można edytować model przy otwartym rysunku zestawczym. Wartość domyślna opcji zaawansowanej to `TRUE`, co oznacza, że edycja modelu jest możliwa.

Ta opcja zaawansowana znajduje się w kategorii **Właściwości modelowania** w oknie dialogowym **Opcje zaawansowane**.

TTSD-69686

XS_USE_CONCEPTUAL_COMPONENTS_FOR_GRAPHITE

W konfiguracji **Tekla Structures Graphite** komponenty detalowania można teraz tworzyć w taki sam sposób jak w konfiguracji **Tekla Structures Diamond**. Ta zmiana jest włączana przez nową opcję zaawansowaną `XS_USE_CONCEPTUAL_COMPONENTS_FOR_GRAPHITE`, która domyślnie ma ustawioną wartość `FALSE`. Jeżeli opcja zaawansowana ma ustawioną wartość `TRUE`, w konfiguracji **Tekla Structures Graphite** można tworzyć tylko komponenty koncepcyjne. Zalecamy, aby tej systemowej opcji zaawansowanej używali tylko administratorzy.

Wcześniej można było tworzyć tylko komponenty koncepcyjne w konfiguracji **Tekla Structures Graphite**.

TTSD-73370

9.2 Przestarzałe opcje zaawansowane

APPL_ERROR_LOG

Ta opcja zaawansowana nie jest już obsługiwana. Zamiast niej użyj opcji zaawansowanej `XS_LOGPATH`.

TTSD-69882

XS_ADAPTIVE_OBJECTS

Opcja ta została ukryta w interfejsie użytkownika Tekla Structures. Zamiast tej zaawansowanej opcji możesz użyć ustawienia **Adaptacyjność domyślna** w **Plik --> Ustawienia --> Opcje --> Ogólne**.

TTSD-70206

XS_DSTV_LIST_NET_WEIGHT

Ta opcja zaawansowana została zastąpiona opcją zaawansowaną XS_DSTV_LIST_WEIGHT. XS_DSTV_LIST_NET_WEIGHT służyła do ustawiania ciężaru netto (TRUE) lub ciężaru brutto (FALSE) dla zestawień elementów w eksporcie NC.

TTSD-67596

XS_ARC_WIDTH_OF_CLOUD

Opcja ta została ukryta w interfejsie użytkownika Tekla Structures. Służyła do sterowania szerokością łuków chmurki dla całego modelu. Teraz możesz zdefiniować szerokość łuku chmurki osobno dla każdego wystąpienia chmurki, używając właściwości **Szerokość** w panelu właściwości **Chmurka**.

TTSD-72994

Opcje zaawansowane widoczności zbrojenia.

Następujące opcje zaawansowane zostały ukryte w interfejsie użytkownika Tekla Structures:

- XS_REBARSET_SHOW_LEGFACES
- XS_REBARSET_SHOW_GUIDELINES
- XS_REBARSET_SHOW_PROPERTY_MODIFIERS
- XS_REBARSET_SHOW_SPLITTERS
- XS_REBARSET_SHOW_END_DETAIL_MODIFIERS
- XS_DISPLAY_DIMENSIONS_WHEN_SELECTING_REBARS
- XS_REBARSET_COLOR_BARGROUPS

Zamiast tych zaawansowanych opcji możesz użyć poleceń **Zbrojenie --> Widoczność** na wstążce lub skrótów klawiaturowych **Alt+1...7**.

TTSD-74620

9.3 Lista przestarzałych opcji zaawansowanych we wszystkich wersjach Tekla Structures

Na stronie [Przestarzałe opcje zaawansowane](#) znajdują się informacje na temat ustawień zaawansowanych, które stały się przestarzałe w Tekla Structures w wersjach od 2018.

10 Informacje o wersji Tekla Structures 2026 dla administratora

Informacje o wersji dla administratorów zawierają dane o nowych funkcjach i ulepszeniach dostępnych dla zaawansowanych użytkowników w nowej wersji Tekla Structures.

Aby uzyskać ogólne instrukcje dotyczące aktualizacji dla administratorów, zobacz .

Aby uzyskać instrukcje dotyczące konkretnych funkcji oraz sposobu zastosowania dodatkowych dostosowań związanych z nowymi funkcjami, zobacz odpowiednie strony funkcji w [Informacje dotyczące wersji Tekla Structures 2026 \(strona 7\)](#).

- [Nowy schowek do kopiowania i wklejania obiektów modelu i rysunku \(strona 14\)](#)
- [Nowy sposób zarządzania widokami modelu: Panel boczny widoków modelu \(strona 20\)](#)
- [Łatwy sposób ustawienia koloru tła modelu \(strona 29\)](#)
- [Powiązanie elementów z poziomami siatki \(strona 34\)](#)
- [Polecenie Zamroź zestawy prętów oraz inne aktualizacje funkcji zbrojenia \(strona 41\)](#)
- [Intuicyjne szkicowanie 2D, edycja i oznaczenia w rysunkach \(strona 68\)](#)
- [Zintegrowane zestawy właściwości Trimble Connect \(strona 100\)](#)

Zawartość informacji o wersji dla administratora:

10.1 Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Zmiany licencyjne w Tekla Structures 2026

Tekla Structures 2026 uwzględnia następujące zmiany dotyczące licencjonowania.

Zmiany w zarządzaniu użytkownikami oraz w terminologii związanej z licencjonowaniem

Aby przygotować się do ujednolicenia systemów zarządzania użytkownikami i licencjami w różnych produktach Trimble, w Tekla Structures 2026 wprowadzono zmiany w terminologii. Zmieniono także sposób przypisywania użytkowników do kont firmowych (wcześniej nazywanych organizacjami).

Zmiany w terminologii

W celu zapewnienia spójności między różnymi systemami, zaktualizowano terminologię dotyczącą użytkowników i licencjonowania w Trimble User Assistance oraz w interfejsach użytkownika usług online Tekla:

- Tekla Online Admin Tool
- Tekla Warehouse
- [Online Profile](#) dla Tekla produktów i usług

Poprzedni termin	Nowy termin
Organizacja	Konto
Zewnętrzny użytkownik licencji	Element

Termin *pracownik* nie ulega zmianie, ale teraz odnosi się do roli przypisywanej użytkownikom, a nie do członkostwa w koncie. Konto, w którym użytkownik ma rolę „pracownik”, jest jego *kontem macierzystym*.

Zmiany w zarządzaniu użytkownikami

Wcześniej użytkownicy byli automatycznie zapraszani jako pracownicy, chyba że zapraszano ich jako zewnętrznych użytkowników licencji w Tekla Online Admin Tool. Wybierz rolę pracownika, aby zaprosić nowych użytkowników jako pracowników. Użytkownicy muszą mieć przypisaną rolę pracownika, aby móc uzyskiwać dostęp do zasobów firmy w Tekla Warehouse oraz udostępniać modele należące do konta firmy w Tekla Model Sharing.

Kompatybilność ze starszymi narzędziami licencyjnymi instalowanymi lokalnie

Aby używać Tekla Structures 2026 ze starszymi narzędziami licencjonowania lokalnego, musisz uaktualnić narzędzia licencjonowania lokalnego do wersji 2025.

Wersja Tekla Structures 2026 nie jest kompatybilna z wcześniejszymi wersjami tych starszych narzędzi licencjonowania lokalnego:

- Tekla License Server (Tekla License Administration Tool)
- Tekla License Borrow Tool
- Tekla On-Demand License Administration Tool

Zmiana konfiguracji Tekla Structures Graphite – teraz można utworzyć komponenty detalowania

Konfiguracja **Tekla Structures Graphite** została zmieniona, dzięki czemu komponenty detalowania mogą być teraz utworzone w taki sam sposób jak w konfiguracji **Tekla Structures Diamond**. Użytkownicy w obu konfiguracjach mogą teraz bezpiecznie pracować z komponentami, nie obawiając się zaburzenia numeracji elementów utworzonych przez komponenty. Wcześniej można było tworzyć tylko komponenty koncepcyjne w konfiguracji **Tekla Structures Graphite**.

Administratorzy mogą kontrolować tworzenie komponentów w konfiguracji **Tekla Structures Graphite** za pomocą nowej opcji zaawansowanej. Zalecamy, aby ta opcja zaawansowana była stosowana wyłącznie przez administratorów. Ta opcja zaawansowana jest specyficzna dla systemu i jest odczytywana z `teklastructures.ini`. Zaleca się, aby administratorzy określili tę opcję w pliku `options.ini` w lokalizacji `XS_FIRM` dla wszystkich użytkowników.

Domyślna wartość opcji zaawansowanej to `FALSE`, co oznacza, że komponenty są tworzone w taki sam sposób jak w konfiguracji **Tekla Structures Diamond**. Jeśli ustawiono wartość `TRUE`, w konfiguracji **Tekla Structures Graphite** można utworzyć tylko komponenty koncepcyjne.

TTSD-73370

10.2 Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Nowości w Tekla Model Sharing

Dla Tekla Structures 2026 dostępne jest nowe narzędzie On-premises Management Console for Tekla Model Sharing. Wprowadzono również zmiany w zgodności pomiędzy różnymi wersjami Tekla Structures a narzędziami lokalnymi dla Tekla Model Sharing.

On-premises Management Console for Tekla Model Sharing

Nowe narzędzie On-premises Management Console for Tekla Model Sharing zapewnia administratorom dostęp oparty na przeglądarce do zarządzania modelami udostępnianymi za pomocą lokalnej usługi udostępniania Tekla Model Sharing.

Narzędzie On-premises Management Console for Tekla Model Sharing jest uruchamiane na tym samym serwerze co lokalna usługa udostępniania dla Tekla Model Sharing. Lokalne narzędzie Management Console działa w taki sam sposób jak narzędzie Management Console w chmurze, z następującymi wyjątkami:

- Skanowanie pod kątem złośliwego oprogramowania nie jest dostępne w On-premises Management Console for Tekla Model Sharing.
- Ustawienia związane z lokalizacją przechowywania danych modelu nie są dostępne w On-premises Management Console for Tekla Model Sharing. Lokalizacja geograficzna prywatnej lokalnej usługi udostępniania dla Tekla Model Sharing to lokalizacja przechowywania danych modelu.
- Strona **Notifications** nie jest dostępna w On-premises Management Console for Tekla Model Sharing.
- On-premises Management Console for Tekla Model Sharing używa usługi Windows Active Directory do uwierzytelniania administratorów. Profil użytkownika wyświetla informacje systemu Windows o bieżącym użytkowniku.

Zgodność z narzędziami lokalnymi dla Tekla Model Sharing

Ze względu na zmiany w narzędziach lokalnych dla Tekla Model Sharing, które nie są zgodne z poprzednimi wersjami, istnieją teraz równoległe wersje tych narzędzi, które są zgodne z różnymi wersjami Tekla Structures.

Tekla Structures 2026 wymaga wersji 4 tych narzędzi lokalnych dla Tekla Model Sharing:

- Usługa udostępniania lokalnego dla Tekla Model Sharing
- On-premises Management Console for Tekla Model Sharing
- Usługa pamięci podręcznej do usługi Tekla Model Sharing

Wersja 3 tych narzędzi jest kompatybilna z Tekla Structures 2020–2025.

Jeśli używasz zarówno Tekla Structures 2026, jak i wcześniejszej wersji Tekla Structures, możesz zainstalować obie wersje narzędzi lokalnych dla Tekla Model Sharing.

10.3 Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Ulepszenia nowego katalogu profili

W Tekla Structures 2026 wprowadzono następujące ulepszenia w nowym katalogu profili.

Nowy katalog profili jest teraz domyślnie włączony w środowisku default. Jeśli korzystasz ze środowiska niestandardowego, w którym nowy katalog profili nie jest włączony, dodaj `set XS_USE_OLD_PROFILE_CATALOG=false` do jednego z następujących plików:

- Plik `env_global_default.ini` w folderze `Environments\common`
- Plik `env_<EnvironmentName>_environment.ini` w określonym folderze środowiska.

W nowym katalogu profili możesz teraz wykonać następujące czynności:

- Zarządzaj atrybutami użytkownika (UDA) w profilach
- Prześlij profile i grupy z modelu do Tekla Warehouse
- Wstaw profile i grupy z Tekla Warehouse do modelu
- Modyfikuj naszkicowane profile parametryczne
- Modyfikuj profile parametryczne o zmiennych przekrojach.

Zalecamy, aby wszystkie osoby korzystały z nowego katalogu profili, ale jeśli chcesz nadal używać "starego" katalogu profili, możesz ponownie go włączyć.

10.4 Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Różne ogólne ulepszenia

Ta wersja Tekla Structures obejmuje następujące ulepszenia ogólne.

Nowa opcja zaawansowana: `XS_DSTV_LIST_WEIGHT`

Nowa opcja zaawansowana `XS_DSTV_LIST_WEIGHT` zastępuje starą opcję zaawansowaną `XS_DSTV_LIST_NET_WEIGHT`.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w podrozdziale [Nowości w opcjach zaawansowanych w wersji Tekla Structures 2026 \(strona 168\)](#).

W razie potrzeby zmień wartość opcji zaawansowanej w `.ini` pliku.

TTSD-67596

Atrybuty użytkownika Warunki końcowe dla blach giętych i blach wyciągniętych

Atrybuty użytkownika Warunki końcowe są teraz dostępne także dla blach giętych i blach wyciągniętych.

Jeśli używasz niestandardowego pliku `objects_EndConditions.inp`, dodaj te atrybuty do pliku `objects_EndConditions.inp`.

```
/
*****
*/
/* Bent plate attributes */
/
*****
*/
bentplate(0,"j_bent_plate")
{
  tab_page("EndConditions","jd_EndConditions",6)
  modify(1)
}

/
*****
*/
/* Lofted plate attributes */
/
*****
*/
loftedplate(0,"j_lofted_plate")
{
  tab_page("EndConditions","jd_EndConditions",6)
  modify(1)
}
```

TTSD-68165

10.5 Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Project Settings Management Console (wersja zapoznawcza)

Project Settings Management Console to internetowe narzędzie umożliwiające zarządzanie ustawieniami projektu, środowiskami oraz innymi plikami projektowymi w chmurze. Możesz utworzyć niestandardowe środowiska oparte na chmurze, aby usprawnić współpracę i zapewnić spójne ustawienia dla użytkowników otwierających modele za pomocą Tekla Launcher.

Tworzenie i udostępnianie ustawień projektu w Project Settings Management Console stanowi alternatywę dla udostępniania ustawień niestandardowych za pomocą plików w folderach projektu lub firmy.

Za pomocą Project Settings Management Console możesz:

- Zebrać kolekcje, zależności oraz standardów organizacji w Project Settings Management Console.

- Przetestować ustawienia w chmurowej piaskownicy bez wpływu na projekty w środowisku produkcyjnym.
- Opublikować gotowe ustawienia w chmurze, aby udostępnić je wszystkim użytkownikom pracującym nad projektem.

Po opublikowaniu ustawień Tekla Launcher automatycznie pobiera najnowsze opublikowane ustawienia z chmury. Użytkownicy mogą utworzyć nowe modele, gdzie ustawienia są spójne dla wszystkich użytkowników.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć w podrozdziale .

10.6 Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Ustawienia dla stali

Następujące ustawienia dostosowania dotyczą tylko grupy użytkowników stali.

Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Komponenty stalowe

W Tekla Structures 2026 wprowadzono kilka ulepszeń dotyczących komponentów stalowych.

Zaktualizuj pliki standard, jeśli chcesz użyć własnych wartości domyślnych dla nowych opcji i funkcji.

Więcej informacji na temat tych ulepszeń znajduje się w artykule [Nowości w komponentach w Tekla Structures 2026 \(strona 131\)](#) Informacje dotyczące wersji Tekla Structures 2026.

10.7 Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Ustawienia dla betonu

Następujące ustawienia dostosowania dotyczą tylko grupy użytkowników betonu.

Informacje o nowej wersji Tekla Structures dla administratora: Komponenty betonowe

W Tekla Structures 2026 wprowadzono kilka ulepszeń dotyczących komponentów betonowych.

Zaktualizuj pliki standard, jeśli chcesz użyć własnych wartości domyślnych dla nowych opcji i funkcji.

Więcej informacji na temat tych ulepszeń znajduje się w artykule [Nowości w komponentach w Tekla Structures 2026 \(strona 131\)](#) Informacje dotyczące wersji Tekla Structures 2026.

11 Informacje lokalizacyjne dla Tekla Structures

Informacje lokalizacyjne dla Tekla Structures opisują nowe i zmienione funkcje różnych środowisk w nowej wersji Tekla Structures.

Informacje lokalizacyjne o wersji zawierają listę funkcji zlokalizowanych w danym środowisku oraz wskazówki dotyczące zadań dostosowywania. Te informacje o wersji są dostarczane przez zespoły lokalizacyjne z poszczególnych regionów oraz od dystrybutorów.

12 Zastrzeżenie

© 2026 Trimble Inc. i podmioty stowarzyszone. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Korzystanie z Oprogramowania i niniejszej Instrukcji oprogramowania podlega Umowie licencyjnej, która określa, czy użytkownik jest autoryzowanym użytkownikiem Oprogramowania i Instrukcji oprogramowania. Gwarancje i wyłączenia odpowiedzialności określone w Umowie licencyjnej mają zastosowanie do Oprogramowania i Instrukcji oprogramowania. Firma Trimble udzielająca licencji, ani żaden z podmiotów stowarzyszonych nie bierze odpowiedzialności za to, czy tekst jest wolny od nieścisłości technicznych lub błędów typograficznych. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian i uzupełnień do niniejszej instrukcji.

Trimble i niektóre nazwy produktów są zastrzeżonymi znakami towarowymi Trimble Inc. w Stanach Zjednoczonych, Unii Europejskiej i innych krajach i mogą mieć podobne ustawowe zabezpieczenia. Znaki towarowe stron trzecich nie są wymienione w niniejszej instrukcji w celu sugerowania powiązania lub poparcia przez ich właścicieli.

Elementy oprogramowania opisanego w niniejszej Instrukcji mogą być przedmiotem oczekujących na rozpatrzenie wniosków patentowych w Unii Europejskiej i/lub innych krajach.

Części tego oprogramowania:

Części tego oprogramowania wykorzystują oprogramowanie Open CASCADE Technology. Open Cascade Express Mesh Copyright © 2019 OPEN CASCADE S.A.S. Wszelkie prawa zastrzeżone.

FLY SDK — CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Ta aplikacja zawiera oprogramowanie Open Design Alliance zgodnie z umową licencyjną z Open Design Alliance. Open Design Alliance Copyright © 2002–2020 by Open Design Alliance. Wszelkie prawa zastrzeżone.

CADhatch.com © 2017. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Biblioteka RapidXml C++ © Wszelkie prawa zastrzeżone.

FlexNet Publisher © 2016 Flexera Software LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone. Ten produkt zawiera poufne i zastrzeżone technologie, informacje oraz prace twórcze należące do firmy Flexera Software LLC i jej potencjalnych

licencjodawców. Wszelkie wykorzystanie, kopiowanie, publikowanie, rozpowszechnianie, wyświetlanie, modyfikowanie lub przesyłanie takiej technologii w całości lub w części w jakiejkolwiek formie lub w jakikolwiek sposób bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Flexera Software LLC jest surowo zabronione. Z wyjątkiem przypadków wyraźnie określonych przez firmę Flexera Software LLC na piśmie posiadanie tej technologii nie może być interpretowane jako przyznanie licencji ani praw wynikających z jakichkolwiek praw własności intelektualnej firmy Flexera Software LLC, czy to poprzez nabycie praw, domniemanie lub w inny sposób.

Aby wyświetlić licencje na oprogramowanie open source innych firm, uruchom Tekla Structures, kliknij menu **Pliku --> Pomoc --> Tekla Structures - informacje --> Licencje innych firm**.