

Planowanie i śledzenie projektów Tekla Structures 2026

Kwiecień 2026

©2026 Trimble Inc. and affiliates



Spis treści

1	Organizator.....	7
1.1	Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze.....	8
	Wyświetlenie obiektów wybranych w modelu lub obiektów kategorii.....	9
	Określ limit liczby obiektów wyświetlanych w obszarze Przeglądarka obiektów.....	10
	Wyświetlanie innego szablonu właściwości.....	11
	Ustawianie domyślnego szablonu właściwości.....	11
	Przypinanie bieżącego szablonu w Przeglądarce obiektów.....	11
	Grupowanie właściwości obiektów.....	12
	Pokazywanie zawartości zespołu.....	12
	Łączenie identycznych wierszy.....	12
	Wyświetlanie obliczonych wyników wartości właściwości obiektu w wierszu sumy.....	13
	Wizualizowanie grup Przeglądarki obiektów w modelu za pomocą kolorów	13
	Wyświetlenie kategorii oraz sum i części wspólnych kategorii.....	14
	Tworzenie listy kategorii obiektów.....	15
	Blokowanie bieżącego widoku w Przeglądarce obiektów oraz usuwanie obiektów i kategorii z widoku.....	15
	Wybieranie przycisków poleceń widocznych w Przeglądarce obiektów.....	15
	Zmiana kolejności kolumn.....	16
	Zmiana kierunku sortowania.....	16
	Grupowanie właściwości obiektu w Organizatorze.....	16
	Obliczanie wartości właściwości w Organizatorze.....	19
	Ustawianie jednostek w Organizatorze.....	20
1.2	Tworzenie raportów zawierających wartości właściwości obiektu z Organizatora.....	21
1.3	Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze.....	26
	Tworzenie właściwości użytkownika w Organizatorze.....	30
	Tworzenie formuły użytkownika w Organizatorze.....	32
	Tworzenie zestawu kolorów w Organizatorze.....	34
	Usuwanie szablonu właściwości w Organizatorze.....	35
1.4	Importowanie szablonu właściwości do Organizatora.....	35
1.5	Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora.....	36
1.6	Kategorie w Organizatorze.....	37
	Tworzenie kategorii położenia w Organizatorze.....	39
	Ręczne tworzenie kategorii położenia w Organizatorze.....	45
	Tworzenie kategorii właściwości w Organizatorze.....	47
	Tworzenie kategorii użytkownika w Organizatorze.....	51
	Tworzenie automatycznych podkategorii w Organizatorze	54
	Modyfikowanie kategorii w Organizatorze.....	56
	Usuwanie kategorii w Organizatorze.....	61
	Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora.....	62
	Wykluczanie typów obiektów z Organizatora.....	64
1.7	Synchronizowanie Organizatora z modelem.....	65
	Synchronizacja narzędzia Organizator.....	65
	Aktualizowanie całej bazy danych narzędzia Organizator.....	66

	Ponowne wczytywanie widoku w Przeglądarce obiektów.....	67
	Synchronizowanie kategorii.....	67
1.8	Tworzenie raportów z zastosowaniem kategorii położenia w Organizatorze.....	68
1.9	Eksportowanie kategorii z Organizatora.....	69
1.10	Importowanie kategorii do Organizatora.....	71
	Kategorie utworzone w poprzednich wersjach programu Tekla Structures.....	72
1.11	Importowanie kategorii IFC do Organizatora.....	73
1.12	Organizator w trybie wielu użytkowników.....	74
1.13	Przykład: Organizowanie modelu w kategorii użytkownika i położenia oraz wyświetlanie ilości.....	74
	Przykład: Organizowanie modelu w budynku, sekcje i piętra.....	75
	Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika za pomocą automatycznych podkategorii na podstawie nazw obiektów w Organizatorze.....	79
	Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika prętów zbrojeniowych w Organizatorze...	81
	Przykład: Tworzenie przedmiaru betonu za pomocą Organizatora.....	82
	Przykład: Tworzenie przedmiaru prętów zbrojeniowych za pomocą Organizatora.....	85
1.14	Przykład: śledzenie planowania i modelowania za pomocą Organizatora.....	87
	Przykład: Śledzenie długości prętów zbrojeniowych za pomocą Organizatora.....	87
	Przykład: Śledzenie zbyt ciężkich elementów prefabrykowanych w modelu referencyjnym za pomocą Organizatora.....	91
	Przykład: Tworzenie kategorii grupy ciężarów w celu śledzenia różnych ciężarów za pomocą Organizatora.....	92
	Przykład: Śledzenie dużych objętości betonu za pomocą Organizatora.....	93
1.15	Przykład: Obszary raportu na podstawie grup obiektów w Organizatorze.....	95
1.16	Przykład: Obliczanie i raportowanie powierzchni na podstawie typu obiektu i stanu projektu w Organizatorze.....	103
1.17	Przykład: dodawanie kodu klasyfikacji do obiektów w Organizatorze i eksport kodu do IFC.....	118
1.18	Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika stanu projektu konstrukcyjnego w Organizatorze.....	124
1.19	Przykład: tworzenie kategorii użytkownika dla stanu projektu architektonicznego w Organizatorze.....	125
1.20	Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie śrubami.....	128
1.21	Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie zespołami.....	130
1.22	Przykład: Organizator dla prefabrykatów.....	132
2	Hierarchia budynku.....	136
2.1	Elementy hierarchii budynków.....	137
2.2	Utwórz hierarchię budynku w modelu.....	138
2.3	Importowanie hierarchii budynku z modelu referencyjnego.....	139
2.4	Modyfikowanie właściwości elementów hierarchii budynku.....	141
2.5	Przypisywanie obiektów do elementów hierarchii budynków.....	143
2.6	Wyświetlanie i filtrowanie elementów hierarchii budynku.....	144

2.7	Utwórz widoki na wybranych kondygnacjach budynku.....	146
2.8	Przykład: Hierarchia budynku w Organizatorze.....	146
3	Menedżer zadań	148
3.1	Interfejs użytkownika Menedżera zadań.....	149
	Zmiana widoku Menedżera zadań.....	149
	Zmiana kalendarza w Menedżerze zadań.....	151
3.2	Tworzenie zadania w Menedżerze zadań.....	153
	Łączenie zadania z modelem.....	154
	Określanie typu zadania.....	155
	Definiowanie wykonawcy w Menedżerze zadań.....	156
	Określanie ogólnych właściwości zadania.....	157
	Określanie harmonogramu zadań.....	158
	Zarządzanie zaplanowanymi datami obiektów w zadaniu.....	159
	Śledzenie harmonogramu zadania.....	160
	Określanie kolejności obiektów w zadaniu.....	161
	Określanie zależności między zadaniami.....	163
	Określanie dodatkowych informacji dotyczących zadania.....	164
	Tworzenie scenariusza.....	165
3.3	Wyświetlanie i filtrowanie zadań w Menedżerze zadań.....	166
3.4	Importowanie i eksportowanie zadań i typów zadań	
	w Menedżerze zadań.....	169
	Importowanie zadań i typów zadań.....	169
	Eksportowanie zadań i typów zadań.....	171
3.5	Drukowanie harmonogramu zadań z Menedżera zadań.....	172
3.6	Przykład: Wizualizacja harmonogramu Menedżera zadań w modelu....	173
4	Menedżer faz.....	175
4.1	Podział modelu na fazy.....	175
4.2	Blokowanie i odblokowywanie obiektów w określonych fazach.....	176
4.3	Określanie niestandardowych właściwości faz.....	177
5	Dostawa.....	178
5.1	Tworzenie partii.....	178
5.2	Dodawanie elementów do partii.....	179
5.3	Usuwanie elementów z partii.....	180
5.4	Usuwanie partii.....	180
6	Sekwencje.....	181
6.1	Tworzenie sekwencji.....	181
6.2	Dodawanie elementów do sekwencji.....	182
6.3	Sprawdzanie sekwencji elementu.....	182
6.4	Modyfikowanie numeru sekwencji elementu.....	183
6.5	Usuwanie sekwencji.....	183
7	Wizualizacja stanu projektu.....	184

7.1	Tworzenie wizualizacji.....	184
7.2	Kopiowanie ustawień wizualizacji do innego modelu.....	185
7.3	Usuwanie ustawień wizualizacji.....	185
7.4	Przykład wizualizacji stanu projektu: wizualizacja harmonogramu budowy projektu.....	185
8	Raporty.....	192
8.1	Utwórz raport.....	193
	Tworzenie raportu z całego modelu lub wybranych obiektów.....	194
	Tworzenie raportu z wybranych rysunków.....	195
	Tworzenie raportu z zespołów zagnieżdżonych.....	195
	Ustawienia raportu.....	196
8.2	Przygotowanie i tworzenie raportów Excel (XLSX).....	197
	Przygotowywanie szablonu Excel (.xltx).....	198
	Przygotowanie szablonu tekstowego (.xlsx.rpt).....	199
	Eksportowanie raportu Excel.....	199
	Przykłady.....	202
8.3	Tworzenie wielu raportów przy użyciu narzędzia Generator wielu raportów.....	203
	Tworzenie wielu raportów.....	203
	Modyfikowanie filtrów wyszukiwania szablonów.....	206
8.4	Wyświetlanie istniejącego raportu	207
8.5	Wydrukuj raport	208
8.6	Porady dotyczące raportów i szablonów raportów.....	211
	Wybierz obiekty, które mają się znaleźć w raporcie, za pomocą identyfikatorów GUID.....	211
	Wyświetlanie zawartości raportu w prawidłowych komórkach.....	212
	Dodawanie separatora komórek w raportach Excel.....	214
9	Zastrzeżenie.....	215

1 Organizator

Organizator to narzędzie do codziennego zarządzania informacjami o modelu, tworzenia zapytań o właściwości obiektów i klasyfikacji obiektów. **Organizator** umożliwia uzyskanie dostępu do wszystkich informacji o modelu, łącznie z informacjami IFC, w jednym miejscu oraz zarządzanie nimi w wydajny sposób. **Organizator** jest wydajnym narzędziem na każdym etapie projektowania i budowy przeznaczonym dla projektantów, osób zajmujących się detalowaniem, menedżerów, kosztorysantów, wykonawców lub innych osób korzystających z informacji o modelu.

Przykładowo kierownicy budowy mogą wyświetlać najistotniejsze właściwości elementów i grup elementów modelu Tekla Structures, takich jak liczba pakietów do zamówienia, a także tworzyć przy ich użyciu raporty. Projektanci mogą natychmiast sprawdzić właściwości obiektu, zespołu betonowego lub jednostki sekcji wylewania, aby się upewnić, że są one zgodne z założeniami. Przykładowo poprzez utworzenie kategorii można w prosty sposób automatycznie śledzić zbyt ciężkie elementy prefabrykowane lub stalowe, zbyt długie pręty zbrojeniowe oraz uzyskać informacje na temat stanu.

Organizator można synchronizować modelem, aby natychmiast uzyskać informacje o zmianach w modelu i tworzyć raporty na żądanie.

Organizator składa się z dwóch narzędzi:

- Za pomocą **Przeglądarki obiektów** można natychmiastowo wyświetlać informacje o modelu i tworzyć z nich raporty na podstawie dokonanych wyborów.
- Narzędzie **Kategorie** umożliwia definiowanie lokalizacji budynków w celu automatycznego rozmieszczenia obiektów modelu i wizualizowania położenia elementów. Kategorie można tworzyć również na podstawie różnych właściwości, a następnie zapisywać w obiektach atrybuty zdefiniowane przez użytkownika na podstawie kategorii, do których należą takie obiekty. Za pomocą filtrów można automatycznie aktualizować zawartość kategorii po każdym wprowadzeniu zmian w modelu. Zawartość kategorii można zmieniać ręcznie.

Zobacz również

[Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze \(strona 8\)](#)
[Tworzenie raportów zawierających wartości właściwości obiektu z Organizatora \(strona 21\)](#)
[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 26\)](#)
[Tworzenie zestawu kolorów w Organizatorze \(strona 34\)](#)
[Importowanie szablonu właściwości do Organizatora \(strona 35\)](#)
[Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora \(strona 36\)](#)
[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)
[Synchronizowanie Organizatora z modelem \(strona 65\)](#)
[Eksportowanie kategorii z Organizatora \(strona 69\)](#)
[Importowanie kategorii do Organizatora \(strona 71\)](#)
[Importowanie kategorii IFC do Organizatora \(strona 73\)](#)
[Organizator w trybie wielu użytkowników \(strona 74\)](#)
[Przykład: Organizowanie modelu w kategorii użytkownika i położenia oraz wyświetlanie ilości \(strona 74\)](#)
[Przykład: śledzenie planowania i modelowania za pomocą Organizatora \(strona 87\)](#)
[Przykład: dodawanie kodu klasyfikacji do obiektów w Organizatorze i eksport kodu do IFC \(strona 118\)](#)
[Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika stanu projektu konstrukcyjnego w Organizatorze \(strona 124\)](#)
[Przykład: tworzenie kategorii użytkownika dla stanu projektu architektonicznego w Organizatorze \(strona 125\)](#)
[Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie śrubami \(strona 128\)](#)
[Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie zespołami \(strona 130\)](#)
[Przykład: Organizator dla prefabrykatów \(strona 132\)](#)

1.1 Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze

Można wyświetlić właściwości wybranych obiektów modelu w widoku **Przeglądarka obiektów**. **Przeglądarka obiektów** zawiera listę obiektów wybranych w modelu lub obiektów należących do wybranych kategorii. Właściwości obiektów są wyświetlane w kolumnach. Można zmienić kolejność kolumn i kierunek sortowania w kolumnach oraz pogrupować właściwości w celu wyświetlenia danych obiektów w sposób uporządkowany.

Kliknij **Wczytaj ponownie widok**  w widoku **Przeglądarka obiektów**, gdy chcesz wyświetlić najnowsze wartości właściwości z modelu. Po wyświetleniu właściwości dowolnego obiektu podczas synchronizacji właściwość zostanie zaktualizowana w bazie danych narzędzia **Organizator**.

UWAGA Synchronizowanie narzędzia **Organizator**  spowoduje zaktualizowanie wszystkich właściwości zmienionych obiektów w bazie danych narzędzia **Organizator**. Po zmianie wyboru w modelu, wybraniu innej kategorii lub innego szablonu właściwości nie musisz ponownie wczytywać widoku **Przeglądarka obiektów**. Po zsynchronizowaniu narzędzia **Organizator** właściwości obiektów będą aktualne, dopóki w modelu nie zostaną wprowadzone zmiany.

Do wybierania potrzebnych obiektów w modelu, np. zespołów Tekla

Structures, możesz używać przełączników wyboru .

Aby wyświetlić właściwości obiektu w narzędziu **Organizator**:

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz obiekty w modelu lub kategorię w sekcji **Kategorie**.
3. Wczytaj ponownie widok  **Przeglądarka obiektów**, aby wyświetlić aktualne wartości właściwości obiektów.

Wyświetlenie obiektów wybranych w modelu lub obiektów kategorii

Na pasku narzędzi **Przeglądarka obiektów** automatyczny wybór  jest domyślnie zaznaczony. **Przeglądarka obiektów** automatycznie wyświetla obiekty z modelu lub z kategorii. Jeśli wybrano kategorię, **Przeglądarka obiektów** wyświetla tylko te obiekty, które znajdują się w danej kategorii. Jeśli wybrano obiekty w modelu, **Przeglądarka obiektów** wyświetla tylko te obiekty.

Możesz wyłączyć automatyczny wybór, jeśli chcesz kontrolować, czy pokazywane są obiekty z modelu, czy z kategorii:

1. Kliknij , aby aktywować inne przyciski wyboru.
2. Wybierz opcję, której chcesz używać:
 - Kliknij , aby pokazać obiekty z modelu.
 - Kliknij , aby pokazać obiekty z kategorii.

Zwróć uwagę, że obiekty z wybranej kategorii domyślnie nie będą wyróżnione ani wybrane w modelu.

Aby wyświetlić obiekty z wybranej kategorii w modelu, wybierz jedną z opcji **Wybierz obiekty w modelu** lub **Podświetl obiekty w modelu** na liście u dołu kategorii.

Określ limit liczby obiektów wyświetlanych w obszarze Przeglądarka obiektów.

Przeglądarka obiektów może nie wyświetlać automatycznie obiektów wybranych w modelu lub w kategorii. Istnieje predefiniowany limit liczby obiektów wyświetlanych w obszarze **Przeglądarka obiektów**. Jeśli liczba wybranych obiektów przekracza limit, **Przeglądarka obiektów** pokazuje, ile obiektów wybrał użytkownik oraz jaki jest limit wyświetlania obiektów.

Wykonaj jedną z następujących czynności:



- Kliknij , aby wyświetlić obiekty.

Przeglądarka obiektów wyświetla obiekty i właściwości obiektu przechowywane w bazie danych narzędzia **Organizator**.



- Kliknij , aby ponownie wczytać właściwości obiektów i pokazać obiekty.

Przeglądarka obiektów wyświetla obiekty i właściwości obiektów, które zostały zaktualizowane w modelu.

- Zmień predefiniowany limit, wprowadzając liczbę w polu, np. .

Następnie kliknij .

Wprowadzona w polu liczba staje się domyślnym limitem wyświetlania obiektów w widoku **Przeglądarka obiektów**.

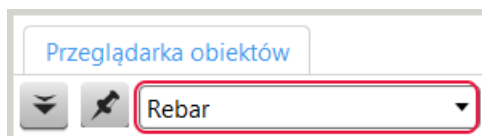
- Zmień wybór.

Można także ustawić ograniczenia w oknie **Organizator Ustawienia**.

Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator** i przejdź do karty **Synchronizacja**.

Wyświetlanie innego szablonu właściwości

Aby wyświetlić ten sam wybór obiektów z zastosowaniem innego szablonu, wybierz inny szablon z listy szablonów.



Ustawianie domyślnego szablonu właściwości

1. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
2. Wybierz szablon z listy szablonów właściwości i kliknij **Ustaw jako domyślne**.
3. Kliknij **Zmień**, aby zapisać wybór.

Po otwarciu szablonu domyślnego przycisk **Ustaw jako domyślne** będzie ukryty. Przycisk pojawi się ponownie po wybraniu innego szablonu.

Przypinanie bieżącego szablonu w Przeglądarce obiektów

Przypięcie szablonu spowoduje zablokowanie wybranego szablonu widocznego w widoku **Przeglądarka obiektów**.

Jeśli przypniesz szablon i wybierzesz inne kategorie do wyświetlenia obiektów modelu w widoku **Przeglądarka obiektów**, przypięty szablon będzie wyświetlany nawet wówczas, gdy wybrana kategoria będzie miała zdefiniowany inny szablon. Jest to przydatne przy porównywaniu różnych kategorii za pomocą określonego szablonu.

1. Kliknij , aby przypiąć bieżący szablon w widoku **Przeglądarka obiektów**.

Nadal możesz wybrać inny szablon z listy szablonów. Przypięcie sprawia, że ostatnio wybrany szablon będzie zawsze widoczny.

Aby odblokować szablon, kliknij .

Grupowanie właściwości obiektów

1. Kliknij  i wybierz **Grupuj** .
- Przeglądarka obiektów** wyświetli wiersz grupowania.
2. Wybierz nagłówek kolumny właściwości i przeciągnij kolumnę do wiersza grupowania.
3. Aby ukryć wiersz grupowania, kliknij  i wybierz **Grupuj** .

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Grupowanie właściwości obiektu w Organizatorze \(strona 16\)](#).

Pokazywanie zawartości zespołu

1. Kliknij  i wybierz **Pokaż zawartość** , aby wyświetlić obiekty w zespołach, zespołach betonowych lub sekcjach wylewania znajdujących się aktualnie na liście w widoku **Przeglądarka obiektów**.
Poziomy hierarchii zespołów, zespołów betonowych i sekcji wylewania będą wyświetlane w różnych odcieniach błękitu.
2. Aby ukryć zawartość zespołu, kliknij  i wybierz **Pokaż zawartość** .
- Poziomy hierarchii zespołów, zespołów betonowych i zespołów sekcji wylewania zostaną usunięte również w przypadku sortowania i grupowania obiektów w widoku **Przeglądarka obiektów**. Obiekty widoczne w widoku **Przeglądarka obiektów** pozostaną bez zmian.

Łączenie identycznych wierszy

Wiersze o takich samych wartościach właściwości można połączyć w jeden wiersz w widoku **Przeglądarka obiektów**. W przypadku łączenia wierszy w widoku **Przeglądarka obiektów** zostanie wyświetlona kolumna **Liczba**, w której pojawi się informacja na temat liczby połączonych wierszy.

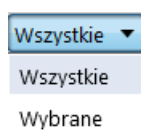
Można też wybrać wyświetlanie w kolumnie jednej wartości właściwości lub sumy wartości właściwości. Suma wartości będzie pojedynczą wartością pomnożoną przez liczbę scalonych wierszy.

1. Kliknij  i wybierz **Scal identyczne wiersze** .
- Połączone wiersze będą widoczne nawet po wybraniu innej kategorii w sekcji **Kategorie**.
2. W razie potrzeby kliknij **Zmień**, aby uwzględnić połączone wiersze w szablonie właściwości.

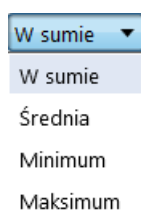
3. Aby pokazać sumę wartości właściwości w kolumnie, kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**, odszukaj właściwość w sekcji **Kolumny** i nadaj opcji **Pokaż w połączonym wierszu** wartość **Wynik**.
4. Aby usunąć połączone wiersze, kliknij  i wybierz opcję .

Wyświetlanie obliczonych wyników wartości właściwości obiektu w wierszu sumy

1. Określ, czy **Przeglądarka obiektów** ma obliczać wyniki ze wszystkich wybranych wierszy.



2. Określ, czy **Przeglądarka obiektów** ma wyświetlać obliczone wartości całkowite, uśrednione, minimalne czy maksymalne.



Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Obliczanie wartości właściwości w Organizatorze \(strona 19\)](#).

Wizualizowanie grup Przeglądarki obiektów w modelu za pomocą kolorów

1. Kliknij  i wybierz **Grupuj** .
2. Wybierz nagłówek kolumny właściwości i przeciągnij kolumnę do wiersza grupowania.
3. Kliknij  i wskaż polecenie **Zestaw kolorów**.
Przeglądarka obiektów wyświetli listę dostępnych zestawów kolorów.
4. Aby wybrać bieżący zestaw, kliknij **Grupuj**, aby wybrać bieżący zestaw kolorów lub wybierz odpowiedni zestaw spośród dostępnych.
5. Aby usunąć kolory, kliknij  i wybierz polecenie inne niż **Grupuj**.

Organizator przypisuje kolory do grup wyświetlanych w oknie **Przeglądarka obiektów**. Grupa na najwyższym poziomie w widoku **Przeglądarka obiektów** otrzymuje pierwszy kolor z zestawu kolorów, następna drugi itd. Obiekty najniższych poziomów grup są wyświetlane w modelu z zastosowaniem przypisanego koloru.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Tworzenie zestawu kolorów w Organizatorze \(strona 34\)](#).

Wyświetlenie kategorii oraz sum i części wspólnych kategorii

1. W drzewie kategorii wybierz więcej niż jedną kategorię.
2. Kliknij  i wybierz jedną z następujących opcji:
 - Wartością domyślną jest  **Automatyczne**.
Opcja **Automatyczne** umożliwia wyświetlenie sumy zawartości obiektów kategorii o takim samym katalogu głównym kategorii oraz części wspólnej zawartości obiektów kategorii znajdujących się w różnych katalogach głównych kategorii.
 - Opcja  **Oddzielne kategorie** powoduje wyświetlanie obiektów według kategorii.
Opcja **Automatyczne** dodaje strukturę kategorii do widoku **Przeglądarka obiektów**.
 -  **Suma kategorii**
Przeglądarka obiektów wyświetla sumę zawartości obiektów z wybranych kategorii.
 -  **Część wspólna kategorii**
Przeglądarka obiektów wyświetla część wspólną zawartości obiektów z wybranych kategorii.

Można również kliknąć  na dole okna **Kategorie**. W oknie wyboru wyświetlana jest suma lub część wspólna wybranych kategorii, w zależności od dokonanego wyboru. Aby modyfikować sumy i części wspólne, wystarczy przeciągać kategorie między polami.

W przypadku wyświetlania sum i części wspólnych przy użyciu okna wyboru upewnij się, że przycisk **Pokaż kategorie w przeglądarce obiektów**  jest nieaktywny.

Tworzenie listy kategorii obiektów

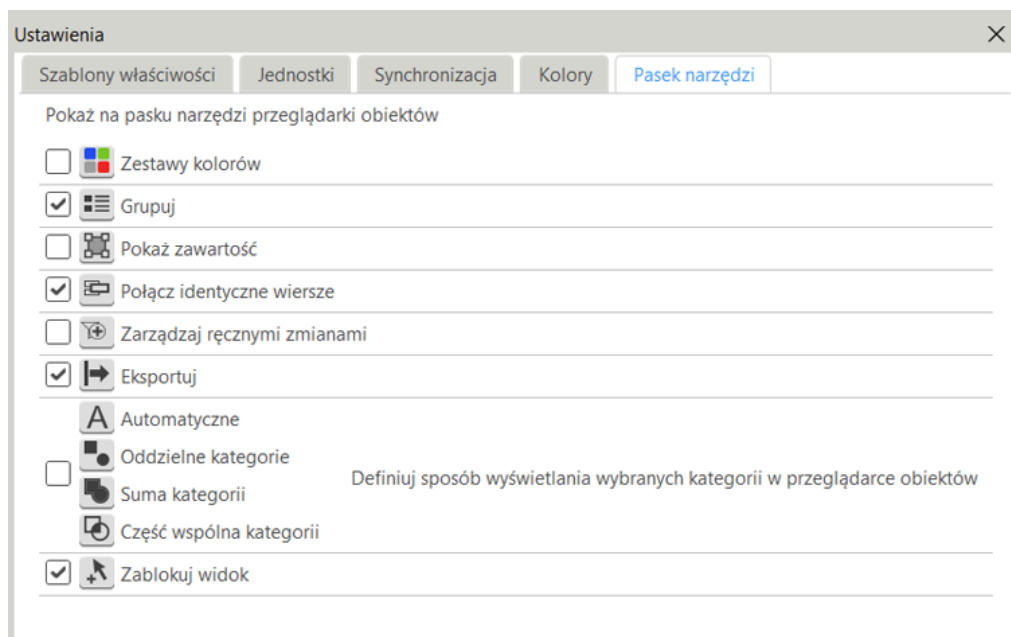
1. Wybierz co najmniej jeden wiersz w widoku **Przeglądarka obiektów**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Lista kategorii**.
Na liście kategorii pojawią się wszystkie kategorie zawierające co najmniej jeden z wybranych obiektów.
3. W oknie **Kategorie** kliknij kategorię na liście, aby ją wyróżnić.

Blokowanie bieżącego widoku w Przeglądarce obiektów oraz usuwanie obiektów i kategorii z widoku

1. Kliknij  i wybierz , aby zablokować bieżący widok.
Nowe wybory dokonane w modelu lub w kategoriach zostaną dodane do widoku **Przeglądarka obiektów**.
2. Usuń obiekty i kategorie z widoku:
 - Aby usunąć obiekt, kliknij wiersz prawym przyciskiem myszy i wybierz **Usuń z widoku**.
 - Aby usunąć kategorię, kliknij  i wybierz  **Oddzielne kategorie**.
Kliknij kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz **Usuń z widoku**.
3. Aby odblokować widok, kliknij  i wybierz .

Wybieranie przycisków poleceń widocznych w Przeglądarce obiektów

1. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
2. Przejdź do zakładki **Pasek narzędzi**.
3. Wybierz przyciski, które mają być pokazywane na pasku narzędzi **Przeglądarka obiektów**.



4. Zamknij okno dialogowe **Ustawienia**.

Zmiana kolejności kolumn

Wybierz nagłówek kolumny właściwości i przeciągnij go na wiersz nagłówka kolumny w żądanym położeniu.

Zmiana kierunku sortowania

1. Kliknij nagłówek kolumny, aby wyświetlić kierunek sortowania.
Domyślnie ustawione jest sortowanie rosnąco. Można zmienić domyślny kierunek w **Ustawienia**, kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**.
2. Kliknij ponownie nagłówek kolumny, aby zmienić kierunek sortowania.

Zobacz również

[Ustawianie jednostek w Organizatorze \(strona 20\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

Grupowanie właściwości obiektu w Organizatorze

Obiekty wyświetlane w widoku **Przeglądarka obiektów** można posortować, grupując je na podstawie ich właściwości. Właściwości obiektów można grupować zarówno w widoku **Przeglądarka obiektów**, jak i **Organizator**

Ustawienia. Grupowanie określone w oknie **Ustawienia** zostanie użyte w szablonie właściwości po zapisaniu szablonu.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz obiekty w modelu lub wybierz kategorię do wyświetlenia obiektów w widoku **Przeglądarka obiektów**.
3. Kliknij  i wybierz **Grupuj**.
4. Przeciągnij co najmniej jedną kolumnę właściwości do wiersza grupowania.

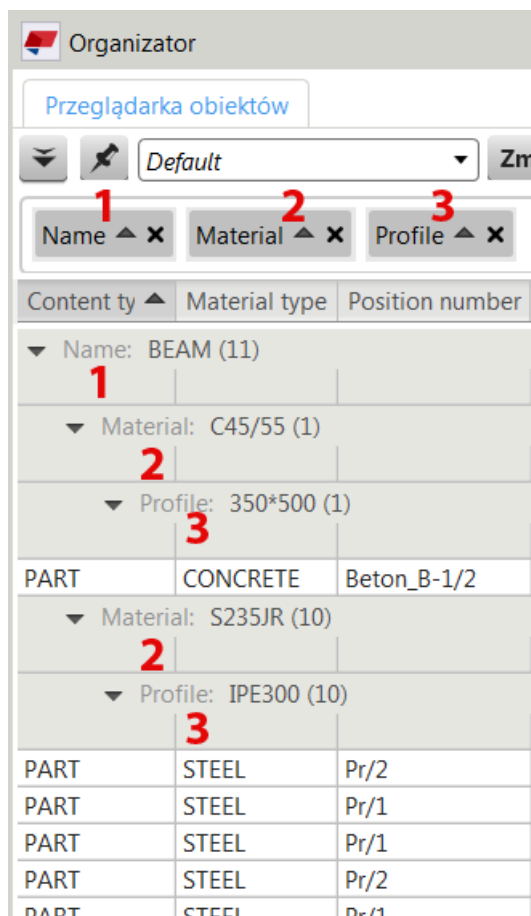
Obiekty zostaną pogrupowane według kolejności właściwości w wierszu grupowania, od lewej do prawej.

W oknie **Organizator Ustawienia** wiersz grupowania jest zawsze

dostępny. Aby otworzyć **Ustawienia**, kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**.

Podczas grupowania właściwości obiektów grupy w oknie **Ustawienia** grupowanie jest wyświetlane jednocześnie w widoku **Przeglądarka obiektów**, o ile widoczny jest wiersz grupowania.

W poniższym przykładzie pierwszy poziom grupowania to **Nazwa**, drugi poziom to **Materiał**, trzeci to **Profil**.



5. Wykonaj dowolną z poniższych czynności:
 - a. Aby zmienić kolejność grupowania, przeciągnij właściwość obiektu w wierszu grupowania.
 - b. Aby zmienić kierunek sortowania, kliknij właściwość obiektu w wierszu grupowania.
 - c. Aby usunąć właściwość obiektu z wiersza grupowania, kliknij **Usuń grupowanie** .

Możesz również przeciągnąć właściwość obiektu z powrotem do wiersza nagłówek kolumn. Przeciągnięta właściwość zostanie umieszczona w miejscu, do którego została przeciągnięta.
6. Kliknij **Zmień**, aby uwzględnić grupowanie w szablonie.
7. Aby zapisać grupowanie w szablonie na stałe, zapisz model Tekla Structures.

Zobacz również

[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 26\)](#)

[Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze \(strona 8\)](#)

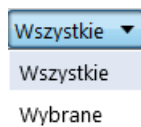
Obliczanie wartości właściwości w Organizatorze

Przeglądarka obiektów w wierszu sumy wyświetla obliczone wartości całkowite, uśrednione, minimalne lub maksymalne. Można określić, które wartości będą wyświetlane oraz czy wartości będą obliczane ze wszystkich wierszy czy tylko z wierszy wybranych w widoku **Przeglądarka obiektów**.

Kliknij **Wczytaj ponownie widok**  w widoku **Przeglądarka obiektów**, gdy chcesz wyświetlić najnowsze wartości właściwości z modelu. Po wyświetleniu właściwości dowolnego obiektu podczas synchronizacji właściwość zostanie zaktualizowana w bazie danych narzędzia **Organizator**.

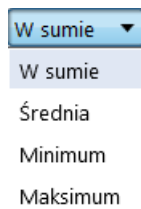
UWAGA Synchronizowanie narzędzia **Organizator**  spowoduje zaktualizowanie wszystkich właściwości zmienionych obiektów w bazie danych narzędzia **Organizator**. Po zmianie wyboru w modelu, wybraniu innej kategorii lub innego szablonu właściwości nie musisz ponownie wczytywać widoku **Przeglądarka obiektów**. Po zsynchronizowaniu narzędzia **Organizator** właściwości obiektów będą aktualne, dopóki w modelu nie zostaną wprowadzone zmiany.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz obiekty w modelu lub wybierz kategorię do wyświetlenia obiektów w widoku **Przeglądarka obiektów**.
3. Określ, czy **Przeglądarka obiektów** ma obliczać wyniki ze wszystkich wybranych wierszy.



Wartością domyślną jest **Wszystkie**.

4. Jeśli wybierzesz **Wybrane**, wybierz wiersze w widoku **Przeglądarka obiektów**.
5. Wybierz opcję wartości z listy:



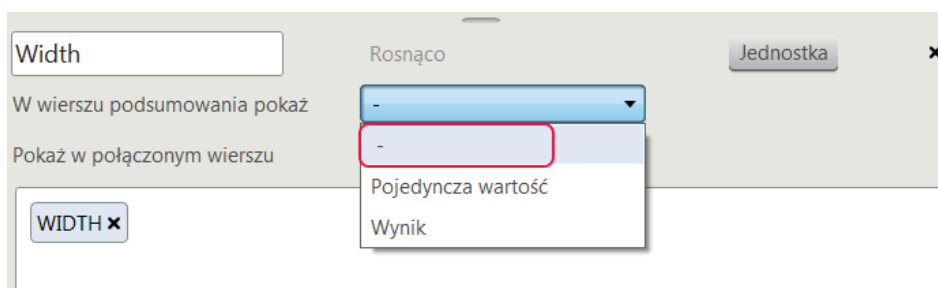
Wartości są wyświetlane u dołu w wierszu sumy. Wartość to zaokrąglony wynik wartości dokładnych właściwości obiektu.

UWAGA Domyślnie w widoku **Przeglądarka obiektów** wyświetlane są obliczone wartości właściwości, w przypadku których obliczanie wyników jest przydatne. Jeśli nie chcesz wyświetlać obliczonej wartości właściwości, kliknij



w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**

i nadaj opcji **W wierszu sumy pokaż** wartość -. Wczytaj ponownie  widok **Przeglądarka obiektów**.



Zobacz również

[Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze \(strona 8\)](#)

[Ustawianie jednostek w Organizatorze \(strona 20\)](#)

Ustawianie jednostek w Organizatorze

Jednostki domyślne w Tekla Structures zależą od ustawień w **Plik -->**

Ustawienia --> Opcje --> Jednostki i dziesiętne. W narzędziu **Organizator** można zmienić te ustawienia domyślne, aby wyświetlić inny system jednostek, typ jednostki oraz dokładność w widoku **Przeglądarka obiektów** i w sekcji **Kategorie**.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
3. Przejdź do zakładki **Jednostki**.
4. Wybierz system jednostek z listy.
5. Wybierz jednostkę z listy.
6. Wybierz dokładność z listy.

Aby określić dokładność wielkości innych niż odległość, powierzchnia, objętość lub ciężar, wybierz opcję dokładności **Inne**.

UWAGA Jednostkę pojedynczej kolumny właściwości można skonfigurować w oknie

Organizator Ustawienia , klikając **Jednostka** w kolumnie. Takie ustawienia indywidualne zastępują ustawienia wprowadzone na karcie **Jednostki**. Ustawienia indywidualne są przydatne na przykład w celu przedstawienia długości w jednostkach brytyjskich i metrycznych na jednym szablonie.

Zobacz również

[Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze \(strona 8\)](#)

[Obliczanie wartości właściwości w Organizatorze \(strona 19\)](#)

1.2 Tworzenie raportów zawierających wartości właściwości obiektu z Organizatora

Wartości właściwości obiektu można wyeksportować z widoku **Przeglądarka obiektów** do programu Microsoft Excel w celu dalszego przetwarzania.

Kolumny właściwości w widoku **Przeglądarka obiektów** zostaną wyeksportowane dokładnie w takiej postaci, w jakiej są wyświetlane. Można użyć predefiniowanych domyślnych szablonów Excel lub utworzyć własne szablony Excel do eksportu.

Upewnij się, że na komputerze jest zainstalowany program Microsoft Excel.

Aby utworzyć własne szablony, najpierw utwórz folder

`\ProjectOrganizerData\ExcelTemplates` w folderze bieżącego modelu, projektu, folderze firmowym lub folderze systemowym, a następnie zapisz tam szablony. W ten sposób można wybrać szablon z listy dostępnych szablonów w oknie dialogowym **Eksportuj dane do Excel**.

- WSKAZÓWKA** • Aby umieścić właściwości obiektu w określonym położeniu w szablonie Excel, zmień szablon, wprowadzając `%&O%&` w komórce, od której ma się rozpocząć umieszczanie danych, a następnie zapisz szablon.
- Można również zdefiniować w szablonie Excel sposób wyświetlania wierszy podsumowań: powyżej lub poniżej wierszy obiektów. Przejdź do zakładki **Dane** w szablonie Excel, kliknij niewielką strzałkę w obszarze **Konspekt** , wybierz ustawienie i kliknij **OK**. Następnie zapisz szablon.

-
1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.

- Wybierz obiekty w modelu lub w kategoriach, aby wyświetlić obiekty oraz ich właściwości w widoku **Przeglądarka obiektów**.
- Wybierz odpowiedni szablon właściwości.

- Kliknij  i wybierz **Eksport**.

- Na liście dostępnych szablonów wybierz szablon programu Excel lub kliknij **Przeglądaj**, aby wybrać inny szablon.

Jeśli nie wybierzesz szablonu, do eksportu zostanie użyty szablon domyślny programu Excel.

W widoku **Przeglądarka obiektów** zostanie wyświetlona lista szablonów programu Excel dostępnych do eksportu w następujących folderach:

- Folder bieżącego modelu
- Folder projektu (XS_PROJECT)
- Folder firmowy (XS_FIRM)
- Folder systemowy (XS_SYSTEM)

- Wybierz co najmniej jedną opcję eksportu:

- Opcja **Aktualizuj właściwości obiektu z modelu** jest domyślnie zaznaczona.

Najnowsze właściwości obiektu z modelu zostaną zaktualizowane do widoku **Przeglądarka obiektów** na potrzeby eksportu.

- Eksportuj bez nagłówków kolumn**

Określ, czy chcesz wykonać eksport bez wiersza nagłówka kolumn widoku **Przeglądarka obiektów**.

Ta opcja jest przydatna, jeśli w szablonie Excel są wstępnie zdefiniowane nagłówki kolumn.

- Eksportuj tylko wiersze podsumowań**

Wybierz, czy chcesz wyeksportować wyłącznie wiersze podsumowania widoku **Przeglądarka obiektów**.

- Kliknij **Eksport**.

Program Microsoft Excel zostanie otwarty automatycznie. Grupowanie, scalone wiersze i obliczone wartości (całkowite, uśrednione, minimalne i maksymalne) również zostaną wyeksportowane.

Przykład: Eksport właściwości projektu

Możesz automatycznie uwzględnić dowolną właściwość projektu w eksporcie właściwości projektu. W tym celu możesz utworzyć odrębny szablon właściwości dla właściwości projektu i nadać mu nazwę W_Project_data.

UWAGA Jako nazwy szablonu należy użyć W_Project_data.

1. Określ właściwości projektu w **Plik --> Właściwości projektu** . W tym przykładzie w atrybutach użytkownika wprowadzane są nazwa projektu, inwestor projektu i komentarz do projektu.

Właściwości projektu

Ogólne

Numer projektu	1
Nazwa	Trimble Solutions Corporation
Inwestor	Inwestor
Obiekt	
Projektant	
Położenie	
Adres	
Skrytka pocztowa	
Miasto	
Region	
Kod pocztowy	
Kraj	
Data rozpoczęcia	19
Data zakończenia	19
Info 1	
Info 2	
Opis	(0/78)

Zmień

GUID: 506d6a94-249c-4961-8034-99215c979e89

Punkty bazowe

Położenie według

24

Punkty bazowe

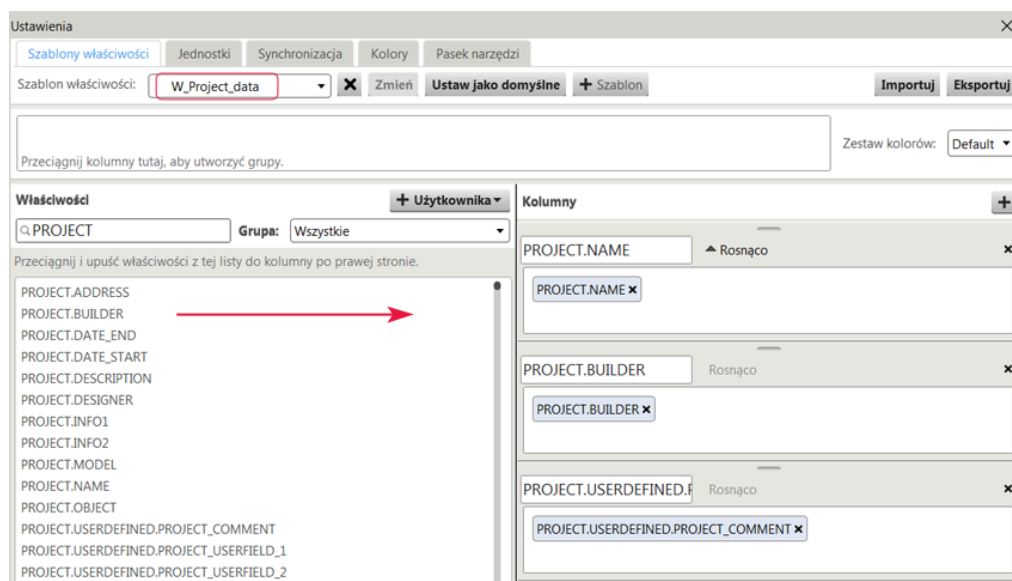
Tworzenie raportów zawierających wartości
właściwości obiektu z Organizatora

Atrybuty

2. W narzędziu **Organizator** utwórz szablon właściwości (strona 26) dla zdefiniowanych powyżej właściwości projektu. W tym przykładzie dodane są jedynie właściwości projektu do szablonu.

W szablonie można dodać dowolną właściwość. Uwaga: **Organizator** doda w raporcie losowo pierwszą wartość znaną dla właściwości. W związku z powyższym w szablonie należy dodawać tylko takie właściwości, które mają taką samą wartość dla wszystkich obiektów. Można na przykład dodać do szablonu `PHASE`, jeśli wszystkie obiekty, które chcesz uwzględnić w raporcie, należą do tej samej fazy.

- a. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**, a następnie kliknij **Szablon**.
- b. Nadaj szablonowi nazwę `W_Project_data` i wybierz **Pusty szablon**.
- c. Kliknij **Utwórz**.
- d. Przeciągnij właściwości projektu `PROJECT.NAME`, `PROJECT.BUILDER` i `PROJECT.USERDEFINED.PROJECT_COMMENT` do kolumn właściwości.
- e. Kliknij **Zmień**, aby zapisać szablon.



3. Dodaj właściwości projektu do szablonu Excel, którego masz zamiar użyć do eksportu, i zapisz szablon.

Możesz skopiować nagłówki kolumn z szablonu właściwości i dodać je w dowolnym miejscu w szablonie Excel. Zobacz poniższy przykład.

 PO Box 1, Street address 1, 12345 City 1 Tel. 555 1234567, Fax 555 7654321 Email: first.last@company.com			
Project name:	PROJECT.NAME	Project number:	Author: PROJECT.BUILDER
Project address:		List date:	PROJECT.USERDEFINED.PROJECT_COMMENT

UWAGA W przypadku dodania typu właściwości DATE do szablonu Excel należy zmienić format komórki Excel na Data, aby data prawidłowo się wyświetlała. Typ właściwości DATE to właściwość, która ma w nazwie DATE.

UWAGA Aby dodać właściwość DATE do szablonu właściwości w celu dodania bieżącej daty, należy zmienić nazwę nagłówka kolumny na inną niż DATE. Można go zmienić na przykład na DATE1 i używać tego samego tekstu (DATE1) w szablonie Excel.

4. Eksportuj właściwości obiektów i właściwości projektu z narzędzia **Organizator**.
 - a. Wybierz obiekty w modelu lub kategorie do wyświetlenia obiektów w widoku **Przeglądarka obiektów**.
 - b. Wybierz szablon właściwości, którego chcesz użyć podczas eksportu, na przykład **Domyślny** lub **Pręt zbrojeniowy**.
 - c. Kliknij  i wybierz **Eksport**.
 - d. Wybierz uprzednio zmodyfikowany szablon Excel i kliknij **Eksport**.

Wartości właściwości projektu dodanych do szablonu Excel zostaną wyświetlone w wyeksportowanym szablonie Excel.

 PO Box 1, Street address 1, 12345 City 1 Tel: 655 1234567, Fax: 655 7654321 Email: test@company.com											
Project name: Trimble Demo House					Project number:			Revision date:		Author: Inwestor	
Project address:					List date:			Revision date:		Komentarz do projektu	
Liczba	Name	Content type	Material type	Material	Height / mm	Length / mm	Width / mm	Volume / m3	Weight / t	Phase	
3	BEAM	PART	STEEL	S235JR	290	3 600	300	0	0.318	1	
1	BEAM	PART	STEEL	S235JR	290	7 200	300	0.1	0.636	1	
1	BEAM	PART	STEEL	S235JR	290	6 997	300	0.1	0.618	1	
2	BEAM	PART	STEEL	S235JR	290	3 000	300	0	0.265	1	
7	COLUMN	PART	STEEL	S235JR	390	7 200	300	0.1	0.899	1	
W sumie						81 397		1.2	9.028		
Wszystkie obiekty w tabeli:											
14											

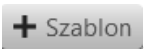
Zobacz również

[Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora \(strona 36\)](#)

1.3 Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze

Aby wyświetlić właściwości wybranych obiektów modelu w widoku **Organizator**, można utworzyć w narzędziu **Przeglądarka obiektów** szablony właściwości. Można na przykład utworzyć szablony różnych typów obiektów oraz grup obiektów, uwzględniając w nich potrzebne właściwości obiektów.

Właściwości w szablonie można grupować i sortować. Można także modyfikować istniejące szablony.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
3. Aby utworzyć nowy szablon właściwości na podstawie bieżącego szablonu, wybierz szablon z listy szablonów.
Istniejący szablon można zmodyfikować, wybierając go z listy i zmieniając zawarte w nim właściwości.
4. Kliknij .
5. Wprowadź niepowtarzalną nazwę szablonu właściwości.
Jeśli wprowadzisz nazwę już istniejącego szablonu, opcja **Utwórz** będzie nieaktywna.
6. Wybierz, czy szablon ma być utworzony na podstawie bieżącego szablonu czy jako pusty szablon.
7. Kliknij **Utwórz**.
Szablony właściwości są zapisywane w bazie danych ProjOrg w folderze \ProjectOrganizer w folderze modelu. Zapisane szablony właściwości są wyświetlane na liście szablonów właściwości.
8. Aby zdefiniować właściwości należące do szablonu, wykonaj dowolną z poniższych czynności:

Position number ▲ x

5

10

Zestaw kolorów: Default ▼

Przeciągnij kolumny tutaj, aby utworzyć grupy.

Kolumny

1 +

Position number 2

▲ Rosnąco 4

☰ 5

6 x

W wierszu podsumowania pokaż - ▼

PART_POS x

OR

ASSEMBLY_POS x

OR

CAST_UNIT_POS x

OR

PRIMARY.PART_POS x

3

Nowa kolumna 2

Rosnąco

x

W wierszu podsumowania pokaż - ▼

Przeciągnij i upuść jedną lub więcej właściwości tutaj. 3

Volume 2

Rosnąco

9

Jednostka

x

W wierszu podsumowania pokaż Wynik 7 ▼

Pokaż w połączonym wierszu Pojedyncza wartość 8 ▼

VOLUME x

3

Opcja na obrazku	Opis
1	Utwórz nową kolumnę właściwości.
2	Wprowadź nazwę nowej kolumny właściwości lub zmień nazwę kolumny właściwości.
3	Przeciągnij co najmniej jedną właściwość obiektu z listy właściwości do kolumny właściwości. Właściwości są odczytywane z pliku <code>environment.db</code> w folderze modelu. Jeśli potrzebujesz właściwości, które są niedostępne na liście, na przykład właściwości obiektu modelu referencyjnego, możesz je utworzyć w narzędziu Organizator jako właściwości użytkownika (strona 30). Pole wyszukiwania umożliwia szybkie wyszukiwanie stosownych właściwości.

Opcja na obrazku	Opis
	Na liście Grupa możesz wybrać opcję wyświetlania tylko określonych właściwości, na przykład: - Aby wyświetlić najnowsze używane i utworzone właściwości, wybierz opcję Ostatnie. - Aby wyświetlić właściwości zaimportowane oraz właściwości utworzone w narzędziu Organizator, wybierz opcję Użytkownika. - Aby wyświetlić właściwości używane w szablonach właściwości modelu, wybierz opcję Szablony właściwości.
4	Kliknij Rosnąco lub Malejąco , aby zmienić kolejność sortowania w kolumnie właściwości.
5	Przeciągnij kolumnę właściwości do wiersza grupowania. W kolumnie właściwości wyświetli się ikona grupowania  .
6	Usuń kolumnę właściwości.
7	Wybierz wartość właściwości pokazaną w wierszu sumy w widoku Przeglądarka obiektów: - (minus) oznacza brak jakiegolwiek wartości. Pojedyncza wartość wyświetla jedną wartość właściwości. Pojedyncza wartość jest pokazywana, jeśli wszystkie obiekty mają w kolumnie taką samą wartość właściwości. Wynik pokazuje w kolumnie sumę wszystkich wartości właściwości.
8	Wybierz wartości właściwości pokazane w połączonych wierszach w widoku Przeglądarka obiektów: Pojedyncza wartość wyświetla jedną wartość właściwości. Wynik pokazuje sumę wartości właściwości.
9	Kliknij Jednostka , aby ustawić jednostkę i dokładność jednostki w przypadku kolumny właściwości.
10	Wybierz zestaw kolorów (strona 34) szablonu.

9. Kliknij **Zmień**, aby zapisać właściwości w szablonie.

10. Aby na stałe zapisać szablon oraz wprowadzone w nim zmiany, zapisz model Tekla Structures.

WSKAZÓWKA Szablony właściwości można zapisać w folderze systemowym \ProjectOrganizerData, aby były one dostępne automatycznie we wszystkich modelach. Aby uzyskać informacje na temat sposobu korzystania z folderów firmowych, projektów i system w narzędziu

Organizator, zobacz [Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora \(strona 62\)](#).

Przykład wykorzystania właściwości wielu obiektów

Zebranie właściwości wielu obiektów w jednej kolumnie może być przydatne. W ten sposób można zapewnić odpowiednią wartość właściwości dla różnego typu obiektów.

Na przykład można uwzględnić różne nazwy właściwości w kolumnie **Nazwa**. **Przeglądarka obiektów** wyświetla `NAME` dla części, `ASSEMBLY_NAME` dla zespołów, `CAST_UNIT_NAME` dla zespołów betonowych i tak dalej.

Podczas wyszukiwania właściwości w widoku **Przeglądarka obiektów** jest stosowana kolejność, w jakiej wyświetlane są właściwości w kolumnie, od lewej do prawej. Po znalezieniu wartości reszta właściwości w kolumnie zostanie zignorowana.

Zobacz również

[Tworzenie formuły użytkownika w Organizatorze \(strona 32\)](#)

Tworzenie właściwości użytkownika w Organizatorze

W oknie **Organizator** można utworzyć własne właściwości i używać ich w kolumnach właściwości w taki sam sposób jak innych właściwości. Aby użyć właściwości w modelu, można je dodać do obiektów modelu w kategoriach właściwości.

Niektóre właściwości obiektu, na przykład właściwości obiektów modelu referencyjnego, nie są automatycznie dostępne w oknie **Organizator**. Aby korzystać z tych właściwości w oknie **Organizator**, trzeba je utworzyć jako właściwości użytkownika.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.

3. Kliknij **Użytkownika**.
4. Wybierz **Właściwość**.
5. Wprowadź nazwę właściwości w polu **Nazwa**.

Nazwa ta zostanie wyświetlona na liście właściwości. Upewnij się, że nazwa nie zaczyna się ani nie kończy spacją.

6. Wprowadź dokładną nazwę właściwości w polu **Właściwość**.

W oknie **Organizator** ta nazwa będzie wykorzystywana do wyszukiwania wartości właściwości. Upewnij się, że nazwa nie zaczyna się ani nie kończy spacją. W przypadku właściwości typu **UDA** maksymalna długość to 19 znaków.

UWAGA W przypadku właściwości obiektu modelu referencyjnego musisz dodać `EXTERNAL.` na początku nazwy właściwości, na przykład `EXTERNAL.Tekla Reinforcement.Rebar Mark`. Dokładną nazwę właściwości można na przykład skopiować z okna dialogowego **Zbadaj obiekt**.

7. Wybierz typ jednostki właściwości.

Organizator automatycznie wybierze wartość domyślną **Typ danych** typu jednostki. Typ danych można zmienić.

8. Wybierz typ danych właściwości.
9. Wybierz typ właściwości dla właściwości.

Użyj typu **UDA** podczas tworzenia właściwości zapisywanych w modelu.

10. Kliknij **OK**.

Właściwości użytkownika są wyświetlane na liście właściwości w grupie **Użytkownika**. Właściwości **UDA** są wyświetlane również w grupie **UDA**.

Właściwości użytkownika możesz modyfikować i usuwać, klikając je prawym przyciskiem myszy.

Zobacz również

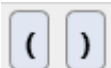
[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 26\)](#)

Tworzenie formuły użytkownika w Organizatorze

Przy użyciu właściwości obiektów dostępnych w oknie **Organizator** można tworzyć proste formuły matematyczne. Można na przykład obliczać pola powierzchni określonych typów obiektów. Formuły można dodawać do kolumn właściwości w taki sam sposób jak właściwości obiektów. Formuły można używać we właściwościach obiektów także podczas tworzenia kategorii właściwości.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
3. Kliknij **Użytkownika**.
4. Wybierz **Formuła**.
5. Wprowadź nazwę formuły.
Upewnij się, że nazwa nie zaczyna się ani nie kończy spacją.
6. W polu wyszukiwania w oknie dialogowym **Ustawienia** wprowadź nazwę właściwości, aby wyszukać właściwość.
Aby zawęzić wybór właściwości wyświetlanych na liście właściwości, można również wybrać opcję z listy **Grupa**.
7. Przeciągnij żądane właściwości do pola formuły w oknie dialogowym **Utwórz formułę**.
8. Przeciągnij żądane operatory matematyczne do pola formuły i umieść je między właściwościami.

- Wybierz , aby dodać znaki podstawowych operacji matematycznych.

- Wybierz , aby dodać nawiasy.

- Wybierz , aby dodać pole, w którym można wprowadzić liczbę.

9. W razie potrzeby przeciągnij właściwości i operatory do pola formuły, aby ją zmodyfikować.

W oknie **Organizator** jest automatycznie sprawdzane, czy formuła jest matematycznie poprawna. Jeśli formuła jest niepoprawna, opcja **Utwórz** będzie nieaktywna, a nieprawidłowe elementy zostaną wyświetlone na czerwono.

10. Wybierz typ jednostki odpowiedni dla właściwości używanych w formule.
11. Kliknij **Utwórz**.

Formuła będzie widoczna na liście właściwości w grupie **Użytkownika**.
Formuły na liście właściwości można modyfikować i usuwać, klikając je prawym przyciskiem myszy. W szablonach właściwości można tworzyć formuły użytkownika, przeciągając je do kolumn właściwości.

Zobacz również

[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 26\)](#)

Tworzenie zestawu kolorów w Organizatorze

Za pomocą kolorów można przedstawiać zawartość grup widoku **Przeglądarka obiektów** w modelu. Kolory są włączane do zestawów kolorów, które można tworzyć i modyfikować. Zestaw kolorów można uwzględnić w szablonie właściwości, tak aby w danym szablonie właściwości zawsze były stosowane określone kolory. Prezentacja różnymi kolorami służy jedynie do przeglądania elementów. Nie można zapisać kolorów w modelu ani w widoku **Przeglądarka obiektów**.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
3. Przejdź do zakładki **Kolory**.
4. Kliknij .
Zestaw kolorów zostanie utworzony na podstawie aktualnie wybranego zestawu.
5. Wprowadź niepowtarzalną nazwę zestawu kolorów.
6. Kliknij **Utwórz**.
7. Aby określić kolory należące do zestawu kolorów, wykonaj jedną z poniższych czynności:
 - Kliknij dwukrotnie kolor, aby go zmodyfikować.
 - Przeciągnij kolory, aby je ułożyć w innej kolejności.
Kolory są używane w widoku **Przeglądarka obiektów** w kolejności, w której są wymienione w zestawie kolorów. Grupa na najwyższym poziomie w widoku **Przeglądarka obiektów** otrzymuje pierwszy kolor, następna grupa drugi itd.
 - Kliknij kolor prawym przyciskiem myszy, aby dodać, usunąć, wyciąć lub skopiować kolor.
 - Kliknij dwukrotnie dodany kolor, aby go zmodyfikować.
Za pomocą klawiszy **Ctrl** i **Shift** możesz wybrać wiele kolorów.
 - Kliknij **Resetuj kolory**, aby przywrócić kolory zestawu **Domyślny**.
8. W razie potrzeby kliknij **Ustaw jako domyślne**, aby użyć danego zestawu kolorów jako zestawu domyślnego w narzędziu **Organizator**.
9. Kliknij **Zmień**.
Ustawienia określone w nowym zestawie kolorów zostaną zachowane w narzędziu **Organizator**. Jeśli zamkniesz okno dialogowe **Ustawienia**, nie klikając opcji **Zmień**, nowy zestaw kolorów będzie miał takie same

ustawienia jak zestaw kolorów użyty jako podstawa do utworzenia nowego zestawu.

WSKAZÓWKA Zestawy kolorów można wyeksportować z narzędzia **Organizator** w formacie `xml`, a następnie użyć ich w innych modelach. Jednocześnie można wyeksportować jeden zestaw. Plik zestawu kolorów ma rozszerzenie `.colorset`.

Można importować zestawy kolorów, które zostały eksportowane z bieżącego modelu lub z innych modeli Tekla Structures w formacie `xml`. Jednocześnie można importować kilka plików.

Zobacz również

[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 26\)](#)

[Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze \(strona 8\)](#)

Usuwanie szablonu właściwości w Organizatorze

Można usunąć szablony właściwości w oknie **Organizator Ustawienia**.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
3. Wybierz szablon właściwości z listy szablonów.
4. Kliknij , aby usunąć wybrany szablon właściwości.

Zobacz również

[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 26\)](#)

1.4 Importowanie szablonu właściwości do Organizatora

Do okna **Organizator** można importować szablony właściwości wyeksportowane z bieżącego modelu lub z innych modeli Tekla Structures. Szablony właściwości mają format `xml`. Jednocześnie można importować jeden lub wiele szablonów.

Szablony właściwości można zapisać w folderze systemowym `\ProjectOrganizerData`, aby były one dostępne automatycznie we wszystkich modelach. Aby uzyskać informacje na temat sposobu korzystania z folderów firmowych, projektów i system w narzędziu **Organizator**, zobacz [Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora \(strona 62\)](#).

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
3. Kliknij **Import**.
4. Wybierz plik szablonu właściwości do importu.
Pliki szablonów właściwości mają rozszerzenie `.propertytemplate`.
5. Kliknij **Otwórz**.
Plik zostanie zaimportowany i wyświetlony na liście szablonów właściwości w oknie **Organizator**. Jeśli istnieje już szablon o takiej samej nazwie jak nazwa importowanego pliku, wówczas w oknie **Organizator** zostanie dodany kolejny numer do nazwy importowanego pliku.

Jeśli wybrany plik nie będzie prawidłowym plikiem szablonu właściwości, w oknie **Organizator** zostanie wyświetlony komunikat o błędzie, a plik nie zostanie zaimportowany.

Jeśli importowany plik zawiera właściwości, których nie ma na liście właściwości w oknie **Organizator**, właściwości te zostaną dodane jako właściwości użytkownika.

Zobacz również

[Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora \(strona 36\)](#)

1.5 Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora

Szablony właściwości można eksportować z okna **Organizator** do plików w formacie `xml` i używać ich w innych modelach. Jednocześnie można eksportować jeden lub wiele szablonów. Eksportowanie szablonów pozwala również na przechowywanie kopii zapasowych utworzonych szablonów.

Aby uzyskać informacje na temat sposobu korzystania z folderów firmowych, projektów i system w narzędziu **Organizator**, zobacz [Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora \(strona 62\)](#).

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
3. Aby wyeksportować określony szablon właściwości, wybierz go z listy szablonów.
4. Kliknij **Eksport**.

5. Wybierz opcję eksportowania bieżącego szablonu właściwości lub wszystkich szablonów właściwości.
6. Kliknij **Przeglądaj**, aby wybrać folder docelowy.
Domyślnie szablony są eksportowane do folderu `\ProjectOrganizer` znajdującego się w folderze bieżącego modelu.
7. Kliknij **Eksport**.

Dla każdego wyeksportowanego szablonu zostanie utworzony plik w formacie `xml`. Rozszerzenie pliku to `.propertytemplate`.

Zobacz również

[Tworzenie raportów zawierających wartości właściwości obiektu z Organizatora \(strona 21\)](#)

[Importowanie szablonu właściwości do Organizatora \(strona 35\)](#)

1.6 Kategorie w Organizatorze

Model można uporządkować według kategorii modelu oraz innych typów kategorii, które można tworzyć zależnie od potrzeb (na przykład przy użyciu właściwości obiektu).

- Korzystając z kategorii położenia, można utworzyć strukturę podziału położenia i podzielić model na projekty, budowle, budynki, sekcje i piętra. Projekt zawiera wszystkie obiekty modeli wybranych we właściwościach kategorii, modeli Tekla Structures, modeli referencyjnych lub jednych i drugich. W ramach projektu, obiekt modelu może jednocześnie należeć tylko do jednej kategorii położenia najniższego poziomu.

Dane związane z kategoriami położenia (np. piętro, budynek) są zapisywane tylko na zespołach najwyższego poziomu. Na przykład zespół betonowy prefabrykowany na pierwszym piętrze otrzyma właściwość `Piętro 1`, ale pręty w zespole betonowym nie.

Organizator zawsze tworzy w projekcie kategorię nieskategoryzowaną dla obiektów, których na podstawie wprowadzonych definicji położenia nie można zaliczyć do żadnej innej kategorii. Definicje można modyfikować, aby uwzględniać połączenia z obiektami w kategoriach położen.

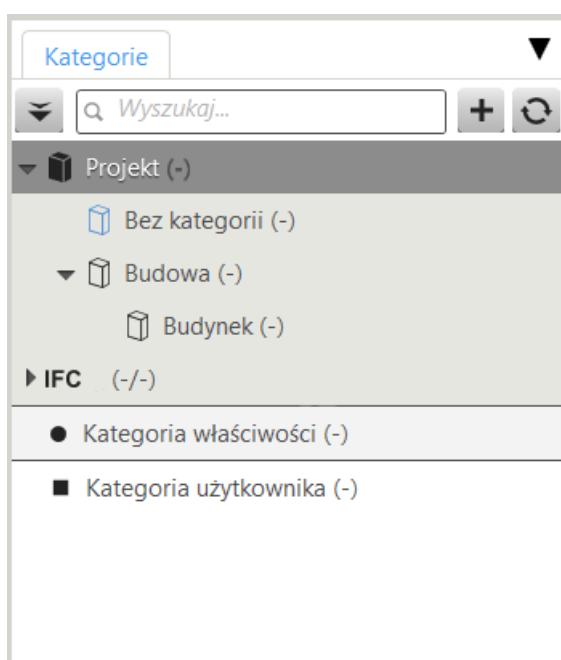
- Kategorie właściwości umożliwiają dodawanie atrybutów użytkownika (UDA) do obiektów modelu. W ramach kategorii właściwości, obiekt modelu może jednocześnie należeć tylko do jednej kategorii najniższego poziomu.
- Kategorie użytkownika tworzy się na podstawie reguł użytkownika. Na podstawie tych reguł obiekty są dodawane do kategorii. Kategorie można również tworzyć ręcznie bez użycia reguł.

UWAGA Możesz zdefiniować, czy w sekcji **Organizator** są stosowane jednostki sekcji wylewania lub zespoły betonowe wylewane na miejscu jako najwyższy poziom hierarchii wylewania na miejscu w kategoriach. Aby skorzystać z jednostek sekcji wylewania, należy ustawić opcję zaawansowaną `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` na wartość `TRUE` i ponownie otworzyć

model. Następnie należy kliknąć  w prawym górnym narożniku sekcji **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia** i przejść do karty **Synchronizacja**. Wybierz **Włączone jednostki sekcji wylewania**, aby użyć jednostek sekcji wylewania.

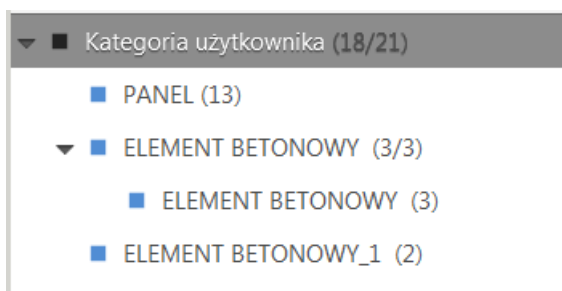
Organizator jest w pełni zsynchronizowany po zamknięciu okna dialogowego **Ustawienia**.

Przykład ustawiania kategorii domyślnej w menu **Organizator**:



Po uwzględnieniu obiektów w kategoriach:

- Liczba obiektów w kategorii będzie wyświetlana w nawiasie dla kategorii położenia i kategorii właściwości oraz w odniesieniu do najniższego poziomu kategorii użytkownika.
- W odniesieniu do kategorii niestandardowych w nawiasie będzie wyświetlana liczba obiektów w kategorii oraz całkowita liczba obiektów uwzględnionych w kategorii i jej podkategoriach, tak jak na poniższym obrazie.



Zobacz również

[Tworzenie kategorii położenia w Organizatorze \(strona 39\)](#)

[Ręczne tworzenie kategorii położenia w Organizatorze \(strona 45\)](#)

[Tworzenie kategorii właściwości w Organizatorze \(strona 47\)](#)

[Tworzenie kategorii użytkownika w Organizatorze \(strona 51\)](#)

[Tworzenie automatycznych podkategorii w Organizatorze \(strona 54\)](#)

[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 56\)](#)

[Usuwanie kategorii w Organizatorze \(strona 61\)](#)

[Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora \(strona 62\)](#)

[Wykluczanie typów obiektów z Organizatora \(strona 64\)](#)

Tworzenie kategorii położenia w Organizatorze

Kategorie położenia można tworzyć poprzez zdefiniowanie obszarów granicznych kategorii. Funkcja umożliwia organizowanie obiektów modelu w sekcje i piętra. Obiekty są automatycznie aktualizowane zgodnie z kategoriami na podstawie ich położenia i zdefiniowanych granic. Jeśli obiekt nie mieści się wewnątrz obszaru granicznego ani w jego granicach, zostanie umieszczony w kategorii nieskategoryzowanej, która jest tworzona automatycznie.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. W drzewie kategorii wybierz opcję **Budynek**.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Definiuj obszary graniczne dla położenia**.
4. Na zakładce **Budynek** określ obszar graniczny budynku.
 - a. Jeśli model zawiera kilka siatek, z listy **Początek siatki w modelu** wybierz siatkę dla tego budynku.

Wybór siatki będzie możliwy tylko w przypadku dostępności kilku siatek. Wybór siatki przedstawia współrzędne globalne x,

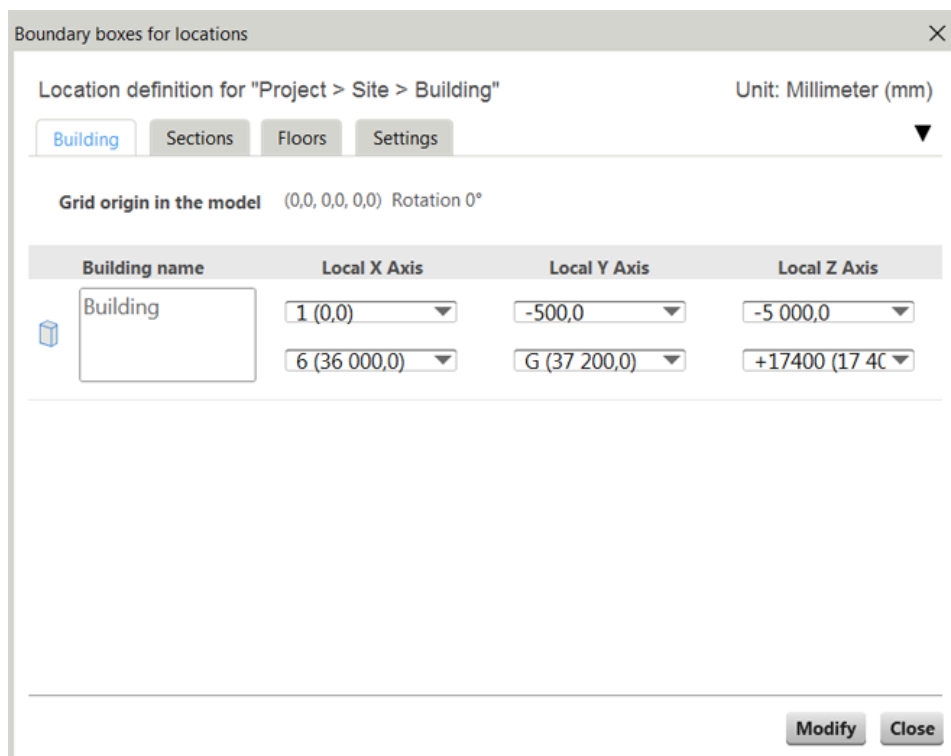
y i z początku siatki oraz obrót siatek względem współrzędnych początku modelu.

Należy pamiętać, że jeśli budynek zawiera już kondygnacje, wybór siatki nie jest dostępny. Utwórz nowy budynek, aby użyć wyboru siatki i utworzyć kondygnacje na podstawie siatek.

Po wybraniu siatki dla budynku zalecamy niewprowadzanie zmian w siatce w modelu. Jeśli to zrobisz, nie zapomnij ręcznie zaktualizować współrzędne siatki również w tym oknie dialogowym.

- b. W razie potrzeby zmień nazwę domyślną budynku.
- c. Zdefiniuj współrzędne x, y i z obszaru granicznego budynku, wybierając z listy współrzędne granicy lub wprowadzając stosowne współrzędne w polach współrzędnych granicy.
- d. Aby wyświetlić obszar graniczny w modelu, kliknij ikonę  znajdującą się przed nazwą budynku.

Poniższy obraz przedstawia przykładowe współrzędne budynku.



Building name	Local X Axis	Local Y Axis	Local Z Axis
Building	1 (0,0)	-500,0	-5 000,0
	6 (36 000,0)	G (37 200,0)	+17400 (17 400,0)

- e. Aby usunąć obszar graniczny z widoku modelu, kliknij w modelu prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Aktualizuj okno**.
5. Na zakładce **Sekcje** określ obszary graniczne sekcji.
- a. Kliknij  **Sekcja**, aby utworzyć co najmniej jedną sekcję.
 - b. W razie potrzeby zmień nazwy domyślne sekcji.

- c. Zdefiniuj współrzędne x, y i z obszaru granicznego sekcji, wybierając z listy współrzędne granicy lub wprowadzając stosowne współrzędne w polach współrzędnych granicy.

Upewnij się, że sekcje nie pokrywają się i znajdują się wewnątrz obszaru granicznego budynku. Jeśli obszary graniczne będą się pokrywać, przy współrzędnych zostanie wyświetlony czerwony wykrzyknik. Jeśli obszary graniczne się nie pokrywają, można zapisać definicje lokalizacji.

- d. Aby wyświetlić obszar graniczny w modelu, kliknij ikonę  znajdującą się przed nazwą sekcji.

Poniższy obraz przedstawia przykładowe współrzędne sekcji.

Boundary boxes for locations

Location definition for "Project > Site > Building" Unit: Millimeter (mm)

Building Sections Floors Settings

+ Section

Section name		Local X Axis	Local Y Axis	Local Z Axis
 Frame	x	1 (0,0)	-500,0	-5 000,0
		6 (36 000,0)	30 500,0	+17400 (17 400,0)
 Ramp	x	1 (0,0)	30 500,0	-5 000,0
		6 (36 000,0)	G (37 200,0)	+17400 (17 400,0)

Modify Close

- e. Aby usunąć obszar graniczny z widoku modelu, kliknij w modelu prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Aktualizuj okno**.
6. Na zakładce **Kondygnacje** określ obszary graniczne pięter.
- a. Kliknij przycisk **System kondygnacji**.
- Możesz dodać dowolną liczbę systemów piętra. Dodane systemy piętra będą dostępne na liście.
- b. W razie potrzeby wprowadź nazwę systemu piętra.
- c. Wykonaj jedną z poniższych czynności:

- Kliknij , aby dodać górne piętro do systemu piętra.
W polu obok przycisku możesz wprowadzić wysokość górnego piętra.
 - Kliknij , aby utworzyć piętra automatycznie, na podstawie poziomów siatki.
W przypadku budynków, które jeszcze nie mają zdefiniowanych kondygnacji, można wybrać siatkę na karcie **Budynek**.
- d. W razie potrzeby zmień nazwy domyślne pięter.
- e. Zdefiniuj współrzędne z pięter, wybierając z listy współrzędne granicy lub wprowadzając stosowne współrzędne w polach współrzędnych granicy.
- f. Z listy dostępnej w polu w prawym górnym rogu wybierz budynek lub sekcję, dla której będzie używany system piętra.
Jeśli nie zdefiniowano sekcji, zostaną wyświetlone budynki. Budynek lub sekcja zostaną dodane do pola.
Systemów pięter można używać w kilku budynkach i sekcjach. Jeśli system piętra jest używany w innym budynku, ale ma zostać z niego usunięty, wówczas należy otworzyć definicję obszaru granicznego takiego budynku i wprowadzić tam stosowne modyfikacje.
- g. Aby wyświetlić obszar graniczny w modelu, kliknij ikonę  znajdującą się przed nazwą piętra.

Poniższy obraz przedstawia przykładowe współrzędne piętra.

Boundary boxes for locations

Location definition for "Project > Site > Building" Unit: Millimeter (mm)

Building Sections **Floors** Settings

Floor system Floor system X + Floor system

+ Floors based on grid

+ Floor 0,0

Frame X

Select buildings or sections to apply this floor system to them

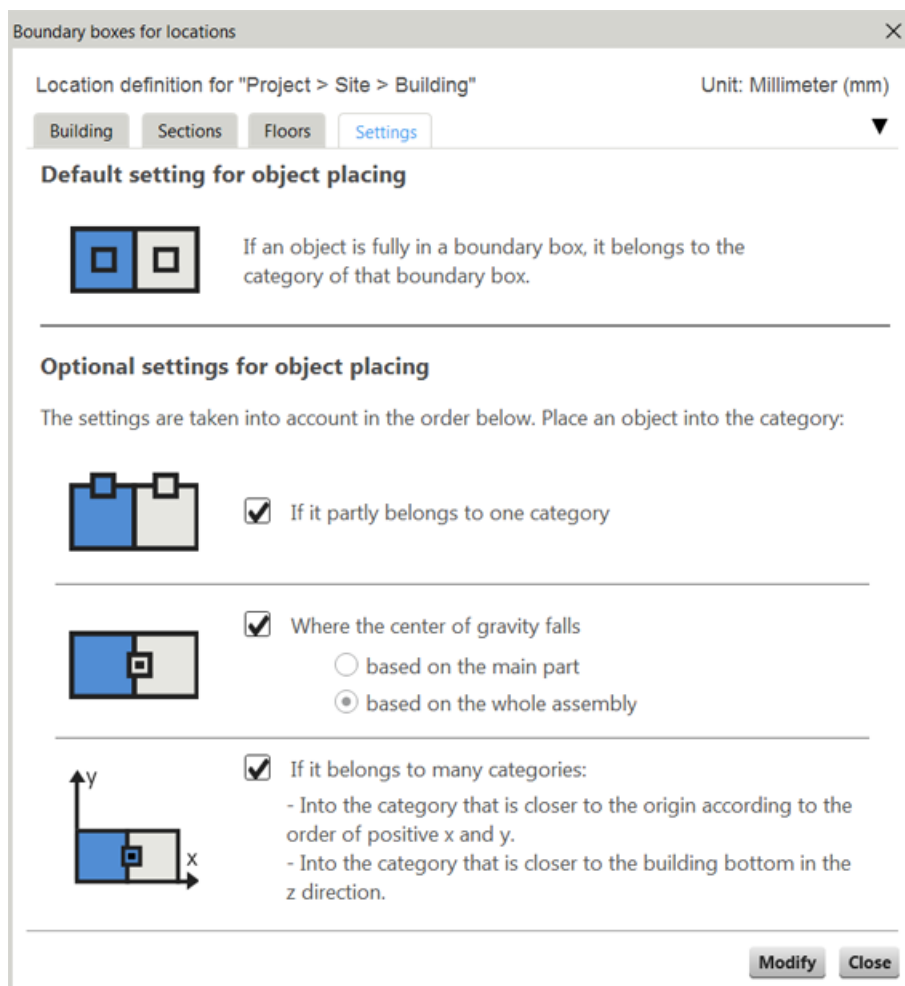
Local building top		
Floor 5		+13800 (13 800,0)
Floor 4	3 400,0	+10400 (10 400,0)
Floor 3	3 400,0	+7200 (7 000,0)
Floor 2	3 400,0	+3600 (3 600,0)
Floor 1	3 600,0	+0 (0,0)
Local building bottom		

Basement

Modify Close

- h. Aby usunąć obszar graniczny z widoku modelu, kliknij w modelu prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Aktualizuj okno**.
7. Na zakładce **Ustawienia** określ sposób umieszczania obiektów w kategoriach.

Organizator sprawdza wybrane opcje w kolejności, w jakiej są wyświetlane na zakładce **Ustawienia**, od góry do dołu.



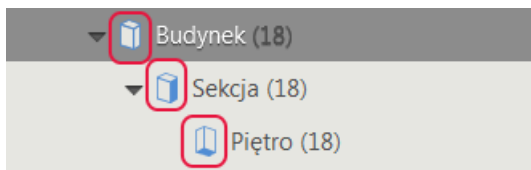
Obiekty, których nie da się zaliczyć do żadnej kategorii na podstawie ich ustawień domyślnych ani wybranych ustawień opcjonalnych, są umieszczane w kategorii **Bez kategorii**, która jest tworzona automatycznie na odpowiednim poziomie. Aby skorygować położenie, można zmodyfikować współrzędne granicy lub ręcznie przesunąć obiekty.

W przypadku większej liczby projektów niż jeden nie można przesuwac obiektów z jednego projektu do drugiego.

8. Kliknij **Zmień** i **Zamknij**.
9. Kliknij prawym przyciskiem myszy dowolną kategorię w projekcie i wybierz **Synchronizuj kategorie**, aby odświeżyć zawartość kategorii z modelu.

Możesz również kliknąć przycisk , aby zsynchronizować **Organizator**.

Po utworzeniu kategorii ikony przed kategoriami w drzewie kategorii będą wyświetlane na niebiesko.



Kopiowanie projektu do kategorii właściwości lub kategorii użytkownika

Można skopiować dowolny **Projekt** z kategorii położenia do kategorii właściwości lub kategorii użytkownika.

1. Wybierz **Projekt**, który chcesz kopiować.
2. Przeciągnij **Projekt** do kategorii właściwości lub kategorii użytkownika w drzewie kategorii.

Organizator wyświetla grubą linię w położeniu, do którego można kopiować **Projekt**.

3. Wybierz odpowiednią opcję kopiowania:
 - **Kopiuj**, aby kopiować strukturę drzewa **Projekt** i obiekty.
Jeśli **Projekt** zostanie skopiowany za pomocą tej opcji, a następnie **Projekt** zostanie zmodyfikowany w kategoriach położenia, skopiowany **Projekt** będzie miał automatycznie uwidocznione zmiany.
 - **Skopiuj tylko strukturę drzewa**, aby kopiować jedynie strukturę drzewa **Projekt**

UWAGA Jeśli wybierzesz model Tekla Structures, we właściwościach kategorii zostaną uwzględnione, wszystkie zespoły, zespoły betonowe i obiekty wylewane.

Jeśli we właściwościach kategorii wybierzesz dowolny z modeli referencyjnych, wówczas uwzględnione zostaną zespoły referencyjne lub obiekty referencyjne. Jeśli model referencyjny nie zawiera żadnych zespołów, uwzględnione zostaną obiekty referencyjne.

Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 56\)](#)

[Usuwanie kategorii w Organizatorze \(strona 61\)](#)

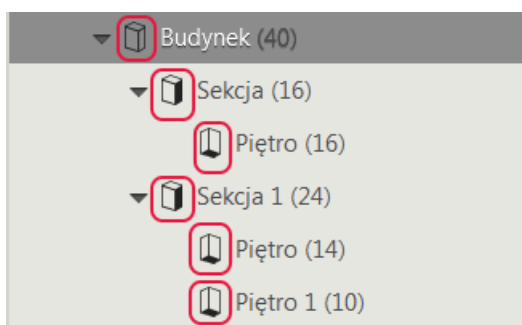
Ręczne tworzenie kategorii położenia w Organizatorze

Kategorie położenia można tworzyć ręcznie bez definiowania obszarów granicznych.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz **Projekt**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Nowa budowa**.
Możesz również wybrać opcję **Nowy projekt**, aby w **Organizatorze** w projekcie zostały automatycznie utworzone **Budowa** i **Budynek**.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy na utworzoną kategorię **Budowa** i wybierz opcję **Nowy budynek**.
4. Kliknij prawym przyciskiem myszy na utworzoną kategorię **Budynek** i wybierz opcję **Nowa sekcja** lub **Nowe piętro**.
5. Kliknij prawym przyciskiem myszy na utworzoną kategorię **Sekcja** i wybierz opcję **Nowe piętro**.
Możesz utworzyć dowolną liczbę projektów, budów, budynków, sekcji i pięter.
6. Dodaj obiekty do kategorii. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
 - Wybierz kategorię w projekcie, aby pokazać obiekty modelu w **Przeglądarce obiektów** i wybierz obiekty do przesunięcia do nowej kategorii. Następnie przeciągnij obiekty do nowej kategorii.
 - W modelu wybierz obiekty do przesunięcia, kliknij nową kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Przesuń wybrane obiekty**.

UWAGA Nie można przesuwać obiektów między projektami. W obrębie projektu można przesuwać obiekty modelu między kategoriami najniższego poziomu. Jeden obiekt może jednocześnie należeć tylko do jednej kategorii położenia najniższego poziomu.

W przypadku ręcznego utworzenia kategorii ikony poprzedzające kategorie w drzewie kategorii będą wyświetlane na czarno.



Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

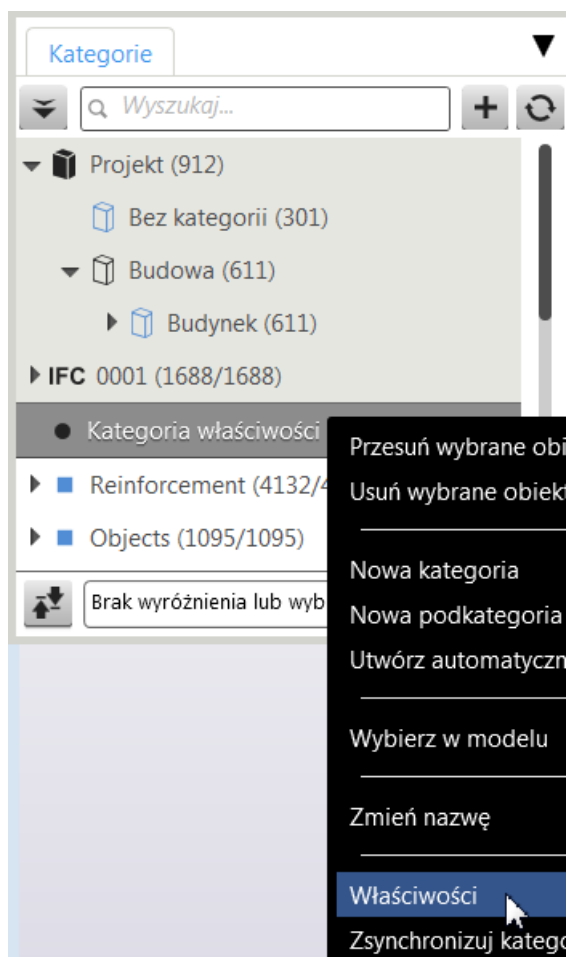
[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 56\)](#)

Tworzenie kategorii właściwości w Organizatorze

Można tworzyć kategorie właściwości, aby dodawać właściwości do obiektów modelu. Można użyć istniejących atrybutów użytkownika (UDA) w kategoriach i dodać do nich wartości lub utworzyć atrybuty UDA jako właściwości użytkownika w **Organizator** i używać ich w kategoriach właściwości.

UWAGA W przypadku kilku kategorii właściwości danego atrybutu UDA można użyć tylko w jednej kategorii właściwości głównego poziomu. Dzięki temu inne kategorie nie zastąpią atrybutu UDA.

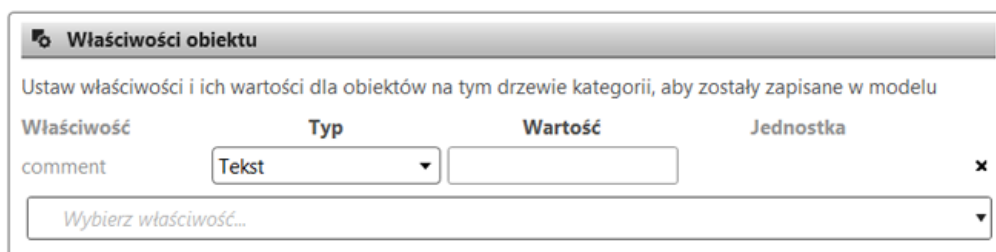
1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. W sekcji **Kategorie** wybierz kategorię właściwości na głównym poziomie kategorii, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Właściwości**.



3. [Dodaj zawartość do kategorii \(strona 51\)](#). Właściwości zostaną dodane do obiektów należących do kategorii.

Istnieje możliwość wykonywania następujących czynności:

- a. Dodaj zawartość kategorii [ręcznie \(strona 56\)](#), wybierając obiekty w modelu i dodając je do kategorii lub poprzez zdefiniowanie reguł, które pozwolą na automatyczne dodawanie obiektów do kategorii.
 - b. [Dodaj podkategorie \(strona 54\)](#) do kategorii. Podkategorie można dodawać ręcznie lub automatycznie na podstawie właściwości. Wartości właściwości są zapisywane w obiektach z kategorii najniższego poziomu.
 - c. Zaznacz pole wyboru **Nie usuwaj pustych automatycznych podkategorii**, aby zachować wszystkie podkategorie podczas synchronizacji. Jeśli nie zaznaczysz tego pola wyboru i zmienisz model tak, że niektóre z podkategorii lub wszystkie podkategorie nie będą zawierały żadnych obiektów, puste podkategorie zostaną usunięte podczas synchronizacji głównej kategorii lub całego narzędzia **Organizator**.
 - d. Wybierz opcję **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie do modelu**, jeśli chcesz zapewnić, że tylko obiekty zespołu najwyższego poziomu zostaną dodane do kategorii. **Organizator** pokazuje, czy jednostki sekcji wylewania lub zespoły monolityczne są na najwyższym poziomie hierarchii wylewania w zależności od tego, czy wybrano ustawienie **Włączone jednostki sekcji wylewania** w **Organizator > Ustawienia >  > Synchronizacja**. Ustaw opcję zaawansowaną `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` na `TRUE`, aby użyć **Włączone jednostki sekcji wylewania**.
4. W sekcji **Właściwości obiektu** wybierz właściwość niestandardową lub istniejący atrybut UDA. Możesz dodać więcej niż jedną właściwość.
5. Zdefiniuj ustawienia właściwości:



Właściwość	Typ	Wartość	Jednostka
comment	Tekst		

Wybierz właściwość...

- a. Z listy **Typ** wybierz typ właściwości i zdefiniuj wartość w polu **Wartość**.

Typ określa rodzaj wartości, jakiego można użyć.

Typ atrybutu UDA	Typ	Wartość
Łańcuch	Tekst	Wprowadź tekst lub liczbę.
	Nazwa kategorii	Nazwa kategorii w Organizator jest automatycznie dodawana w polu Wartość .
	Połączone nazwy kategorii	Nazwy kategorii w Organizator są automatycznie dodawane w polu Wartość .
Liczba całkowita	Liczba bez ułamka dziesiętnego	Wprowadź liczbę.
Podwojny	Liczba z ułamkiem dziesiętnym	Wprowadź liczbę z ułamkiem dziesiętnym.
	Formuła	Wybierz formułę z listy Wartość . Formuły definiuje się w oknie Organizator > Ustawienia .
Data	Data	Wprowadź datę lub wybierz ją z kalendarza.

- b. Wybierz wartość jednostki z listy **Jednostka**.

Dla właściwości dostępne są następujące opcje jednostek:

- Jednostki właściwości są zdefiniowane w plikach `contentattributes_userdefined.lst` lub `object.inp`.
- Jednostki właściwości niestandardowych utworzonych w **Organizator** definiuje się podczas tworzenia właściwości.

- c. Aby ustawić inne wartości dla tych samych właściwości w podkategoriach, zmień właściwości w tych podkategoriach.

- Aby właściwość przyjmowała wartość zdefiniowaną na wyższym poziomie kategorii właściwości, zaznacz pole wyboru **Przejmij wartość** za nazwą właściwości.
- Jeśli zaznaczysz opcję **Przejmij wartość**, ale wybierzesz typ w polu **Typ** lub wprowadzisz wartość w polu **Wartość**, wówczas zaznaczenie pola **Przejmij wartość** zostanie automatycznie usunięte.

UWAGA Wartości właściwości są zapisywane do obiektów z podkategorii najniższego poziomu.

Po zapisaniu w modelu właściwości niestandardowych utworzonych w **Organizator** będzie można ich używać tak jak dowolnych innych atrybutów UDA w modelu.

Jeśli właściwości są zapisane w modelu, można ich użyć na przykład w wizualizacji oraz eksporcie IFC. Właściwości można również wyświetlać w oknach dialogowych obiektów i udostępniać je przy użyciu Tekla Model Sharing.

6. Aby nie aktualizować kategorii podczas synchronizacji całego narzędzia **Organizator** z modelem, odznacz opcję **Aktualizuj kategorię podczas synchronizacji**.

7. Kliknij **Zmień**.

Organizator tworzy kategorię **Bez kategorii** dla obiektów, które nie zostały jeszcze uwzględnione w kategoriach najniższego poziomu. Jeśli na podstawie reguł kategorii te same obiekty należałyby do więcej niż jednej kategorii, wówczas **Organizator** utworzy dla nich kategorię **Kolidujące**. Aby wyczyścić kategorię **Kolidujące**, należy zmodyfikować reguły kategorii.

8. Kliknij , aby zsynchronizować cały **Organizator**, lub wybierz dowolną kategorię w drzewie kategorii właściwości, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Synchronizuj kategorie**.

Właściwości oraz ich wartości zostaną zapisane w obiektach modelu po zsynchronizowaniu sekcji **Organizator** lub kategorii. Kategorie **Bez kategorii** i **Kolidujące** nie modyfikują istniejących wartości UDA.

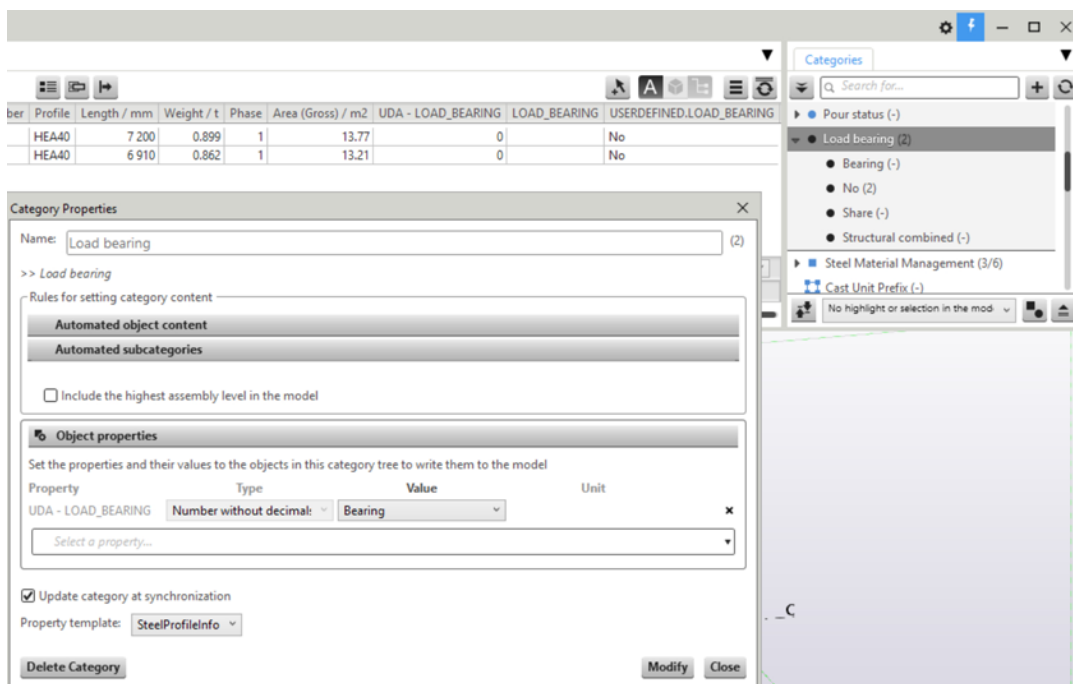
Można zbadać właściwości zapisane w modelu i generować dla nich [raporty \(strona 192\)](#), tak jak w przypadku dowolnych innych właściwości.

UWAGA W przypadku usunięcia kategorii właściwości wraz z podkategoriami właściwości, właściwości które zostały już zapisane w modelu, nie zostaną usunięte.

Atrybuty UDA z opcjami

Jeśli podczas zapisywania właściwości do obiektów dodajesz atrybuty UDA z opcjami do kategorii właściwości, użyj formatu UDA - <property name>.

Aby uzyskać prawidłowy wynik raportu w sekcji **Przeglądarka obiektów**, można użyć tych samych właściwości bez UDA - w nazwie.



Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

[Przykład: Organizator dla prefabrykatów \(strona 132\)](#)

Tworzenie kategorii użytkownika w Organizatorze

Poprzez utworzenie kategorii niestandardowych można grupować obiekty modeli na przykład na podstawie właściwości obiektu.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij **+**, aby utworzyć nową kategorię.
Jeśli wybrano kategorię, nowa kategoria zostanie utworzona na tym samym poziomie co wybrana kategoria. Jeśli wybrano kilka kategorii lub nie wybrano żadnej, nowa kategoria zostanie utworzona na poziomie kategorii głównej. Możesz dodać dowolną liczbę kategorii.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy nową kategorię i wybierz **Właściwości**.
4. Wpisz nazwę kategorii.
5. Definiuj reguły ustawiania zawartości kategorii:
 - a. W obszarze **Automatyczna zawartość obiektu** wybierz modele, filtry i kategorie używane do automatycznego dodawania obiektów do kategorii. Wykonaj dowolną z poniższych czynności:

- Rozwiń listę **Wybierz model** i wybierz model, aby dodać jego obiekty do kategorii.

Aby uwzględnić wszystkie obiekty modelu w kategorii, wybierz model Tekla Structures.

- Przeciągnij kategorię z drzewa kategorii do pola reguły filtrów i kategorii lub kliknij pole lub wpisz tekst i wybierz filtr z listy.
- Kliknij **Grupa obiektów**, aby zdefiniować filtr dla **Organizator**.

Okno dialogowe **Grupa obiektów - Organizator** zostanie otwarte w widoku głównym Tekla Structures. Po zapisaniu filtra ponownie kliknij pole reguł lub wpisz tekst i wybierz filtr.

Filtry **Organizator** to pliki z rozszerzeniem `.OrgObjGrp` znajdujące się w folderze `\attributes` wewnątrz folderu modelu. Ten rodzaj filtrów można używać tylko w **Organizator**.

Do tego samego pola reguł można dodać dowolną liczbę filtrów i kategorii.

Jeśli do tego samego pola reguł zostanie dodanych więcej niż jedna kategoria lub filtr, zawartość kategorii będzie stanowiła sumę wszystkich należących do nich obiektów.

Jeśli zostaną dodane kategorie lub filtry do osobnych pól reguł, można wybrać, czy zawartość kategorii będzie częścią wspólną czy różnicą zawartości pól.

UWAGA Można również utworzyć filtry **Organizator** osobno przed utworzeniem jakichkolwiek kategorii. Te filtry tworzy się tak samo jak filtry widoków i wyboru Tekla Structures - można je stosować w regułach kategorii. Podczas tworzenia filtrów kliknij  w ustawieniach filtra i ustaw **Organizator** jako typ filtra. Następnie zdefiniuj żądane ustawienia w filtrze.

- b. W obszarze **Automatyczne podkategorie** wybierz właściwości używane do tworzenia podkategorii. Wykonaj następującą czynność:

- Kliknij **Grupowanie w przeglądarce obiektów**.

Aby użyć tej opcji, przeciągnij co najmniej jedną kolumnę właściwości do wiersza [grupowania \(strona 16\)](#) w sekcji **Przeglądarka obiektów**. Podczas tworzenia podkategorii **Organizator** używa właściwości uwzględnione w kolumnach.

Do pól reguł można również dodać kolumny szablonów właściwości lub właściwości obiektów.

- Kliknij pola reguł i wybierz kolumnę szablonu właściwości lub właściwość obiektu.

Opcji **Grupowanie w przeglądarce obiektów** nie można użyć podczas dodawania kolumn szablonu właściwości ani właściwości obiektu do pól reguł po raz pierwszy.

Do tego samego pola reguły można dodać więcej niż jedną kolumnę lub właściwość.

Po dodaniu kolumny lub właściwości do pola reguły w **Organizator** w oknie dialogowym właściwości zostanie dodany nowy poziom podkategorii. Aby kategoria miała nowy poziom podkategorii, dodaj kolumny lub właściwości do pól reguł na nowym poziomie podkategorii.

- Zaznacz pole wyboru **Nie usuwaj pustych automatycznych podkategorii**, aby zachować wszystkie podkategorie podczas synchronizacji.

Jeśli nie zaznaczysz tego pola wyboru i zmienisz model tak, że niektóre z podkategorii lub wszystkie podkategorie nie będą zawierały żadnych obiektów, puste podkategorie zostaną usunięte podczas synchronizacji głównej kategorii lub całego narzędzia **Organizator**.

- c. Wybierz opcję **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie do modelu**, jeśli chcesz zapewnić, że masz tylko obiekty na poziomie zespołu w kategorii.

Po wybraniu tej opcji i dodaniu obiektu modelu do kategorii, zespół do którego należy obiekt, zostanie dodany do kategorii.

Organizator pokazuje, czy jednostki sekcji wylewania lub zespoły monolityczne są na najwyższym poziomie hierarchii wylewania w zależności od tego, czy wybrano ustawienie **Włączone jednostki sekcji wylewania** w **Organizator** >

Ustawienia >  > **Synchronizacja**. Ustaw opcję zaawansowaną `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` na `TRUE`, aby użyć **Włączone jednostki sekcji wylewania**.

6. Aby nie aktualizować kategorii podczas synchronizacji **Organizator** z modelem, usuń zaznaczenie pola wyboru **Aktualizuj kategorię podczas synchronizacji**.
7. Na liście **Szablon właściwości** wybierz domyślny szablon właściwości kategorii.
Jest to szablon właściwości wyświetlany w tabeli właściwości sekcji **Przeglądarka obiektów**.
8. Kliknij **Zmień**.

WSKAZÓWKA Do kategorii automatycznych można ręcznie dodawać kategorie i podkategorie. Wybierz kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Nowa kategoria** lub **Nowa podkategoria**. Kategorie

dodane ręcznie nie są usuwane podczas synchronizacji. Podczas synchronizowania podkategorii utworzonej ręcznie synchronizowana jest tylko dana kategoria.

Zobacz również

[Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora \(strona 62\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 56\)](#)

[Usuwanie kategorii w Organizatorze \(strona 61\)](#)

Tworzenie automatycznych podkategorii w Organizatorze

Automatyczną strukturę drzewa podkategorii można utworzyć jednocześnie dla jednej lub kilku kategorii niestandardowych.

Zwróć uwagę, że kategorie, dla których tworzy się automatyczne podkategorie, nie mogą zawierać już innych podkategorii. W przypadku używania pustej kategorii, która nie zawiera jeszcze żadnych obiektów, zapisane zostaną tylko reguły kategorii.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz kategorię użytkownika prawym przyciskiem myszy i wybierz **Utwórz automatyczne podkategorie**.

Organizator otwiera sekcję **Automatyczne podkategorie** w oknie właściwości kategorii.

3. Do definiowania właściwości używanych do tworzenia podkategorii można użyć następujących dwóch metod:

- W oknie **Przeglądarka obiektów** kliknij , aby włączyć grupowanie. Przeciągnij co najmniej jedną kolumnę właściwości do wiersza [grupowania \(strona 16\)](#) w oknie **Przeglądarka obiektów**. **Organizator** używa właściwości zawartych w kolumnach podczas tworzenia podkategorii, na przykład tak, jak pokazano na poniższej ilustracji.
W oknie dialogowym właściwości elementu kliknij **Grupowanie w przeglądarce obiektów**. Opcji **Grupowanie w przeglądarce obiektów** nie można użyć podczas dodawania kolumn szablonu właściwości ani właściwości obiektu do pól reguł po raz pierwszy.

Automatyczne podkategorie

Grupowanie w przeglądarce obiektów

Właściwości obiektu użyte do utworzenia automatycznych podkategorii w kategorii Kategoria użytkownika:

Utwórz podkategorie na podstawie: ✕

NAME ✕ OR ASSEMBLY_NAME ✕ OR CAST_UNIT_NAME ✕

OR BOLT.NAME ✕ OR NUT.NAME ✕ OR MAINPART.NAME ✕

Wybierz kolumnę szablonu właściwości...

Wybierz właściwość...

- Do reguł można również dodawać kolumny właściwości szablonów lub obiektów, wybierając je z list w polach reguł kategorii.

Kliknij pola reguł i wybierz kolumnę szablonu właściwości lub właściwość obiektu.

W polu właściwości można również wpisać nazwę, na przykład `PROFILE` i nacisnąć klawisz **Enter**. Do tego samego pola reguły można dodać więcej niż jedną kolumnę lub właściwość.

Po dodaniu kolumny lub właściwości do pola reguły w **Organizator** w oknie dialogowym właściwości zostanie dodany nowy poziom podkategorii.

4. Aby kategoria miała nowy poziom podkategorii, dodaj kolumny lub właściwości do pól reguł na nowym poziomie podkategorii.
5. Zaznacz pole wyboru **Nie usuwaj pustych automatycznych podkategorii**, aby zachować wszystkie podkategorie podczas synchronizacji.

Jeśli nie zaznaczysz tego pola wyboru i zmienisz model tak, że niektóre z podkategorii lub wszystkie podkategorie nie będą zawierały żadnych obiektów, puste podkategorie zostaną usunięte podczas synchronizacji głównej kategorii lub całego narzędzia **Organizator**.

6. Kliknij **Zmień**.

WSKAZÓWKA Do kategorii automatycznych można ręcznie dodawać kategorie i podkategorie. Wybierz kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Nowa kategoria** lub **Nowa podkategoria**. Kategorie dodane ręcznie nie są usuwane podczas synchronizacji. Podczas synchronizowania podkategorii utworzonej ręcznie synchronizowana jest tylko dana kategoria.

Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

[Tworzenie kategorii użytkownika w Organizatorze \(strona 51\)](#)

[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 56\)](#)

[Usuwanie kategorii w Organizatorze \(strona 61\)](#)

Modyfikowanie kategorii w Organizatorze

Istnieje możliwość modyfikowania reguł kategorii i wprowadzania ręcznych zmian w zawartości kategorii.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wykonaj jedną z następujących czynności:

Aby	wykonać procedurę
Zmiana nazwy kategorii	Wybierz kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję Zmień nazwę .
Wyświetlanie jednostek sekcji wylewania lub zespołów betonowych wylewanych na miejscu jako najwyższego poziomu hierarchii wylewania na miejscu	Ustaw opcję zaawansowaną <code>XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT</code> na <code>TRUE</code>, aby używać jednostek sekcji wylewania jako najwyższego poziomu hierarchii wylewania na miejscu. 1. Kliknij , aby otworzyć Organizator > Ustawienia. 2. Przejdź do zakładki Synchronizacja. 3. Zaznacz pole wyboru Włączone jednostki sekcji wylewania lub usuń jego zaznaczenie, w zależności od tego, co chcesz, aby było widoczne w kategoriach. Pamiętaj, że po zaznaczeniu ustawienia Włączone jednostki sekcji wylewania lub usunięciu zaznaczenia, Organizator zostanie w pełni zsynchronizowany po zamknięciu okna dialogowego Ustawienia. Weź to pod uwagę podczas zmieniania ustawienia w dużych modelach, ponieważ synchronizacja może trwać bardzo długo. Kategorie z ręcznie dodawanymi obiektami tracą zawartość jednostki sekcji wylewania lub zespołu monolitycznego w zależności od tego czy opcja jest zaznaczona, czy nie. 4. Zamknij okno dialogowe Ustawienia.
Dodawanie obiektów do kategorii	Obiekty można dodawać do kategorii ręcznie. 1. Wybierz obiekty w modelu lub wybierz kategorię.

Aby	wykonać procedurę
	- Wybierz obiekty w sekcji Przeglądarka obiektów, zaznaczając wiersze. - Przeciągnij wybrane obiekty do kategorii. Aby dodać wszystkie wybrane obiekty w modelu, można również kliknąć kategorię prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję Dodaj wybrane obiekty. Kliknij , aby zablokować widok na sekcji Przeglądarka obiektów. Po zablokowaniu widoku można dokonywać wyboru w modelu lub w kategoriach bez zmiany zawartości wyświetlanej w sekcji Przeglądarka obiektów. Aby wyświetlić obiekty według kategorii w oknie Przeglądarka obiektów, kliknij  i wybierz  Oddzielne kategorie. W przypadku kategorii położenia wybranie obiektów w jednej kategorii i dodanie ich do innej kategorii spowoduje przeniesienie obiektów do innej kategorii. Obiekt może znajdować się w tylko jednej kategorii położenia najniższego poziomu w obrębie projektu.
Usuwanie obiektów z kategorii	Obiekty można ręcznie usuwać z kategorii. - Wybierz kategorię. - Wybierz obiekty w sekcji Przeglądarka obiektów. - Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję Usuń wybrane obiekty z wybranych kategorii.
Zarządzanie zmianami wprowadzonymi ręcznie w kategorii	W sekcji Przeglądarka obiektów można wyświetlić, w jaki sposób poszczególne obiekty zostały uwzględnione w kategorii lub dlaczego nie zostały uwzględnione. Obiekty można uwzględniać w kategoriach automatycznie na podstawie reguł kategorii lub dodając je i usuwając ręcznie. - Wybierz kategorię użytkownika. - Aby wyświetlić reguły używane w kategorii, kliknij kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz Właściwości. Właściwości przedstawiają, czy w kategorii znajdują się ręcznie dodane i usunięte obiekty. Możesz kontrolować stan obiektów w sekcji Przeglądarka obiektów. - Kliknij  i wybierz  Zarządzaj ręcznymi zmianami.

Aby	wykonać procedurę
	Organizator umieszcza fioletową ramkę wokół sekcji Przeglądarka obiektów i Kategorie i zostanie dodana kolumna Stan do sekcji Przeglądarka obiektów. W trybie ręcznego wprowadzania zmian w sekcji Organizator dostępny jest ograniczony zestaw poleceń. Każdy obiekt posiada ikonę stanu:  Obiekt został dodany do kategorii automatycznie na podstawie reguł kategorii.  Obiekt został dodany do kategorii automatycznie, a następnie ręcznie usunięty.  Obiekt został dodany do kategorii automatycznie i ręcznie.  Obiekt został ręcznie dodany do kategorii.  Obiekt został ręcznie usunięty z kategorii. Należy pamiętać, że stan dotyczy wybranej kategorii. W innej kategorii stan obiektu może być inny. 4. Kliknij prawym przyciskiem myszy obiekt w sekcji Przeglądarka obiektów, aby zmienić status: Dodaj ręcznie dodaje obiekt do kategorii. Usuń ręcznie usuwa obiekt z kategorii. Usuń zmiany wprowadzone ręcznie usuwa ręczną zmianę statusu z obiektu, ale pozostawia obiekt w kategorii, jeśli został on dodany automatycznie.
Modyfikacja reguł kategorii	- Kliknij kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz Właściwości. - Zmień reguły zawartości kategorii w obszarze Automatyczna zawartość obiektu. Ikona  w obszarze Automatyczna zawartość obiektu informuje, że kategoria ma zdefiniowane reguły automatyczne zawartości obiektu.

Aby	wykonać procedurę
	Wykonaj dowolną z poniższych czynności: - Wybierz model z listy modeli. Kliknij Lista modeli, aby wyświetlić modele, które są już używane w regułach. - Przeciągnij kategorię z drzewa kategorii do pola reguły. - Kliknij pole reguły lub wpisz tekst i wybierz filtr z listy. - Kliknij Grupa obiektów, aby zdefiniować filtr w sekcji Organizator. Po zapisaniu filtra ponownie kliknij pole lub wpisz tekst i wybierz filtr. Możesz dodać wiele kategorii i filtrów, a także tworzyć ich sumy, części wspólne lub różnice. 3. W obszarze Automatyczne podkategorie zmodyfikuj reguły podkategorii. Ikona  w obszarze Automatyczne podkategorie informuje, że kategoria ma zdefiniowane reguły automatyczne podkategorii. Wykonaj dowolną z poniższych czynności: - Kliknij pola reguł, aby dodać więcej kolumn szablonów właściwości lub właściwości do reguł. Można dodać więcej właściwości do istniejących poziomów hierarchii podkategorii lub do pustego poziomu hierarchii podlegającego pod istniejące poziomy. - Usuń właściwość z reguł. - Usuń z reguł cały poziom hierarchii podkategorii. 4. Kliknij Zmień. Jednocześnie można zmodyfikować reguły podkategorii dla kilku podkategorii, o ile mają one takie same reguły podkategorii, zobacz również Tworzenie automatycznych podkategorii w Organizatorze (strona 54).
Zmiana domyślnego szablonu właściwości kategorii	- Kliknij kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz Właściwości. - Wybierz inny szablon właściwości z listy Szablon właściwości. - Kliknij Zmień.

Aby	wykonać procedurę
Modyfikowanie właściwości wielu kategorii	- Wybierz kategorie do zmodyfikowania. - Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Właściwości. Właściwości można modyfikować w zależności od wybranych kategorii. Można na przykład zmienić domyślny szablon właściwości lub reguły podkategorii.
Zmiana zawartości kategorii w celu uwzględnienia najwyższego poziomu zespołu	- Kliknij kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz Właściwości. - Zaznacz pole wyboru Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie do modelu. - Kliknij Zmień. W przypadku dodania elementów do kategorii zawierającej wyłącznie zespoły, informacje o zespołach zostaną wyświetlone w kategorii.
Modyfikowanie obszarów granicznych kategorii budynku, sekcji lub piętra	- Wybierz utworzoną przez siebie kategorię za pomocą obszarów granicznych. - Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Definiuj obszary graniczne dla położenia. - Modyfikuj definicje obszarów granicznych. Jeśli współrzędna budynku oraz sekcja mają taką samą współrzędną, wówczas współrzędna sekcji zmieni się zgodnie ze zmodyfikowaną współrzędną budynku. Kategorie utworzone za pomocą obszarów granicznych są oznaczone niebieską ikoną w drzewie kategorii.
Ręczne dodawanie piętra do budynku z automatyczną strukturą podziału położenia	Do zautomatyzowanych kategorii budynków możesz ręcznie dodawać piętra, aby na przykład grupować obiekty o specjalnej konstrukcji w obrębie budynku w oddzielnych kategoriach. Ręcznie dodane piętra nie mają obszaru granicznego dla automatycznie grupowanych obiektów. Można dodawać obiekty z dowolnej części budynku. Za pomocą ręcznie utworzonej kategorii piętra można na przykład oddzielić szyby windy od reszty budynku. - Wybierz sekcję należącą do budynku z automatyczną strukturą podziału położenia. - Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję Nowe piętro. - Dodaj obiekty do piętra.

Aby	wykonać procedurę
	4. Wybierz kategorię główną Projekt , kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję Zapisz do modelu w celu tworzenia raportu , aby zapisać nowe informacje o położeniu w obiektach modelu.
Ręczne dodawanie kategorii do kategorii automatycznej	Do kategorii automatycznych można ręcznie dodawać kategorie. Kategorie dodane ręcznie nie są usuwane podczas synchronizacji, nawet jeśli nie zawierają żadnych obiektów. 1. Wybierz kategorię automatyczną. 2. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Nowa kategoria lub Nowa podkategoria .
Kopiowanie lub przenoszenie kategorii	Jednocześnie można kopiować lub przenieść jedną kategorię wraz z jej podkategoriami. 1. Wybierz kategorię i przeciągnij ją do odpowiedniego położenia w drzewie kategorii - na szczycie listy kategorii lub między dwoma kategoriami. 2. Wybierz odpowiednią opcję z listy: - Opcja Kopiuj umożliwia kopiowanie właściwości kategorii i obiektów w kategoriach do kategorii docelowej. - Opcja Skopiuj tylko strukturę drzewa umożliwia kopiowanie struktury bez obiektów i ich właściwości. - Opcja Przesuń umożliwia przenoszenie kategorii wraz z obiektami i ich właściwościami w nowe położenie.

Zobacz również

[Synchronizowanie Organizatora z modelem \(strona 65\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

Usuwanie kategorii w Organizatorze

W **Organizatorze** można usuwać kategorie. Należy pamiętać, że w drzewie kategorii w **Organizatorze** musi znajdować się co najmniej jedna kategoria położenia, jedna kategoria właściwości i jedna kategoria użytkownika. Ostatnich kategorii nie da się usunąć.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.

2. Wybierz kategorię.
Można wybrać więcej niż jedną kategorię.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Usuń**.
Jeśli wybrana kategoria została użyta w regułach właściwości innych kategorii, w **Organizatorze** zostanie wyświetlone okno dialogowe z listą tych kategorii.
4. Kliknij **Tak**, aby potwierdzić usunięcie.

UWAGA Aby trwale usunąć podkategorię z kategorii utworzonej za pomocą polecenia **Utwórz automatyczne podkategorie**, należy usunąć obiekty podkategorii z kategorii głównej. Jeśli obiekty nie zostaną usunięte z kategorii głównej, wówczas podkategoria zostanie utworzona ponownie na podstawie reguł kategorii głównej po zsynchronizowaniu **Organizatora**.

Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora

Organizator można dostosować poprzez utworzenie konfiguracji otwierającej te same szablony i kategorie we wszystkich nowych modelach. Konfiguracja niestandardowa jest przydatna w przypadku posiadania szablonów i kategorii, które mają być używane we wszystkich modelach. Nie trzeba tworzyć ani importować szablonów i kategorii osobno dla każdego modelu. Konfiguracja niestandardowa zostanie zastosowana przy pierwszym otwarciu **Organizatora** w modelu.

Można również [wykluczyć niektóre typy obiektów \(strona 64\)](#) z **Organizatora** za pomocą pliku `ExcludedTypesFromOrganizer.xml`. Wykluczone typy obiektów nie są wyświetlane w **Przeglądarce obiektów** i nie są zawarte w kategoriach.

Aby udostępnić kategorie i szablony właściwości z ustawieniami dostosowanymi we wszystkich modelach, zapisz szablony w folderze `\ProjectOrganizerData\PropertyTemplates`, a kategorie w folderze `\ProjectOrganizerData\DefaultCategoryTrees`. Szablony i kategorie są zapisywane w formacie `xml`. Pliki szablonów właściwości mają rozszerzenie `.propertytemplate`, a kategorie `.category`.

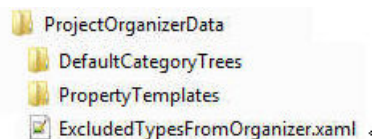
UWAGA Zdefiniowane kategorie położenia są importowane automatycznie, ale zachowują się jak kategorie utworzone ręcznie. Kategorie automatyczne należy definiować osobno w każdym modelu.

Foldery można przechowywać w jednym lub we wszystkich spośród wymienionych poniżej folderów:

- Folder bieżącego modelu

- Folder projektu zdefiniowany w opcji zaawansowanej `XS_PROJECT`
- Folder firmowy zdefiniowany w opcji zaawansowanej `XS_FIRM`
- Foldery zdefiniowane w opcji zaawansowanej `XS_SYSTEM`

Przykładowe foldery:



Przy pierwszym otwarciu **Organizatora** w modelu wszystkie szablony i kategorie z tych folderów zostaną w nim wczytane. Jeśli w kilku różnych folderach znajduje się wiele plików o takiej samej nazwie, wczytany zostanie pierwszy plik, a pozostałe pliki o takiej samej nazwie zostaną zignorowane. Kolejność wyszukiwania w folderach jest zawsze następująca: model, project, firm, system. Plik `roles.ini` nie ma wpływu na tę kolejność.

Jeśli na przykład pliki `rebar.category`, `category.category` i `material.category` znajdują się w folderze systemowym `\ProjectOrganizerData\DefaultCategoryTrees`, wówczas wszystkie one zostaną automatycznie wczytane do kategorii. Jeśli plik `rebar.category` znajduje się także w folderze `\PROJECT\ProjectOrganizerData\DefaultCategoryTrees` i w folderze `\model\ProjectOrganizerData\DefaultCategoryTrees`, użyty zostanie tylko pierwszy znaleziony plik `rebar.category`. W tym przypadku jako pierwszy zostanie znaleziony plik znajdujący się w folderze modelu.

UWAGA Za pomocą plików `roles.ini` można sterować wieloma konfiguracjami. Przykładowo, utwórz w folderze firmowym foldery `\Concrete\ProjectOrganizerData` i `\Steel\ProjectOrganizerData`. Następnie w pliku `roles.ini` zdefiniuj, które z tych folderów będą odczytywane i/lub w jakiej kolejności foldery mają być odczytywane. W ten sposób można odczytywać tylko pliki w folderze `\Concrete` lub odczytywać pliki w folderze `\Concrete` jako pierwsze. W tym przypadku pliki o takiej samej nazwie znajdujące się w folderze `\Steel` zostaną zignorowane.

Wczytane szablony i kategorie zostaną zapisane w pliku `ProjOrg.db` w folderze `\ProjectOrganizer` znajdującym się w folderze modelu. Przy pierwszym otwarciu **Organizatora** utworzony zostanie plik `ProjOrg.db` i wczytane zostaną pliki z folderów modelu, projektu, firmy i systemu. W bazie danych `ProjOrg.db` znajdują się wszystkie informacje na temat szablonów i kategorii używanych w modelu. Zmiany wprowadzane w szablonach i kategoriach znajdujących się w folderach nie będą automatycznie aktualizowane w bazie danych `ProjOrg.db`. W bazie danych nie będą ponownie wczytywane pliki `xml` szablonów ani kategorii, więc aktualizacje wprowadzone w plikach nie będą stosowane automatycznie.

Aby zastosować zmiany wprowadzone w szablonach i kategoriach w bazie danych `ProjOrg`, należy wykonać jedną z dwóch procedur:

- Usunięcie starych szablonów i kategorii w **Organizatorze**, a następnie import zmienionych szablonów i kategorii. Zaleca się korzystanie z tej opcji.
- Wyeksportowanie z **Organizatora** wszystkich szablonów i kategorii które mają zostać zachowane, i zamknięcie modelu. Usunięcie bazy danych ProjOrg.db z folderu \ProjectOrganizer znajdującego się w folderze modelu i ponowne otwarcie modelu Import wyeksportowanych szablonów i kategorii z powrotem do **Organizatora**.

UWAGA Druga opcja spowoduje całkowite zresetowanie **Organizatora**. Wszystkie niewyeksportowane dane zostaną utracone.

Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

[Importowanie kategorii do Organizatora \(strona 71\)](#)

[Importowanie szablonu właściwości do Organizatora \(strona 35\)](#)

[Eksportowanie kategorii z Organizatora \(strona 69\)](#)

[Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora \(strona 36\)](#)

Wykluczanie typów obiektów z Organizatora

Niektóre typy obiektów można wykluczyć z **Organizatora**. Lista typów obiektów znajduje się w pliku ExcludedTypesFromOrganizer.xml, którego lokalizacją domyślną jest folder \system\ProjectOrganizerData w środowisku Common. Lokalizacja może się różnić w zależności od środowiska. Wykluczone typy obiektów nie są wyświetlane w **Przeglądarce obiektów** ani uwzględniane w kategoriach, nawet jeśli w regułach kategorii wybierze się opcję uwzględniania w kategorii modelu wraz ze wszystkimi jego obiektami. Przykładowo obciążenia, cięcia i dopasowania znajdują się na liście w pliku ExcludedTypesFromOrganizer.xml i są wykluczone z **Organizatora**.

Plik ExcludedTypesFromOrganizer.xml można zmodyfikować, uwzględniając lub wykluczając typy obiektów. Przed przystąpieniem do modyfikowania pliku zaleca się skopiowanie go do folderu \ProjectOrganizerData znajdującego się w folderze modelu. Domyślnie w folderze modelu nie ma folderu \ProjectOrganizerData i konieczne może być jego utworzenie.

Aby na przykład wykluczyć dopasowania, można zmienić wartość w następujący sposób:

```
<Fitting>true</Fitting> na <Fitting>false</Fitting>
```

Aby ponownie uwzględnić dopasowania, zmień wartość false z powrotem na true.

Aby zastosować zmiany, kliknij  w sekcji **Kategorie**, co pozwoli w pełni zsynchronizować **Organizator** z modelem.

UWAGA Nie dodawaj ani nie usuwaj wierszy w pliku `ExcludedTypesFromOrganizer.xaml`, w przeciwnym razie w **Organizatorze** nie będzie można użyć pliku.

Można również [dostosować Organizator poprzez utworzenie konfiguracji \(strona 62\)](#) otwierającej te same szablony i kategorie we wszystkich nowych modelach. Konfiguracja niestandardowa jest przydatna w przypadku posiadania szablonów i kategorii, które mają być używane we wszystkich modelach.

1.7 Synchronizowanie Organizatora z modelem

Organizator można zsynchronizować z modelem, aby mieć pewność, że kategorie są aktualne, a w widoku **Przeglądarka obiektów** są wyświetlane najnowsze wartości właściwości obiektów z modelu. W przypadku synchronizowania pojedynczych kategorii należy ponownie wczytać widok **Przeglądarka obiektów**.

Synchronizacja spowoduje dodanie [informacji o położeniu \(strona 68\)](#) do właściwości obiektów modelu. Informacji o położeniu można używać podczas tworzenia raportów i użycia opcji **zbadaj w modelu**.

Synchronizacja narzędzia Organizator

Synchronizowanie narzędzia **Organizator**  spowoduje zaktualizowanie wszystkich właściwości zmienionych obiektów w bazie danych narzędzia **Organizator**. Po zmianie wyboru w modelu, wybraniu innej kategorii lub szablonu właściwości nie musisz ponownie wczytywać widoku **Przeglądarka obiektów**. Po zsynchronizowaniu narzędzia **Organizator** właściwości obiektów będą aktualne, dopóki w modelu nie zostaną wprowadzone zmiany.

Organizator jest synchronizowany:

- Po kliknięciu  **Synchronizuj z modelem**.
- Po otwarciu narzędzia **Organizator** i wybraniu opcji zsynchronizowania go.

Aby synchronizacja przebiegała szybciej, zmień ustawienie opcji zaawansowanej `XS_COLLECT_MODEL_HISTORY` na `TRUE`. Jeśli ustawieniem opcji `XS_COLLECT_MODEL_HISTORY` jest `FALSE`, podczas synchronizacji wszystkie obiekty są ponownie wczytywane w celu sprawdzenia, co usunięto z modelu.

Jeśli narzędzie **Organizator** zostanie zsynchronizowane, historia działań Tekla Structures użyta podczas cofnięcia poprzedniego działania jest usuwana.

Oznacza to, że nie można użyć polecenia **Cofnij (Ctrl+Z)**  zaraz po synchronizacji. W innych sytuacjach polecenie **Cofnij** działa normalnie.

Należy pamiętać, że lista **Cofnij - historia**  jest czyszczona w wyniku synchronizacji narzędzia **Organizator**. Lista **Cofnij - historia** zawiera wszystkie uruchomione polecenia i modyfikacje wprowadzone w modelu. Zapisanie modelu również czyści listę.

W oknie **Organizator Ustawienia**  można określić, że **Organizator** jest zawsze synchronizowany przy otwieraniu. Przejdź do zakładki **Synchronizacja** i zaznacz pole wyboru **Zawsze synchronizuj Organizator z modelem podczas otwierania**.

Po otwarciu narzędzia **Organizator** i zaznaczeniu pola wyboru **Nie pokazuj więcej tego okna**, w oknie dialogowym **Synchronizuj Organizator** nie wyświetla już okna dialogowego **Synchronizuj** w jakimkolwiek modelu, w którym jest używany **Organizator**. Aby ponownie wyświetlić okno dialogowe **Synchronizuj**, przejdź do folderu `\users\ i usuń wszystkie pliki zaczynające się fragmentem ObjectBrowser. Pamiętaj, że usunięcie tych plików spowoduje usunięcie domyślnych ustawień jednostek w narzędziu Organizator. Sprawdź ustawienia jednostek narzędziu Organizator Ustawienia.`

Aktualizowanie całej bazy danych narzędzia Organizator

Możesz zaktualizować całą bazę danych narzędzia **Organizator**, aby właściwości wyświetlane w widoku **Przeglądarka obiektów** lub używane w kategoriach były aktualizowane we wszystkich obiektach modelu w bazie danych narzędzia **Organizator**.

Baza danych narzędzia **Organizator** jest aktualizowana:

- Po naciśnięciu **Ctrl+**  **Synchronizuj z modelem**
- Po otwarciu modelu, który został zapisany za pomocą starszej wersji Tekla Structures i kliknięciu  **Synchronizuj z modelem**
- Po zaznaczeniu lub usunięciu zaznaczenia ustawienia **Włączone jednostki sekcji wylewania** na zakładce **Synchronizacja** w **Organizator Ustawienia**, zamknij okno dialogowe **Ustawienia**. Ustawienie **Włączone jednostki sekcji wylewania** kontroluje, czy **Organizator** używa jednostek sekcji wylewania lub zespołów betonowych wylewanych na miejscu jako najwyższego poziomu hierarchii wylewania na miejscu w kategoriach. Ustaw opcję zaawansowaną `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` jako `TRUE`, aby użyć **Włączone jednostki sekcji wylewania**.

- Po zmianie jakiegokolwiek specyficznej dla modelu opcji zaawansowanej i kliknięciu następnym razem  **Synchronizuj z modelem**
- Po zapisaniu modelu za pomocą **Zapisz jako** i kliknięciu następnym razem  **Synchronizuj z modelem**
- Po zmianie katalogu materiałów i kliknięciu następnym razem  **Synchronizuj z modelem**

Ponowne wczytywanie widoku w Przeglądarce obiektów

Aby wyświetlić najnowsze wartości właściwości z modelu, kliknij przycisk

ponownego wczytywania  w widoku **Przeglądarka obiektów**. Po wyświetleniu właściwości dowolnego obiektu w narzędziu **Organizator** podczas synchronizacji właściwość zostanie zaktualizowana w bazie danych narzędzia **Organizator**.

Po wprowadzeniu zmian w modelu podczas wyświetlania obiektów wczytaj ponownie widok **Przeglądarka obiektów**.

UWAGA Po wybraniu obiektów w modelu lub kategoriach **Przeglądarka obiektów** pokazuje właściwości znajdujące się już w bazie danych narzędzia **Organizator** i wczytuje nowe wartości z modelu do właściwości, które nie znajdują się jeszcze w bazie danych narzędzia **Organizator**.

Musisz wybrać **Wczytaj ponownie widok**  w widoku **Przeglądarka obiektów**, aby zaktualizować widok z zastosowaniem nowej wartości.

Synchronizowanie kategorii

Narzędzie **Organizator** zostanie częściowo zsynchronizowane:

- Po wybraniu kategorii kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Synchronizuj kategorie**.
Aby wyświetlić datę i godzinę synchronizacji, ponownie kliknij kategorię prawym przyciskiem myszy.
- Po zsynchronizowaniu kategorii przy eksporcie.

Synchronizacja częściowa:

- Synchronizuje cały projekt podczas synchronizacji dowolnej kategorii położenia, np. **Kondygnacja**.
- Powoduje synchronizację kategorii używanych w regułach kategorii innych kategorii podczas ich synchronizacji.

- Powoduje synchronizację całego drzewa kategorii utworzonego za pomocą reguł automatycznych podkategorii podczas synchronizacji jednej podkategorii drzewa.
- Powoduje synchronizację całego drzewa kategorii podczas synchronizacji ręcznie utworzonej podkategorii w drzewie kategorii właściwości.

UWAGA Synchronizacja częściowa nie aktualizuje właściwości wyświetlanych w widoku **Przeglądarka obiektów**. Aby wyświetlić zaktualizowaną zawartość kategorii, należy ponownie wczytać widok  **Przeglądarka obiektów**.

Wykluczanie kategorii z synchronizacji

1. Kliknij kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Właściwości**.
2. Wyczyść pole wyboru **Aktualizuj kategorię podczas synchronizacji**.

Obiekty usunięte z modelu zostaną usunięte z kategorii, nawet jeśli opcja **Aktualizuj kategorię podczas synchronizacji** nie zostanie wybrana.

1.8 Tworzenie raportów z zastosowaniem kategorii położenia w Organizatorze

Właściwości kategorii położenia można używać w raportach. Jeśli model zawiera więcej niż jeden projekt, należy wybrać, który projekt, łącznie z należącymi do niego podkategoriami, zostanie użyty do utworzenia raportu. Jednocześnie można użyć tylko jednego projektu. Właściwości raportu można zapisać w modelu.

Pamiętaj, że aby używać kategorii lokalizacji **Organizator** w raportach, należy ustawić zaawansowaną opcję `XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES` na wartość `FALSE`.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz opcję **Projekt**.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Użyj do tworzenia raportu**.

Ikona poprzedzająca **Projekt** wybrany do utworzenia raportu będzie wyświetlana na czarno .

4. Ponownie kliknij **Projekt** prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Zapisz do modelu w celu tworzenia raportu**.

Właściwości raportu zostaną zaktualizowane w modelu.

W modelu dostępne są następujące właściwości położenia obiektów na poziomie zespołu:

- LBS_PROJECT
 - LBS_BUILDING
 - LBS_SECTION
 - LBS_SITE
 - LBS_FLOOR
 - LBS_FLOOR_ELEVATION
 - LBS_HIERARCHY_LEVEL_NUMBER
 - LBS_HIERARCHY
5. Aby zmienić projekt używany do tworzenia raportu, wybierz inny **Projekt**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Użyj do tworzenia raportu**.
 6. Ponownie kliknij prawym przyciskiem myszy opcję **Projekt** i wybierz **Zapisz do modelu w celu tworzenia raportu**.
 Właściwości raportu zostaną zaktualizowane w modelu.
 Właściwości raportu są także zapisywane w modelu podczas synchronizacji narzędzia  **Organizator** z modelem.

UWAGA W przypadku używania właściwości położenia w szablonie raportu należy dodać `LOCATION_BREAKDOWN_STRUCTURE` do nazwy właściwości, np. `LOCATION_BREAKDOWN_STRUCTURE.LBS_FLOOR`.

Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

[Synchronizowanie Organizatora z modelem \(strona 65\)](#)

1.9 Eksportowanie kategorii z Organizatora

Kategorie można eksportować z okna **Organizator** do plików w formacie `xml` i używać ich w innych modelach. Jednocześnie można wyeksportować wybrane kategorie lub wszystkie kategorie położenia, kategorie użytkownika i kategorie właściwości. **Organizator** tworzy tylko jeden plik eksportu `.category`, nawet jeśli jednocześnie eksportujesz więcej niż jedną kategorię. Eksportowanie kategorii pozwala utworzyć kopie zapasowe utworzonych kategorii.

Aby uzyskać informacje na temat sposobu korzystania z folderów firmowych, projektów i system w narzędziu **Organizator**, zobacz [Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora \(strona 62\)](#).

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.

2. Wybierz co najmniej jedną kategorię.
3. Kliknij  i wybierz **Eksportuj kategorie Organizatora**.
4. Określ ustawienia eksportu.
 - a. Wybierz **Wszystkie struktury kategorii** lub **Wybierz kategorie wraz z podkategoriami**.
 - Eksportowanie kategorii położenia: wyeksportowany zostanie cały projekt, nawet w przypadku wybrania w projekcie wyłącznie podkategorii, na przykład piętra.
 - Eksportowanie kategorii utworzonych przy użyciu reguł: wyeksportowane zostanie całe drzewo kategorii. W przypadku wybrania podkategorii, kategoria główna oraz inne podkategorie należące do drzewa kategorii również zostaną wyeksportowane.
 - Eksportowanie kategorii właściwości: wyeksportowane zostanie całe drzewo kategorii. W przypadku wybrania podkategorii, kategoria główna oraz inne podkategorie należące do drzewa kategorii również zostaną wyeksportowane.
 - Eksportowanie kategorii utworzonych ręcznie: wyeksportowana zostanie tylko wybrana kategoria.
 - b. Zaznacz pole wyboru **Uwzględnij właściwości kategorii**, aby uwzględnić właściwości kategorii podczas eksportu.
 - Jeśli reguły we właściwościach kategorii zawierają filtr, a kategoria ma zostać użyta w innym modelu, filtr musi być dostępny w tym modelu. W przeciwnym razie zawartość kategorii będzie nieprawidłowa.
 - Jeśli nie zaznaczysz **Uwzględnij właściwości kategorii**, wyeksportowana zostanie wyłącznie nazwa kategorii. Podczas eksportu szablon właściwości zostanie ustawiony na szablon domyślny.
 - c. Zaznacz pole wyboru **Uwzględnij połączenia z obiektami**, aby uwzględnić identyfikatory GUID obiektu podczas eksportu.

Jeśli eksportowana kategoria jest używana w innych modelach, kategorie będą puste.
 - d. Aby mieć pewność, że w eksporcie zostaną uwzględnione najnowsze zmiany modelu, zaznacz pole wyboru **Synchronizuj kategorie przed eksportowaniem** przed eksportowaniem.
5. Kliknij **Przeglądaj**, aby wybrać folder docelowy.

Domyślnie kategoria jest eksportowana do folderu `\ProjectOrganizer` znajdującego się w folderze bieżącego modelu.

6. Kliknij **Eksport**.

Jeśli eksportowana kategoria zawiera inne kategorie w regułach właściwości kategorii i nie zostaną one wybrane do wyeksportowania, wówczas pojawi się okno dialogowe **Eksportuj odwołania struktury kategorii**.

- a. **Eksportuj prawidłowe odwołania** eksportuje kategorie wraz z regułami określonymi w kategorii.

Jeśli do wyeksportowania nie wybrano kategorii określonych w regułach, ta opcja będzie nieaktywna. Kliknij **Anuluj** i wybierz kategorię do wyeksportowania oraz kategorie używane w regułach. Podczas wykonywania tej czynności okno dialogowe **Eksportuj odwołania struktury kategorii** nie jest wyświetlane w ogóle. Natomiast podczas importu zaimportowane zostaną wszystkie wyeksportowane kategorie.

- b. **Eksportuj bez odwołań** eksportuje identyfikatory GUID obiektów w kategoriach, jeśli zaznaczono pole wyboru **Uwzględnij połączenia z obiektami** w oknie dialogowym **Eksportuj strukturę kategorii**.

Jeśli nie wybrano obiektów do uwzględnienia, wyeksportowana zostanie wyłącznie nazwa kategorii. Podczas importowania w oknie **Organizator** taka kategoria zostanie potraktowana jako ręcznie utworzona.

7. Kliknij **OK**.

Zobacz również

[Importowanie kategorii do Organizatora \(strona 71\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

1.10 Importowanie kategorii do Organizatora

Kategorie wyeksportowane z okna **Organizator** można zaimportować do bieżącego modelu lub do innych modeli Tekla Structures. Pliki importu kategorii mają format `xml` i rozszerzenie `.category`. Jednocześnie można importować jeden plik `.category`. Plik może zawierać wiele kategorii.

Aby uzyskać informacje na temat sposobu korzystania z folderów firmowych, projektów i system w narzędziu **Organizator**, zobacz [Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora \(strona 62\)](#).

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  i wybierz **Importuj kategorie Organizatora**.
3. Kliknij **Przeglądaj**.

4. Wybierz plik `.category`, który chcesz zaimportować.

5. Kliknij **Otwórz**.

6. Kliknij **Import**.

Jeśli importowana kategoria ma taką samą nazwę jak istniejąca kategoria, można:

- Zaimportować kategorię, zastępując istniejącą kategorię.
- Wybrać opcję nieimportowania kategorii.
- Zaimportować kategorię, zachowując istniejącą kategorię.
W przypadku importowania kategorii o takiej samej nazwie jak nazwa istniejącej kategorii w oknie **Organizator** do nazwy kategorii zostanie dodany kolejny numer.

Kategorie położenia są dodawane na końcu kategorii położenia, kategorie właściwości na końcu kategorii właściwości, a kategorie użytkownika na końcu kategorii użytkownika.

UWAGA Jeśli zaimportowana kategoria nie zawiera żadnych obiektów, należy sprawdzić, czy reguły we właściwościach kategorii mają filtr, którego nie ma w modelu. Po dodaniu filtra do modelu zawartość kategorii zostanie zaktualizowana. Inną przyczyną może być brak w modelu obiektów pasujących do reguł.

Kategoria może być pusta również wówczas, gdy zawiera ona wyłącznie zawartość dodaną ręcznie, a obiekty nie zostały uwzględnione w eksporcie. Jeśli kategoria została zaimportowana z innego modelu, zawartość dodana ręcznie nie zostanie zaimportowana.

Zobacz również

[Kategorie utworzone w poprzednich wersjach programu Tekla Structures \(strona 72\)](#)

[Eksportowanie kategorii z Organizatora \(strona 69\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

Kategorie utworzone w poprzednich wersjach programu Tekla Structures

Jeśli w danym modelu korzystano z narzędzia **Organizator modelu** w starszej wersji Tekla Structures, kategorie utworzone w **Organizatorze modelu** zostaną automatycznie przeniesione do **Organizatora**. Kategorie **Organizatora modelu** będą wyświetlane w **Organizatorze** w kategoriach niestandardowych.

Korzystanie z **Organizatora** w modelu utworzonym w starszej wersji Tekla Structures:

- Jeśli **Organizator modelu** nie został nigdy otwarty w modelu w starszej wersji Tekla Structures, żadne kategorie nie zostaną zaimportowane.
- Jeśli **Organizator modelu** został otwarty i zamknięty w modelu w starszej wersji Tekla Structures, kategorie z obszarów projektu i obszaru logicznego budowy zostaną zaimportowane do **Organizatora**.
- Jeśli do kategorii obszaru logicznego w **Organizatorze modelu** dodano co najmniej jeden obiekt, wówczas takie kategorie zostaną zaimportowane do **Organizatora**.
- Jeśli do kategorii typu obiektu w **Organizatorze modelu** dodano co najmniej jeden obiekt, wówczas takie kategorie zostaną zaimportowane do **Organizatora**.

Zestawy właściwości **Organizatora modelu** zostaną zaimportowane do **Organizatora**, przekształcone w szablony właściwości i nazwane zgodnie z kategoriami. Jeśli kilka kategorii ma taką samą nazwę, wówczas do nazwy szablonu właściwości zostanie dodany numer kolejny.

Zobacz również

[Importowanie kategorii do Organizatora \(strona 71\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

1.11 Importowanie kategorii IFC do Organizatora

Strukturę podziału położenia modelu IFC można zaimportować jako kategorie IFC do kategorii położenia w **Organizatorze**.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz **Projekt**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz pozycję **Nowy projekt IFC**.
3. Wybierz model IFC.
4. Kliknij **Importuj**.

Kategorie IFC zostaną zaimportowane u dołu listy kategorii położenia. Obiekty zaimportowanego modelu IFC zostaną automatycznie uwzględnione w kategoriach IFC.

5. Jeśli model IFC ulegnie zmianie, będzie można zaktualizować kategorie o najnowszą wersję modelu. Wybierz najwyższy poziom kategorii IFC w drzewie kategorii, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Aktualizuj**.

WSKAZÓWKA W przypadku zaimportowania kategorii IFC o takiej samej nazwie jak nazwa istniejącej kategorii IFC w **Organizatorze** do nazwy kategorii zostanie dodany numer kolejny. Nazwy kategorii można zmieniać.

Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 37\)](#)

1.12 Organizator w trybie wielu użytkowników

W przypadku korzystania z narzędzia **Organizator** w trybie multi-user tylko jeden użytkownik jednocześnie może zapisywać zmiany. Pierwszy użytkownik, który otworzy narzędzie **Organizator** będzie użytkownikiem głównym i będzie jedynym użytkownikiem z możliwością zapisywania zmian. Gdy użytkownik główny zamknie narzędzie **Organizator** i zapisze model, inny użytkownik, który chce zapisać zmiany, musi najpierw zamknąć narzędzie **Organizator** i otworzyć go ponownie, aby było to możliwe.

Jeśli istnieje już użytkownik główny w narzędziu **Organizator**, gdy inny użytkownik otwiera narzędzie **Organizator**, inny użytkownik zobaczy komunikat, że baza danych jest zablokowana i że nie można trwale zapisać zmian. Należy pamiętać, że nawet jeśli jednocześnie tylko jeden użytkownik może zapisywać zmiany, inni użytkownicy nadal mogą wybierać, tworzyć i modyfikować kategorie oraz szablony właściwości. Inni użytkownicy mogą również eksportować kategorie i szablony właściwości, w których wprowadzili zmiany, oraz importować je z powrotem do narzędzia **Organizator** w celu zapisania.

UWAGA Dane z **Organizatora** nie są udostępniane w ramach funkcjonalności Tekla Model Sharing.

Zobacz również

[Organizator \(strona 7\)](#)

1.13 Przykład: Organizowanie modelu w kategorii użytkownika i położenia oraz wyświetlanie ilości

W tym przykładzie został przedstawiony podstawowy proces pracy obejmujący konfigurację **Organizatora** oraz tworzenie przedmiarów betonu i prętów zbrojeniowych.

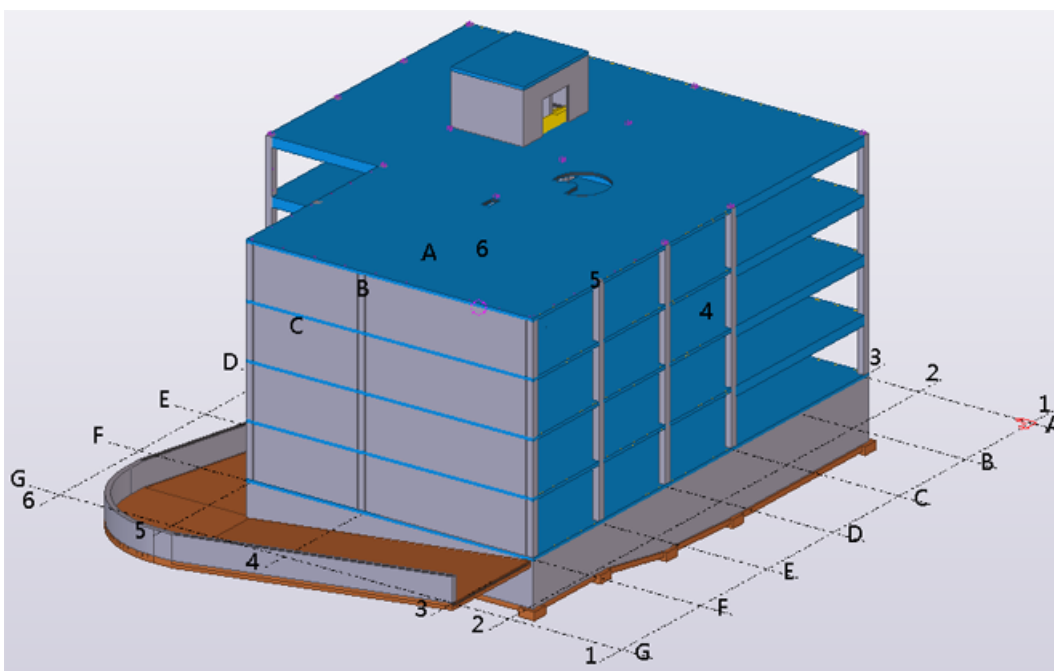
Za pomocą **Organizatora** można zorganizować model dzieląc go na budynki, sekcje i piętra na podstawie położenia w modelu. Można utworzyć strukturę drzewa kategorii oraz kategorie użytkownika. Po utworzeniu

lokalizacji i kategorii użytkownika można w prosty sposób wyświetlać ilości w **Przeglądarce obiektów** oraz tworzyć raporty zawartości.

W tym przykładzie konfiguracja została wykonana za pomocą Przykładowego modelu konstrukcji monolitycznej dostępnego w środowisku **Default** jako szablon modelu. Można usunąć istniejącą konfigurację lub po prostu utworzyć nowy projekt i rozpocząć jego konfigurację.

Przykład: Organizowanie modelu w budynku, sekcje i piętra

Model zostanie zorganizowany w [kategorii położenia \(strona 39\)](#).



1. Aby utworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz kategorię **Budynek** w sekcji **Projekt**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Definiuj obszary graniczne dla położenia**.
3. Dostosuj obszar graniczny do budynku, wybierając lub wprowadzając współrzędne.

Boundary boxes for locations

Location definition for "Project > Site > Building" Unit: Millimeter (mm)

Building Sections Floors Settings

Grid origin in the model (0,0, 0,0, 0,0) Rotation 0°

Building name	Local X Axis	Local Y Axis	Local Z Axis
Building	1 (0,0)	-500,0	-5 000,0
	6 (36 000,0)	G (37 200,0)	+17400 (17 400)

Modify Close

- Przejdź na kartę **Sekcje** i dodaj dwie sekcje do budynku używając wartości wyświetlanych na poniższym rysunku.

Boundary boxes for locations

Location definition for "Project > Site > Building" Unit: Millimeter (mm)

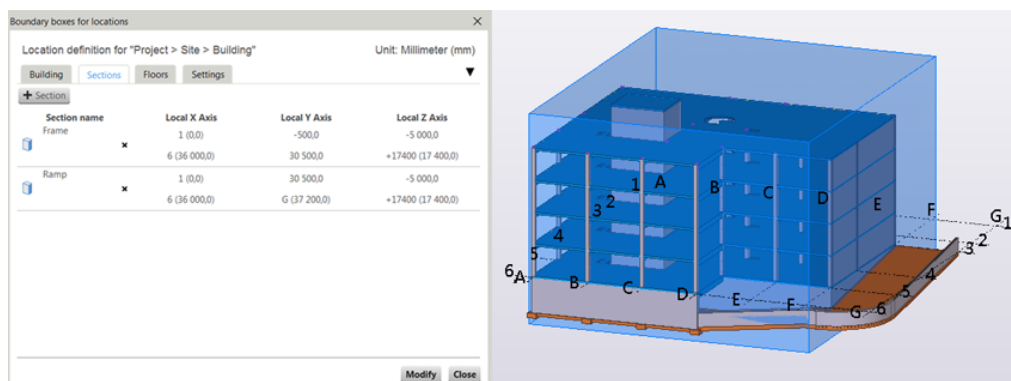
Building Sections Floors Settings

+ Section

Section name		Local X Axis	Local Y Axis	Local Z Axis
Frame	✕	1 (0,0)	-500,0	-5 000,0
		6 (36 000,0)	30 500,0	+17400 (17 400,0)
Ramp	✕	1 (0,0)	30 500,0	-5 000,0
		6 (36 000,0)	G (37 200,0)	+17400 (17 400,0)

Modify Close

Możesz kliknąć niebieski prostokąt przed nazwą sekcji, aby pokazać zakres sekcji w modelu. Poniższy rysunek przedstawia sekcję **Rama**.



- Przejdź na kartę **Piętra** i utwórz system pięter w sekcji **Rama** na podstawie linii siatki.

Boundary boxes for locations

Location definition for "Project > Site > Building" Unit: Millimeter (mm)

Building Sections Floors Settings

Floor system Floor system X + Floor system

+ Floors based on grid

+ Floor 0,0

Frame X

Select buildings or sections to apply this floor system to them

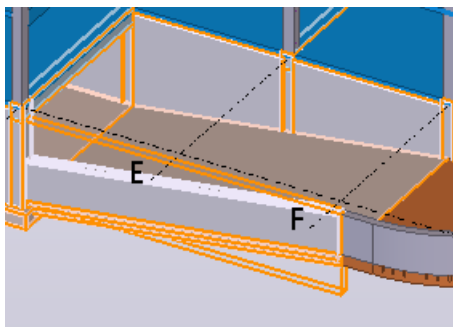
Local building top

Floor 5	X	+13800 (13 800,0)
Floor 4	X	3 400,0 +10400 (10 400,0)
Floor 3	X	3 400,0 +7200 (7 000,0)
Floor 2	X	3 400,0 +3600 (3 600,0)
Floor 1	X	3 600,0 +0 (0,0)
Basement		

Local building bottom

Modify Close

6. Kliknij **Zmień**, a następnie **Zamknij**.
Teraz model jest zorganizowany w sekcje i piętra na podstawie położenia.
7. W modelu znajdują się trzy obiekty rampy umieszczone w części **Piwnica** sekcji **Rama**. Należy je ręcznie przesunąć do sekcji **Rampa**:
 - a. Wybierz kategorię **Piwnica**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Wybierz w modelu**, aby wyświetlić obiekty w modelu.

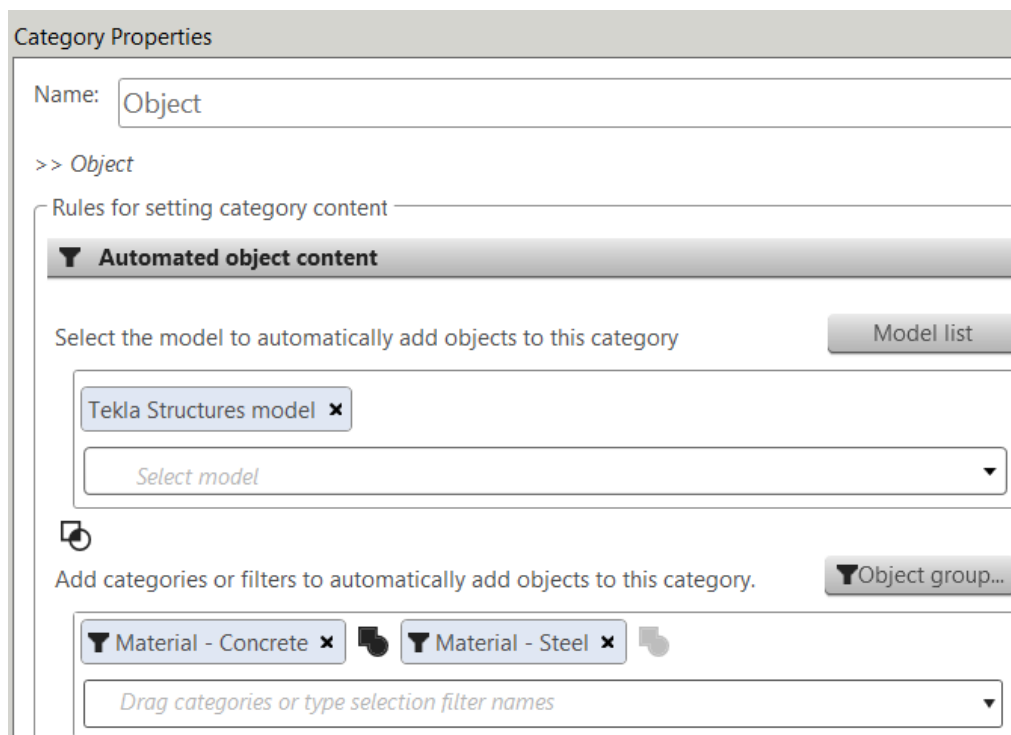


- b. Wybierz trzy obiekty rampy w modelu.
- c. Kliknij prawym przyciskiem myszy kategorię **Rampa** i wybierz opcję **Przesuń wybrane obiekty**.

Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika za pomocą automatycznych podkategorii na podstawie nazw obiektów w Organizatorze

Na tym etapie [zostanie utworzona kategoria użytkownika dla zespołów \(strona 51\)](#), a następnie podzielona na podkategorie na podstawie nazwy zespołu.

1. Kliknij , aby utworzyć nową kategorię użytkownika.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy opcję **Kategoria niestandardowa** i wybierz opcję **Właściwości**. Zmień nazwę kategorii na **Obiekt**.
3. W obszarze **Automatyczna zawartość obiektu** dodaj do reguł filtry materiałów **Material - Concrete** i **Material - Steel**. Można również wybrać model Tekla Structures, aby uwzględnić obiekty Tekla Structures w zawartości kategorii.



4. Kliknij **Zmień**, aby dodać obiekty do kategorii.
5. Następnie pogrupuj obiekty w **Przeglądarce obiektów**. Kliknij  i wybierz opcję **Grupuj**, aby utworzyć grupowanie na podstawie kolumny **Nazwa**. Grupowanie widoczne w **Przeglądarce obiektów** zawiera podgląd automatycznych podkategorii.

Organizator

Przeglądarka obiektów

Default Zmień

Porada: Przeciągnij kolumny tutaj, aby utworzyć grupy.

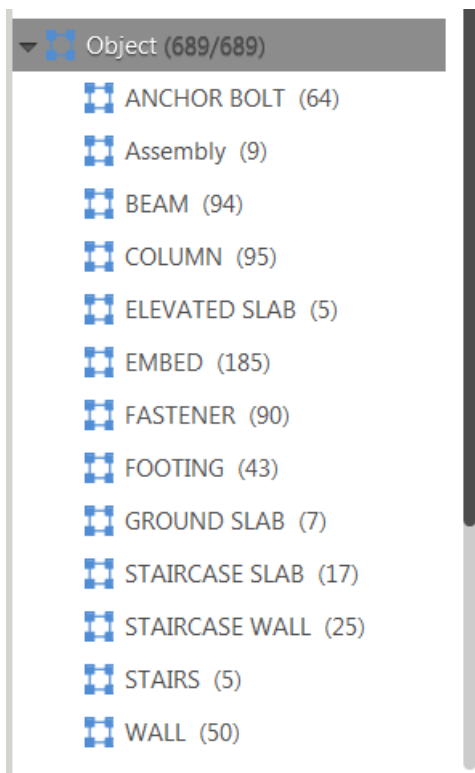
Content ty	Material type	Material	Position number	Profile	Top level / mm	Height / mm	Length / mm	Width / mm
▶ Name: ANCHOR BOLT (56)							2 016	31
▶ Name: BEAM (69)							565 040	
▶ Name: COLUMN (95)							324 200	
▶ Name: ELEVATED SLAB (5)							132 800	200
▶ Name: EMBED (267)							46 995	
▶ Name: FASTENER (144)							7 200	50
▶ Name: FOOTING (23)							157 948	
▶ Name: GROUND SLAB (7)							101 458	
▶ Name: ITEM (189)							57 645	53
▶ Name: PAD FOOTING (19)							9 500	
▶ Name: STAIR (3)							9 600	3 200
▶ Name: STAIRCASE SLAB (17)							55 405	
▶ Name: STAIRCASE WALL (25)							56 250	150

Liczba obiektów w tabeli: 985 Wynik operacji: Suma Spośród tych wierszy: Wszystkie

1 921 751

- Następnie utwórz automatyczne podkategorie dla danej kategorii na podstawie nazw obiektów. Kliknij prawym przyciskiem myszy nową kategorię, wybierz opcję **Właściwości**, a w obszarze **Automatyczne podkategorie** kliknij **Grupowanie w przeglądarce obiektów**. To umożliwi dodanie właściwości obiektów użytych w grupowaniu do właściwości kategorii.
- Zaznacz pole wyboru **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu**.
W przypadku wybrania opcji **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu** w kategorii zostaną uwzględnione wyłącznie zespoły i zespoły betonowe. W innym przypadku kategoria będzie zawierała zarówno elementy, jak i zespoły. Korzystanie z zespołów w kategoriach jest ważne, ponieważ na kolejnych etapach wybieranych i wyświetlanych jest wiele różnych kategorii, a to wymaga stosowania zależności hierarchicznych obiektów. Ponadto **Organizator** został opracowany pod kątem pracy z zespołami.
- W przypadku **Przeglądarki obiektów** wybierz szablon właściwości **Domyślny**.
- Kliknij **Zmień**.

Podkategorie są tworzone w polu kategorii **Obiekt**. Jeśli teraz zostaną wprowadzone zmiany w modelu, kategoria i podkategorie zostaną zaktualizowane. Przykładowo na podstawie nazw znalezionych w modelu utworzone zostaną nowe podkategorie, a stare zostaną usunięte.



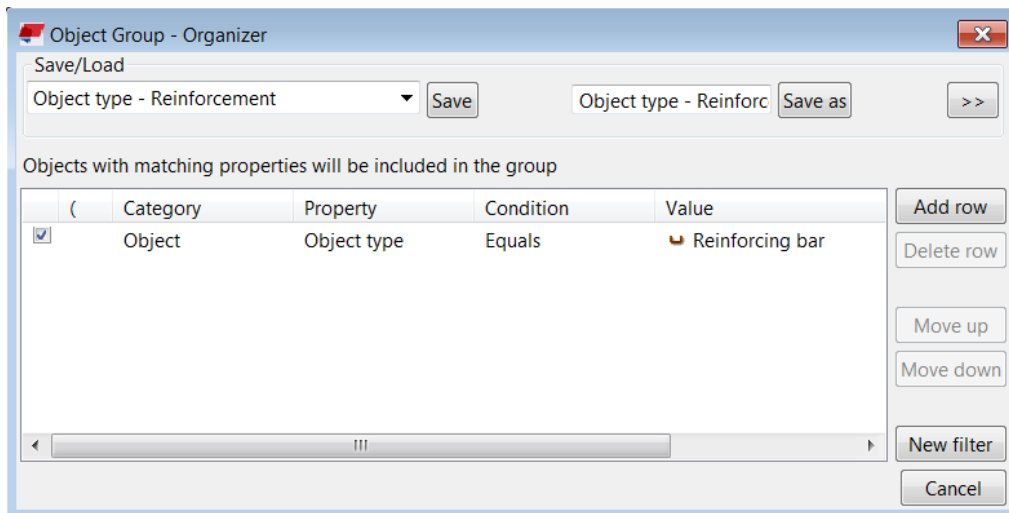
Kolejnym etapem będzie utworzenie kategorii użytkownika dla prętów zbrojeniowych.

Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika prętów zbrojeniowych w Organizatorze

Na tym etapie zostanie utworzona [kategoria użytkownika \(strona 51\)](#) dla prętów zbrojeniowych.

1. Utwórz nową kategorię i nadaj jej nazwę **Zbrojenie**. Wybierz zastosowanie w regułach właściwości kategorii filtra `Object type - Reinforcement`.

W przypadku braku filtra zbrojenia kliknij **Grupa obiektów** i utwórz filtr w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



- Wybierz szablon właściwości **Przeglądarki obiektów**. W tym przykładzie wybierz szablon **Rebar**. W przypadku tej kategorii nie zaznaczaj pola wyboru **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu**. Jeśli zostaną uwzględnione jedynie zespoły, pojawią się wszystkie zespoły zawierające pręty zbrojeniowe. Najwyższym poziomem zespołu dla prętów zbrojeniowych jest zespół betonowy. Utwórz podkategorie na podstawie średnicy nominalnej.
- Kliknij **Zmień**, aby utworzyć kategorię.

W ten sposób zostały utworzone kategorie i można przystąpić do tworzenia raportów.

Kolejnym etapem będzie utworzenie przedmiaru betonu i przedmiaru prętów zbrojeniowych dla określonych obiektów w konkretnym położeniu.

UWAGA Aby uniknąć ponownego tworzenia często używanych kategorii dla każdego projektu, można dostosować okno **Kategorie**, tak aby otwierało się z zestawem kategorii domyślnych. [Eksportuj żądane kategorie \(strona 69\)](#) w formacie xml, jako plik `.category`. Zapisz plik w folderze `\ProjectOrganizerData` znajdującym się w folderze firmy.

Przykład: Tworzenie przedmiaru betonu za pomocą Organizatora

Na tym etapie zostaną [zebrane ilości \(strona 8\)](#) i powierzchnie szalunków słupów na pierwszym piętrze. Dokładne ilości są potrzebne do zamówienia materiałów (szalunku i betonu) lub do zaplanowania pracy.

- Wybierz z drzewa kategorii kategorie **Piętro 1** i **Słup**.

- Wybierz szablon właściwości dla przedmiarów. W **Przeglądarce obiektów** wyświetlą się ilości dla słupów na pierwszym piętrze.

Organizer

Object Browser

Quantity takeoff Modify ☒ Show from model ☒ Show from Categor

Name	Grid position	Material	Profile	Length / mm	Volume / m3	Top level / mm	Section	Floor
COLUMN	3/F	C30/37	400*40	3 200,0	0,5	3 400,0	Frame	Floor 1
COLUMN	4/F	C30/37	400*40	3 200,0	0,5	3 400,0	Frame	Floor 1
COLUMN	5/F	C30/37	400*40	3 200,0	0,5	3 400,0	Frame	Floor 1
COLUMN	5/E	C30/37	400*40	2 816,6	0,4	3 016,6	Frame	Floor 1
COLUMN	3/E	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	3/D	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	3/C	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	3/A	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	4/A	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	5/A	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	6/A	C30/37	400*40	2 816,6	0,4	3 016,6	Frame	Floor 1
COLUMN	6/B	C30/37	400*40	2 816,6	0,4	3 016,6	Frame	Floor 1
COLUMN	6/C	C30/37	400*40	2 816,6	0,4	3 016,6	Frame	Floor 1
COLUMN	6/D	C30/37	400*40	2 816,6	0,4	3 016,6	Frame	Floor 1
COLUMN	5/D	C30/37	400*40	2 816,6	0,4	3 016,6	Frame	Floor 1
COLUMN	4/E	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	4/D	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	4/C	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1
COLUMN	4/B	C30/37	400*40	2 800,0	0,4	3 000,0	Frame	Floor 1

Number of objects in the table: 19 Result of: Total Of these rows: All

54 499,5	8,7
----------	-----

Ten przykład zawiera 19 słupów o łącznej objętości 8,7 m³. Następnie można utworzyć raport poprzez wyeksportowanie lub po prostu sprawdzić poszczególne obiekty. Można też odczytać całkowitą objętość i skontaktować się z dostawcą betonu w celu zamówienia niezbędnej ilości.

- Wybierz szablon właściwości dla szalunku. Użycie innego szablonu właściwości pozwala uzyskać inne informacje dotyczące danego wyboru.

Organizer

Object Browser

Formwork columns, walls and footings Modify ☒ Show from model ☒ Show from Ca

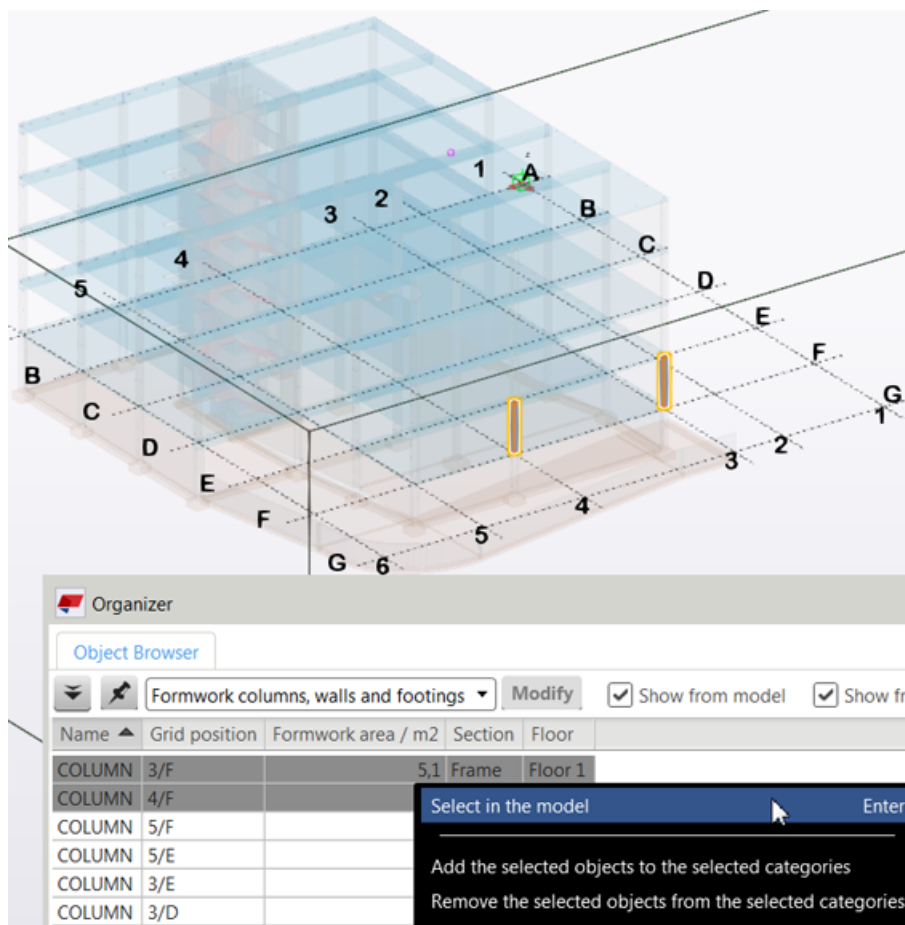
Name	Grid position	Formwork area / m2	Section	Floor
COLUMN	3/F	5,1	Frame	Floor 1
COLUMN	4/F	5,1	Frame	Floor 1
COLUMN	5/F	5,2	Frame	Floor 1
COLUMN	5/E	4,7	Frame	Floor 1
COLUMN	3/E	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	3/D	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	3/C	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	3/A	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	4/A	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	5/A	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	6/A	4,7	Frame	Floor 1
COLUMN	6/B	4,7	Frame	Floor 1
COLUMN	6/C	4,7	Frame	Floor 1
COLUMN	6/D	4,7	Frame	Floor 1
COLUMN	5/D	4,7	Frame	Floor 1
COLUMN	4/E	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	4/D	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	4/C	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	4/B	4,5	Frame	Floor 1

Number of objects in the table: 19 Result of: Total Of these rows: All

88,4

W ten sposób można uzyskać całkowitą powierzchnię szalunku dla słupów. Pole powierzchni szalunku jest obliczane przy pomocy [wzoru \(strona 32\)](#). Można również wyświetlić pola powierzchni poszczególnych szalunków w przypadku każdego słupa.

4. Aby sprawdzić rozbieżności, można wybrać słupy i zlokalizować je w modelu w celu sprawdzenia:
 - a. Wybierz słupy w **Przeglądarce obiektów**.
 - b. Kliknij prawym przyciskiem myszy na wybrane wiersze i wybierz opcję **Wybierz w modelu**.
 - c. Użyj kombinacji klawiszy **Ctrl + 5**, aby wyświetlić wyłącznie wybrane słupy. Inne obiekty będą niemal całkowicie przezroczyste.
 - d. Za pomocą kombinacji klawiszy **Ctrl + 4** wyświetl ponownie powierzchnie obiektów.

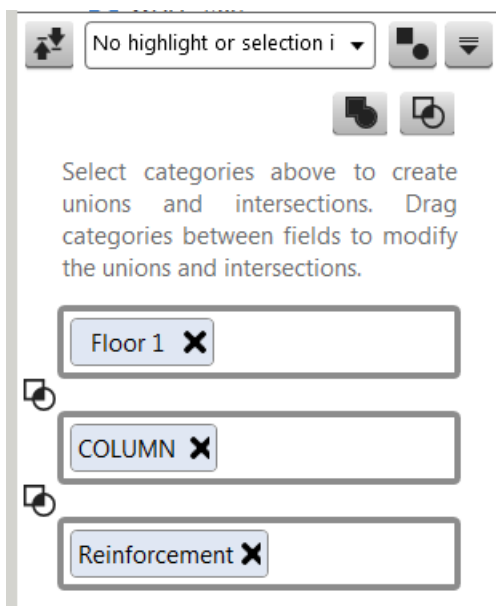


Kolejnym etapem będzie utworzenie przedmiaru prętów zbrojeniowych w słupach na pierwszym piętrze.

Przykład: Tworzenie przedmiaru prętów zbrojeniowych za pomocą Organizatora

Na tym etapie zostaną [pobrane ilości \(strona 8\)](#) prętów zbrojeniowych słupów na pierwszym piętrze.

1. Wybierz kategorie **Piętro 1** i **Zbrojenie** oraz podkategorię **Słup**.
2. Kliknij , aby wyświetlić kategorie jako sumy i części wspólne w oknie wyboru, tak jak na poniższym rysunku. W tym przykładzie potrzebne są części wspólne kategorii.



W **Przeglądarce obiektów** zostaną wyświetlone pręty zbrojeniowe należące do słupów kategorii **Piętro 1** z zastosowaniem kombinacji szablonów właściwości wszystkich wybranych kategorii. Można wybrać inny szablon właściwości, aby wyświetlić inne właściwości, a także zmieniać grupowanie i sortowanie właściwości.

Organizer

Object Browser

Combined template Modify Show from model Show from Categories

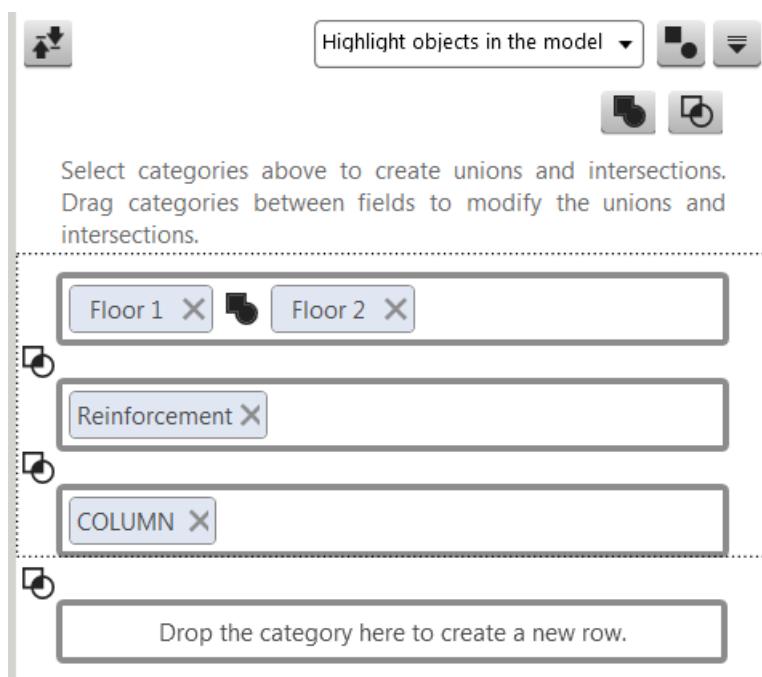
Size Tip: Drag columns here to form groups.

Name	Content type	Material type	Material	Position number	Profile	Top level / m	Height / mm	Length / mm	Width
Size: 8.0 (57)								81 510,0	
Size: 25.0 (76)								303 000,0	

Number of objects in the table: 133 Result of: Total Of these rows: All

384 510,0

Można zmienić wybór kategorii, aby uzyskać inne kombinacje sumy i części wspólnych. Można na przykład dodać więcej niż jedną kategorię piętra, aby otrzymać sumę kategorii.



3. Kliknij **Eksportuj** , aby [utworzyć plik Excel \(strona 69\)](#) zawierający wybrane elementy.

Jeśli konieczne jest częste sporządzanie tego samego raportu, można zapisać wybór jako nową kategorię i ustawić żądany szablon jako domyślny szablon właściwości. Za pomocą kategorii w regułach można zdefiniować zawartość nowej kategorii. Jest to przydatne zwłaszcza podczas budowania modelu, gdy zmiany w modelu mają być automatycznie uwzględniane w kategorii.

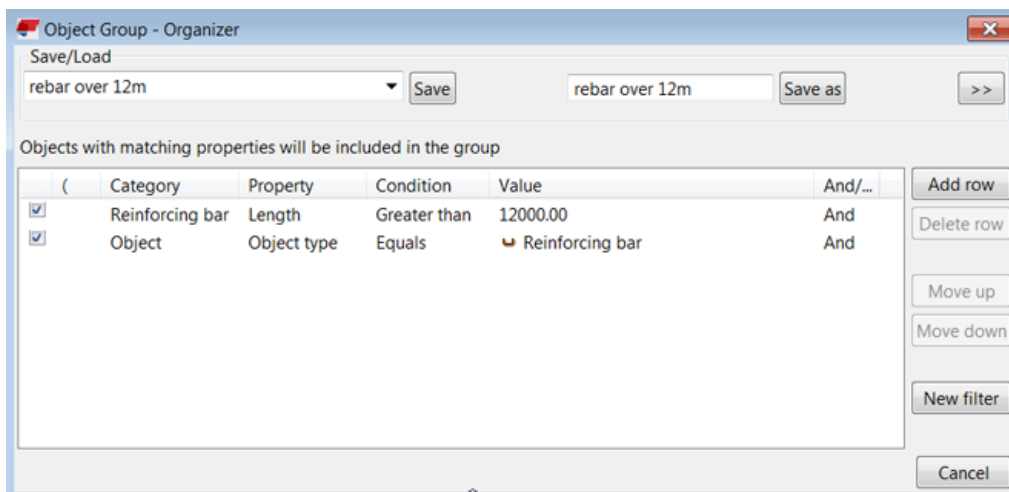
1.14 Przykład: Śledzenie planowania i modelowania za pomocą Organizatora

Za pomocą **Organizatora** można zaznaczać obiekty o określonych właściwościach. Funkcja ta jest przydatna dla osób odpowiedzialnych za detalowanie i wykonawców, a także dla tych użytkowników, którzy sprawdzają nieprawidłowości podczas modelowania lub planowania.

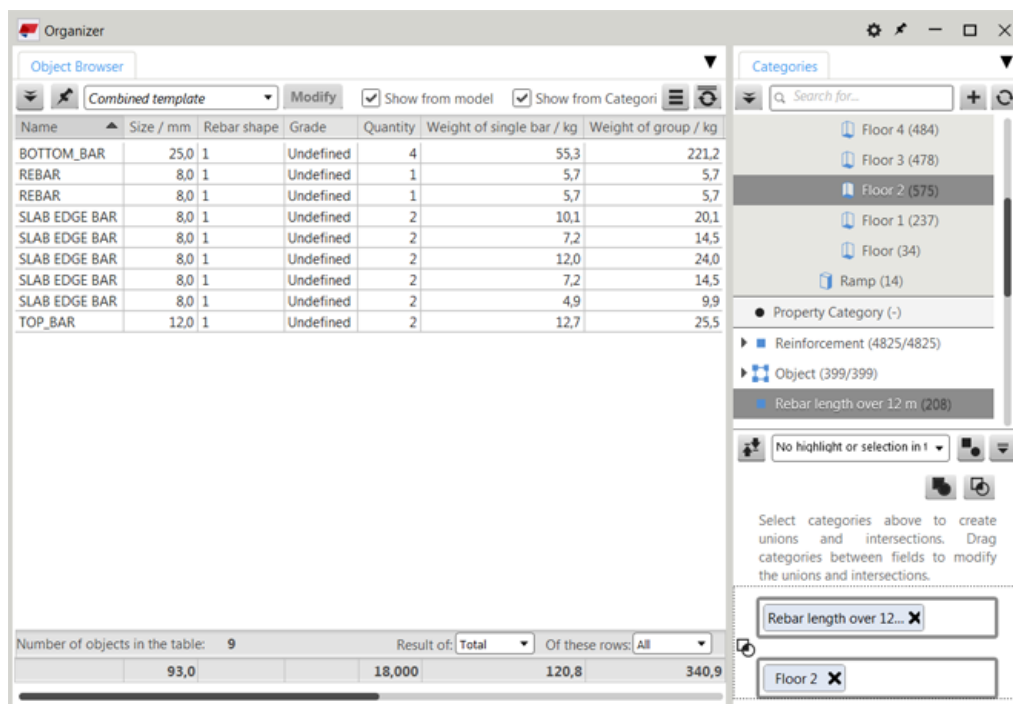
Przykład: Śledzenie długości prętów zbrojeniowych za pomocą Organizatora

W tym przykładzie maksymalna długość prętów zbrojeniowych na stanie wynosi 12 metrów. Zatem wszystkie pręty zbrojeniowe w modelu powinny mieć długość nieprzekraczającą 12 metrów. Za pomocą **Organizatora** można śledzić długość prętów zbrojeniowych, tak aby nie przekraczała 12 metrów.

1. Utwórz nową kategorię i nada jej nazwę **Długość pręta zbrojeniowego powyżej 12 m** we **Właściwościach kategorii**. Kliknij **Grupa obiektów**, aby utworzyć filtr do kategorii, i skonfiguruj go w sposób przedstawiony na poniższym rysunku. Wartość jest wyświetlana w milimetrach.



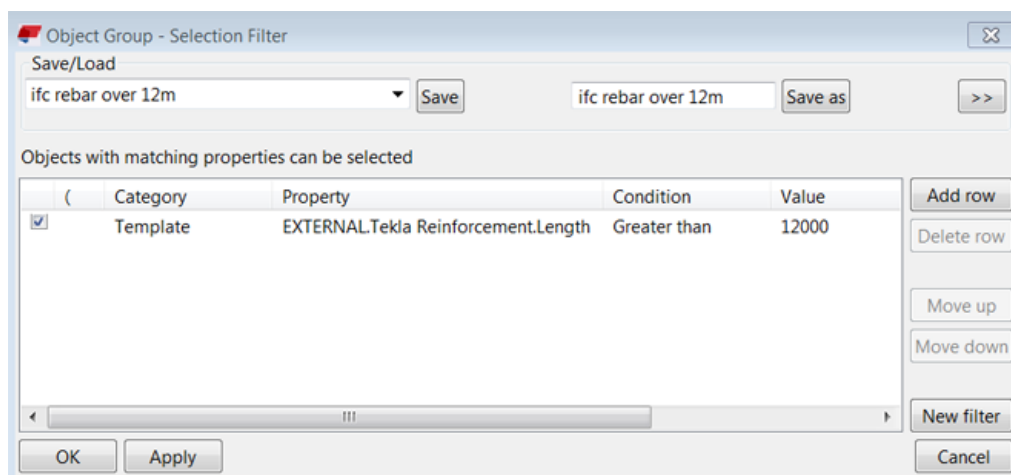
2. Za pomocą opcji **Zapisz jako** zapisz filtr pod niepowtarzalną nazwą.
3. W sekcji **Właściwości kategorii** dodaj utworzony filtr do pola reguły, a w razie potrzeby także szablon właściwości **Przeglądarki obiektów**. Należy pamiętać, że w przypadku zaznaczenia pola wyboru **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu** zostaną utworzone zespoły i zespoły betonowe zawierające pręty zbrojeniowe o długości powyżej 12 metrów.
4. Kliknij **Zmień**. W ten sposób pręty zbrojeniowe o długości powyżej 12 metrów zostaną uwzględnione w kategorii. W przykładzie 208 prętów zbrojeniowych ma długość przekraczającą 12 metrów.
5. Wybierz kategorię i wyświetl zawartość w **Przeglądarce obiektów**. Pręty zbrojeniowe należące do kategorii można pogrupować na przykład na podstawie ich długości lub położenia. Można je wybrać również w modelu przy pomocy kategorii lub z listy w **Przeglądarce obiektów**, klikając je prawym przyciskiem myszy.



Inne możliwe zastosowania

Można również sprawdzić modele referencyjne zawierające pręty zbrojeniowe. W tym przykładzie model IFC został utworzony za pomocą Tekla Structures.

1. Najpierw utwórz filtr, tak jak przedstawiono na poniższym rysunku. Kliknij , aby ustawić typ filtra **Organizator**.
2. Następnie utwórz nową kategorię z zastosowaniem tego filtra.
3. Upewnij się, że model referencyjny zawiera podział podrzędny, aby móc uwzględniać obiekty referencyjne w kategoriach.

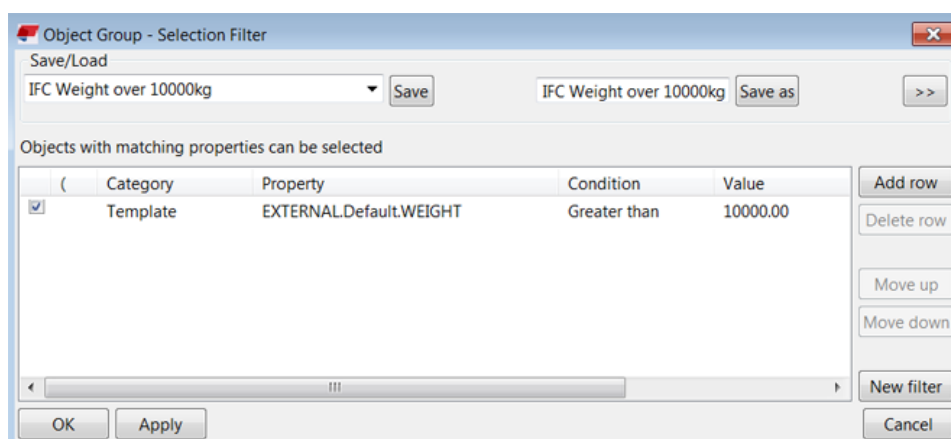


WSKAZÓWKA W przypadku modelu referencyjnego utworzonego za pomocą innego oprogramowania prostą metodą wyszukania łańcucha dla filtra jest użycie polecenia **Zbadaj**. Wybierz obiekt i kliknij prawym przyciskiem myszy. Wyszukaj żądany łańcuch wartości w oknie dialogowym **Zbadaj**, a następnie skopiuj i wklej wartość jako właściwość w oknie dialogowym filtra, dodając przedrostek `EXTERNAL.` przed nazwą właściwości.

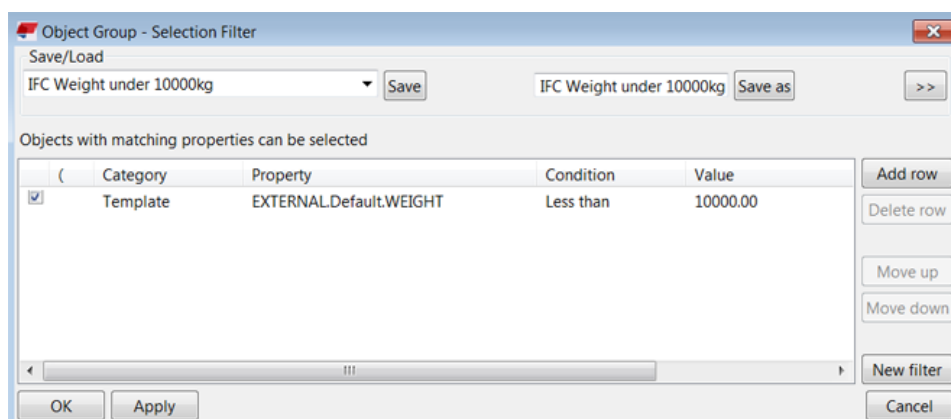
Przykład: Śledzenie zbyt ciężkich elementów prefabrykowanych w modelu referencyjnym za pomocą Organizatora

Ciężar elementów prefabrykowanych można śledzić w **Organizatorze** poprzez utworzenie filtrów wyboru.

1. Kliknij nową kategorię.
2. Utwórz filtry przeznaczone do śledzenia ciężarów elementów prefabrykowanych.
 - a. Utwórz filtr przeznaczony do śledzenia ciężaru powyżej 10 ton.



- b. Utwórz filtr przeznaczony do śledzenia ciężaru poniżej 1 tony.



- c. Utwórz filtr przeznaczony do śledzenia ciężaru w obrębie określonych granic.

(	Category	Property	Condition	Value	)	And/...
☒	Template	EXTERNAL.Default.WEIGHT	Greater than	7700.00		And
☒	Template	EXTERNAL.Default.WEIGHT	Less than	8500.00		

3. Po utworzeniu kategorii oraz filtrów dodaj stosowny filtr do reguł właściwości kategorii i zapisz kategorię.

UWAGA Podobny proces można zastosować w przypadku obiektów Tekla Structures, aby na przykład śledzić ciężary zarówno zespołów stalowych, jak i zespołów betonowych za pomocą jednego filtra. Poniżej przedstawiono przykład takiego filtra:

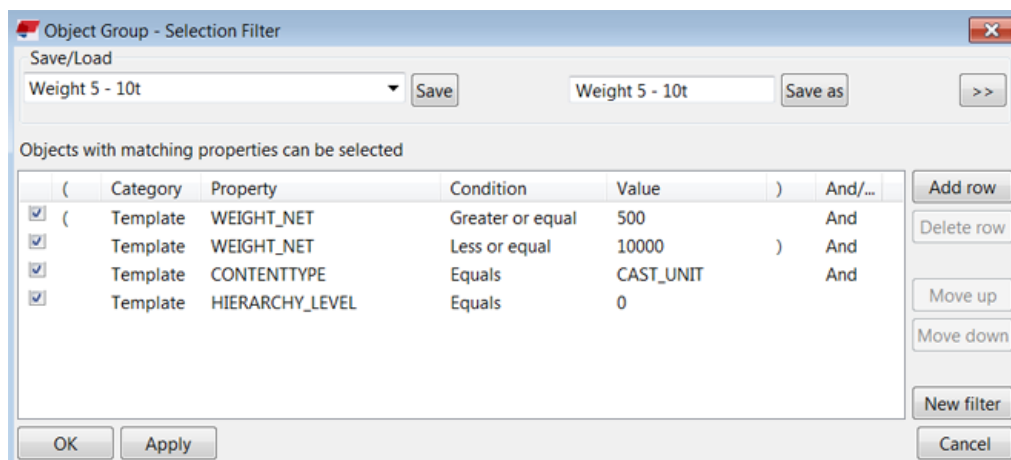
(	Category	Property	Condition	Value	)	And/...
☒	Template	HIERARCHY_LEVEL	Equals	0		And
☒	Template	WEIGHT_NET	Less than	13000.00		And
☒	(	Template	CONTENTTYPE	Equals	CAST_UNIT	Or
☒	Template	CONTENTTYPE	Equals	ASSEMBLY	)	

Ten filtr umożliwia wybranie wszystkich zespołów stalowych i zespołów betonowych o ciężarze poniżej 13 ton. Atrybut poziomu hierarchii jest konieczny do uzyskania ciężaru głównego zespołu.

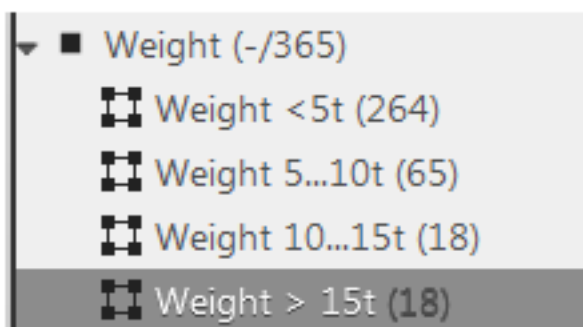
Przykład: Tworzenie kategorii grupy ciężarów w celu śledzenia różnych ciężarów za pomocą Organizatora

Tworząc filtry wyboru, można śledzić różne ciężary w **Organizatorze**.

1. Utwórz odpowiedni filtr, który pozwoli utworzyć kategorie ciężarów, na przykład Ciężar 5-10 t, tak jak przedstawiono na poniższym rysunku. Kliknij , aby ustawić typ filtra **Organizator**.



2. Następnie można utworzyć kategorie interwałów ciężarów i śledzić położenie. Z kategorii można korzystać tak samo jak z innych kategorii, używając ich na przykład do śledzenia ciężarów na pierwszym piętrze. Ten sam układ logiczny można zastosować również do innych właściwości, takich jak objętość, długość i pole powierzchni. Reguły filtrów należy dostosować w zależności od śledzonej właściwości.

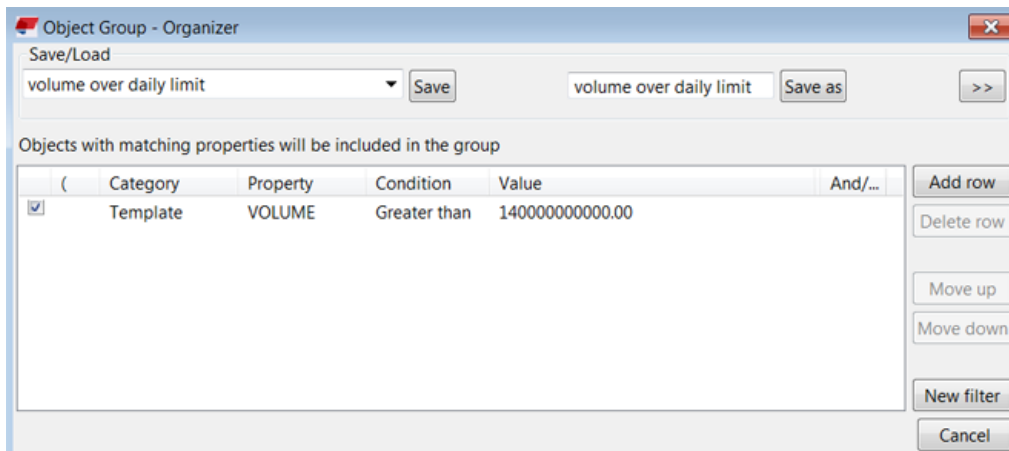


Przykład: Śledzenie dużych objętości betonu za pomocą Organizatora

Czasami zdarza się, że objętości w modelu przypadkowo przekraczają określone wartości graniczne. Do takich wartości granicznych należąienne tempo wylewania czy tempodostawy. Za pomocą **Organizatora** można śledzić te wartości graniczne.

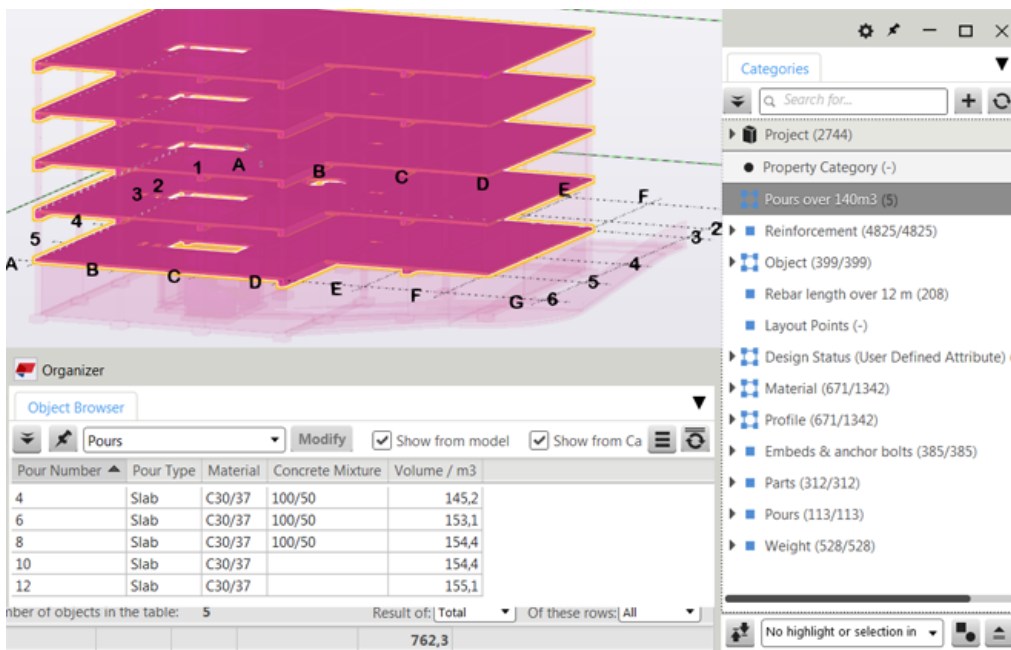
1. Utwórz nową kategorię i nadaj jej nazwę **Objętość wylewana powyżej 140 m3**.
2. W obszarze **Właściwości kategorii** kliknij **Grupa obiektów**, aby utworzyć filtr do wyboru objętości przekraczających maksymalną dzienną dostawę,

i skonfiguruj go w sposób przedstawiony na poniższym rysunku. W tym przykładzie dzienny limit dostaw wynosi 140 m³. Jednostką jest mm³.



3. Dodaj utworzony filtr do reguł kategorii i zaznacz pole wyboru **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu**. Zapisz właściwości kategorii.

W przypadku tej procedury na obiektach wylewania zgodnie z poniższym rysunkiem należy zastosować filtr obiektów wylewanych bez zaznaczania pola wyboru **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu**.

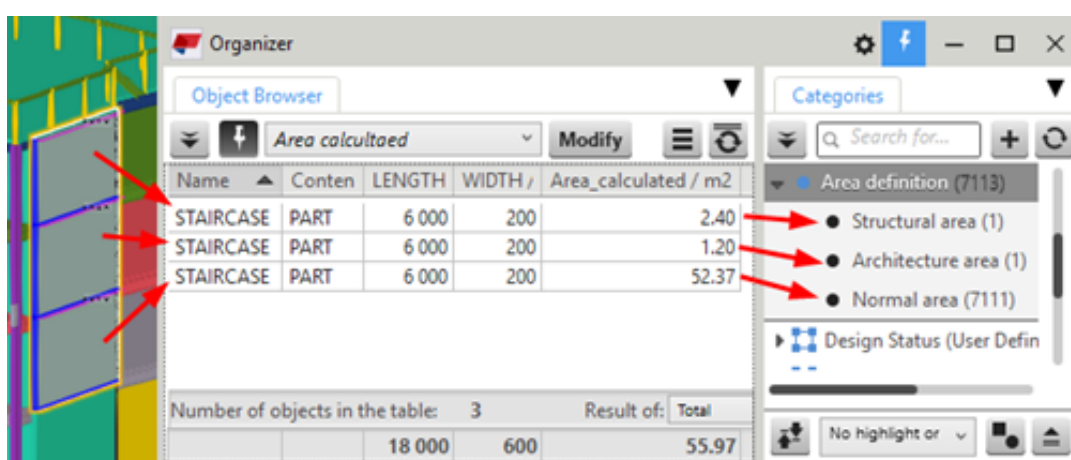


Na podstawie wyniku można rozpocząć planowanie. Przykładowo konieczny może być większy żuraw lub zastosowanie mniejszych elementów. Być może cztery sekcje wylewania należy podzielić na mniejsze części lub zapewnić większą dostawę betonu na miejsce budowy.

1.15 Przykład: Obszary raportu na podstawie grup obiektów w Organizatorze

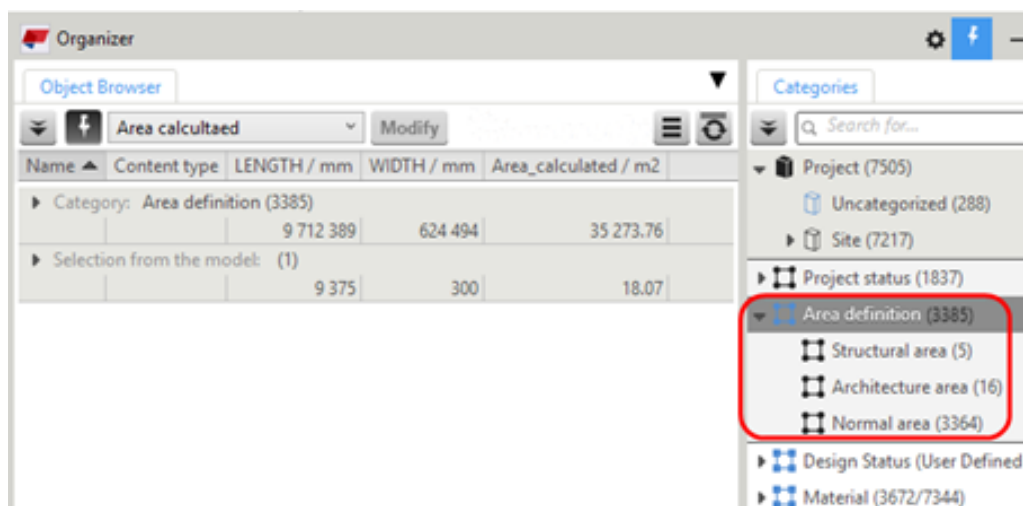
W tym przykładzie kategorie właściwości zostaną użyte w celu utworzenia raportu dotyczącego różnych obliczeń powierzchni dla wybranych grup obiektów.

Najpierw należy utworzyć kategorie właściwości, aby zdefiniować grupę obiektów, które wymagają różnych obliczeń powierzchni. Następnie zostaną utworzone formuły do obliczania powierzchni, a na koniec do odpowiednich kategorii zostaną dodane formuły w celu zapisania wyników formuł w obiektach modelu. W rezultacie obiekty w różnych kategoriach będą miały w raporcie różne wartości powierzchni.



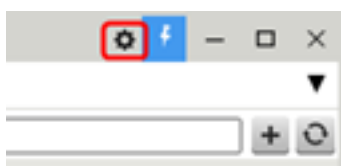
1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Utwórz [kategorię właściwości \(strona 47\)](#).

Dodaj wszystkie obiekty modelu do kategorii właściwości i utwórz podkategorie dla niezbędnych różnych obliczeń powierzchni. W zależności od potrzeb można użyć różnych typów kategorii obiektu  lub zespołu . Aby użyć zespołów, wybierz opcję **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie do modelu** we właściwościach kategorii.



3. [Utwórz właściwość \(strona 30\)](#) w celu raportowania obliczonych powierzchni.

Otwórz okno dialogowe **Ustawienia** w **Organizatorze**,



i utwórz właściwość, używając następujących ustawień:

- **Nazwa:** Area_calculated
- **Właściwość:** Area_calculated
- **Typ jednostki:** Powierzchnia
- **Typ danych:** Liczba z ułamkiem dziesiętnym
- **Typ właściwości:** UDA

Create Property

Name:

Property:

Unit type: Data type: Property type:

4. Dodaj właściwość do używanego szablonu właściwości, aby wyświetlać ją jako kolumnę w **Przeglądarce obiektów**, a następnie kliknij **Zmień**.

Settings

Property template:

Drag columns here to form groups.

Properties

Group:

Drag and drop properties from this list to the columns on the right.

AREA
Area_Arch
Area_calculated
AREA_FORM_BOTTOM
AREA_FORM_SIDE
AREA_FORM_TOP
AREA_GROSS
AREA_NET
AREA_NGX
AREA_NGY
Area_NGZ
Area_Normal
AREA_NX
AREA_NY
AREA_NZ
AREA_PER_TONS
AREA_PGX
AREA_PGY
AREA_PGZ
AREA_PLAN
AREA_PROJECTION_GXY_GROSS
AREA_PROJECTION_GXY_NET
AREA_PROJECTION_GXZ_GROSS
AREA_PROJECTION_GXZ_NET

Columns

LENGTH Ascending Unit x
In sum row show Result
In combined row show Single value
LENGTH x

WIDTH Ascending Unit x
In sum row show Result
In combined row show Single value
WIDTH x

Area_calculated Ascending Unit x
In sum row show Result
In combined row show Single value
Area_calculated x

5. [Utwórz oddzielne formuły \(strona 32\)](#) dla kategorii.

+ Custom ▾
 Formula
 Property

All Columns
 Length Ascending

Create Formula X

Name: Area_Arch

+ - / * () #

LENGTH x * WIDTH x

Tip: Drag and drop formula items here to complete formula.

Unit type
Area

Create Cancel

Create Formula X

Name: Area_Struct

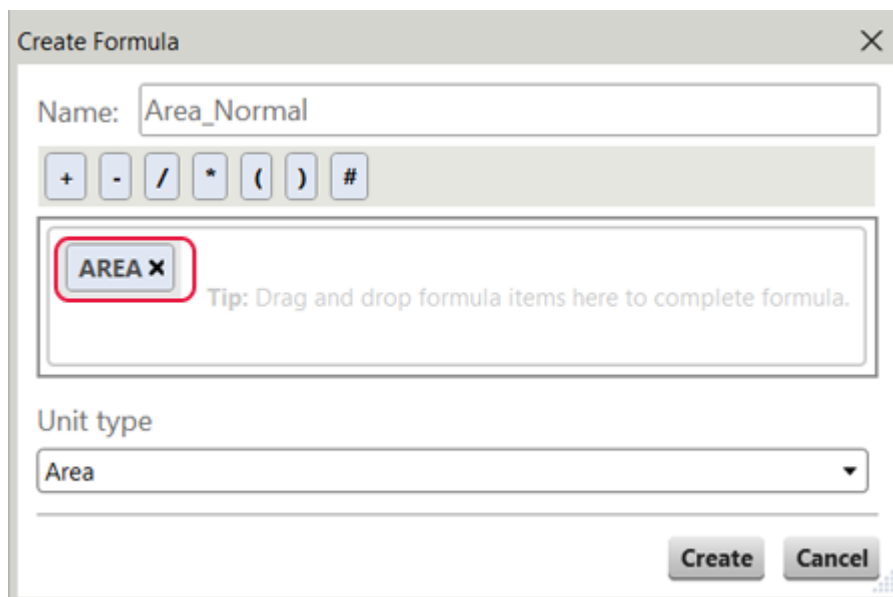
+ - / * () #

WIDTH x * LENGTH x * 2 x

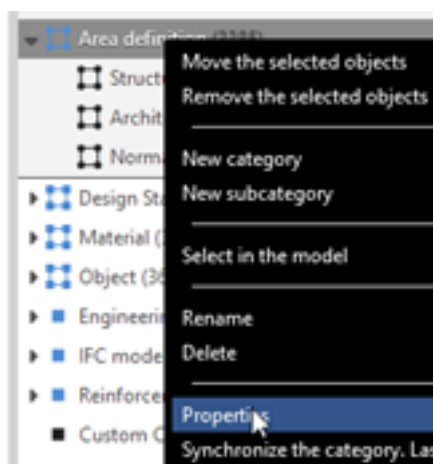
Tip: Drag and drop formula items here to complete formula.

Unit type
Area

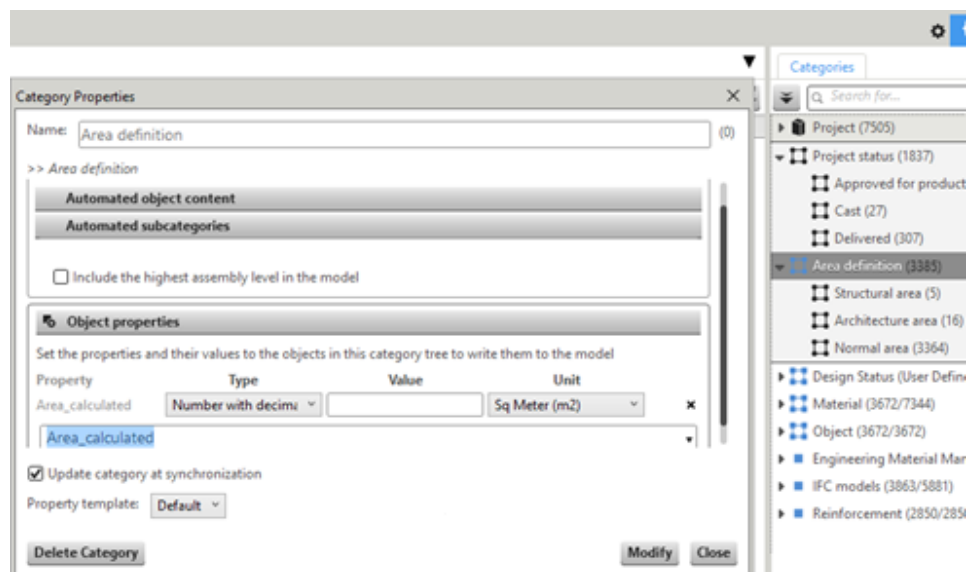
Create Cancel



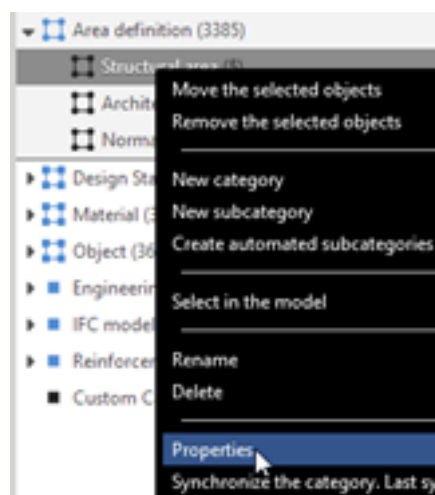
6. Dodaj utworzone właściwości i formuły do kategorii **definicji obszaru**, aby zapisać wartości UDA do obiektów modelu.
 - a. Dodaj właściwość `Area_calculated` we właściwościach kategorii głównej **Definicja powierzchni**.



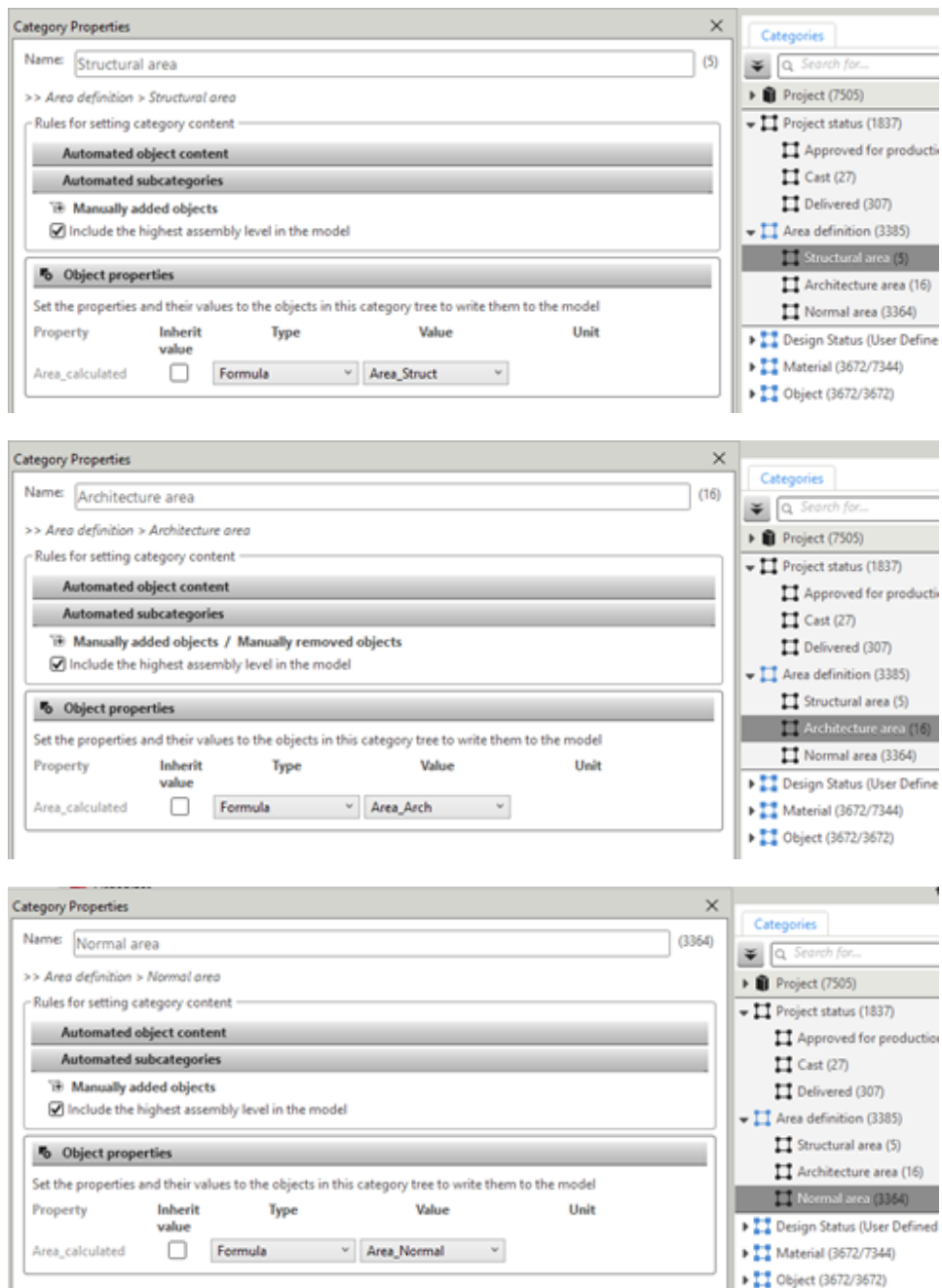
Wyszukaj właściwość w obszarze **Właściwości obiektu**, wybierz go i kliknij **Zmień**.



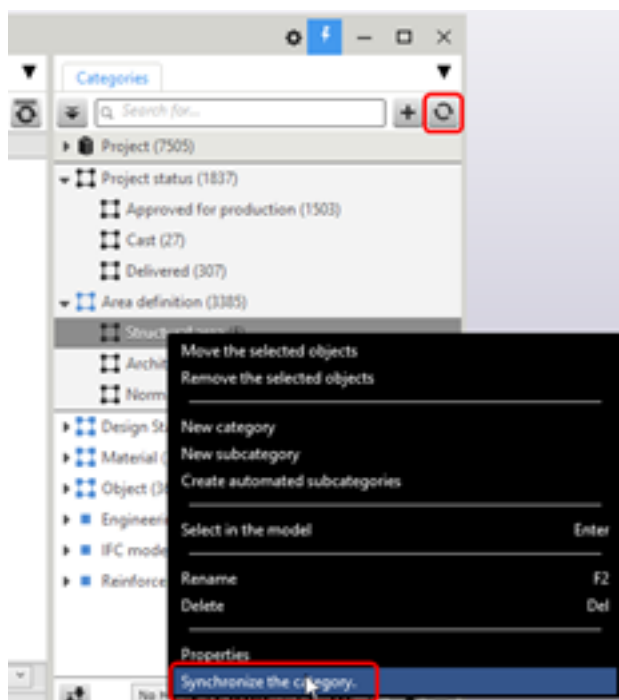
- b. Dodaj wartość do właściwości w kategoriach właściwości każdej podkategorii najniższego poziomu.



- **Typ** Formuła
- **Wartość:** Wybierz uprzednio utworzoną formułę.



7. Zsynchronizuj **Organizatora**, aby obliczyć nowe wartości UDA i zapisać je w obiektach modelu.



8. Wyświetl raport w **Przeglądarce obiektów**.

W kolumnie **Obliczona powierzchnia** w **Przeglądarce obiektów** wyświetlone są powierzchnie obiektów obliczone zgodnie z kategoriami, do których należą.

The screenshot shows the 'Organizer' window with a table of calculated areas. The table has columns: Name, Content type, LENGTH / mm, WIDTH / mm, and Area_calculated / m2. The data is grouped into three categories: Structural area (5), Architecture area (16), and Normal area (3364).

Name	Content type	LENGTH / mm	WIDTH / mm	Area_calculated / m2
Category: Area definition > Structural area (5)				
STAIRCASE	CAST_UNIT	4 470	200	1.79
STAIRCASE	CAST_UNIT	4 642	200	1.86
STAIRCASE	CAST_UNIT	4 470	200	1.79
STAIRCASE	CAST_UNIT	4 642	200	1.86
STAIRCASE A	CAST_UNIT	6 200	4 545	56.36
Category: Area definition > Architecture area (16)				
PANEL	CAST_UNIT	8 056	600	4.83
PANEL	CAST_UNIT	1 088	600	0.65
PANEL	CAST_UNIT	30 344	600	18.21
PANEL	CAST_UNIT	2 046	600	1.23
PANEL	CAST_UNIT	6 385	600	3.83
PANEL	CAST_UNIT	17 819	600	10.69
PANEL	CAST_UNIT	7 042	600	4.23
PANEL	CAST_UNIT	62 540	600	37.52
PANEL	CAST_UNIT	7 700	600	4.62
PANEL	CAST_UNIT	1 976	600	1.19
PANEL	CAST_UNIT	31 473	600	18.88
PANEL	CAST_UNIT	13 402	600	8.04
PANEL	CAST_UNIT	11 580	4 676	54.15
PANEL	CAST_UNIT	17 450	200	3.49
PANEL	CAST_UNIT	5 552	2 102	11.67
PANEL	CAST_UNIT	17 450	200	3.49
Category: Area definition > Normal area (3364)				
BASE PLATE	ASSEMBLY	500	480	0.29
BASE PLATE	ASSEMBLY	500	480	0.29
BASE PLATE	ASSEMBLY	500	480	0.29
BASE PLATE	ASSEMBLY	500	480	0.29
Number of objects in the table: 3387 Result of: Total Of these rows:				
		9 721 501	624 894	35 277.41

1.16 Przykład: Obliczanie i raportowanie powierzchni na podstawie typu obiektu i stanu projektu w Organizatorze

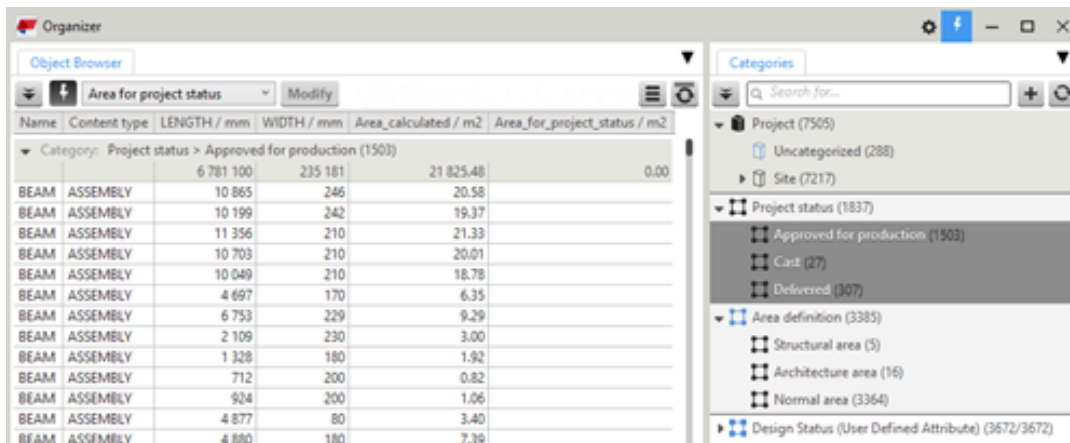
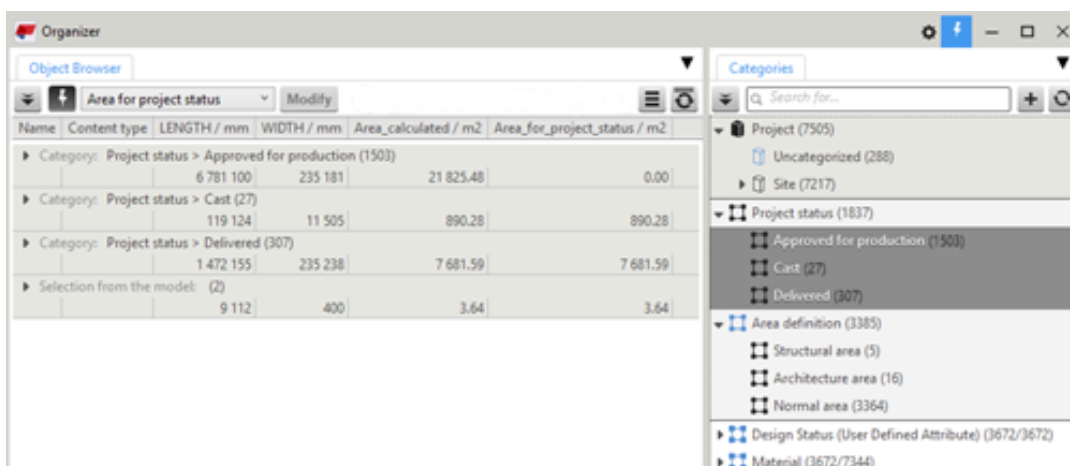
W tym przykładzie zostaną utworzone kategorie właściwości na podstawie stanu projektu. W trakcie trwania projektu obiekty zostaną przeniesione między kategoriami w celu odzwierciedlenia aktualnego stanu obiektów. Zostaną również utworzone kategorie właściwości w celu zgłoszenia obliczeń powierzchni dla wybranych grup obiektów.

Zostaną połączone właściwości dodawane do obiektów przez kategorie stanu projektu i właściwości obliczania powierzchni. W raporcie nie będą wyświetlane żadne wartości powierzchni obiektów znajdujących się we wczesnej fazie

łańcucha dostaw, ale będą wyświetlane specyficzne dla typu obiektu powierzchnie dla pozostałych obiektów znajdujących się w późniejszych fazach łańcucha dostaw.

Aby raportować wartości powierzchni, należy ustawić dwa warunki dla specjalnego raportowania powierzchni:

- Nie pokazuj powierzchni obiektów, jeśli jest stan projektu to Zatwierdzono do produkcji, ale wyświetlaj powierzchnię, jeżeli stan projektu jest inny.
- Oblicz powierzchnię na podstawie wstępnie zdefiniowanych kategoryzacji obiektów.

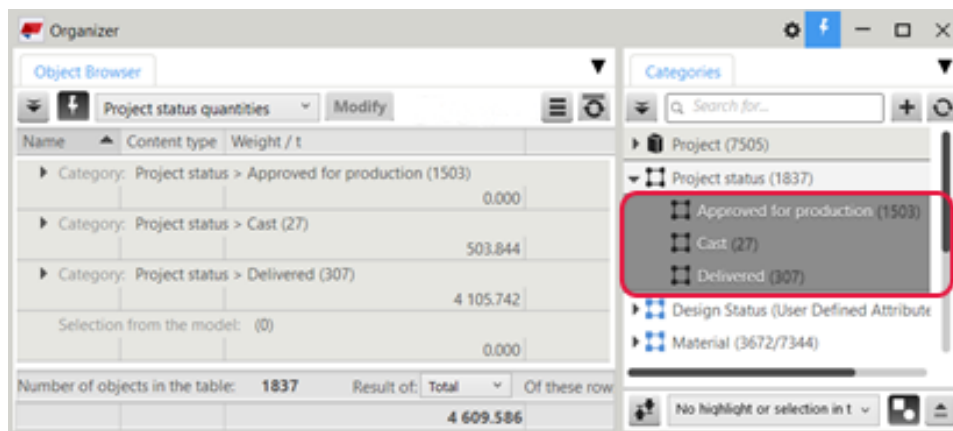


1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Skonfiguruj reguły dla stanu projektu.

Najpierw należy utworzyć kategorie właściwości, aby zdefiniować stany projektu obiektów. Następnie należy utworzyć właściwość, która zostanie dodana do tych kategorii, aby określić, czy dane pola raportu uzyskają wartości.

- a. [Utwórz kategorię właściwości \(strona 47\)](#) dla stanów projektu.

Dodaj wszystkie obiekty modelu lub mniejsze zestawy obiektów do kategorii głównej, a następnie utwórz podkategorie zgodnie z stanami projektu.

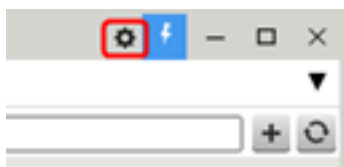


W zależności od potrzeb można użyć różnych typów kategorii obiektu

■ lub zespołu □. Aby użyć zespołów, wybierz opcję **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie do modelu** we właściwościach kategorii.

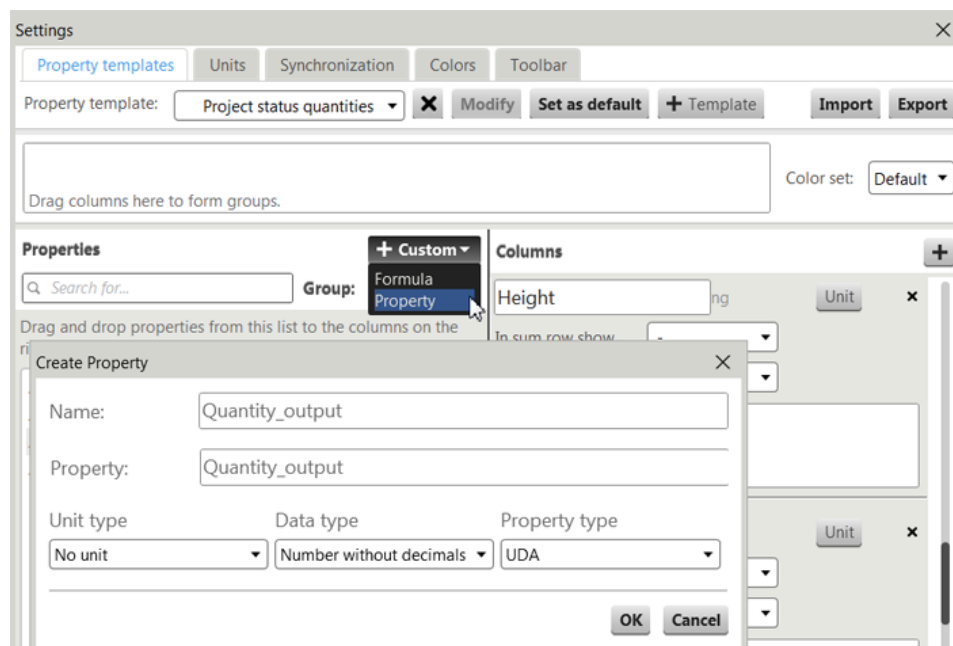
- b. [Utwórz właściwość \(strona 30\)](#) dla obliczeń.

Otwórz okno dialogowe **Ustawienia** w **Organizatorze**,

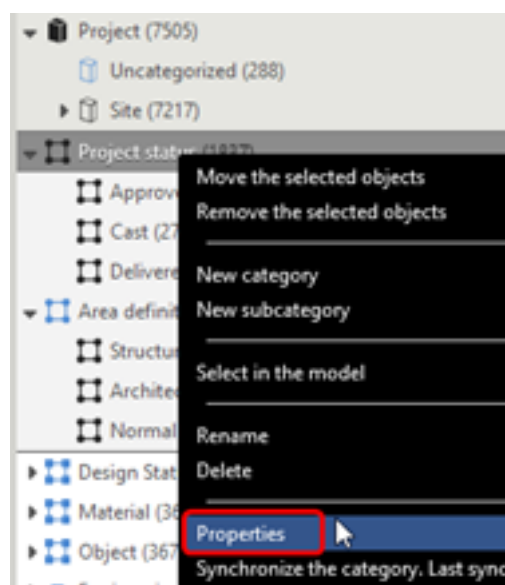


i utwórz właściwość, używając następujących ustawień:

- **Nazwa:** Quantity_output
- **Właściwość:** Quantity_output
- **Typ jednostki:** Brak jednostki
- **Typ danych:** Liczba bez ułamka dziesiętnego
- **Typ właściwości:** UDA



- c. Dodaj utworzoną właściwość do kategorii **Stan projektu**, aby zapisać wartości w obiektach modelu. Możesz wykorzystać te wartości w dalszych obliczeniach.
- Dodaj właściwość `Quantity_output` we właściwościach kategorii głównej **Stan projektu**.



Wyszukaj właściwość w obszarze **Właściwości obiektu**, wybierz go i kliknij **Zmień**.

Category Properties

Name: (1837)

>> Project status

Rules for setting category content

Automated object content

Automated subcategories

Manually added objects

☒ Include the highest assembly level in the model

Object properties

Set the properties and their values to the objects in this category tree to write them to the model

Quantity_output

☒ Update category at synchronization

Property template:

Modify Close

Object properties

Set the properties and their values to the objects in this category tree to write them to the model

Property	Type	Value	Unit
Quantity_output	Number without deci		

Select a property...

☒ Update category at synchronization

Property template:

Delete Category Modify Close

- Dodaj wartość właściwości w kategoriach właściwości każdej podkategorii najniższego poziomu.

W polu **Wartość** dodaj wartość 0, jeśli nie chcesz uzyskać wyniku, lub wartość 1, jeśli chcesz uzyskać wynik. Należy ustawić wartość w każdej podkategorii najniższego poziomu.

The screenshot shows the 'Category Properties' dialog box for the category 'Approved for production' (ID: 1503). The breadcrumb path is '>> Project status > Approved for production'. Under 'Rules for setting category content', the 'Automated object content' and 'Automated subcategories' sections are expanded. The 'Manually added objects' checkbox is checked, and the 'Include the highest assembly level in the model' checkbox is also checked. In the 'Object properties' section, the 'Quantity_output' property is set to 'Number without de' with a value of 0. The 'Update category at synchronization' checkbox is checked, and the 'Property template' is set to 'Default'. At the bottom, there are buttons for 'Delete Category', 'Modify', and 'Close'.

The screenshot shows the 'Category Properties' dialog box for the category 'Cast' (ID: 27). The breadcrumb path is '>> Project status > Cast'. Under 'Rules for setting category content', the 'Automated object content' and 'Automated subcategories' sections are expanded. The 'Manually added objects' checkbox is checked, and the 'Include the highest assembly level in the model' checkbox is also checked. In the 'Object properties' section, the 'Quantity_output' property is set to 'Number without de' with a value of 1. The 'Update category at synchronization' checkbox is checked, and the 'Property template' is set to 'Default'. At the bottom, there are buttons for 'Delete Category', 'Modify', and 'Close'.

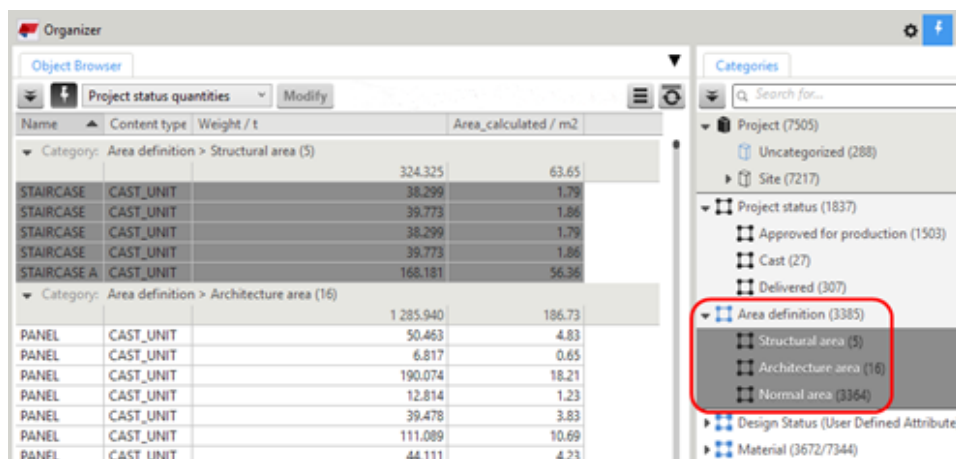
3. Skonfiguruj reguły obliczania powierzchni.

Najpierw należy utworzyć kategorie właściwości, aby zdefiniować grupę obiektów, które wymagają różnych obliczeń powierzchni. Następnie zostaną utworzone formuły do obliczania powierzchni, a na koniec

do odpowiednich kategorii zostaną dodane formuły w celu zapisania wyników formuł w obiektach modelu.

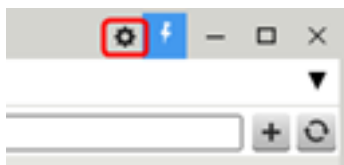
- a. Utwórz kategorię właściwości dla obliczeń powierzchni.

Dodaj do kategorii te same obiekty modelu, które zostały dodane do kategorii **Stan projektu**. Utwórz podkategorie zgodnie z typami obliczeń powierzchni. Użyj tego samego typu kategorii, obiektu  lub zespołu  co w kategorii **Stan projektu**.



- b. Utwórz właściwość w celu raportowania obliczonych powierzchni.

Otwórz okno dialogowe **Ustawienia** w **Organizatorze**,



i utwórz właściwość, używając następujących ustawień:

- **Nazwa:** Area_calculated
- **Właściwość:** Area_calculated
- **Typ jednostki:** Powierzchnia
- **Typ danych:** Liczba z ułamkiem dziesiętnym
- **Typ właściwości:** UDA

Dodaj właściwość do używanego szablonu właściwości, aby wyświetlać ją jako kolumnę w **Przeglądarce obiektów**, a następnie kliknij **Zmień**.

- c. [Utwórz osobne formuły \(strona 32\)](#) dla wszystkich różnych obliczeń powierzchni.

Columns: Length Ascending

+ Custom ▾
Formula
Property

Create Formula

Name: Area_Arch

+ - / * () #

LENGTH x * WIDTH x

Unit type: Area

Create Cancel

Create Formula

Name: Area_Struct

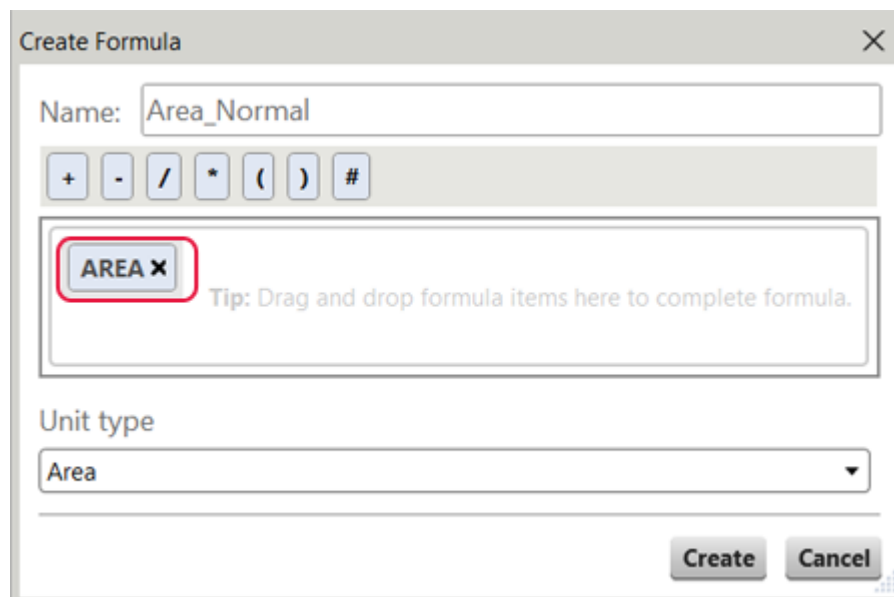
+ - / * () #

WIDTH x * LENGTH x * 2 x

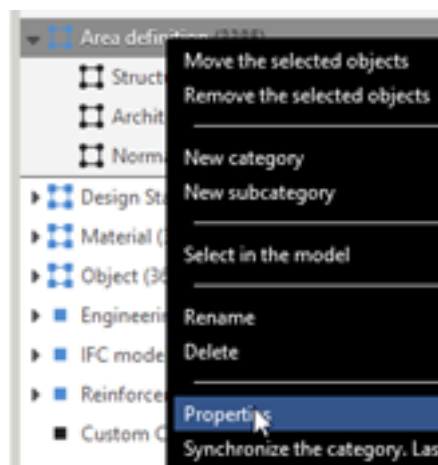
Unit type: Area

Create Cancel

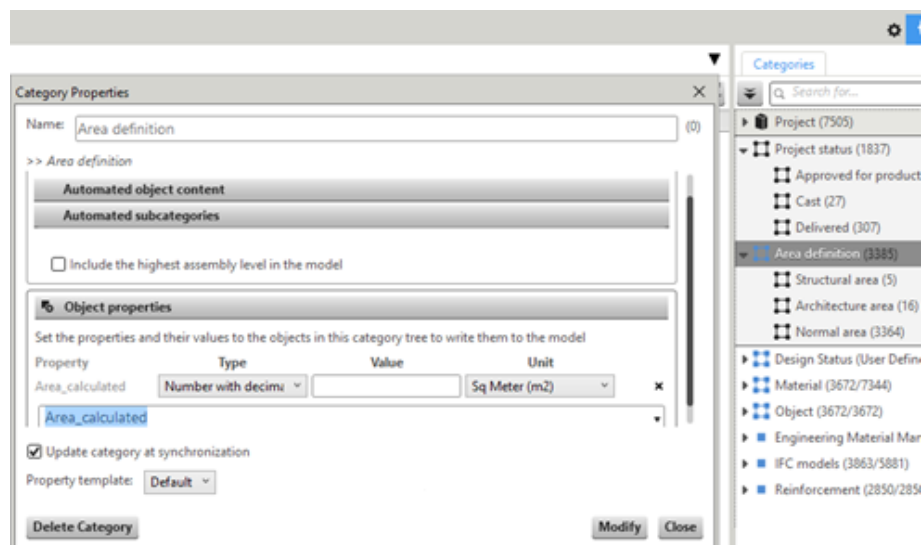
Jeśli nie ma potrzeby specjalnych obliczeń dla każdego typu obiektu, należy również utworzyć prostą formułę przy użyciu domyślnej właściwości powierzchni obiektów.



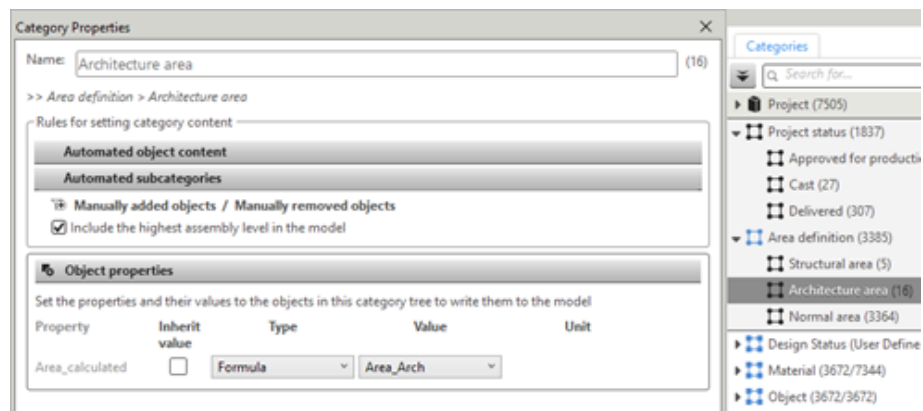
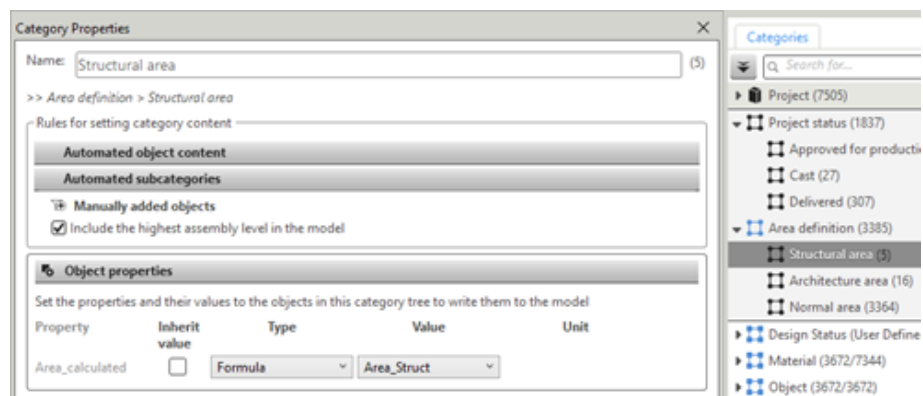
- d. Dodaj właściwość `Area_calculated` i formuły do właściwości kategorii **Definicja powierzchni**, aby zapisać wartości w obiektach modelu.
- Dodaj właściwość we właściwościach kategorii głównej **Definicja powierzchni**.

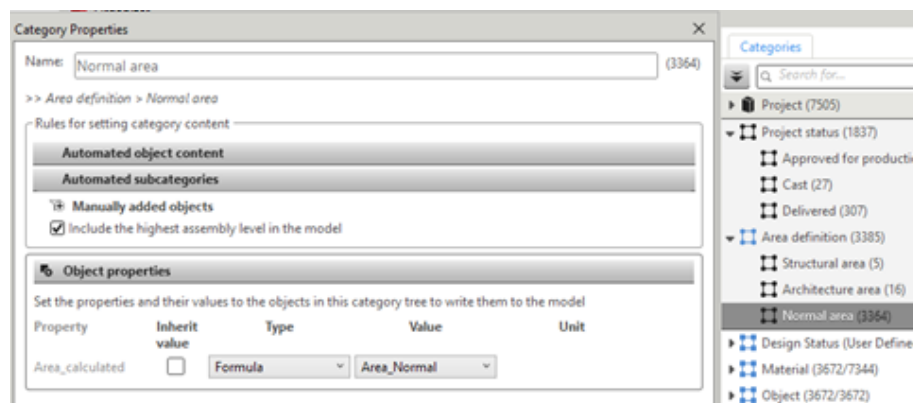


Wyszukaj właściwość w obszarze **Właściwości obiektu**, wybierz go i kliknij **Zmień**.



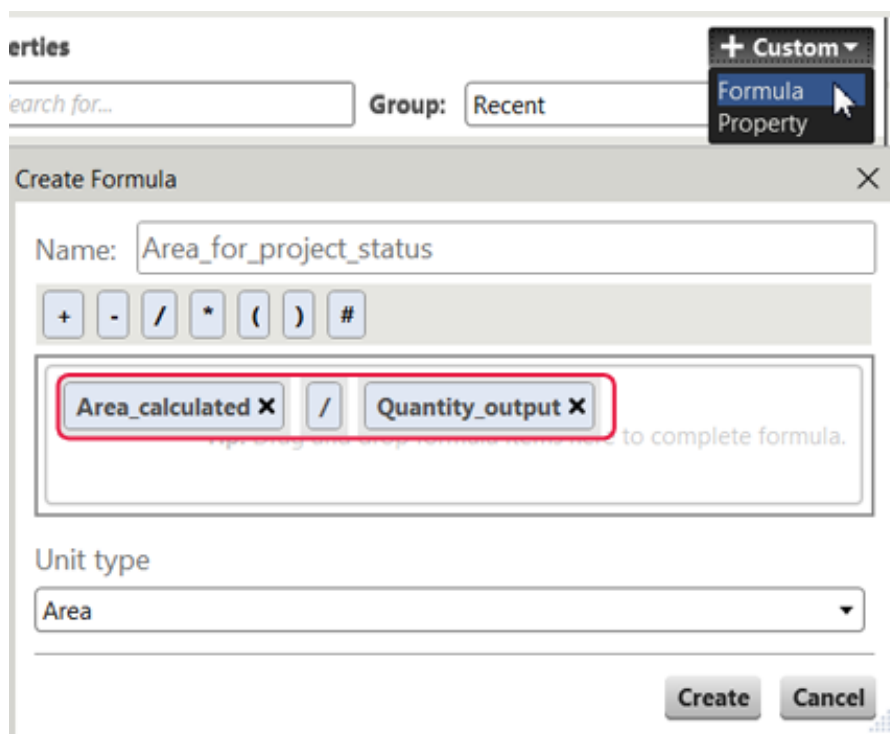
- Dodaj wartość do właściwości w kategoriach właściwości każdej podkategorii najniższego poziomu.
 - **Typ** Formuła
 - **Wartość:** Wybierz uprzednio utworzoną formułę.



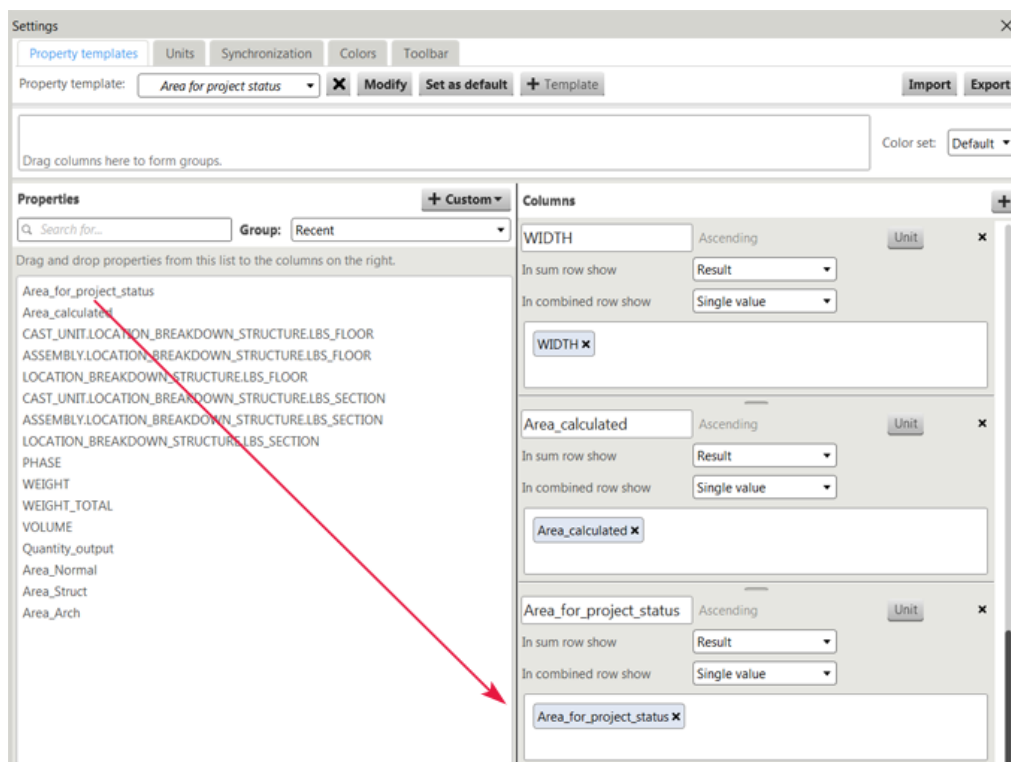


4. Dodaj obliczenia powierzchni do kategorii **Stan projektu**.

Utwórz formułę wykorzystującą zapisaną w obiektach właściwość `Area_calculated` z kategorii **Definicja obszaru** i `Quantity_output` zapisaną w obiektach właściwość z kategorii **Stan projektu**.



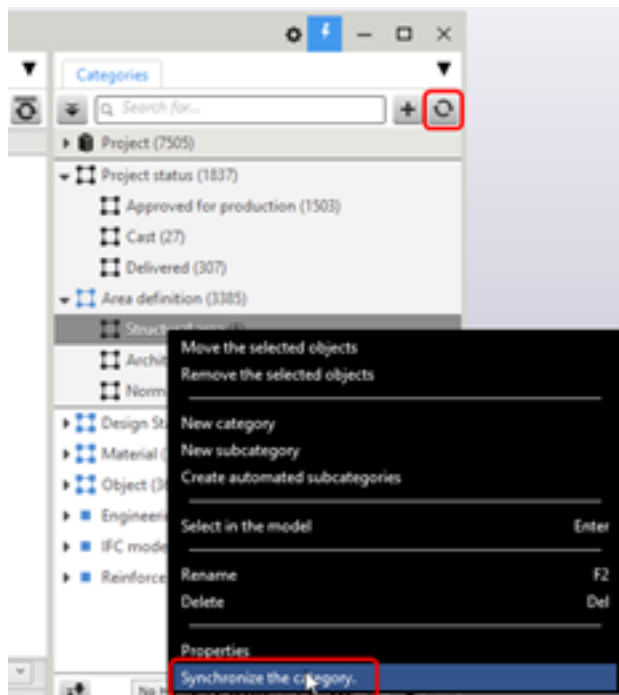
Dodaj nową formułę do używanego szablonu właściwości, aby wyświetlać ją jako kolumnę w **Przeglądarce obiektów**, a następnie kliknij **Zmień**.



Formuła oblicza wartość właściwości, widoczną w kolumnie **Powierzchnia_dla_stanu_projektu** w **Przeglądarce obiektów**. Jeśli `Quantity_output` w formule wynosi 1, w **Przeglądarce obiektów** jest wyświetlana wartość właściwości. Jeśli `Quantity_output` wynosi 0, **Organizator** nie dodaje wartości do właściwości obiektu. Jeśli wartość `Quantity_output` wynosi 0, `Area_for_project_status` formuła równa się `Area_calculated/0`.

5. Zsynchronizuj **Organizatora**, aby obliczyć nowe wartości UDA i zapisać je w obiektach modelu.

Można synchronizować **Organizatora** lub tylko drzewo kategorii właściwości.



- Wyświetl raport w **Przeglądarce obiektów**.

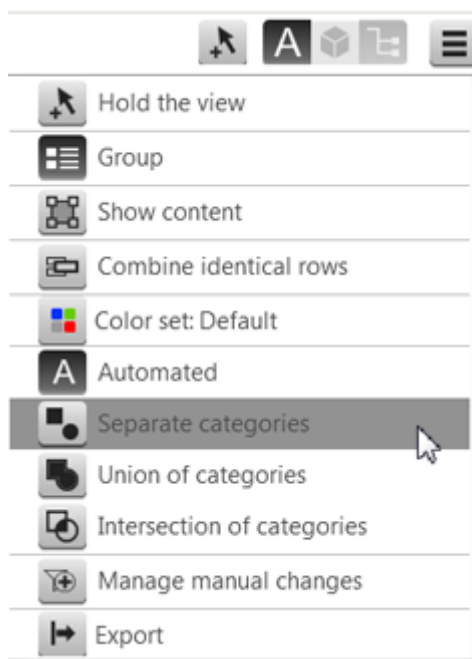
Na poniższym rysunku pięć obiektów wybranych w **Przeglądarce obiektów** ma wartości powierzchni obliczone na podstawie definicji w kategorii **Powierzchnia konstrukcyjna**.

Name	Content type	LENGTH / mm	WIDTH / mm	Area_calculated / m2	Area_for_project_status / m2
Category: Project status > Approved for production (1503)					
		6 781 100	235 181	21 825.48	0.00
Category: Project status > Cast (27)					
		119 124	11 505	890.28	890.28
STAIR	CAST_UNIT	3 590	200	31.23	31.23
STAIR	CAST_UNIT	4 085	200	35.31	35.31
STAIR	CAST_UNIT	7 200	200	61.04	61.04
SLAB	CAST_UNIT	1 500	160	14.24	14.24
STAIR	CAST_UNIT	4 085	200	35.31	35.31
STAIR	CAST_UNIT	3 590	200	31.23	31.23
STAIR	CAST_UNIT	3 000	2 000	19.42	19.42
STAIR	CAST_UNIT	3 590	200	31.79	31.79
STAIR	CAST_UNIT	3 590	200	31.79	31.79
STAIR	CAST_UNIT	4 085	200	35.96	35.96
STAIR	CAST_UNIT	7 200	200	62.15	62.15
STAIR	CAST_UNIT	4 085	200	35.96	35.96
STAIR	CAST_UNIT	3 590	200	31.79	31.79
STAIR	CAST_UNIT	3 590	200	31.79	31.79
STAIR	CAST_UNIT	4 085	200	35.96	35.96
STAIR	CAST_UNIT	7 200	200	62.15	62.15
STAIR	CAST_UNIT	4 085	200	35.96	35.96
STAIR	CAST_UNIT	3 590	200	32.74	32.74
STAIR	CAST_UNIT	3 590	200	32.74	32.74
STAIR	CAST_UNIT	4 085	200	37.03	37.03
STAIR	CAST_UNIT	7 200	200	64.00	64.00
STAIR	CAST_UNIT	4 085	200	37.03	37.03
STAIR	CAST_UNIT	4 642	200	1.86	1.86
STAIR	CAST_UNIT	4 470	200	1.79	1.79
STAIR	CAST_UNIT	4 642	200	1.86	1.86
STAIR	CAST_UNIT	4 470	200	1.79	1.79
STAIR	CAST_UNIT	6 200	4 545	56.36	56.36
Category: Project status > Delivered (307)					
		1 472 155	235 238	7 681.59	7 681.59
Selection from the model: (2)					
		9 112	400	3.64	3.64
Number of objects in the table: 1839 Result of: Total Of these rows: All					
		8 381 491	482 324	30 401.00	8 575.52

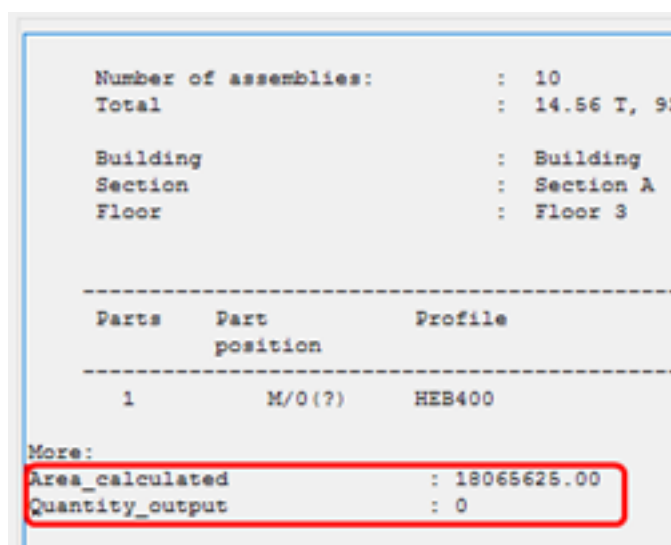
W kategorii **Zatwierdzono do produkcji** obiekty nie wartości powierzchni w kolumnie **Powierzchnia_dla_stanu projektu**, zatem suma całkowita wynosi 0.

Name	Content type	LENGTH / mm	WIDTH / mm	Area_calculated / m2	Area_for_project_status / m2
Category: Project status > Approved for production (1503)					
		6 781 100	235 181	21 825.48	0.00
BEAM	ASSEMBLY	10 865	246	20.58	
BEAM	ASSEMBLY	10 199	242	19.37	
BEAM	ASSEMBLY	11 356	210	21.33	
BEAM	ASSEMBLY	10 703	210	20.01	
BEAM	ASSEMBLY	10 049	210	18.78	
BEAM	ASSEMBLY	4 697	170	6.35	
BEAM	ASSEMBLY	6 753	229	9.29	
BEAM	ASSEMBLY	2 109	230	3.00	
BEAM	ASSEMBLY	1 328	180	1.92	
BEAM	ASSEMBLY	712	200	0.82	
BEAM	ASSEMBLY	924	200	1.06	
BEAM	ASSEMBLY	4 877	80	3.40	
BEAM	ASSEMBLY	4 880	180	7.39	

UWAGA Aby wyświetlić kategorie jako grupy, wybierz opcję **Oddzielne kategorie** w menu **Przeglądarki obiektów**.



UDA dodane przez **Organizatora** są wyświetlane również w oknie dialogowym **Zbadaj obiekt**.

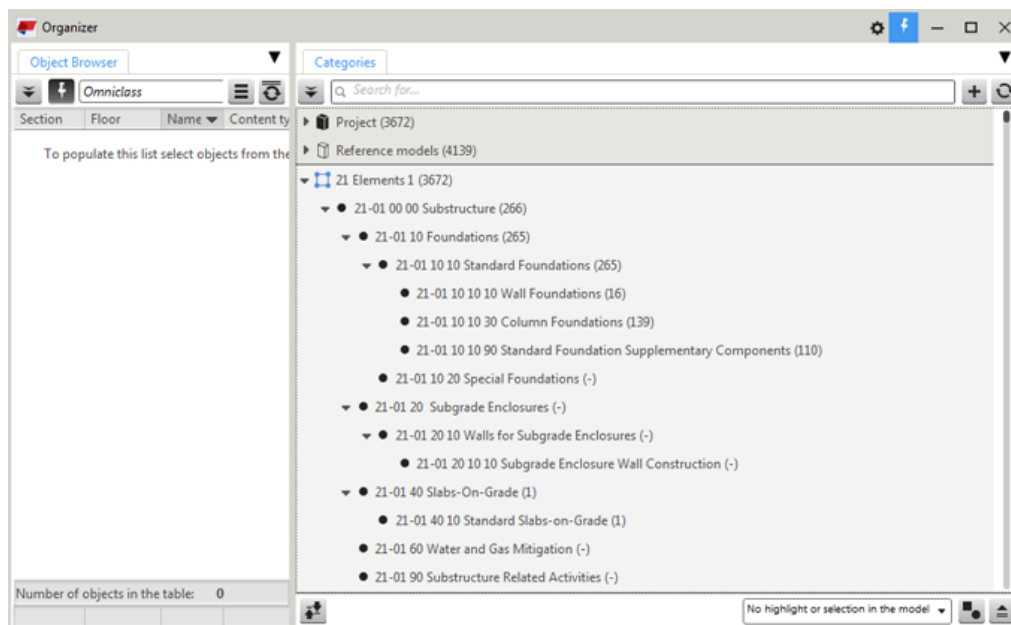


1.17 Przykład: dodawanie kodu klasyfikacji do obiektów w Organizatorze i eksport kodu do IFC

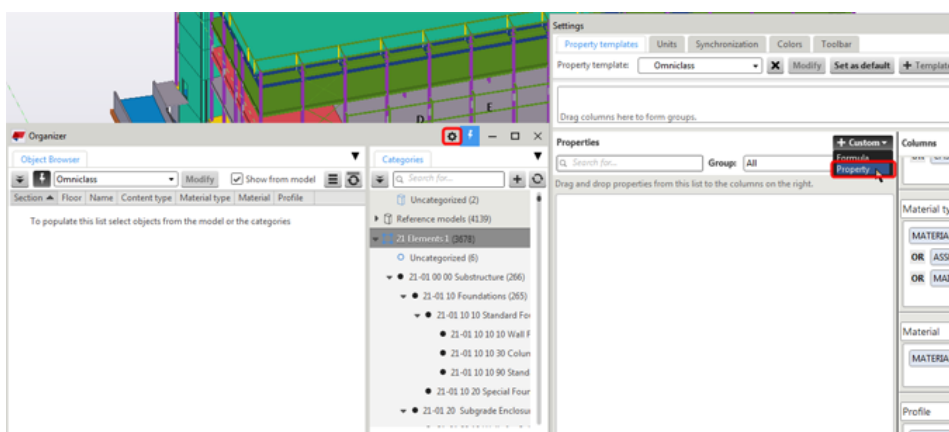
Można dodać kod klasyfikacji do atrybutów użytkownika obiektów za pomocą kategorii właściwości w oknie **Organizator** i wyeksportować kod wraz z obiektami do pliku IFC.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Utwórz kategorie klasyfikacji potrzebne jako **kategorie właściwości** (strona 47).

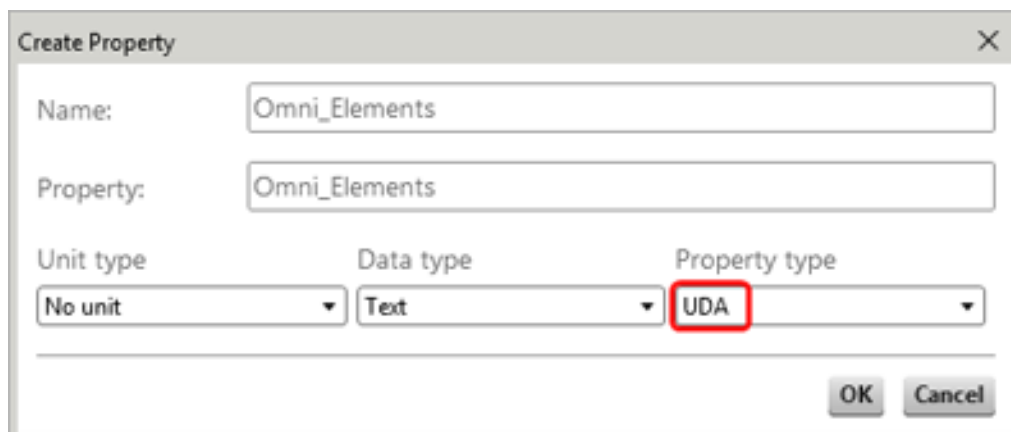
Kategorie właściwości mają okrągłe ikony w drzewie kategorii.



3. Utwórz właściwość użytkownika, której użyjesz w klasyfikacji.
 - a. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**, a następnie kliknij **Użytkownika** --> **Właściwość**.



- b. Określ właściwość użytkownika, jak na poniższym rysunku. Jako typ właściwości wybierz **UDA**.



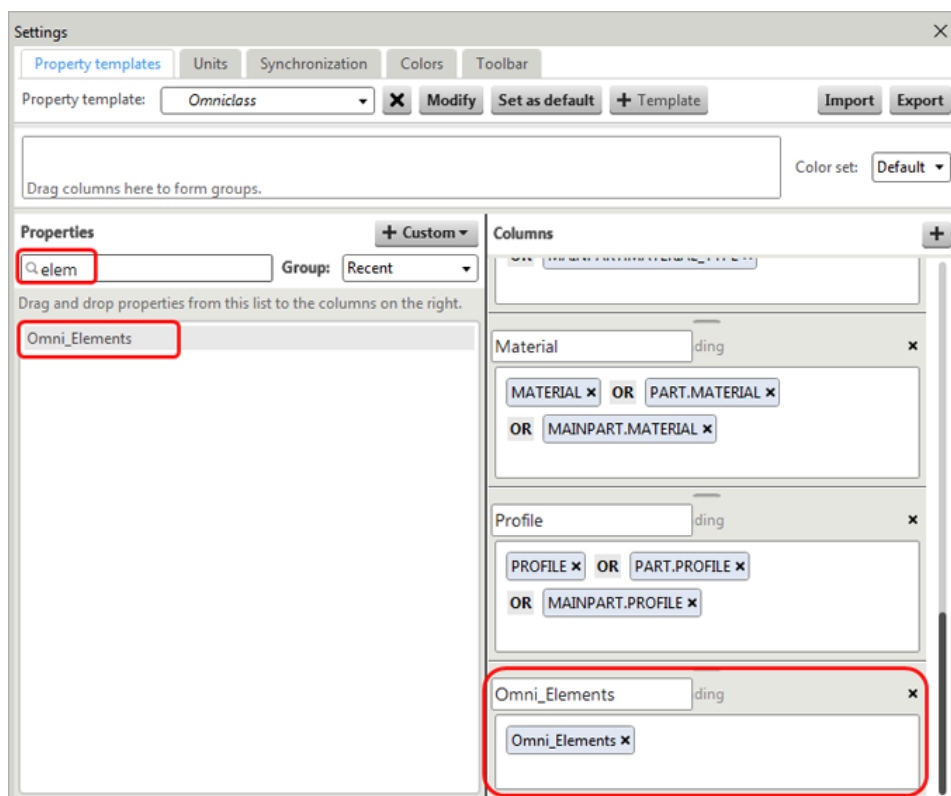
The 'Create Property' dialog box is shown. It has a title bar with a close button. Inside, there are two text input fields: 'Name:' and 'Property:', both containing the text 'Omni_Elements'. Below these are three dropdown menus: 'Unit type' (set to 'No unit'), 'Data type' (set to 'Text'), and 'Property type' (set to 'UDA', which is highlighted with a red rectangle). At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

W razie potrzeby możesz dodać właściwość do pliku `objects.inp`, aby zobaczyć właściwość w oknie dialogowym atrybutów użytkownika.

4. Dodaj właściwość użytkownika do szablonu właściwości.

Jeśli nie masz odpowiedniego szablonu właściwości, [utwórz nowy szablon \(strona 26\)](#).

- a. Wyszukaj utworzoną właściwość użytkownika i przeciągnij ją do wybranego szablonu.

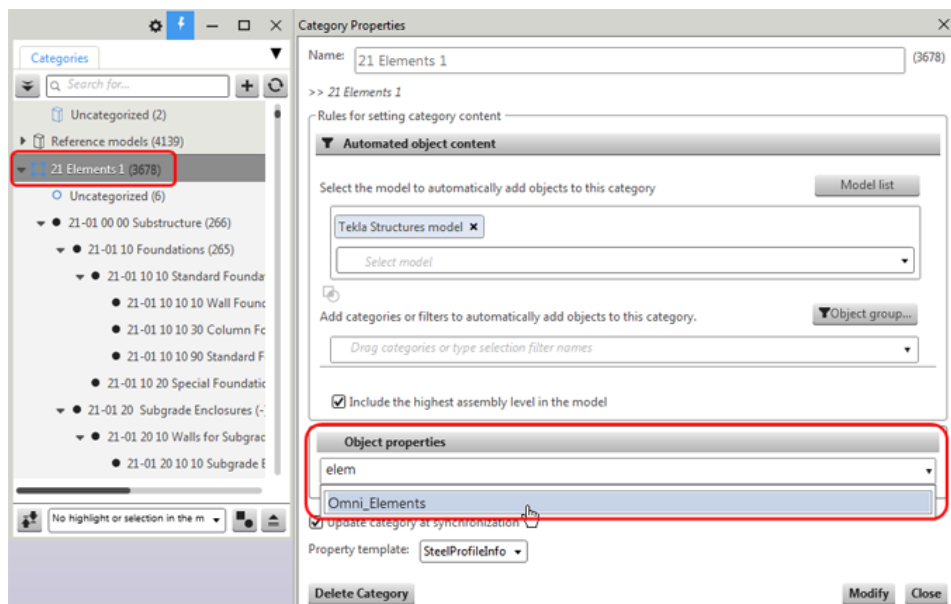


The 'Settings' dialog box is shown, with the 'Property templates' tab selected. At the top, there's a 'Property template:' dropdown set to 'Omniclass', followed by 'Modify', 'Set as default', and '+ Template' buttons. Below this is a search bar with 'elem' entered and a 'Group:' dropdown set to 'Recent'. A list of properties is shown, with 'Omni_Elements' highlighted by a red rectangle. To the right, the 'Columns' section shows a list of columns. The 'Omni_Elements' column is highlighted by a red rectangle. Below it, there's a section for 'Material' with options 'MATERIAL', 'PART.MATERIAL', and 'MAINPART.MATERIAL'. Below that, a section for 'Profile' with options 'PROFILE', 'PART.PROFILE', and 'MAINPART.PROFILE'. At the bottom, the 'Omni_Elements' column is shown with a red rectangle around it.

- b. Kliknij **Zmień**, aby zapisać szablon i zamknąć ustawienia.

5. Dodaj właściwość użytkownika do utworzonej wcześniej kategorii właściwości.

- a. Kliknij dwukrotnie główną kategorię właściwości, aby otworzyć właściwości kategorii.
- b. W sekcji **Właściwości obiektu** wybierz utworzoną właściwość użytkownika.



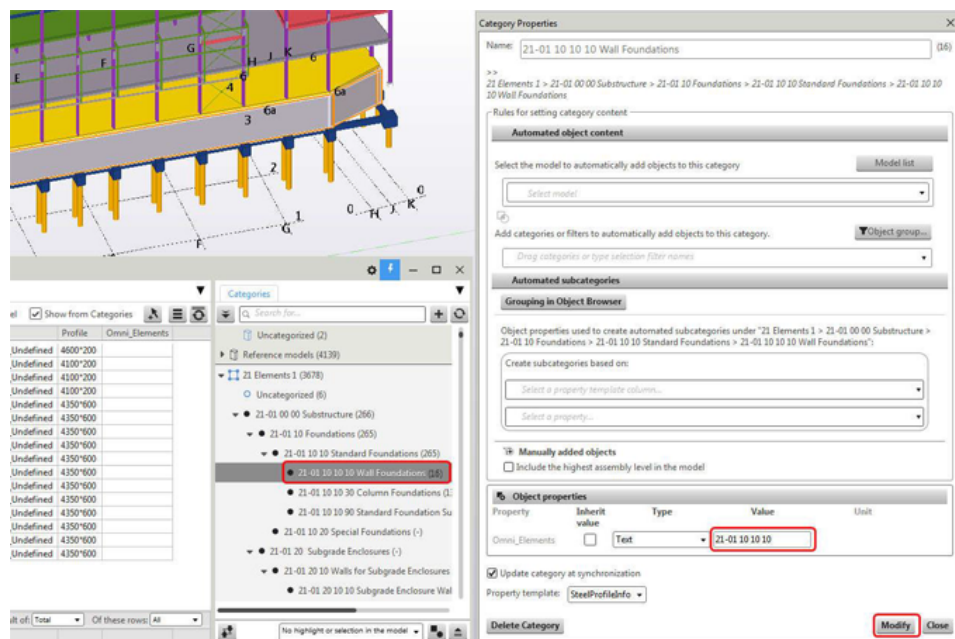
- c. Kliknij **Zmień**, aby zapisać zmiany.

Wówczas wszystkie podkategorie należące do danej kategorii właściwości będą miały tę samą właściwość użytkownika. Najniższe podkategorie będą dodawały właściwość użytkownika do obiektów z zastosowaniem wartości, które zdefiniujesz w dalszej części.

6. Ustaw wartość właściwości użytkownika w podkategoriach, aby dodać tę wartość do obiektów.

Możesz dodać różne wartości właściwości we wszystkich podkategoriach.

- a. Kliknij dwukrotnie podkategorię najniższego poziomu, aby otworzyć właściwości kategorii.
- b. Dodaj wartość właściwości użytkownika, którą chcesz zapisać do obiektów w wybranej podkategorii.



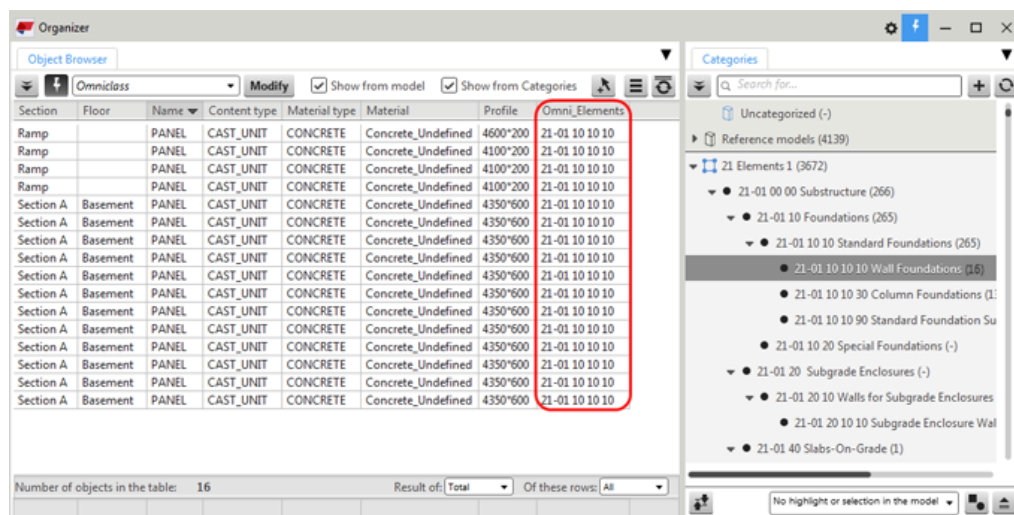
c. Kliknij **Zmień**, aby zapisać zmiany.

7. Zsynchronizuj kategorię właściwości, aby zapisać wartości właściwości w obiektach modelu.

Wybierz dowolną podkategorię w kategorii właściwości, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Synchronizuj kategorię**.

Zsynchronizowane zostanie całe drzewo kategorii.

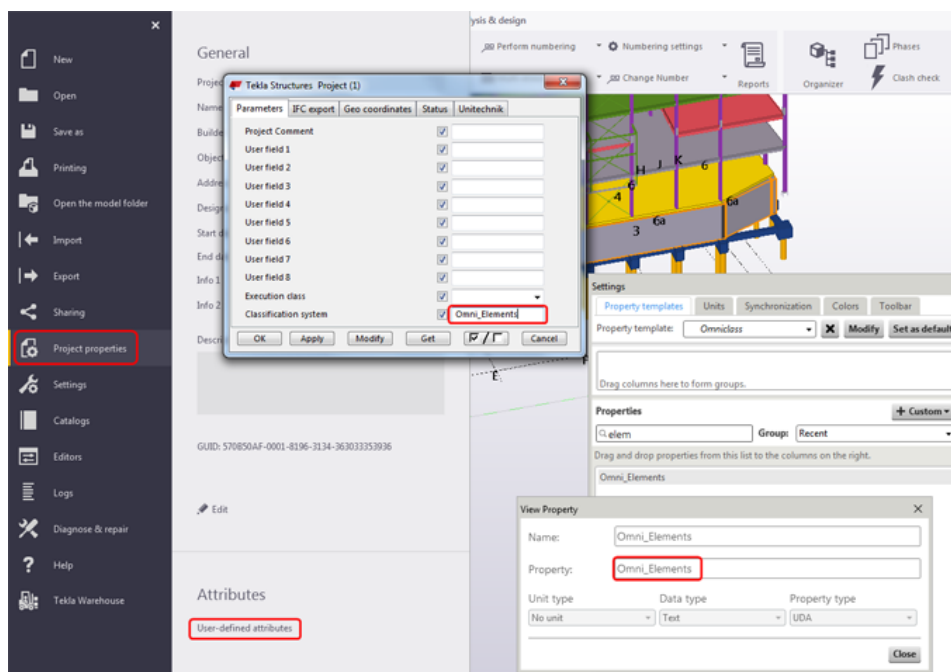
Wynik możesz sprawdzić w oknie **Przeglądarka obiektów** lub poprzez zbadanie obiektu.



8. Dodaj kod klasyfikacji do właściwości projektu.

a. W menu **Plik** kliknij **Właściwości projektu** --> **Atrybuty użytkownika**.

- b. Dodaj kod klasyfikacji w polu **System klasyfikacji**.
Podczas tworzenia właściwości użytkownika użyj nazwy dodanej w opcji **Właściwość**.



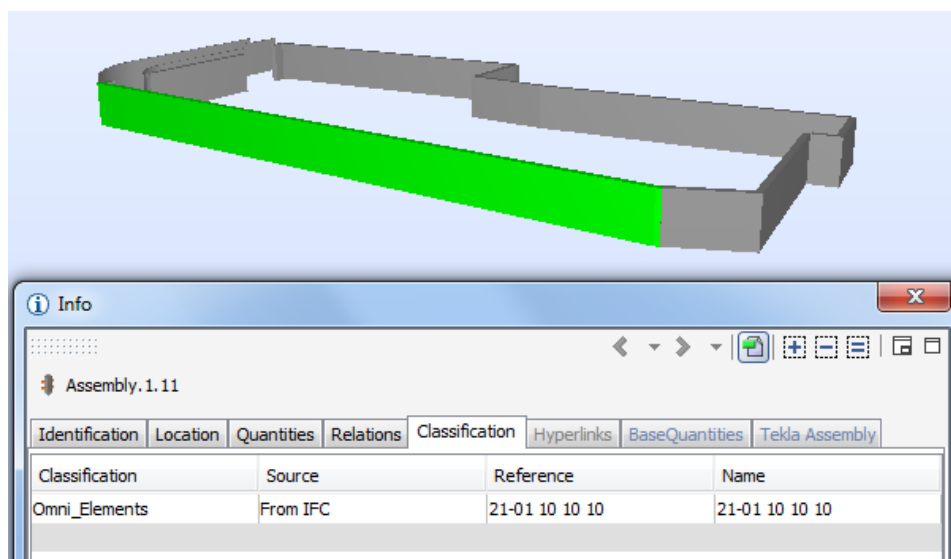
Jednocześnie w ten sposób możesz dodać jeden kod klasyfikacji.

9. Wyeksportuj kod klasyfikacji do pliku IFC.

- a. W menu **Plik** kliknij **Eksport** --> **IFC**.

Kod klasyfikacji zostanie wyeksportowany z zespołami, nawet jeśli dodano go do elementów.

- b. Sprawdź wynik w wyeksportowanym modelu.



1.18 Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika stanu projektu konstrukcyjnego w Organizatorze

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Utwórz nową kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Właściwości**. Nadaj kategorii nazwę **Status projektu (atribut definiowany przez użytkownika)**.
3. Za pomocą opcji **Grupowanie w Przeglądarce obiektów** ustaw reguły kategorii do tworzenia automatycznych kategorii na podstawie stanu projektu przypisanego do każdego elementu modelu w ramach atrybutu UDA.

Category Properties

Name: Design Status (User Defined Attribute) (657)

>> Design Status (User Defined Attribute)

Rules for setting category content

Automated object content

Select the model to automatically add objects to this category Model list

Select model

Add categories or filters to automatically add objects to this category. Object group...

standard

Drag categories or type selection filter names

Drag categories or type selection filter names

Automated subcategories

Grouping in Object Browser

Object properties used to create automated subcategories under "Design Status (User Defined Attribute)":

Create subcategories based on:

MAINPART.PLANS_STATUS OR UDA - PLANS_STATUS

OR ASSEMBLY.MAINPART.PLANS_STATUS

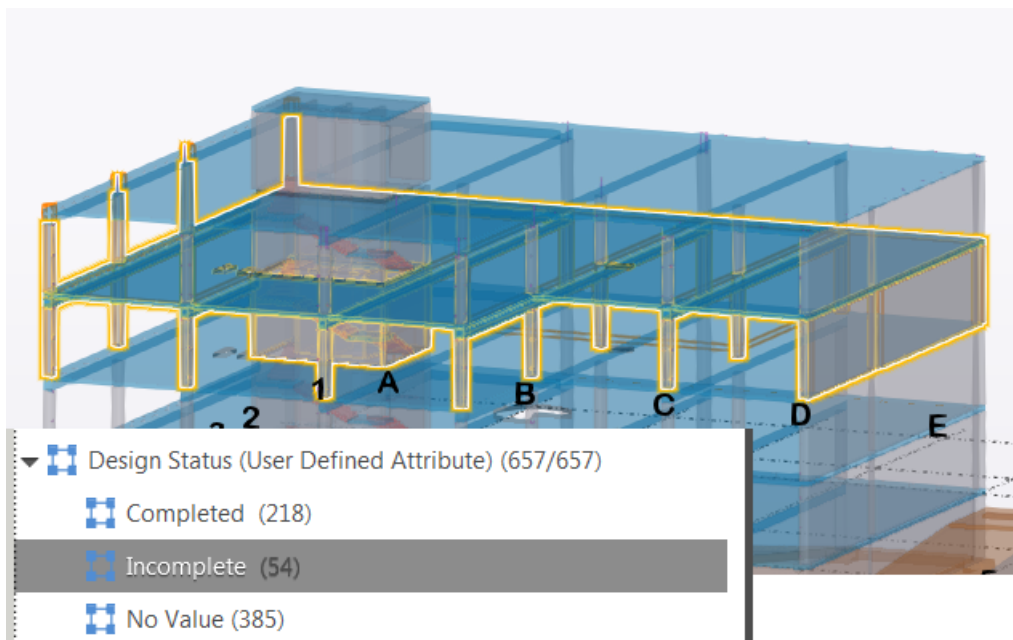
OR CAST_UNIT.MAINPART.PLANS_STATUS OR PLANS_STATUS

☒ Update category at synchronization

Property template: Default

Delete Category Modify Close

Następnie można użyć kategorii do zarządzania statusem projektu konstrukcji w ramach realizowanego projektu.



Zobacz również

[Przykład: tworzenie kategorii użytkownika dla stanu projektu architektonicznego w Organizatorze \(strona 125\)](#)

[Organizator \(strona 7\)](#)

1.19 Przykład: tworzenie kategorii użytkownika dla stanu projektu architektonicznego w Organizatorze

Zespół projektowy może chcieć określić status projektu dla elementów w modelu, tak aby inni uczestnicy projektu mogli się skupić na obszarach, w których projekt jest już dopracowany.

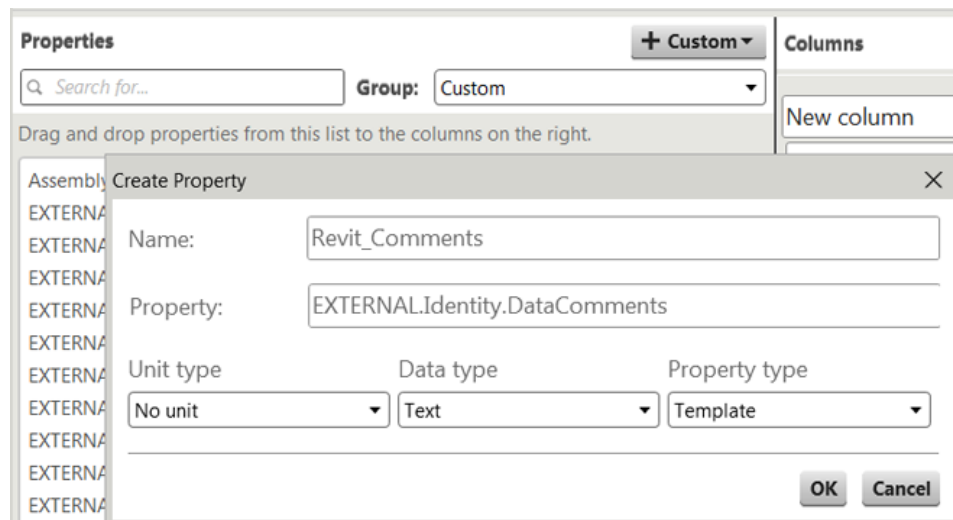
1. Upewnij się, że zespół architektów umieszcza w każdym obiekcie atrybut IFC, taki jak `Architectural_Status`, który można uwzględnić w udostępnianym przez nich pliku IFC. W programie ArchiCAD można to zrobić, dodając do obiektów właściwość IFC o nazwie na przykład `Status`. W programie Revit odbywa się to za pomocą atrybutu komentarza programu Revit, który można znaleźć w każdej aplikacji z rodziny Revit.
2. W Tekla Structures użyj polecenia **Dodaj model**, aby umieścić model architektoniczny IFC we właściwym położeniu i upewnij się, że model zawiera podział podrzędny.
3. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.

4. Utwórz nową kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Właściwości**. Jako nazwę kategorii wprowadź **Architectural_Status**.
5. Dodaj filtr Object type - Reference Object do pola reguł dla kategorii i filtrów lub ustaw lokalnie filtr, który będzie wyszukiwał wszystkie obiekty referencyjne w modelu.



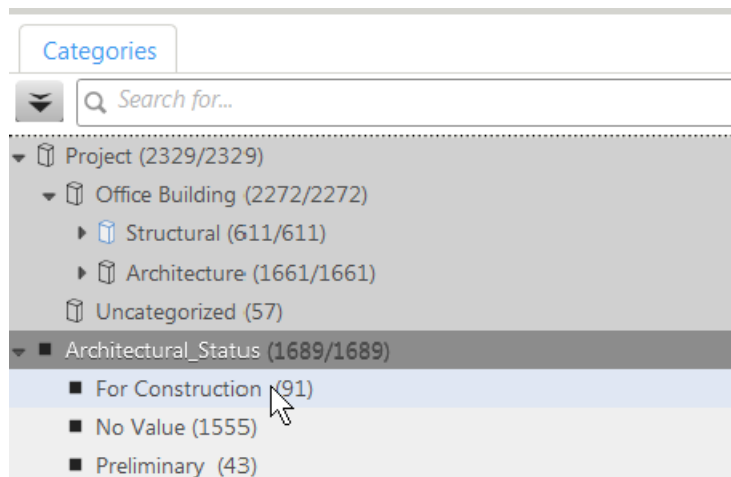
6. Utwórz nową właściwość umożliwiającą odczytywanie komentarzy z plików programów IFC ArchiCAD/Revit w programie Tekla Structures. Aby wyszukać nazwę używaną przez plik IFC, wybierz obiekt IFC, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Zbadaj**. W oknie dialogowym **Zbadaj obiekt** wyszukaj nazwę właściwości, a następnie ją skopiuj.
7. Utwórz nowy szablon właściwości. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**, a następnie kliknij **Szablon**. Wybierz opcję utworzenia pustego szablonu i wprowadź **Arch_Comments_attribute** jako nazwę nowego szablonu. Zapisz szablon.
8. W oknie **Ustawienia** utwórz nową właściwość:
 - a. Na liście **Grupa** wybierz pozycję **Użytkownika**.
 - b. Następnie kliknij przycisk **Użytkownika**, a następnie wybierz **Właściwość**.
W tym przykładzie zostanie dodana właściwość `Revit_Comments`.
 - c. Wpisz dużymi literami `EXTERNAL`. na początku nazwy właściwości w polu **Właściwość**, a następnie wklej lub wpisz skopiowaną właściwość w oknie dialogowym **Zbadaj obiekt**.

Na przykład poprawny zapis może wyglądać następująco
EXTERNAL.Identity Data.Comments.



- d. Kliknij **OK**, aby dodać nową właściwość do nowego szablonu, a następnie kliknij **Zmień** i zamknij **Ustawienia**.
9. Wybierz kategorię **Architectural_Status**. Upewnij się, że w oknie **Przeglądarka obiektów** wyświetlana jest informacja o grupowaniu **Arch_Comments_attribute**. Kliknij prawym przyciskiem myszy kategorię **Architectural_Status** i wybierz opcję **Utwórz automatyczne podkategorie**, aby utworzyć automatyczne podkategorie z zastosowaniem wartości właściwości. Utwórz podkategorie za pomocą **Grupowanie w przeglądarce obiektów** i kliknij **Zmień**.

Kategorie wyglądają w następujący sposób:



Teraz można automatycznie śledzić stan architektonicznych obiektów IFC w modelu Tekla Structures.

Zobacz również

[Organizator \(strona 7\)](#)

[Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika stanu projektu konstrukcyjnego w Organizatorze \(strona 124\)](#)

1.20 Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie śrubami

Za pomocą okna **Organizator** można szybko uzyskać informacje o liczbie śrub wymaganych w projekcie. Oprócz ilości nieprzetworzonych **Przeglądarka obiektów** umożliwia grupowanie i tworzenie sum częściowych na podstawie klasy śruby, średnicy i długości, a także miejsca jej użycia (warsztat lub miejsce budowy).

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
3. Kliknij **Szablon**, aby utworzyć nowy szablon. Nadaj szablonowi nazwę **Podsumowanie śrub**, wybierz opcję **Pusty szablon** i kliknij **Utwórz**, aby utworzyć nowy szablon.
4. Następnie wybierz opcję **ŚRUBA** z listy **Grupa**, a spośród dostępnych na liście właściwości przeciągnij do obszaru **Kolumny** następujące właściwości:
 - TYPE - klasa śruby (na przykład 7990, A325, F10T).
 - DIAMETER - średnica nominalna śruby.
 - LENGTH - długość nominalna śruby.
 - SITE_WORKSHOP - miejsce wstawienia śruby.
 - NUMBER - liczba śrub w grupie śrub.

Nadaj opcji **W wierszu sumy pokaż** wartość - w przypadku DIAMETER i LENGTH, aby wynik nie był pokazywany w wierszu sumy.

Można również dodać właściwość CONTENTTYPE wskazującą typ obiektu, który jest raportowany w wierszu. Jest to przydatne podczas sprawdzania wyników oraz identyfikowania obiektów, które nie są śrubą, a są uwzględnione w raporcie.

5. Kliknij **Zmień**, aby zapisać zmiany i zamknąć okno dialogowe **Ustawienia**.
6. Wybierz w modelu kilka śrub (opcjonalnie również inne obiekty).
7. Kliknij , aby ponownie wczytać widok w oknie **Przeglądarka obiektów** w celu zapewnienia wyświetlania najnowszych informacji i sprawdzenia, czy raport na temat śrub zawiera prawidłowe informacje. Na tym etapie

można również edytować szablon **Podsumowanie śrub**, uwzględniając w nim dodatkowe informacje (np. fazę elementu głównego) lub tworząc właściwość niestandardową do obliczania i raportowania ciężaru śrub, nakrętek i podkładek w grupie śrub.

Następnie możesz użyć okna **Przeglądarka obiektów**, aby podsumować liczbę wybranych śrub.

8. Kliknij  w oknie **Przeglądarka obiektów** i wybierz **Grupuj**.
 - a. Przeciągnij kolumnę **Typ** do wiersza grupowania.

To pozwala uzyskać podsumowanie różnych typów śrub użytych w wybranym zakresie.
 - b. Przeciągnij kolumnę **Średnica**, a następnie kolumnę **Długość** z prawej strony kolumny **Typ** w wierszu grupowania.

W oknie **Przeglądarka obiektów** zostanie wyświetlone zestawienie liczby śrub z podziałem na typ, następnie na średnicę, a potem na długość.

Można również przeciągnąć kolumnę **SITE_WORKSHOP** na koniec wiersza grupowania, aby dokonać dalszego podziału śrub według położenia. Można też przeciągnąć ją na początek wiersza grupowania, aby najpierw podzielić śruby według położenia, a dopiero potem typu, średnicy i długości. Śruby można grupować i podsumowywać także z zastosowaniem innych właściwości.
9. Dostosuj szablon oraz ustaw grupowanie według własnych potrzeb i kliknij **Zmień**, aby zapisać szablon. Następnie można użyć grupowania szablonu do skategoryzowania wszystkich śrub w modelu.
10. Następnie utwórz nową kategorię użytkownika, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Właściwości**. Nadaj kategorii nazwę **Śruby**.
11. Określ właściwości kategorii w następujący sposób:
 - a. Upewnij się, że nie jest zaznaczone pole wyboru **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie do modelu**.
 - b. W obszarze **Automatyczna zawartość obiektu** kliknij pole reguły dla kategorii oraz filtrów i wybierz z listy filtr `Object type - Bolt`.

Należy pamiętać, że filtr `Object type - Bolt` pozwala wybrać wszystkie obiekty z grupy śrub, w tym sworznie i otwory pod śruby.
 - c. Upewnij się, że zaznaczone jest pole wyboru **Aktualizuj kategorię podczas synchronizacji**.
 - d. Wybierz szablon właściwości **Podsumowanie śrub** z listy **Szablon właściwości**.
 - e. Kliknij **Zmień**.

Wszystkie obiekty śrub w modelu zostaną dodane do kategorii. W oknie **Przeglądarka obiektów** właściwości śrub będą wyświetlane z zastosowaniem szablonu **Podsumowanie śrub**.

Następnie można automatycznie kategoryzować wszystkie śruby w modelu z zastosowaniem takiego samego podziału jak w podsumowaniu śrub.

12. Kliknij prawym przyciskiem myszy kategorię **Śruby** i wybierz **Utwórz automatyczne podkategorie**.
13. Kliknij **Grupowanie w przeglądarce obiektów**.
14. Kliknij **Zmień**.

W ten sposób powstanie kategoria **Śruby** podzielona na strukturę drzewa na podstawie grupowania zawartego w szablonie **Podsumowanie śrub**. W przypadku wprowadzenia zmian w modelu wystarczy zsynchronizować tę kategorię, aby automatycznie zaktualizować podział. Nowe śruby zostaną znalezione w modelu i dodane do właściwych podkategorii, a w razie potrzeby zostanie utworzona nowa podkategoria. Jeśli na przykład do modelu zostanie dodana nowa klasa lub średnica śruby, to w drzewie zostanie dla niej automatycznie utworzona nowa podkategoria po zsynchronizowaniu kategorii **Śruba** z modelem.

Na tym etapie można wyeksportować szablon właściwości **Podsumowanie śrub** oraz kategorię **Śruby** na potrzeby innych projektów.

Zobacz również

[Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie zespołami \(strona 130\)](#)

[Organizator \(strona 7\)](#)

1.21 Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie zespołami

Kategorie w **Organizatorze** ułatwiają zarządzanie pracami w ramach projektu przez podział zespołów według faz i typu zespołu. Taka organizacja może pomóc w oszacowaniu ilości pracy wymaganej do przeprowadzenia detalowania i/lub produkcji projektu, nawet przed przystąpieniem do detalowania modelu.

W tym przykładzie przyjęto, że model podzielono na co najmniej dwie fazy za pomocą **Administradora faz**. Model może być modelem projektowym bez detalowania lub modelem z pełnym detalowaniem.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.

2. Utwórz nową kategorię użytkownika, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Właściwości**. Jako nazwę kategorii wprowadź **Zespoły według fazy**.
3. Zdefiniuj właściwości kategorii w następujący sposób:
 - a. Upewnij się, że pole wyboru **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu** jest zaznaczone.
 - b. W obszarze **Automatyczna zawartość obiektu** kliknij listę **Wybierz model** i wskaż model Tekla Structures, aby uniknąć włączania do kategorii zespołów modelu referencyjnego.
 - c. Upewnij się, że pole wyboru **Zaktualizuj kategorię podczas synchronizacji** jest zaznaczone.
 - d. Z listy **Szablon właściwości** wybierz szablon właściwości **Erection**.
 - e. Kliknij **Zmień**.

Zespoły stalowe w modelu zostaną dodane do kategorii, a informacje o ich budowie będą widoczne w **Przeglądarce obiektów**.

4. Następnie kliknij  w **Przeglądarce obiektów** i wybierz opcję **Grupa**:
 - a. Przeciągnij kolumnę **Faza** (lub **Nazwa fazy**) do wiersza grupowania.
 - b. Przeciągnij kolumnę **Nazwa** do wiersza grupowania.

Teraz można przeprowadzić dalsze grupowanie według dodatkowych właściwości, za pomocą których praca miałaby być podzielona w obrębie poszczególnych faz.

5. Kliknij prawym przyciskiem myszy kategorię **Zespoły według fazy** i wybierz opcję **Utwórz automatyczne podkategorie**.
6. Kliknij **Grupowanie w przeglądarce obiektów**.
7. Kliknij **Zmień**.

Kategoria **Zespoły według fazy** została podzielona na podkategorie według fazy, a następnie nazwy.

Zespoły są teraz podzielone z uwzględnieniem ich liczby i rodzaju w poszczególnych fazach, co może pomóc w szybkim oszacowaniu ilości pracy w ramach każdej fazy. W przypadku wprowadzenia zmian w modelu lub przeprowadzenia detalowania wystarczy zsynchronizować tę kategorię, aby automatycznie zaktualizować podział. Za pomocą tej funkcji można śledzić i sprawdzać obciążenie pracą w ramach poszczególnych faz w zestawieniu z wydajnością produkcyjną lub dostępnymi zasobami w miarę postępu projektu.

Po rozpoczęciu detalowania można za pomocą szablonu właściwości **DrawingsFromModel Przeglądarki obiektów** sprawdzić dostępność i stan rysunków dla zespołów w poszczególnych fazach.

Zobacz również

[Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie śrubami \(strona 128\)](#)

[Organizator \(strona 7\)](#)

1.22 Przykład: Organizator dla prefabrykatów

Za pomocą narzędzia **Organizator** można wyświetlać właściwości obiektów modelu, na przykład na podstawie typów właściwości użytkownika i standardowych.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Utwórz kategorie partii dostaw `PartiaDostawy_1...n`.
3. Dodaj sekwencje do obiektów w zespołach betonowych za pomocą narzędzia **Menedżer zadań** lub **Sekwencje**.

W przypadku używania narzędzia **Sekwencje** należy wprowadzić nazwę sekwencji jako właściwość sekwencji. Sekwencja może być sekwencją instalacji. Za pomocą polecenia **Zbadaj obiekt** można sprawdzić, czy dana właściwość istnieje.

4. Kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**.
5. Utwórz nowy szablon właściwości dla elementów betonowych.
6. Utwórz właściwość użytkownika dla właściwości sekwencji:
 - a. Nadaj opcji **Typ danych** wartość **Liczba bez miejsc dziesiętnych**.
 - b. Nadaj opcji **Typ właściwości** wartość **UDA**.

Właściwość sekwencji można wyszukać za pomocą polecenia **Zbadaj obiekt**. Skopiuj właściwości do okna dialogowego **Utwórz właściwość** w narzędziu **Organizator**.

7. Dodaj właściwość użytkownika jako nową kolumnę właściwości do nowego szablonu właściwości.
8. Ustaw sortowanie kolumny właściwości użytkownika.
9. Zapisz szablon.
10. Zamknij okno **Ustawienia**.
11. W widoku **Przeglądarka obiektów** posortuj zespoły betonowe na podstawie właściwości sekwencji.
12. Wybierz zespoły betonowe o takiej samej właściwości sekwencji.
13. Wybierz **Wybrane** na liście **Spśród tych wierszy** u dołu widoku **Przeglądarka obiektów**.

14. Wybierz opcję na liście **Wynik operacji**, aby na przykład wyświetlić całkowity lub średni ciężar wybranych zespołów betonowych.
15. W oknie **Kategorie** wybierz kategorię partii dostaw i dodaj wybrane zespoły betonowe do kategorii.
16. Wybierz opcję **Wybierz obiekty w modelu** na liście u dołu okna **Kategorie**.
17. Eksportuj wybrane zespoły betonowe z widoku **Ustawienia** obiektów do pliku programu Excel.
18. Można również utworzyć kategorie właściwości, aby szybko zarządzać danymi właściwośći obiektów. Utwórz nową kategorię właściwośći i otwórz właściwośći kategorii.
19. Określ właściwośći kategorii:
 - a. Jako nazwę kategorii wprowadź **Status produkcji**.
 - b. Wybierz model Tekla Structures z listy modeli.
 - c. Za pomocą filtrów narzędzia **Organizator** ustaw automatyczną zawartość obiektu, tak aby wybrać wszystkie prefabrykowane zespoły betonowe w kategoriach partii dostaw.
 - d. Wybierz uprzednio utworzony szablon właściwośći.
 - e. W obszarze **Właściwośći obiektu** wybierz właściwość UDA – FABRICATION_STATUS.

Category Properties

Name: (0)

>> Property Category

Rules for setting category content

Automated object content

Select the model to automatically add objects to this category Model list

Select model

Add categories or filters to automatically add objects to this category. Object group...

Drag categories or type selection filter names

Drag categories or type selection filter names

Drag categories or type selection filter names

Drag categories or type selection filter names

Automated subcategories

☒ Include the highest assembly level in the model

Object properties

Property	Type	Value	Unit
UDA - FABRICATIO	Text		

Select a property...

☒ Update category at synchronization

Property template:

20. Utwórz automatyczne podkategorie na podstawie UDA – FABRICATION_STATUS. **Organizator** automatycznie utworzy kategorie na podstawie właściwości, które teraz znajdują się już w atrybutach użytkownika obiektów.
Podkategorie można również tworzyć ręcznie: **Zaplanowana produkcja, W magazynie, Dostarczone i Wstrzymane**.
21. Otwórz właściwości podkategorii i nadaj właściwości typ **Nazwa kategorii** dla UDA – FABRICATION_STATUS.

Object properties				
Property	Inherit value	Type	Value	Unit
UDA - FABRICATIOI	☐	Category name ▼	Delivered	

22. Przenieś obiekty partii dostaw bez kategorii do nowych podkategorii, aby łatwo przypisać stany do obiektów. Zsynchronizuj kategorię z modelem.

Można również użyć widoku **Przeglądarka obiektów**, aby w wygodny sposób przeglądać stany przypisane w oknach dialogowych kategorii i właściwości obiektu.

Zobacz również

[Organizator \(strona 7\)](#)

[Sekwencje \(strona 181\)](#)

2 Hierarchia budynku

Można użyć narzędzia **Hierarchia budynku** do zdefiniowania struktury podziału lokalizacji w modelu. **Hierarchia budynku** może mieć następującą strukturę hierarchiczną w Tekla Structures: projekt > lokalizacja > budynek > sekcja budynku > kondygnacja budynku > przestrzeń.

Do modelu można dodać wiele budynków, sekcji budynków, kondygnacji budynków i przestrzeni tworząc je bezpośrednio w modelu. Z modelu referencyjnego można importować kondygnacje i przestrzenie budynków, jeśli zarówno model referencyjny, jak i model Tekla Structures zawierają po jednym budynku.

Można użyć specyficznej dla modelu opcji zaawansowanej `XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES`, aby ustawić, czy funkcja **Hierarchia budynku** jest w użyciu. Domyślnie opcja zaawansowana ma wartość `TRUE` i **Hierarchia budynku** jest używana w nowych modelach. Zdefiniowana struktura hierarchii jest wyświetlana w panelu bocznym **Hierarchia budynku** oraz w **Organizator** i jest ona używana podczas eksportu IFC.

Aby otworzyć panel boczny, **Hierarchia budynku** przejdź do karty **Zarządzaj** na wstążce i kliknij **Hierarchia budynku**.

Zdefiniowana hierarchia budynku i położenie obiektów w hierarchii są wspólne dla wszystkich użytkowników modelu. Hierarchia budynku jest udostępniana podczas używania Tekla Model Sharing.

Uwaga: jeśli chcesz używać **Organizator** lub atrybutów użytkownika do zdefiniowania hierarchii, ustaw tę opcję zaawansowaną `XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES` na `FALSE`, a następnie zapisz model i otwórz go ponownie w celu zastosowania zmiany. Jeśli hierarchia została już zdefiniowana za pomocą **Hierarchia budynku**, ta hierarchia nie jest wyświetlana w **Organizator** i nie jest używana w eksporcie IFC. Zamiast tego eksport IFC używa hierarchii zdefiniowanej w **Organizator** lub za pomocą atrybutów użytkownika. Jeśli wartość opcji zaawansowanej zostanie z powrotem zmieniona na `TRUE`, hierarchia zdefiniowana za pomocą **Hierarchia budynku** zostanie ponownie wyświetlona w **Organizator** i użyta w eksporcie IFC.

2.1 Elementy hierarchii budynków

Hierarchia budynku może mieć następującą strukturę hierarchiczną: projekt > lokalizacja > budynek > sekcja budynku > kondygnacja budynku > przestrzeń. Po wybraniu elementu hierarchii budynku jest on zawsze wybierany zarówno w panelu bocznym **Hierarchia budynku**, jak i w modelu, niezależnie od tego, gdzie zostanie wybrany.

- **Projekt** nie ma reprezentacji w modelu. Możesz określić właściwości projektu w **Plik** --> **Właściwości projektu**.
- **Budowa** nie ma reprezentacji w modelu. Budowa to określony obszar terenu, na którym wykonywane są prace budowlane. W hierarchii budynku może znajdować się jedna budowa, a jej parametry można zdefiniować w panelu właściwości.
- **Budynek** jest reprezentowany w modelu jako objętość przestrzenna. Granice objętości mogą być wyświetlane jako szkieletowe lub renderowane - szkieletowe.

W modelu może znajdować się wiele budynków. Budynek może mieć wiele sekcji i kondygnacji.

- **Sekcja budynku** jest reprezentowana w modelu jako objętość przestrzenna. Sekcja budynku jest reprezentacją określonej części budynku. Granice objętości mogą być wyświetlane jako szkieletowe lub renderowane - szkieletowe.

Można dodać kilka sekcji w budynku.

- **Kondygnacja budynku** jest reprezentowana jako płaszczyzna pozioma na określonej wysokości w obrębie budynku lub sekcji budynku. Kondygnacja budynku to poziomy podział budynku lub sekcji budynku, określony przez jego poziom w konstrukcji. Granice budynków lub sekcji budynków określają również granice kondygnacji budynków, w zależności od tego, gdzie tworzona jest kondygnacja budynku.

W budynku i jego sekcji można dodać wiele kondygnacji.

Obiekty są automatycznie przypisywane do elementów hierarchii budynków na podstawie punktu środkowego geometrii obiektu oprócz obiektów typu słup i panel, które są przypisywane do elementów hierarchii na podstawie punktu środkowego ich dolnej krawędzi. Kondygnacja budynku obejmuje te obiekty, których punkt środkowy geometrii znajduje się w przestrzeni między poziomem danej kondygnacji a poziomem następnej kondygnacji powyżej.

- **Przestrzeń** jest reprezentowana w modelu jako objętość przestrzenna. Granice objętości mogą być wyświetlane jako szkieletowe lub renderowane - szkieletowe.

Przestrzenie definiują ograniczone obszary lub objętości o określonych funkcjach, takich jak pokoje, halle czy korytarze w budynku.

Przestrzeń jest automatycznie przypisywana do najbliższej kondygnacji budynku znajdującej się pod nią. Utworzone przestrzenie są wyświetlane w panelu bocznym **Hierarchia budynku** pod kondygnacjami budynku, do których są przypisane. Jeśli nie ma kondygnacji budynku, przestrzenie są przypisywane do budowy, budynku lub sekcji budynku.

2.2 Utwórz hierarchię budynku w modelu

Utwórz hierarchię dla struktury przestrzennej budynku. Hierarchia jest zgodna ze strukturą przestrzenną IFC, projekt > plac budowy > budynek > sekcja budynku > kondygnacja budynku > przestrzeń.

1. Na karcie **Zarządzaj** na wstążce kliknij **Hierarchia budynku**.

Zostanie otwarty panel boczny **Hierarchia budynku**. Projekt i budowa są tworzone automatycznie podczas tworzenia modelu. Nie można ich utworzyć samodzielnie w hierarchii.

2. W panelu bocznym **Hierarchia budynku** kliknij przycisk .

3. Kliknij polecenie **Utwórz budynek**.

- a. Wskaż pierwszy punkt graniczny dla budynku w modelu.
- b. Wskaż drugi punkt graniczny dla budynku.
- c. Wskaż następny punkt graniczny dla budynku.
- d. Kliknij środkowym przyciskiem myszy, aby utworzyć budynek.

Jeśli model zawiera więcej niż jeden budynek, można teraz kontynuować, tworząc więcej budynków.

- e. Aby utworzyć kolejny budynek, wskaż kolejny punkt.
- f. Aby zakończyć tworzenie budynków, naciśnij **Esc**.

Po zakończeniu tworzenia budynków można przejść do tworzenia sekcji, kondygnacji i przestrzeni:

- Jeśli potrzebujesz sekcji budynku, użyj polecenia **Utwórz sekcję budynku**, aby w utworzonym budynku utworzyć sekcję.
- Jeśli nie ma potrzeby tworzenia sekcji, możesz użyć polecenia **Utwórz kondygnację budynku**, aby utworzyć kondygnację.
- Jeśli nie ma potrzeby tworzenia kondygnacji, można użyć polecenia **Utwórz przestrzeń**, aby utworzyć przestrzeń.

4. Kliknij polecenie **Utwórz sekcję budynku**.
 - a. Wskaż pierwszy punkt graniczny dla sekcji budynku w modelu.
 - b. Wskaż drugi punkt graniczny dla sekcji budynku.
 - c. Wskaż następny punkt graniczny dla sekcji budynku.
 - d. Kliknij środkowym przyciskiem myszy, aby utworzyć sekcję budynku.
 - e. Aby utworzyć kolejną sekcję budynku, wskaż kolejny punkt.
 - f. Aby zakończyć tworzenie sekcji budynku, naciśnij **Esc**.
5. Kliknij polecenie **Utwórz kondygnację budynku**.
 - a. Wybierz budynek lub sekcję budynku.
 - b. Wskaż punkt na poziomie kondygnacji budynku w modelu lub wprowadź wysokość w panelu właściwości, a następnie kliknij przycisk **Utwórz kondygnację budynku**  w panelu właściwości.
 - c. Aby utworzyć kolejną kondygnację budynku, wskaż kolejny punkt.
 - d. Aby zatrzymać tworzenie kondygnacji budynków, naciśnij **Esc**.
6. Kliknij polecenie **Utwórz przestrzeń**.
 - a. Wskaż pierwszy punkt graniczny dla przestrzeni w modelu.
 - b. Wskaż drugi punkt graniczny dla przestrzeni.
 - c. Wskaż kolejny punkt graniczny dla przestrzeni.
 - d. Kliknij środkowy przycisk myszy, aby utworzyć przestrzeń.
 - e. Aby utworzyć kolejną przestrzeń, wskaż kolejny punkt.
 - f. Aby zakończyć tworzenie przestrzeni, naciśnij klawisz **Esc**.

Hierarchia jest wyświetlana w panelu bocznym **Hierarchia budynku**.

2.3 Importowanie hierarchii budynku z modelu referencyjnego

Hierarchię budynku można zaimportować, jeśli zarówno model referencyjny, jak i model Tekla Structures zawierają po jednym budynku. Kondygnacje budynku i przestrzenie zaimportowanego modelu referencyjnego zastąpią kondygnacje i przestrzenie budynku Tekla Structures.

1. Jeśli model referencyjny, z którego chcesz zaimportować kondygnacje i przestrzenie budynku, znajduje się już w modelu, przejdź do kroku 4. Aby wstawić model referencyjny do swojego modelu, kliknij **Plik --> Importuj --> Wstaw model referencyjny**.

2. W oknie **Dodaj model** kliknij **Przeglądaj**, aby wybrać model referencyjny z listy.
3. Kliknij **Dodaj model**.
4. Na wstążce, kliknij **Zarządzaj** --> **Hierarchia budynku**, aby otworzyć panel boczny **Hierarchia budynku**.
5. Kliknij przycisk  w prawym górnym rogu panelu bocznego **Hierarchia budynku**.
6. Kliknij polecenie **Import z modelu referencyjnego**.
7. Wybierz model referencyjny, z którego chcesz zaimportować hierarchię.

W polu **Nazwa modelu referencyjnego** można wprowadzić znaki, aby uzyskać listę dostępnych modeli referencyjnych, które zawierają wprowadzony znak. Można też wybrać model z panelu bocznego **Modele referencyjne** lub z modelu. W przypadku wybrania z modelu upewnij się, że aktywny jest przełącznik wyboru **Wybierz modele referencyjne**.

Nazwa wybranego modelu referencyjnego zostanie wyświetlona w polu **Nazwa modelu referencyjnego**.

8. Wybierz najniższy poziom importowany z hierarchii budynku: kondygnację budynku lub przestrzeń.
9. Kliknij **Import**.

Jeśli model ma już hierarchię budynku, Tekla Structures wyświetli okno dialogowe z informacją o zamianie istniejącej hierarchii.

Jeśli klikniesz **Zastąp**, kondygnacje i przestrzenie budynku zostaną zastąpione w następujący sposób:

- Jeśli wybrano opcję **Kondygnacja budynku w Najniższy poziom do importu z hierarchii budynku**, kondygnacje budynków zostaną zastąpione przez zaimportowane kondygnacje.
- Jeśli wybrano opcję **Przestrzeń w Najniższy poziom do importu z hierarchii budynku**, zarówno kondygnacje budynku, jak i przestrzenie zostaną zastąpione przez zaimportowane kondygnacje i przestrzenie.

Zaimportowane kondygnacje i przestrzenie budynków są wyświetlane w panelu bocznym **Hierarchia budynku**. Aby były widoczne w modelu, upewnij się, że **Hierarchia budynku** została wybrana w ustawieniach wyświetlania. Kliknij dwukrotnie w dowolnym miejscu tła modelu, a następnie w **Właściwości widoku** oknie dialogowym kliknij **Wyświetl...** i sprawdź, czy **Hierarchia budynku** jest zaznaczona.

W przypadku odznaczenia opcji **Hierarchia budynku** w ustawieniach wyświetlania i kliknięcia **Zmień** zaimportowane kondygnacje budynku i przestrzenie nadal będą wyświetlane w modelu. Aby zaktualizować widok, należy skorzystać z polecenia **Przerysuj widok**.

2.4 Modyfikowanie właściwości elementów hierarchii budynku

Tekla Structures pokazuje właściwości wybranego elementu hierarchii budynku w panelu właściwości. Jeśli panel właściwości nie jest otwarty, kliknij przycisk



w panelu bocznym, aby wyświetlić właściwości.

W razie potrzeby zmodyfikuj właściwości w panelu właściwości. Po zakończeniu wprowadzania zmian kliknij przycisk **Zmień**, aby je zastosować.

Właściwość	Opis
Nazwa	Nazwa może zawierać maksymalnie 61 znaków.
Obszar graniczny	Użyj właściwości poziomu i offsetu, aby zdefiniować objętość ograniczającą elementy hierarchii budynku. • Budynek i sekcja budynku: • Granice boczne to granice wybrane w modelu podczas tworzenia budynku lub sekcji budynku. • Użyj właściwości Wysokość górna i Wysokość dolna, aby zdefiniować granice na górze i na dole. • Kondygnacja budynku: • Granice boczne są definiowane przez granice budynków lub sekcji budynków, w zależności od tego, gdzie tworzona jest kondygnacja budynku. • Górna i dolna granica są definiowane przez właściwość Wysokość od poziomu kondygnacji budynku do poziomu kolejnej wyższej kondygnacji budynku. W przypadku zmiany wysokości kondygnacji budynku, do którego przypisane są obiekty Tekla Structures wyświetli okno dialogowe, w którym

Właściwość	Opis
	należy wybrać, czy ma zostać przeniesiona tylko kondygnacja budynku, czy kondygnacja budynku i przypisane do niej obiekty. • Użyj właściwości Offset dolny, aby zdefiniować określoną odległość pod kondygnacją. Do tej konkretnej kondygnacji budynku można przypisać obiekty znajdujące się poniżej poziomu kondygnacji budynku. Jeśli na przykład offset dolny zostanie ustawiony na 300 mm, obiekty znajdujące się 0–300 mm poniżej poziomu kondygnacji budynku również zostaną przypisane do tej kondygnacji budynku. • Offset to odległość od górnej powierzchni konstrukcji nośnej do górnej powierzchni gotowej podłogi. • Przestrzeń: • Granice boczne to granice wskazane w modelu podczas tworzenia przestrzeni. • Użyj właściwości Offset dolny, aby zdefiniować określoną odległość pod przestrzenią.
Obiekt IFC	Budowa, budynek, sekcja budynku, kondygnacja budynku i przestrzeń mają właściwość Obiekt IFC. Tylko dla przestrzeni można zmieniać właściwość Obiekt IFC. 1. Wybierz wartość Obiekt IFC: • IfcSpace: przestrzeń jest eksportowana. Jest to wartość domyślna. • None: przestrzeń nie jest eksportowana. • Auto: używana jest wartość domyślna.

Właściwość	Opis
	2. Nadaj opcji Podtyp (IFC4) wartość <code>IfcSpace</code>. Domyślnym podtypem jest <code>NOTDEFINED</code>. 3. Zdefiniuj wartość Typ użytkownika (IFC4). W tym celu należy nadać opcji Podtyp (IFC4) wartość <code>USERDEFINED</code>.

2.5 Przypisywanie obiektów do elementów hierarchii budynków

Obiekty można ręcznie przypisywać do wybranych elementów hierarchii budynku. Na przykład słupy, które rozciągają się na kilka kondygnacji, mogą nie zostać automatycznie przypisane do żądanej kondygnacji budynku.

Aby	wykonać procedurę
Ręczne przypisywanie obiektów do elementu hierarchii budynku	1. Na pasku narzędzi Wybieranie włącz przełącznik wyboru dla zespołów i zespołów betonowych . 2. Wybierz obiekty w modelu. Jednocześnie można przypisać jeden lub kilka obiektów. Obiekty mogą znajdować się poza elementem hierarchii budynku. 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Hierarchia budynku --> Przypisz wybrane obiekty do. 4. Wybierz element hierarchii budynku, aby przypisać obiekty. Aby przywrócić automatyczne przypisywanie obiektów, wybierz obiekty ponownie. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Hierarchia budynku --> Przywróć domyślne przypisanie dla wybranych obiektów.

Aby	wykonać procedurę
Wyświetlanie, wybieranie i ukrywanie obiektów przypisanych do elementów hierarchii budynku	- Wybierz element hierarchii budynku w Hierarchia budynku panelu bocznym. - Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz jedną z następujących opcji: • Pokaż przypisane obiekty Wyświetla wszystkie przypisane obiekty, które są obecnie ukryte i zapewnia, że wszystkie przypisane obiekty są widoczne. • Wybierz przypisane obiekty Podświetla i zaznacza wszystkie przypisane obiekty. • Ukryj przypisane obiekty Ukrywa wszystkie przypisane obiekty. • Pokaż tylko przypisane obiekty Wyświetla tylko przypisane obiekty i ukrywa wszystkie pozostałe. - Aby wrócić do pierwotnego widoku, kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz Przerysuj widok.

2.6 Wyświetlanie i filtrowanie elementów hierarchii budynku

Można kontrolować widoczność i renderowanie elementów hierarchii budynku w modelu. Można ukrywać i usuwać elementy, a także raportować właściwości przestrzeni.

Wyświetlanie elementów hierarchii budynku w modelu

Aby	wykonać procedurę
Ustawianie widoczności hierarchii budynku w modelu	Kliknij dwukrotnie w dowolnym miejscu tła modelu, aby otworzyć

Aby	wykonać procedurę
	okno dialogowe Właściwości widoku. - Kliknij przycisk Wyświetl..., aby otworzyć okno dialogowe Wyświetl. - Zaznacz lub usuń zaznaczenie tego Hierarchia budynku pola wyboru. - Kliknij Zmień.
Zmienianie sposobu renderowania elementów hierarchii budynku	- Na karcie Widok kliknij Rendering. - Wybierz opcję renderowania, której chcesz użyć: - Hierarchia budynku – szkieletowy  - Hierarchia budynku – renderowany szkieletowy 

Wyszukiwanie i filtrowanie elementów hierarchii budynku

Aby	wykonać procedurę
Wyświetlanie kondygnacji budynku, do której przypisany jest zespół	Zbadaj zespół w modelu. Informacje o hierarchii budynku są wyświetlane w wyniku.
Filtrowanie obiektów hierarchii budynku	Za pomocą kategorii Struktura podziału położenia można filtrować obiekty hierarchii budynku według ich lokalizacji.

Raportowanie właściwości przestrzeni

Aby	wykonać procedurę
Raportowanie właściwości obiektów przestrzeni dla zespołów i zespołów betonowych	Użyj atrybutów szablonu SPACE, aby raportować właściwości.

2.7 Utwórz widoki na wybranych kondygnacjach budynku

Można tworzyć widoki modelu na kondygnacjach budynku wybranych w panelu bocznym **Hierarchia budynku** lub w modelu.

1. Na karcie **Widok** kliknij **Nowy widok** --> **Na wybranych kondygnacjach budynków**.
2. Wybierz kondygnacje budynku w **Hierarchia budynku** panelu bocznym lub w modelu.
3. W oknie dialogowym **Utwórz widoki na wybranych kondygnacjach budynków** nadaj widokowi nazwę i wybierz jego właściwości.
4. Wybierz, czy widok ma być tworzony przy offsecie kondygnacji budynku.
5. Kliknij **Utwórz**.

Utworzone widoki znajdują się w **Lista widoków**. Na wstążce przejdź do karty **Widok** i kliknij **Lista widoków**.

2.8 Przykład: Hierarchia budynku w Organizatorze

Za pomocą [Organizatora \(strona 7\)](#) można wyświetlać zdefiniowaną hierarchię budynku.

1. Na wstążce, kliknij **Zarządzaj** --> **Hierarchia budynku**, aby otworzyć panel boczny **Hierarchia budynku**.
2. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Organizator**.
3. Wybierz **Synchronizuj** w oknie dialogowym, które zostanie otwarte, aby pobrać hierarchię budynku do narzędzia **Organizator**.

Hierarchia budynku jest wyświetlana w górnej części sekcji **Kategorie** i ma zieloną ikonę .

W przypadku wprowadzenia zmian w panelu bocznym **Hierarchia budynku** należy przeprowadzić synchronizację **Organizator**, aby pobrać zmiany do narzędzia **Organizator**.

4. W razie potrzeby można ręcznie wprowadzić zmiany w kondygnacjach budynku, na przykład przenieść zespoły na inną kondygnację budynku.

Wybierz zespół w modelu, następnie kliknij prawym przyciskiem myszy docelową kondygnację budynku w **Organizator**, po czym kliknij polecenie **Przesuń wybrane obiekty**. Synchronizuj **Organizator**.

Zmiany wprowadzone ręcznie można usunąć. Wybierz kategorię, kliknij  i wybierz **Zarządzaj ręcznymi zmianami**. Wybierz ręcznie dodane

obiekty oznaczone symbolem  lub , kliknij prawy przycisk myszy i wybierz **Usuń zmiany wprowadzone ręcznie**. Synchronizuj **Organizator**.

UWAGA Gdy używasz w modelu **Hierarchia budynku**, funkcja eksportu IFC wykorzystuje kondygnacje hierarchii budynku, jeżeli zostało wybrane ustawienie **Hierarchia przestrzenna z organizatora** w oknie dialogowym **Eksport IFC**. Przestrzenie są również eksportowane po wybraniu typu obiektu **Przestrzenie** w oknie dialogowym **Eksport IFC**. Należy pamiętać, że nie można w tym samym czasie używać hierarchii utworzonej w narzędziu **Organizator**.

Aby skorzystać z hierarchii utworzonych w **Organizator** w eksporcie IFC, nadaj opcji `XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES` wartość `FALSE`.

3 Menedżer zadań

Menedżer zadań jest narzędziem przeznaczonym dla wykonawców, podwykonawców i menedżerów projektu. **Menedżer zadań** umożliwia włączanie danych związanych z czasem do modeli 3D Tekla Structures oraz kontrolowanie harmonogramu na różnych etapach i poziomach szczegółowości w trakcie trwania projektu.

Menedżer zadań umożliwia tworzenie i zapisywanie zaplanowanych zadań oraz zarządzanie nimi, a także łączenie zadań z odpowiednimi obiektami modelu. Na podstawie zadań można tworzyć widoki modelu z możliwością personalizacji i złożone symulacje 4D postępu projektu.

Menedżer zadań umożliwia tworzenie lub importowanie zadań z narzędzi zewnętrznych do zarządzania projektami, takich jak Microsoft Office Project lub Primavera P6. Funkcja importowania umożliwia zachowywanie harmonogramów utworzonych poza środowiskiem modelu, podtrzymując tym samym organizację i inteligentny charakter harmonogramu. **Menedżer zadań** umożliwia uzupełnianie zaimportowanych harmonogramów o więcej szczegółów.

Powyższy proces pracy jest zgodny z normalnym przebiegiem realizacji projektu, czyli zwiększaniem świadomości działań wspierających realizację punktów kontrolnych i celów projektu na wyższym poziomie. **Menedżer zadań** stanowi logiczną przestrzeń do przechowywania takich informacji i pozwala poszerzyć kontrolę harmonogramu o wysokiej jakości prezentację 3D.

Zobacz również

[Interfejs użytkownika Menedżera zadań \(strona 149\)](#)

[Tworzenie zadania w Menedżerze zadań \(strona 153\)](#)

[Wyświetlanie i filtrowanie zadań w Menedżerze zadań \(strona 166\)](#)

[Importowanie i eksportowanie zadań i typów zadań w Menedżerze zadań \(strona 169\)](#)

[Drukowanie harmonogramu zadań z Menedżera zadań \(strona 171\)](#)

[Przykład: Wizualizacja harmonogramu Menedżera zadań w modelu \(strona 172\)](#)

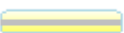
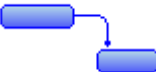
3.1 Interfejs użytkownika Menedżera zadań

Menedżer zadań tworzy listę wszystkich zadań w bieżącym modelu Tekla Structures wraz ze wskazaniem skali czasowej projektu.

Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

Zadania i ich właściwości są wyświetlane jako listy zadań w tabeli. **Menedżer zadań** zawiera zestaw zadań domyślnych, które zależą od środowiska Tekla Structures. Zadania domyślne zawierają zalecane ustawienia. Zadania domyślne można modyfikować i usuwać.

Wykres Gantta przedstawia skalę czasową projektu przy użyciu następujących symboli:

Symbol	Opis
	Zadanie nie jest połączone z obiektem modelu.
	Zadanie ma zaplanowaną datę rozpoczęcia i datę zakończenia.
	Zadanie ma rzeczywistą datę rozpoczęcia i zakończenia.
	Pokazuje stopień kompletności zadania.
	Zadanie ma charakter podsumowujący. Zadania podsumowujące mogą zawierać inne zadania podsumowujące w formie zadań podrzędnych.
	Pokazuje zależność między zadaniami.
	Pokazuje punkt kontrolny.
	Zadanie jest zablokowane. Zadanie zostało oznaczone jako zablokowane  na liście zadań.

Zmiana widoku Menedżera zadań

Menedżer zadań pozwala zmienić widok w taki sposób, aby wyświetlane były w nim wybrane właściwości zadań i skala czasowa.

Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

Czynność	Procedura
Wyświetlanie lub ukrywanie zadań	Kliknij  > Lista zadań. Symbol zaznaczenia ☒ przed pozycją Lista zadań sygnalizuje, że jest ona widoczna.
Wyświetlanie lub ukrywanie wykresu Gantta	Kliknij  > Wykres Gantta. Symbol zaznaczenia ☒ przed pozycją Wykres Gantta sygnalizuje, że wykres Gantta jest widoczny.
Wyświetlanie lub ukrywanie właściwości zadania na liście zadań	1. Kliknij  > Elementy listy zadań. 2. Wybierz właściwość zadania do pokazania lub ukrycia. Symbol zaznaczenia ☒ poprzedzający właściwość wskazuje, że jest ona pokazana. Gdy Menedżer zadań zostanie otwarty następnym razem, zastosowane zostaną wyboru wprowadzone w poprzedniej sesji okna dialogowego Menedżer zadań.
Wyświetlanie lub ukrywanie właściwości zadania na wykresie Gantta	1. Kliknij  > Ustawienia wykresu Gantta. 2. Wybierz właściwość zadania do pokazania lub ukrycia. Należy pamiętać, że rzeczywiste daty rozpoczęcia i zakończenia muszą być określone dla zadania, aby można je było pokazać na wykresie Gantta. Symbol zaznaczenia ☒ poprzedzający właściwość wskazuje, że jest ona widoczna na wykresie Gantta.
Zmiana sposobu wyświetlania dat i godziny w narzędziu Menedżer zadań	1. Kliknij  > Format daty i godziny. 2. Wybierz format, którego chcesz użyć. Domyślny format w Menedżer zadań pokazuje daty i godzinę zgodnie z ustawieniami regionalnymi i językowymi systemu Windows.
Zmiana skali czasowej wykresu Gantta	1. Kliknij  . 2. Wybierz opcję skali czasowej.

Czynność	Procedura
	Opcja Dopasuj do projektu pozwala automatycznie wybierać stosowną opcję skali czasowej do wyświetlenia harmonogramu całego projektu na wykresie Gantta. Skalę czasową można zmienić również przez przeciągnięcie myszy na wykresie Gantta. Przytrzymanie naciśniętego prawego przycisku myszy i przeciągnięcie myszy w lewo powoduje zawężenie skali czasowej, natomiast przeciągnięcie w prawo - rozszerzenie.
Przybliżenie wykresu Gantta	- Aby powiększyć zadanie na wykresie Gantta, wybierz zadanie z listy zadań i naciśnij kombinację klawiszy Ctrl + 1. - Aby powiększyć na cały scenariusz, użyj kombinacji klawiszy Ctrl + 2. - Aby umieścić symbol wybranego zadania na środku wykresu Gantta, użyj kombinacji klawiszy Ctrl+3.
Zmiana rozmiaru przycisków narzędzia Menedżer zadań	Kliknij  > Duże ikony.
Zmiana kolorów symboli na wykresie Gantta	- Kliknij  > Ustawienie kolorów. - Kliknij kolor, który ma zostać zmieniony. - Wybierz kolor. - Kliknij OK.
Utrzymywanie narzędzia Menedżer zadań na wierzchu, nad innymi oknami wyświetlanymi na ekranie	Kliknij  > Pozostaw na wierzchu.

Zmiana kalendarza w Menedżerze zadań

Menedżer zadań zawiera kalendarz używany podczas obliczania długości zadań. Kalendarz można zmieniać, dodając, zmieniając lub usuwając z niego urlopy oraz inne dni wolne.

Okresy wolne od pracy automatycznie powodują zmianę czasu trwania zadania, jednak nie wpływają na zmianę planowanej lub rzeczywistej daty jego

ukończenia. Oznacza to, że obciążenie pracą dla zadania może ulec zmianie. Na przykład wstawienie dodatkowego dnia wolnego od pracy w przypadku zadania jednodniowego spowoduje skrócenie czasu jego trwania z 5 na 4 dni, zwiększając tym samym dzienne obciążenie pracą. Weekendy są domyślnie okresami wolnymi od pracy.

Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

Czynność	Procedura
Ustawienie długości dnia roboczego	1. Kliknij  > Okresy wolne od pracy... 2. Wpisz godziny robocze w polach Z i Do. 3. Kliknij Ustaw dzień roboczy. 4. Kliknij OK.
Dodawanie okresów wolnych od pracy do kalendarza	1. Kliknij  > Okresy wolne od pracy... 2. Kliknij Dodaj. 3. Wprowadź opis w polu Nazwa. 4. Wybierz datę Początek oraz datę Koniec. 5. Wybierz ustawienie niecykliczne, tygodniowe lub roczne w polu Cykl. 6. Ustaw Zakres cyklu dla cyklicznych okresów wolnych od pracy. 7. Kliknij OK. Aby zmodyfikować okres wolny od pracy, wybierz okres w oknie dialogowym Okresy wolne od pracy i kliknij Zmień. Aby usunąć okres wolny od pracy, wybierz okres w oknie dialogowym Okresy wolne od pracy i kliknij Usuń.
Import pliku dni wolnych z programu Microsoft Outlook	1. Kliknij  > Okresy wolne od pracy... 2. Kliknij Import dni wolnych... 3. Wskaż plik dni wolnych. 4. Wybierz kraj z listy. 5. Kliknij OK.
Import kalendarza	Kalendarz można zaimportować na przykład z programu Microsoft Project. UWAGA Zaimportowany kalendarz zastąpi istniejący kalendarz w narzędziu Menedżer zadań.

Czynność	Procedura
	1. Kliknij  > Import.... 2. Wskaż plik do zaimportowania. 3. Wybierz opcję Importuj kalendarz. 4. Kliknij OK.

3.2 Tworzenie zadania w Menedżerze zadań

Menedżer zadań pozwala utworzyć zaplanowane zadania, a następnie je połączyć z odpowiednimi obiektami modelu. Każde zadanie musi zawierać nazwę, a także planowaną datę rozpoczęcia i zakończenia. Zadania w **Menedżer zadań** zostaną zapisane podczas zapisywania Tekla Structures modelu.

Można utworzyć zadanie zarówno w modelu, jak i w narzędziu **Menedżer zadań**. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

- Wybierz w modelu jeden lub kilka obiektów, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Zadanie** --> **Utwórz zadanie**.

Zadanie zostanie automatycznie połączone z wybranymi obiektami modelu.

- W narzędziu **Menedżer zadań** kliknij .

Jeśli wybrano zadanie istniejące w narzędziu **Menedżer zadań**, właściwości wybranego zadania zostaną użyte w nowym zadaniu. Można modyfikować właściwości. Nowe zadanie nie jest jeszcze połączone z obiektami modelu.

Można tworzyć zadania podrzędne zadania, klikając .

Jeśli utworzone zadanie nie jest widoczne w narzędziu **Menedżer zadań**, kliknij w dowolnym miejscu zadań, aby zaktualizować widok.

Po utworzeniu zadania można dodać do niego obiekty, aby połączyć zadania z modelem i określić właściwości zadania. Właściwości zadania można modyfikować na liście zadań lub w **Informacje o zadaniu** oknie dialogowym. Należy pamiętać, że niektóre właściwości można modyfikować tylko w **Informacje o zadaniu** oknie dialogowym.

WSKAZÓWKA Zadania można zablokować, aby mieć pewność, że ich właściwości nie zostaną przypadkowo zmienione. Wybierz zadanie, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Zablokuj**

zadanie. Zablokowane zadania są oznaczone symbolem kłódki  na liście zadań.

Jednocześnie można zablokować dowolną liczbę zadań. W przypadku wybrania kilku zadań, z których co najmniej jedno jest już zablokowane, **Menedżer zadań** wyświetli ikonę  przed poleceniem **Zablokuj zadanie**.

Łączenie zadania z modelem

Zadania łączy się z modelem przez uwzględnione w nich obiekty. Obiekty można dodawać do zadania, kopiować między zadaniami i usuwać z zadania.

Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

Czynność	Procedura
Dodawanie obiektów do zadania	- Wybierz w modelu obiekty, które chcesz dodać do zadania. - Wykonaj jedną z poniższych czynności: - Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Zadanie --> Dodaj do wybranego zadania. - W narzędziu Menedżer zadań kliknij wybrane zadanie prawym przyciskiem myszy i kliknij Dodaj wybrane. Po dodaniu obiektów do zadania Menedżer zadań zmienia kolor paska zadań na niebieski na wykresie Gantta i zaznacza  Zadanie połączone z modelem pole  wyboru na liście zadań.
Kopiowanie obiektów między zadaniami	Menedżer zadań zadań umożliwia kopiowanie obiektów między zadaniami. Aby przenieść wszystkie obiekty do innego zadania, po ich skopiowaniu należy ręcznie usunąć obiekty z oryginalnego zadania. - Wybierz zadanie, z którego chcesz skopiować obiekty. - Kliknij , aby automatycznie wybrać obiekty w modelu w celu sprawdzenia, które obiekty są połączone z zadaniem. Przycisk zmieni się na  po aktywowaniu.

Czynność	Procedura
	- Kliknij prawym przyciskiem myszy wybrane zadanie i wybierz Zachowaj wybór Zostaną wybrane wszystkie obiekty połączone z zadaniem. - Wybierz zadanie, do którego chcesz skopiować obiekty. - Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Dodaj wybrane.
Usuwanie obiektów z zadania	- Wybierz zadanie, z którego chcesz usunąć obiekty. - Kliknij , aby automatycznie wybrać obiekty w modelu. Można usunąć wszystkich obiekty z zadania, lub wybrać obiekty do usunięcia. Jeśli nie wybierzesz obiektów, z zadania zostaną usunięte wszystkie obiekty. - Aby usunąć wszystkie obiekty z zadania: - Kliknij prawym przyciskiem w modelu i wybierz Zadanie --> Usuń z wybranego zadania. - W narzędziu Menedżer zadań kliknij wybrane zadanie prawym przyciskiem myszy i kliknij Usuń wybrane obiekty. - Aby usunąć niektórych obiektów z zadania: - W narzędziu Menedżer zadań kliknij prawym przyciskiem myszy wybrane zadanie i wybierz Informacje o zadaniu... --> Obiekty. Wybierz obiekty do usunięcia i naciśnij klawisz Delete. - W modelu, wybierz obiekty, które chcesz usunąć, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Zadanie --> Usuń z wybranego zadania. - Kliknij widok w modelu, a następnie ponownie kliknij zadanie w narzędziu Menedżer zadań, aby sprawdzić, czy obiekty zostały usunięte.

Określanie typu zadania

Można określić typy zadań dla różnych typów zadań. W typie zadania można określić współczynnik produkcji oraz atrybuty użytkownika połączone z obiektami w zadaniu. Można z góry określić typy zadań przed utworzeniem zadań, a następnie wybrać odpowiedni typ zadania podczas określania właściwości zadania.

- Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

2. Kliknij  > **Typy zadań....**
3. Kliknij **Dodaj**.
4. Wpisz nazwę typu zadania.
5. Określ współczynnik produkcji dla typu zadania.

Współczynnik produkcji służy do obliczania czasu trwania zadania. Korzystając ze wskaźnika produkcji, można określić, ile jednostek jest produkowanych w określonym przedziale czasu, na przykład ile sztuk na godzinę lub jak duży obszar w ciągu godziny, 1.50 pcs/hour lub 8.00 m²/hour. **Menedżer zadań** Automatycznie oblicza tempo produkcji podczas definiowania jednostki, ilości i czasu.

- a. Wybierz jednostkę na liście **Jednostka**.

Jednostką domyślną jest **PIECES**.

Jednostkami domyślnego typu zadania są właściwości raportu wymienione w `WorkTypeProperties.xml` pliku. Plik ten znajduje się w folderze modelu i jest tworzony przy pierwszym otwarciu narzędzia **Menedżer zadań**. Właściwości raportu uwzględnione w pliku zależą od środowiska Tekla Structures. Aby zmienić jednostkę typu zadania lub dodać nowe typy zadań, edytuj `WorkTypeProperties.xml` plik.

Do pliku można dodać obliczenia, właściwości modelu referencyjnego i właściwości raportu Tekla Structures. Nazwa wyświetlana określona w pliku jest widoczna w kolumnie **Jednostka**, a wartość nazwy właściwości raportu jest używana w narzędziu **Menedżer zadań**. Aby dodać obliczenie, właściwość musi mieć typ `calc`.

Jednostki domyślne typu zadania zależą od wprowadzonych ustawień w **Plik --> Ustawienia --> Opcje --> Jednostki i dziesiętne**.

- b. Wprowadź ilość w polu **Ilość**.
- c. Wprowadź czas w polu **Czas**.
6. Wybierz zaplanowane daty atrybutów użytkownika, które są połączone z obiektami w zadaniu.
7. Kliknij **OK**.

Definiowanie wykonawcy w Menedżerze zadań

Można określić wykonawców i przypisać wykonawcę zadania.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.
2. Kliknij  > **Wykonawcy....**
3. Kliknij **Dodaj**.

4. Wprowadź nazwę wykonawcy.
5. Kliknij **OK**.

Określanie ogólnych właściwości zadania

Istnieje możliwość określenia właściwości ogólnych zadania, takich jak nazwa, typ zadania i wykonawca.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.
2. Wybierz zadanie z listy zadań.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Informacje o zadaniu...**
4. Przejdź na zakładkę **Ogólne**.
5. Wprowadź nazwę zadania w polu **Nazwa zadania**.
6. Zaznacz pole wyboru **Punkt kontrolny**, jeśli chcesz oznaczyć zadanie jako punkt kontrolny.
Menedżer zadań automatycznie zaznacza to pole, gdy zostanie ustawiona zerowa długość zadania.
7. Jeśli zadanie jest zależne od innego zadania, wybierz sposób jego przesuwania na wykresie Gantta:
 - **Tylko do przodu** - przesuwa zadanie zależne do przodu tylko wówczas, gdy zadanie poprzedzające zostanie przesunięte do przodu. Jeśli zadanie poprzedzające zostanie przesunięte wstecz do wcześniejszej daty, zadanie zależne nie zostanie przesunięte.
 - **Do przodu i do tyłu** - przesuwa zadanie zależne w tym samym kierunku co zadanie poprzedzające, zgodnie z typem zależności i możliwym czasem zwłoki.
8. Wybierz typ zadania na liście **Typ zadania**.

Aby dodać nowy typ zadania, kliknij  obok listy i kliknij **Dodaj**. Określ właściwości typu zadania i kliknij **OK**.
9. Wybierz wykonawcę na liście **Wykonawca**.

Aby dodać nowego wykonawcę, kliknij  obok listy i kliknij **Dodaj**. Wpisz nazwę wykonawcy i kliknij **OK**.
10. Kliknij **OK**.

WSKAZÓWKA • Można skopiować wartości właściwości z listy zadań. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Kopiuj wartość**. Następnie wybierz inną właściwość, kliknij prawym przyciskiem myszy

i wybierz **Wklej wartość**. Skopiowaną wartość można wkleić do wielu zadań.

- Jednocześnie można oznaczyć kilka zadań jako punkty kontrolne. Wybierz zadania na liście zadań, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Zadanie punktu kontrolnego**. Zadania punktów kontrolnych są na wykresie Gantta oznaczone symbolem punktu kontrolnego .

W przypadku wybrania kilku zadań, z których co najmniej jedno jest już zadaniem punktu kontrolnego (ale nie wszystkie),

Menedżer zadań wyświetli ikonę  przed poleceniem **Zadanie punktu kontrolnego**.

WSKAZÓWKA Można ustawić wartość domyślną dla sposobu przesuwania zadań

zależnych. Kliknij  > **Ustawienia zadania...**, aby wybrać wartość. Wartość domyślna jest używana we wszystkich nowych zadaniach.

Określanie harmonogramu zadań

Można zaplanować harmonogram zadania. Można określić datę rozpoczęcia i datę zakończenia, albo wprowadzić datę rozpoczęcia i długość zadania, pozwalając, aby **Menedżer zadań** obliczył datę zakończenia.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.
2. Wybierz zadanie z listy zadań.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Informacje o zadaniu...**
4. Przejdź do zakładki **Planowanie**.
5. Wybierz **Tryb planowania**:
 - **Sztywny początek i koniec**
W przypadku dodania obiektów do zadania lub usunięcia obiektów z zadania współczynnik produkcji ulegnie zmianie, ale długość zadania się nie zmieni.
 - **Sztywny początek**
W przypadku dodania obiektów do zadania lub usunięcia obiektów z zadania długość zadania zmieni się.
6. Wybierz **Planowana data rozpoczęcia**.
7. Wybierz **Planowana data zakończenia** lub wprowadź wartość **Planowana długość** zadania.

Planowana długość jest wyrażona w zmianach, które mogą być na

przykład dniami. Przejdź do  > **Okresy wolne od pracy...**, aby zdefiniować dzień roboczy. W przypadku wprowadzenia planowanej długości **Menedżer zadań** obliczy datę zakończenia zadania.

W przypadku używania trybu planowania **Sztywny początek** można wprowadzić długość zadania w polu **Planowany czas trwania pracy**.

Menedżer zadań automatycznie oblicza całkowite obciążenie pracą, tempo produkcji i czas trwania pracy w ramach zadania.

8. Kliknij **OK**.

WSKAZÓWKA Można ustawić wartość domyślną dla trybu harmonogramowania.

Kliknij  > **Ustawienia zadania...**, aby wybrać wartość. Wartość domyślna jest używana we wszystkich nowych zadaniach.

WSKAZÓWKA Długość zadania można zmienić także na wykresie Gantta. Umieść kursor myszy na krawędzi paska zadań na wykresie Gantta. Kursor myszy zmieni się na strzałkę dwustronną. Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij krawędź w prawo lub w lewo.

Aby sprawdzić, czy daty zadań podrzędnych nie wykraczają poza

zakres dat ogólnych zadania, kliknij  > **Sprawdź daty**.
Kolidujące daty są wyświetlane na czerwono.

Zarządzanie zaplanowanymi datami obiektów w zadaniu

Istnieje możliwość zarządzania zaplanowanym czasem trwania czynności związanych z poszczególnymi obiektami w zadaniu.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

2. Wybierz zadanie z listy zadań.

Upewnij się, że w zadaniu znajdują się obiekty, a typy zadań połączone z odpowiednimi atrybutami użytkownika dla zaplanowanych dat zostały określone.

3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Informacje o zadaniu....**

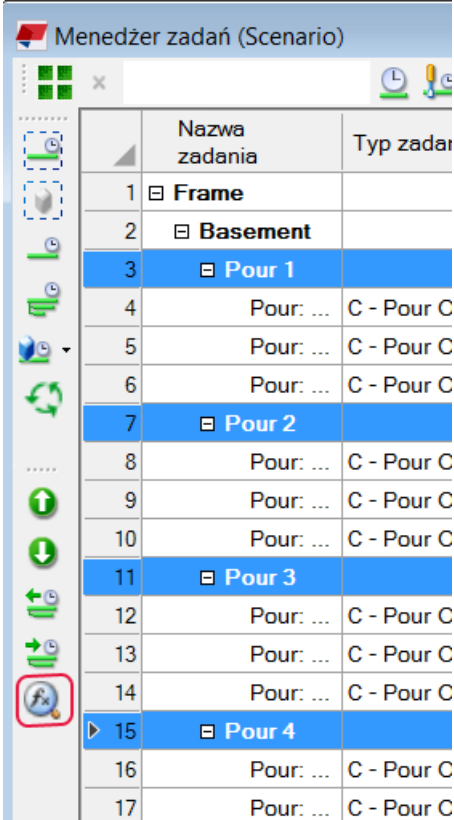
4. Przejdź do zakładki **Obiekty**.

5. Kliknij , aby obliczyć zaplanowane daty dla obiektów w zadaniu.

Obliczone daty zostaną zapisane w odpowiednich atrybutach użytkownika we właściwościach obiektu.

6. Kliknij **OK**.

WSKAZÓWKA Aby obliczyć daty dla kilku zadań jednocześnie, wybierz zadania na liście zadań i kliknij .



	Nazwa zadania	Typ zadania
1	Frame	
2	Basement	
3	Pour 1	
4	Pour: ...	C - Pour C
5	Pour: ...	C - Pour C
6	Pour: ...	C - Pour C
7	Pour 2	
8	Pour: ...	C - Pour C
9	Pour: ...	C - Pour C
10	Pour: ...	C - Pour C
11	Pour 3	
12	Pour: ...	C - Pour C
13	Pour: ...	C - Pour C
14	Pour: ...	C - Pour C
15	Pour 4	
16	Pour: ...	C - Pour C
17	Pour: ...	C - Pour C

Śledzenie harmonogramu zadania

Można śledzić postęp zadania przez określenie rzeczywistego harmonogramu i informacji o kompletności zadania.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.
2. Wybierz zadanie z listy zadań.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Informacje o zadaniu....**
4. Przejdź do zakładki **Śledzenie**.
5. Wybierz tryb **Śledzenie kompletności**:
 - **Automatycznie**

Jeśli w zadaniu nie ma obiektów, opcja **Automatycznie** działa tak jak tryb śledzenia **Poziom zadania**.

Jeśli w zadaniu nie ma obiektów, opcja **Automatycznie** działa tak jak tryb śledzenia **Poziom obiektu**.

- **Poziom zadania**

Umożliwia określenie rzeczywistego harmonogramu i kompletności zadania w narzędziu **Menedżer zadań**.

- **Poziom obiektu**

Umożliwia określenie rzeczywistego rozpoczęcia i daty zakończenia dla pojedynczych obiektów we właściwościach obiektów w modelu. **Menedżer zadań** obliczy długość zadania i jego kompletność.

Gdy daty obiektu w modelu zostaną zmienione, należy odświeżyć zadanie w narzędziu **Menedżer zadań**, aby mieć pewność, że **Menedżer zadań** wyświetla aktualne daty.

6. Kliknij **OK**.

WSKAZÓWKA Można ustawić wartość domyślną dla właściwości śledzenia

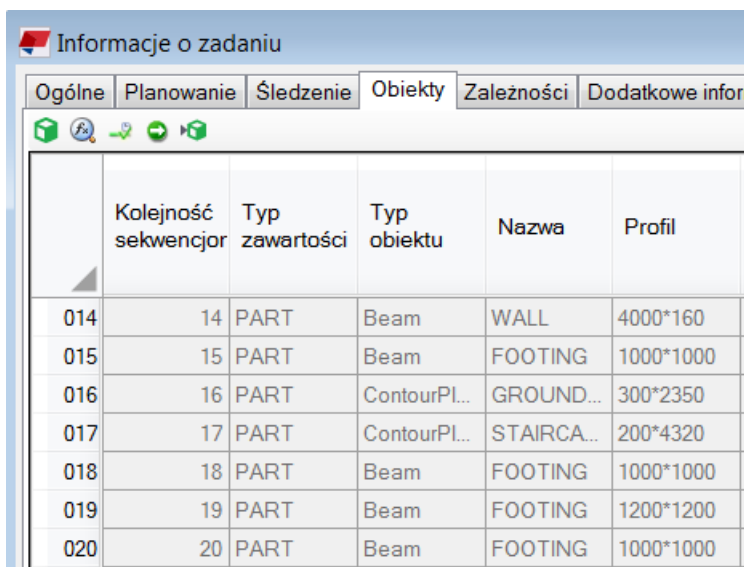
kompletności. Kliknij  > **Ustawienia zadania...**, aby wybrać wartość. Wartość domyślna jest używana we wszystkich nowych zadaniach.

Określanie kolejności obiektów w zadaniu

Można określić i zapisać kolejność, w jakiej obiekty będą zapisywane w zadaniu.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.
2. Wybierz zadanie z listy zadań.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Informacje o zadaniu....**
4. Przejdź do zakładki **Obiekty**.
5. Ustaw kolejność sekwencji obiektów:
 - a. Kliknij , aby wybrać wszystkie obiekty w tabeli lub wybierz obiekty do zmodyfikowania.
 - b. Kliknij .

Kolumna **Kolejność sekwencjonowania** przedstawia kolejność obiektów.



	Kolejność sekwencjor	Typ zawartości	Typ obiektu	Nazwa	Profil
014	14	PART	Beam	WALL	4000*160
015	15	PART	Beam	FOOTING	1000*1000
016	16	PART	ContourPl...	GROUND...	300*2350
017	17	PART	ContourPl...	STAIRCA...	200*4320
018	18	PART	Beam	FOOTING	1000*1000
019	19	PART	Beam	FOOTING	1200*1200
020	20	PART	Beam	FOOTING	1000*1000

Kolejność sekwencjonowania można ustawić również przez wybieranie obiektów w żądanej kolejności w modelu. Wybierz obiekty w tabeli, kliknij  i wybierz obiekty w modelu w żądanej kolejności.

6. W razie potrzeby zmień kolejność obiektów w tabeli:

- Ręcznie przeciągnij wiersze obiektów w tabeli zgodnie z żądaną kolejnością.

Jednocześnie można przeciągnąć kilka wierszy obiektów.

- Kliknij nagłówek kolumny w tabeli, aby posortować obiekty.

Aby posortować obiekty według kilku kolumn, naciśnij klawisz **Ctrl** i wybierz nagłówki więcej niż jednej kolumny.

7. Kliknij **OK**.

WSKAZÓWKA Możesz pokazać sekwencję w modelu.

1. Wybierz obiekty w tabeli.

2. W polu obok przycisku **Odtwórz**  wpisz szybkość wybierania obiektów w sekundach.

Jeśli na przykład wprowadzisz 2, Tekla Structures czeka 2 sekundy, zanim wybierze następny obiekt w sekwencji.

3. Kliknij .

Obiekty są wybierane w modelu w tej samej kolejności, w której są wyświetlane na zakładce **Obiekty**. Obiekty pozostają wybrane w modelu, dopóki nie klikniesz dowolnego miejsca modelu.

WSKAZÓWKA Aby wyświetlić informacje o kolejności w modelu, wybierz w tabeli co najmniej jeden obiekt i naciśnij  lub użyj kombinacji klawiszy **Ctrl+D**. Informacje o kolejności będą wyświetlane na wybranych obiektach w modelu. Na przykład 2-1 oznacza, że obiekt należy do drugiego zadania na liście i jest w nim pierwszym obiektem.

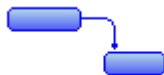
Aby wyczyścić numery w modelu, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Aktualizuj okno**.

Po określeniu grup roboczych lub kolejności prac nad elementem monolitycznym w zadaniu można [zaplanować stosowne ilości \(strona 74\)](#) dla każdej grupy lub partii za pomocą narzędzia **Organizator**.

Określanie zależności między zadaniami

W narzędziu **Menedżer zadań** można określić różne typy zależności między zadaniami. Jednocześnie można określić zależność dla jednego zadania.

Na wykresie Gantta zależności są przedstawiane za pomocą strzałek. Strzałka wskazuje początek lub koniec drugiego zadania, w zależności od rodzaju relacji. Zadanie może być również zależne od punktu kontrolnego.



Poprzednik jest zadaniem, które musi być ukończone przed wykonaniem zadania zależnego. Można również określić zwłokę między zadaniami, na przykład Zadanie1 musi być ukończone pięć dni przed rozpoczęciem Zadania2. W narzędziu **Menedżer zadań** nie można tworzyć zależności kołowych.

Aby określić zależności między zadaniami:

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.
2. Wybierz zadanie z listy zadań.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Informacje o zadaniu....**
4. Przejdź do zakładki **Zależności**.

W przypadku wybrania więcej niż jednego zadania zakładka **Informacje o zadaniu...** nie jest widoczna.

5. Wybierz zadanie poprzedzające na liście **Nazwa zadania**.

Nie można wybrać zadania podsumowania bieżącego zadania ani zadania, które jest już w relacji zależności z bieżącym.

6. Umożliwia wybranie typu zależności na liście **Typ**. Dostępne opcje:

- **Koniec-Początek (KP):** Przed rozpoczęciem zadania zależnego musi zostać ukończone poprzednie zadanie.
Podstawową zależność **Koniec-Początek (KP)** bez zwłoki między zadaniami można utworzyć również przez przeciągnięcie paska zadań na inny pasek zadań na wykresie Gantta.
 - **Początek-Początek (PP):** Przed rozpoczęciem zadania zależnego musi zostać rozpoczęte poprzednie zadanie.
 - **Koniec-Koniec (KK):** Przed ukończeniem zadania zależnego musi zostać ukończone poprzednie zadanie.
 - **Początek-Koniec (PK):** Przed ukończeniem zadania zależnego musi zostać rozpoczęte poprzednie zadanie.
7. Jeśli chcesz dodać opóźnienie między zadaniami, wprowadź wartość na liście **Zwłoka**.
Zdefiniuj wartość na skali od 1 do 100. Jednostką czasu zwłoki są zawsze **dni**.
 8. W razie potrzeby przejdź na zakładkę **Ogólne** i sprawdź, czy ustawienie opcji **Przesuń z poprzednikiem** określające sposób przesuwania zadań na wykresie Gantta jest właściwe.
 9. Kliknij **OK**.

WSKAZÓWKA Na wykresie Gantta można również określić zależność. Kliknij prawym przyciskiem myszy strzałkę zależności i wykonaj jedną z poniższych czynności:

- Wybierz zależność z listy.
- Wprowadź nową wartość opóźnienia i naciśnij klawisz **Enter**.

Zmiany będą natychmiast widoczne na wykresie Gantta.

Określanie dodatkowych informacji dotyczących zadania

W narzędziu **Menedżer zadań** można określić dodatkowe informacje dotyczące zadania, takie jak odsyłacze do stron internetowych, stosownych dokumentów, harmonogramów projektów i umów.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.
2. Wybierz zadanie z listy zadań.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Informacje o zadaniu....**
4. Przejdź do zakładki **Dodatkowe informacje**.
5. Kliknij **Dodaj**.
6. Wybierz plik i kliknij **Otwórz**.

7. Wprowadź dodatkowe informacje w polu **Uwagi**.
8. Kliknij **OK**.

Tworzenie scenariusza

Zadania są zawarte w scenariuszach. W celu określenia alternatywnych procesów pracy można utworzyć różne scenariusze, na przykład harmonogramy projektowania, produkcji i budowy, które pomogą w planowaniu projektu. Można również tworzyć oddzielne scenariusze tygodniowe w celu łatwiejszego monitorowania przebiegu projektu.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

2. Kliknij .

3. Kliknij **Dodaj**.

Menedżer zadań nada nowemu scenariuszowi nazwę **Scenariusz**, dodając także numer kolejny, na przykład **Scenariusz1**. Nazwę scenariusza można zmienić.

4. Kliknij **Otwórz**, aby dodać zadania do nowego scenariusza.

5. Kliknij , aby utworzyć zadanie.

6. W razie potrzeby skopiuj zadania z innego scenariusza.

- a. Wybierz scenariusz na liście i kliknij **Otwórz**.
- b. Wybierz zadania, które chcesz skopiować.

Zadania podrzędne należące do wybranych zadań również zostaną skopiowane.

- c. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Kopiuj** lub **Kopiuj bez obiektów**.

- d. Wróć do nowego scenariusza, wybierz położenie dla skopiowanych zadań na liście, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Wklej**.

Po wybraniu położenia skopiowane zadania zostaną umieszczone na tym samym poziomie co wybrane zadanie. W przypadku niewybrania położenia skopiowane zadania zostaną umieszczone za istniejącymi zadaniami.

WSKAZÓWKA Aby zmodyfikować daty rozpoczęcia dla całego scenariusza

jednocześnie, kliknij  > **Zmień datę rozpoczęcia projektu** i wybierz nową datę rozpoczęcia.

Aby usunąć scenariusz, kliknij na niego prawym przyciskiem myszy na liście scenariuszy i wybierz **Usuń**.

3.3 Wyświetlanie i filtrowanie zadań w Menedżerze zadań

Menedżer zadań pozwala wyświetlać, wybierać, zaznaczać i filtrować zadania na różne sposoby.

Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

Wybieranie zadań

Czynność	Procedura
Wybieranie wielu zadań	Wykonaj jedną z następujących czynności: - Naciśnięty i przytrzymaj klawisz Ctrl i wybierz zadania. - Wybierz pierwsze zadanie, przytrzymując klawisz Shift i wybierz ostatnie zadanie. - Wybierz pierwsze zadanie i przeciągnij kursor nad zadaniami, które chcesz wybrać.
Wybieranie wielu zadań na wykresie Gantt'a	Wykonaj jedną z poniższych czynności: - Wybierz obszar na wykresie Gantt'a. - Przeciągnij kursor myszy po linii nagłówka wykresu Gantt'a, aby wybrać przedział czasowy. Menedżer zadań zaznaczy zadania mieszczące się w obrębie wybranego obszaru.
Pokazywanie na liście zadań wyłącznie wybranych zadań	- Wybierz co najmniej jedno zadanie na liście. - Kliknij . - Kliknij , aby ponownie wyświetlić wszystkie zadania.

Organizowanie zadań na liście zadań

Czynność	Procedura
Zmiana kolejności zadań	Wybierz zadanie lub kliknij  lub , dopóki zadanie nie znajdzie się w żądanym położeniu. Jednocześnie można przesuwać więcej niż jedno zadanie. W przypadku przesunięcia zadania powiązane z nim zadania podrzędne również zostaną przesunięte.
Zapisywanie kolejności zadań	Kliknij  i wybierz Zapisz bieżącą kolejność. Aby ponownie wyświetlić w narzędziu Menedżer zadań zapisaną kolejność po wprowadzeniu w niej uprzednio zmian, kliknij  i wybierz Powrót do zapisanej kolejności.
Zmiana hierarchii zadań	Wybierz zadanie i wykonaj jedną z następujących czynności: Aby przenieść wyżej w hierarchii, kliknij . To pozwoli przekształcić zadanie na podrzędne. Aby przenieść niżej w hierarchii, kliknij . To pozwoli przekształcić zadanie podrzędne na zadanie. Jednocześnie można zmienić hierarchię więcej niż jednego zadania.
Rozszerzanie i zwijanie hierarchii zadań	Wybierz zadanie i wykonaj jedną z następujących czynności: Kliknij , aby zwinać hierarchię wybranego zadania. Kliknięcie  powoduje zwinięcie hierarchii wszystkich zadań znajdujących się na tym samym poziomie co wybrane zadanie. Przytrzymanie naciśniętego klawisza Ctrl i kliknięcie  powoduje zwinięcie hierarchii wszystkich zadań. Kliknij , aby rozszerzyć hierarchię wybranego zadania. Kliknięcie  powoduje rozszerzenie hierarchii wszystkich zadań znajdujących się na tym samym poziomie co wybrane zadanie.

Czynność	Procedura
	Przytrzymanie naciśniętego klawisza Ctrl i kliknięcie  powoduje rozszerzenie hierarchii wszystkich zadań.
Zmiana kierunku sortowania	Kliknij nagłówek kolumny, aby zmienić kierunek sortowania. Ponowne kliknięcie nagłówka kolumny powoduje odwrócenie kierunku sortowania.

Wyświetlanie zadań w modelu

Czynność	Procedura
Zaznaczanie obiektów modelu zadania w modelu	W narzędziu Menedżer zadań : 1. Wybierz zadanie z listy zadań. 2. Kliknij  .
Zaznaczanie zadania w modelu	W modelu: 1. Uaktywnij przełącznik wyboru Wybierz zadania  . 2. Umieść kursor myszy na obiekcie modelu. Jeśli obiekt należy do zadania, Tekla Structures zaznaczy zadanie. Zielona ramka wskazuje granice zadania w modelu.
Wyświetlanie zadań powiązanych z obiektem modelu	W modelu: 1. Upewnij się, że nie jest aktywny przełącznik wyboru Wybierz zadania  . 2. Wybierz obiekt modelu. 3. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz Zadanie --> Pokaż powiązane zadanie . Menedżer zadań wybierze powiązane zadania na liście zadań. Obiekty modelu należące do powiązanych zadań zostaną zaznaczone w modelu, ale nie będą wybrane.

Filtrowanie zadań

Czynność	Procedura
Filtrowanie zadań na liście zadań	Zadania można filtrować według stanu, wykonawcy, typu zadania, nazwy, daty rozpoczęcia i daty zakończenia. Filtrowanie można skonfigurować w taki sposób, aby wyświetlało tylko zadania należące do wybranego zakresu w modelu. 1. Kliknij  .

Czynność	Procedura
	- Wybierz filtry, które chcesz użyć. - Kliknij Filtr. - Kliknij Pokaż wszystko, aby wyświetlić wszystkie zadania. Zadania można filtrować również przez wprowadzenie kryterium filtrowania w polu wyszukiwania narzędzia Menedżer zadań. Wyszukiwanie będzie obejmowało wszystkie właściwości zadań widoczne na liście zadań. WSKAZÓWKA Filtry do zadań można tworzyć za pomocą wyboru Tekla Structures oraz funkcji filtrowania widoku. Od ustawień filtrów zależy, które obiekty są pokazywane w modelu oraz które z nich można wybrać. Podczas korzystania z filtrów widoku i wyboru filtrowanie zostanie wykonane na zadaniach należących do bieżącego scenariusza.

Zobacz również

[Tworzenie zadania w Menedżerze zadań \(strona 153\)](#)

[Interfejs użytkownika Menedżera zadań \(strona 149\)](#)

3.4 Importowanie i eksportowanie zadań i typów zadań w Menedżerze zadań

Można importować i eksportować zadania i definicje typów zadań jako `.xml` pliki w narzędziu **Menedżer zadań**.

Importowanie zadań i typów zadań

Zadania i ich typy można importować do narzędzia **Menedżer zadań** z zewnętrznego oprogramowania do zarządzania projektami innych producentów. Można na przykład zaimportować ogólne harmonogramy budowy z programu Microsoft Project, a następnie je zmodyfikować w narzędziu **Menedżer zadań**.

Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

Czynność	Procedura
Importowanie zadań (strona 153)	Jednocześnie można importować jeden plik zadań. Plik może zawierać więcej niż jedno zadanie. 1. Kliknij  > Import.... 2. Wskaż plik do zaimportowania. 3. Wybierz Importuj daty linii bazowej do dat planowanych, aby zaimportować daty planu bazowego zadań jako planowane daty. Domyślnie daty zaplanowane są importowane do narzędzia Menedżer zadań jako planowane daty. 4. Wybierz sposób importowania zadań do narzędzia Menedżer zadań: • Dołącz zaimportowane zadania do scenariusza doda zaimportowane zadania na końcu listy zadań. • Zastąp istniejące zadania zastąpi istniejące zadania zaimportowanymi zadaniami. Powiązania między istniejącymi zadaniami a obiektami modelu nie zostaną zmodyfikowane. Zależności zadań zostaną zaimportowane. • Zastąp wybrane właściwości istniejących zadań importuje właściwości zadania. W przypadku wybrania tej opcji Menedżer zadań wyświetli listę, na której będzie można wybrać właściwości. Powiązania między istniejącymi zadaniami a obiektami modelu nie zostaną zmodyfikowane. Zależności zadań zostaną zaimportowane. 5. Kliknij OK. Zaimportowane zadania zostaną oznaczone jako importowane  i zablokowane  w narzędziu Menedżer zadań.
Importowanie typów zadań (strona 153)	Jednocześnie można importować jeden plik typu zadań. Plik może zawierać więcej niż jeden typ zadań. 1. Kliknij  > Typy zadań.... 2. Kliknij Import.... 3. Wskaż plik do zaimportowania.

Czynność	Procedura
	4. Wybierz sposób importowania typów zadań do narzędzia Menedżer zadań: • Zastąp typy zadań, używając tej samej nazwy zastępuje istniejące typy zadań o takiej samej nazwie typu zadania jak zaimportowane typy zadań. • Dołącz zaimportowane typy zadań dodaje zaimportowane typy zadań na końcu listy zadań. 5. Kliknij OK.

Eksportowanie zadań i typów zadań

Zadania i typy zadań można eksportować z narzędzia **Menedżer zadań** do zewnętrznego oprogramowania do zarządzania projektami innych producentów.

Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.

Czynność	Procedura
Eksportowanie zadań	1. Kliknij  > Eksport.... 2. Wskaż plik do eksportowania. 3. Kliknij Zapisz. Zostaną wyeksportowane zależności zadań. Jeśli zadania zawierają tylko zaplanowane daty, zostaną one eksportowane jako daty zaplanowane. Jeśli zadania zawierają daty planowane i daty rzeczywiste, wówczas daty planowane zostaną wyeksportowane jako daty planu bazowego, a daty rzeczywiste jako daty zaplanowane.
Eksportowanie typów zadań	1. Kliknij  > Typy zadań.... 2. Kliknij Eksport.... 3. Wskaż plik do eksportowania. 4. Kliknij Zapisz.

3.5 Drukowanie harmonogramu zadań z Menedżera zadań

Można drukować harmonogramy zadań z narzędzia **Menedżer zadań**. Domyślnie harmonogram jest drukowany dla okresu od pierwszej do ostatniej daty widocznej na wykresie Gantta.

1. Aby otworzyć narzędzie **Menedżer zadań**, kliknij **Zarządzaj** na wstążce, a następnie kliknij **Zadania**.
2. Kliknij  .
3. Wybierz odpowiednie opcje drukowania:
 - Kliknij **Ustawienia strony...**, aby zmienić ustawienia strony.
 - Wybierz **Drukuj do daty zakończenia projektu**, aby wydrukować cały harmonogram, nawet jeśli data zakończenia nie jest widoczna na wykresie Gantta.
 - Wybierz **Dopasuj do procentu normalnego rozmiaru** lub **Dopasuj do stron** stosownie do potrzeb.
4. W razie potrzeby kliknij **Podgląd wydruku...**, aby zobaczyć, jak będzie wyglądał harmonogram po wydrukowaniu.

Harmonogram można wydrukować z okna dialogowego **Podgląd wydruku....**
5. Kliknij **Drukowanie...**, aby wydrukować harmonogram.
6. W razie potrzeby zmodyfikuj ustawienia drukarki.
7. Kliknij **Drukuj**.

WSKAZÓWKA Można tworzyć raporty na podstawie informacji o zadaniu dostępnych w narzędziu **Menedżer zadań** oraz tworzyć listy różnych informacji szczegółowych na temat zadania, takich jak nazwa zadania, typ zadania, zaplanowane i rzeczywiste daty oraz kompletność zadania.

Zobacz również

[Tworzenie zadania w Menedżerze zadań \(strona 153\)](#)

3.6 Przykład: Wizualizacja harmonogramu Menedżera zadań w modelu

Można użyć narzędzia **Wizualizacja stanu projektu**, aby przejrzeć harmonogramy zadań utworzone w narzędziu **Menedżer zadań**.

W tym przykładzie najpierw utworzymy grupę obiektów w celu określenia zadań widocznych w modelu. Grupy obiektów będą powiązane z bieżącym scenariuszem narzędzia **Menedżer zadań**. Następnie utworzymy ustawienia przedstawiania obiektów, aby określić sposób pokazywania zadań w modelu. Na koniec sprawdzimy harmonogram zadania za pomocą narzędzia **Wizualizacja stanu projektu**.

1. Utwórz grupy obiektów do zadań:
 - a. W Tekla Structures przejdź do zakładki **Widok** i kliknij **Prezentacja**.
 - b. Kliknij **Grupa obiektów...**
 - c. W oknie dialogowym **Grupa obiektów - prezentacja** utwórz grupę obiektów z zastosowaniem następujących ustawień:

-	(	Kategoria	Właściwość	Warunek	Wartość
☒	-	Zadanie	Data planowanego początku	Wcześniej	Data kontroli
☒	-	Zadanie	Planowana data zakończenia	Wcześniej	Data kontroli

- d. Wprowadź nazwę grupy (np. **Ukończone**) w polu obok przycisku **Zapisz jako**, a następnie kliknij **Zapisz jako**.
 - e. Powtórz czynności opisane w punktach 1c–d, aby utworzyć grupę obiektów o nazwie **Rozpoczęte**. Użyj następujących ustawień:

-	(	Kategoria	Właściwość	Warunek	Wartość
☒	-	Zadanie	Data planowanego początku	Wcześniej	Data kontroli
☒	-	Zadanie	Planowana data zakończenia	Później lub jednocześnie	Data kontroli

- f. Powtórz czynności opisane w punktach 1c–d, aby utworzyć grupę obiektów o nazwie **Nierozpoczęte**. Użyj następujących ustawień:

-	(	Kategoria	Właściwość	Warunek	Wartość
☒	-	Zadanie	Data planowanego początku	Później	Data kontroli
☒	-	Zadanie	Planowana data zakończenia	Później	Data kontroli

- g. Powtórz czynności opisane w punktach 1c–d, aby utworzyć grupę obiektów o nazwie **Wszystkie**. Użyj następujących ustawień:

-	(	Kategoria	Właściwość	Warunek	Wartość
☒	-	Element	Nazwa	Równa się	

- h. Kliknij **Zamknij**.
2. Utwórz ustawienia przedstawiania obiektów dla zadań:

- a. W oknie dialogowym **Prezentacja obiektu** wybierz grupę obiektów **Ukończone** na liście w kolumnie **Grupa obiektów**.
- b. W kolumnie **Kolor** wybierz kolor dla grupy obiektów, na przykład niebieski.
- c. W kolumnie **Przezroczystość** wybierz ustawienie przezroczystości dla grupy obiektów, na przykład **Widoczne**.
- d. Kliknij **Dodaj wiersz**, aby dodać nowy wiersz.
- e. Powtórz czynności opisane w punktach 2a–d, aby określić ustawienia koloru i przezroczystości dla innych grup obiektów (**Rozpoczęte**, **Nierozpoczęte** i **Wszystkie**).

Można na przykład zastosować następujące ustawienia:

Grupa obiektów	Kolor	Przezroczystość
Ukończone		Widoczne
Rozpoczęte		Widoczne
Nierozpoczęte		90% przezroczysty
Wszystkie		50% przezroczysty

Wprowadź nazwę ustawień przedstawiania obiektów, na przykład **Zadania**, a następnie kliknij **Zapisz jako**.

- f. Kliknij **OK**.
3. Przeglądaj harmonogram zadania za pomocą narzędzia **Wizualizacja stanu projektu**:
 - a. W Tekla Structures przejdź do zakładki **Zarządzaj** i kliknij **Stan projektu**.
 - b. Wybierz **Zadania** na liście **Prezentacja obiektu**.
 - c. Klikaj przyciski kroku, aby zmienić datę w polu **Data rewizji** i wyświetlić zmiany w modelu.

Zobacz również

[Tworzenie zadania w Menedżerze zadań \(strona 153\)](#)

4 Menedżer faz

Model można podzielić na sekcje za pomocą **Menedżer faz**.

Fazy są często używane do pokazania kolejności montażu. Na podstawie numeru fazy można tworzyć raporty i widoki, ukrywać i blokować obiekty, a także kopiować obiekty z innych modeli.

Przykładem może być duży projekt, nad którym jednocześnie w trybie jednego użytkownika pracuje kilku użytkowników. Najpierw należy utworzyć model podstawowy zawierający na przykład słupy. Jest to faza 1. Następnie należy skopiować ten model podstawowy do wszystkich użytkowników.

Każdy użytkownik będzie następnie pracować nad odrębną częścią budynku. Po ukończeniu fragmentu modelu można go skopiować z powrotem do modelu podstawowego jako odrębną fazę (fazę 2, 3 itd.).

UWAGA Podczas kopiowania obiektów między modelami z zastosowaniem faz model docelowy musi być utworzony przy użyciu tej samej lub nowszej wersji Tekla Structures, co model źródłowy. Nie można kopiować z nowszej wersji do starszej.

4.1 Podział modelu na fazy

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Fazy**.
Pojawi się okno dialogowe **Menedżer faz**.
2. Kliknij **Dodaj**, aby utworzyć nowe fazy.
3. Kliknij **Ustaw bieżącą**, aby ustawić wybraną fazę jako aktualną.
Od tego momentu Tekla Structures przypisze wszystkie utworzone obiekty do aktualnej fazy. Znak @ umieszczony przed numerem fazy wskazuje na aktualną fazę.
4. Podział modelu na fazy.

- a. Aby zidentyfikować fazę obiektu, wybierz obiekt i kliknij **Fazy wg obiektów**.
Faza obiektu zostanie wybrana w Tekla Structures.
 - b. Aby wyświetlić obiekty należące do określonej fazy, wybierz ją z listy, a następnie kliknij **Obiekty wg faz**.
Odpowiednie obiekty zostaną zaznaczone w modelu Tekla Structures.
 - c. Aby zmienić fazę dla dowolnej liczby obiektów, wybierz obiekty, wybierz fazę z listy i kliknij **Zmień fazę**.
5. Kliknij **OK**, aby zapisać zmiany.

4.2 Blokowanie i odblokowywanie obiektów w określonych fazach

Obiekty modelu można zablokować, aby je zabezpieczyć przed przypadkowym zmodyfikowaniem lub usunięciem. W modelu Tekla Structures można na przykład zablokować elementy, śruby, spoiny i modele referencyjne według ich fazy.

Gdy obiekt jest zablokowany, nie można zmienić jego właściwości ani go usunąć. Można zmienić jedynie atrybuty obiektu zdefiniowane przez użytkownika, które nie będą miały wpływu na numerację. W przypadku podjęcia próby zmiany lub usunięcia zablokowanego obiektu w Tekla Structures zostanie wyświetlony następujący komunikat ostrzegawczy:

„Istnieją zablokowane obiekty - patrz raport. Nie można wykonać operacji.”

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Fazy**.
2. W oknie dialogowym **Menedżer faz** wybierz fazy, których obiekty chcesz zablokować lub odblokować.
3. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
 - Aby zablokować obiekty, kliknij **Zablokuj obiekty**.
Tekla Structures nada atrybutowi użytkownika **Blokada** wartość **Tak** dla obiektów należących do wybranych faz.
 - Aby odblokować obiekty, kliknij **Odblokuj obiekty**.
Tekla Structures nada atrybutowi użytkownika **Blokada** wartość **Nie** dla obiektów należących do wybranych faz.

UWAGA Należy pamiętać, że zespoły , zespoły betonowe i sekcje wylewania nie są zablokowane.

Aby uzyskać informacje na temat ochrony obiektów modelu przed przypadkowymi modyfikacjami w trybie wielu użytkowników, zobacz Prawa dostępu w trybie wielu użytkowników.

4.3 Określanie niestandardowych właściwości faz

Można dodać niestandardowe właściwości faz, które będą wyświetlane jako dodatkowe kolumny w oknie dialogowym **Menedżer faz**.

Zdefiniuj nazwy właściwości faz w pliku `objects.inp`. Aby użyć właściwości faz w raportach i szablonach, w nazwie pola właściwości fazy należy użyć składni `PHASE.ATTRIBUTE_NAME`.

Domyślny plik `objects.inp` zawiera sekcję **Phase attributes** z przykładami składni. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Właściwości pliku `objects.inp` oraz Definiowanie i aktualizowanie atrybutów użytkownika (UDA).

5 Dostawa

Za pomocą partii można pogrupować zespoły w celu przetransportowania na budowę. Przygotowanie dostawy oznacza ocenę określonych elementów modelu pod kątem liczby jednostek, jakie pojazd transportowy jest w stanie przewieźć.

Można na przykład obliczyć liczbę wymaganych dostaw przez betoniarki w celu wylania stóp lub płyt dla określonej części modelu. Dzięki tym informacjom łatwiej określić wymagania budowy i utworzyć harmonogram.

Podczas definiowania partii należy uwzględnić nośność pojazdu, ponieważ partia nie może przekraczać maksymalnej nośności. Wielkości ładunkowe samochodów ciężarowych można obliczyć na podstawie ciężarów materiałów i ilości w modelu. W przypadku większości elementów modelu ciężar zależy od rozmiaru, długości i materiału elementu.

WSKAZÓWKA Aby wyświetlić właściwości elementu, kliknij dwukrotnie element, lub

kliknij **Zbadaj obiekt**  i wybierz element.

Funkcji tworzenia dostaw można używać w połączeniu z narzędziem **Sekwencje**. Można na przykład załadować każdy element modelu na określoną ciężarówkę w oparciu o plan montażu elementu.

Podstawowy proces tworzenia dostaw przebiega tak samo dla elementów stalowych i betonowych. Jednak w przypadku betonowych elementów monolitycznych należy pamiętać, że beton jest transportowany w pojemnikach o określonej pojemności (na przykład w betoniarkach o pojemności dziesięciu metrów sześciennych). W takiej sytuacji przed zdefiniowaniem liczby partii należy obliczyć, jaką masę betonu może przewozić pojazd.

5.1 Tworzenie partii

Dzięki utworzeniu partii można pogrupować zespoły do transportu na miejsce budowy.

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Dostawa**.

2. Kliknij **Właściwości...**, aby wyświetlić okno dialogowe **Właściwości partii**.
3. Wprowadź numer partii w polu **Numer**.
4. Wprowadź nazwę w polu znajdującym się w dolnej części okna dialogowego.
5. Wprowadź maksymalny ciężar partii w polu **Ciężar maks..** Jednostki zależą od ustawień w **menu Plik --> Ustawienia --> Opcje --> Jednostki i dziesiętne**.
6. Kliknij **Dodaj**.
Tekla Structures utworzy pustą partię o zdefiniowanych właściwościach.
7. Powtórz czynności opisane w punktach od 3 do 6, aby dodać więcej partii.

WSKAZÓWKA Nazwę partii można w razie potrzeby zmienić później. W oknie dialogowym **Dostawa** kliknij **Właściwości...**. Wybierz partię, która ma zostać zmodyfikowana. Następnie zmień nazwę w polu poniżej listy partii i kliknij **Zmień**.

5.2 Dodawanie elementów do partii

Po utworzeniu żądanych partii należy wybrać poszczególne elementy modelu i przypisać je do partii, tak aby całkowity ciężar obciążenia partii osiągnął określoną wartość docelową.

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Dostawa**.
2. Wybierz z listy istniejącą partię.
Tekla Structures podświetli elementy należące do partii. Całkowity ciężar partii i liczba zespołów zawartych w partii są wyświetlane w obszarze **Użyte wartości**.
3. Przytrzymaj naciśnięty klawisz **Shift** i wybierz elementy, które chcesz dodać do partii.
4. Kliknij **Zastosuj wybrane**.
Ciężar i liczba dodanych elementów zostaną wyświetlone w obszarze **Bieżące wartości**. W przypadku przekroczenia limitu ciężaru partii Tekla Structures wyświetli komunikat ostrzegawczy.
5. Kliknij **OK**, aby zamknąć okno dialogowe.
Przy ponownym otwarciu okna dialogowego obszar **Użyte wartości** będzie zawierał ciężar i liczbę dodanych elementów.

OSTRZEŻENIE Elementy mogą należeć jednocześnie tylko do jednej partii. W przypadku dodania elementów należących do innej partii zostaną one usunięte z poprzedniej partii.

5.3 Usuwanie elementów z partii

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Dostawa**.
2. Wybierz z listy istniejącą partię.
Tekla Structures podświetli elementy należące do partii.
3. Przytrzymaj naciśnięty klawisz **Ctrl** i wybierz elementy, które chcesz usunąć z partii.
Jeśli chcesz usunąć wszystkie elementy z partii, kliknij miejsce w modelu bez przytrzymywania klawisza **Ctrl**.
Tekla Structures usunie zaznaczenie elementów.
4. Kliknij **Zastosuj wybrane**.
5. Kliknij **OK**, aby zamknąć okno dialogowe.

5.4 Usuwanie partii

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Dostawa**.
2. Kliknij **Właściwości....**
3. Wybierz z listy istniejącą partię.
4. Kliknij **Usuń**.

6 Sekwencje

Za pomocą narzędzia **Sekwencje** utwórz sekwencje, przypisz sekwencjom nazwy i przypisz numery porządkowe do elementów.

Można określić kilka sekwencji przeznaczonych do różnych celów, a element może należeć do kilku sekwencji jednocześnie. Można na przykład utworzyć plan montażu, aby określić kolejność budowania elementów.

Narzędzie **Sekwencje** działa na zasadzie przypisywania numeru sekwencyjnego do atrybutu użytkownika elementu. Aby wyświetlić i zmodyfikować numery sekwencyjne w późniejszym czasie, najpierw należy utworzyć nowy atrybut użytkownika, do którego zostaną przypisane numery sekwencyjne.

Ograniczenia

Sekwencje nie działa w przypadku obiektów znajdujących się w modelu referencyjnym.

6.1 Tworzenie sekwencji

1. Najpierw utwórz atrybut użytkownika (UDA), do którego przypiszesz numery sekwencyjne.

W pliku wyszukaj sekcję `Part attributes`, aby dodać nowy atrybut użytkownika (UDA). Wartością `value_type` musi być `integer`, a wartością `field_format` musi być `%d`.

Przykład:

```
attribute("SEQUENCE_1", "Sequence 1", integer, "%d", no, none, "0.0", "0.0")
```

2. W Tekla Structures, przejdź do karty **Zarządzaj** kliknij **Sekwencje**.
Pojawi się okno dialogowe **Właściwości sekwencji**.

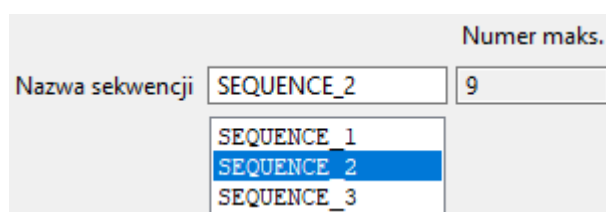
3. W polu **Nazwa sekwencji** wprowadź nazwę sekwencji. Nazwa sekwencji musi być taka sama jak nazwa atrybutu użytkownika określona pliku `objects.inp`.

Przykład: `SEQUENCE_1`.

4. Kliknij **Zastosuj**.
5. Wybierz elementy, które chcesz uwzględnić w sekwencji.

Pierwszy element otrzyma numer sekwencji 1, drugi numer sekwencji 2 itd.

W oknie dialogowym **Właściwości sekwencji** wymienione są sekwencje, które zostały wprowadzone w polu **Nazwa sekwencji**. **Numer maks.** wyświetla najwyższy numer używany w wybranej sekwencji.



Nazwa sekwencji	Numer maks.
SEQUENCE_2	9
SEQUENCE_1	
SEQUENCE_2	
SEQUENCE_3	

Jeśli wybierzesz element już uwzględniony w sekwencji, w Tekla Structures zostanie wyświetlony monit, czy chcesz zastąpić istniejący numer. Jeśli klikniesz **Tak**, Tekla Structures nada elementowi następny dostępny numer.

6. Aby zakończyć dodawanie elementów do sekwencji, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Przerwij** lub naciśnij klawisz **Esc**.

6.2 Dodawanie elementów do sekwencji

Nowe elementy można dodać na końcu istniejącej sekwencji. Jeśli chcesz dodać elementy w środku sekwencji, musisz na nowo określić całą sekwencję.

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Sekwencje**.
2. Wybierz nazwę sekwencji z listy.
3. Kliknij **OK** lub **Zastosuj**.
4. Wybierz elementy, które chcesz dodać do sekwencji.
5. Aby zakończyć dodawanie elementów do sekwencji, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Przerwij** lub naciśnij klawisz **Esc**.

6.3 Sprawdzanie sekwencji elementu

Nazwę sekwencji i numer elementu można sprawdzić za pomocą polecenia **Zbadaj obiekt**.

1. Na wstążce kliknij **Zbadaj obiekt** .
2. Wybierz element.

Tekla Structures wyświetli właściwości elementu. Nazwa i numer sekwencji są wyświetlane w sekcji **Więcej**. Przykład:

```
Więcej:
SEQUENCE_1      : 5
SEQUENCE_3      : 4
SEQUENCE_2      : 9
```

6.4 Modyfikowanie numeru sekwencji elementu

Można zmienić numer sekwencyjny przypisany do atrybutu użytkownika (UDA) elementu.

1. Kliknij dwukrotnie element, aby otworzyć właściwości elementu w panelu właściwości.
2. Kliknij **Więcej**.

Aktualny numer sekwencyjny zostanie wyświetlony obok atrybutu użytkownika, do którego został przypisany numer sekwencyjny. Przykład: Sequence 1.

3. Zmień numer sekwencji.
4. Kliknij **Zmień**.

6.5 Usuwanie sekwencji

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Sekwencje**.
2. Wybierz nazwę sekwencji z listy.
3. Kliknij **Usuń**, a następnie kliknij **Tak**.

7 Wizualizacja stanu projektu

Za pomocą narzędzia **Wizualizacja stanu projektu** można sprawdzić stan obiektów modelu w określonych ramach czasowych.

Za pomocą narzędzia **Wizualizacja stanu projektu** możesz wyświetlić harmonogram budowy dla grup elementów z zastosowaniem kolorów oraz wskazać te elementy, których produkcja jest zaplanowana w określonym przedziale czasu.

Przed utworzeniem wizualizacji stanu projektu należy zdefiniować ustawienia koloru i przeźroczystości, tak aby uwzględniały grupy obiektów oparte na regułach dat.

Można również zdefiniować zadania dla elementów i zespołów za pomocą narzędzia **Menedżer zadań**. Wizualizacja stanu projektu może [opierać się na zadaniach \(strona 172\)](#).

7.1 Tworzenie wizualizacji

Istnieje możliwość utworzenia ustawień wizualizacji, aby wyświetlić stan projektu dla obiektów modelu w określonych ramach czasowych.

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Stan projektu**, aby wyświetlić okno dialogowe **Wizualizacja stanu projektu**.
2. Zmodyfikuj ustawienia wizualizacji.
 - a. Na liście **Prezentacja obiektu** wybierz jedno z predefiniowanych ustawień prezentacji obiektów.
 - b. Zdefiniuj datę rozpoczęcia i datę zakończenia dla suwaka skali czasu.
 - c. Zdefiniuj długość kroku czasu.
3. Zaznacz pole wyboru **Odśwież widok automatycznie**.
4. W polu obok przycisku **Zapisz jako** wprowadź niepowtarzalną nazwę.
5. Kliknij **Zapisz jako**, aby zapisać ustawienia wizualizacji.

6. Wyświetl wizualizację w modelu używając przycisków ze strzałkami dla kroków.

7.2 Kopiowanie ustawień wizualizacji do innego modelu

Ustawienia wizualizacji stanu projektu można skopiować do innego modelu. Pliki ustawień wizualizacji znajdują się w folderze `\attributes` modelu i mają rozszerzenie nazwy pliku `.4d`.

1. W folderze `\attributes` modelu wybierz ustawienia wizualizacji, które chcesz skopiować.
2. Wybierz lokalizację, do której chcesz skopiować ustawienia.
 - Aby udostępnić ustawienia w innym modelu, skopiuj je do folderu `\attributes` modelu docelowego.
 - Aby udostępnić ustawienia we wszystkich modelach, skopiuj je do folderu projektu lub firmowego określonego za pomocą opcji zaawansowanej `XS_PROJECT` lub `XS_FIRM`.
3. Aby mieć pewność, że wszystkie pliki będą działały poprawnie, dodaj kopię pliku ustawień przedstawiania obiektów (`.rep`) oraz pliki grup obiektów (`.PObjGrp`) do folderu `\attributes`, folderu projektu i folderu firmy.
4. Uruchom ponownie Tekla Structures.

7.3 Usuwanie ustawień wizualizacji

Ustawienia wizualizacji stanu projektu utworzone za pomocą narzędzia **Wizualizacja stanu projektu** można usunąć.

1. Usuń plik ustawień wizualizacji znajdujący się w folderze `\attributes` modelu.

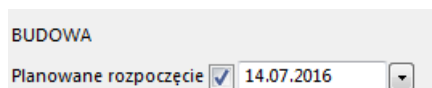
Pliki ustawień wizualizacji stanu projektu mają rozszerzenie nazwy pliku `.4d`.
2. Uruchom ponownie Tekla Structures.

7.4 Przykład wizualizacji stanu projektu: wizualizacja harmonogramu budowy projektu

W tym przykładzie przedstawiono, jak wizualizować harmonogramy budowy za pomocą narzędzia **Wizualizacja stanu projektu**.

1. Zdefiniuj harmonogram budowy dla elementów za pomocą atrybutu użytkownika **Planowany początek**.

- a. Kliknij dwukrotnie element, aby otworzyć właściwości elementu w panelu właściwości.
- b. Kliknij **Atrybuty użytkownika**.
- c. Na karcie **Proces pracy** zmień wartość atrybutu użytkownika **Planowany początek** w sekcji **Budowa**.



- d. Zaznacz pole wyboru **Planowany początek**.
- e. Upewnij się, że usunięto zaznaczenia innych pól.
- f. Wybierz wszystkie elementy, do których chcesz użyć tej samej daty budowy.

WSKAZÓWKA Aby ułatwić wybór elementów, utwórz odrębny filtr wyboru dla każdej grupy elementów.

- g. Kliknij **Zmień**.
 - h. Powtórz czynności dla każdej grupy elementów w modelu.
Dla każdej grupy elementów można użyć innej daty budowy.
2. Wybierz obiekty do wizualizacji, tworząc grupę obiektów, która określa, które obiekty są wyświetlane w modelu w trakcie wizualizacji.
- a. Na karcie **Widok** kliknij **Prezentacja**, aby wyświetlić okno dialogowe **Prezentacja obiektu**.
 - b. Kliknij **Grupa obiektów...**, aby otworzyć okno dialogowe **Grupa obiektów - prezentacja**.
 - c. Utwórz grupę obiektów zawierającą wszystkie obiekty, dla których atrybut użytkownika **Planowany początek** zawiera datę odpowiadającą dacie kontroli lub wcześniejszą.
Zdefiniuj następujące ustawienia:
 - Na liście **Kategoria** wybierz pozycję **Obiekt**.
 - Na liście **Właściwość** wybierz pozycję `PLANNED_START_E`.
 - Na liście **Warunek** wybierz pozycję **Wcześniej lub równocześnie**.
 - Na liście **Wartość** wybierz pozycję **Wybierz datę....**
 - W oknie dialogowym **Wybierz datę** wybierz **Data kontroli** i kliknij **OK**.
 - d. W polu obok przycisku **Zapisz jako** wprowadź nazwę grupy. Na przykład `plan_same_or_before_review_date`.
 - e. Kliknij **Zapisz jako**.

-	(	Kategoria	Właściwość	Warunek	Wartość
☒	-	Obiekt	PLANNED_START_E	Wcześniej lub równocześnie	Data kontroli

3. Definiowanie koloru i przeźroczystości wybranych obiektów przy użyciu ustawień kolorów i przeźroczystości, które wyznaczają **sposób**, w jaki obiekty są wyświetlane w trakcie wizualizacji.
 - a. Na karcie **Widok** kliknij **Prezentacja**, aby wyświetlić okno dialogowe **Prezentacja obiektu**.
 - b. Zdefiniuj ustawienia koloru i przeźroczystości grupy obiektów utworzonej w kroku 2:
 - Kliknij **Dodaj wiersz**.
 - Na liście **Grupa obiektów** wybierz utworzoną właśnie grupę obiektów.
 - Na liście **Kolor** wybierz pozycję **Kolor wg klasy**.
 - Na liście **Przeźroczystość** wybierz pozycję **Widoczne**.
 - c. Zdefiniuj inny zestaw ustawień koloru i przeźroczystości, aby ukryć resztę elementów w modelu:
 - Kliknij **Dodaj wiersz**.
 - Na liście **Grupa obiektów** wybierz grupę obiektów All.
 - Na liście **Kolor** wybierz pozycję **Kolor wg klasy**.
 - Na liście **Przeźroczystość** wybierz pozycję **Ukryty**.
 - d. W polu obok przycisku **Zapisz jako** wprowadź nazwę ustawienia. Przykładowo `planowana_data_rozpoczęcia_budowy`.
 - e. Kliknij **Zapisz jako**.

Grupa obiektów	Kolor	Przeźroczystość
plan_same_or_before_review_date	Kolor z klasą	Widoczne
All	Kolor z klasą	Ukryty

4. Definiowanie przedziału czasowego wizualizacji.
 - a. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Stan projektu**, aby wyświetlić okno dialogowe **Wizualizacja stanu projektu**.
 - b. Zdefiniuj długość kroku czasu.
 - c. Zdefiniuj datę rozpoczęcia i datę zakończenia dla suwaka skali czasu.
 - d. Na liście **Prezentacja obiektu** wybierz ustawienie prezentacji obiektu utworzone w kroku 3.
 - e. Zaznacz pole wyboru **Odśwież widok automatycznie**.
 - f. W polu obok przycisku **Zapisz jako** wprowadź nazwę wizualizacji.
 - g. Kliknij **Zapisz jako**, aby zapisać ustawienia wizualizacji.

Rewizja

Data rewizji: 28.02.2016

Krok do przodu lub do tyłu:

<< >> 3 dzień(dni)

Lub wybierz datę na podziałce czasu:

Początek skali: 10.02.2016 Koniec skali: 28.02.2016

Przedstawienie obiektu: planned_start_erection_date Edytuj...

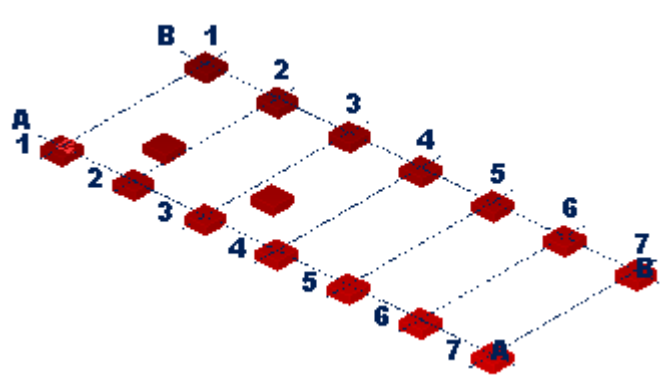
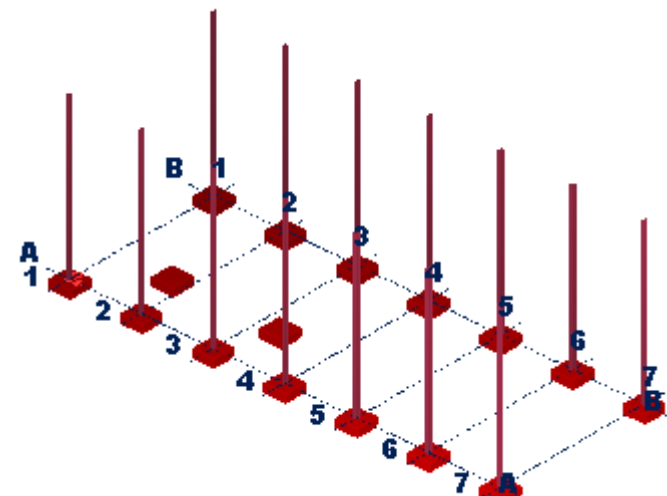
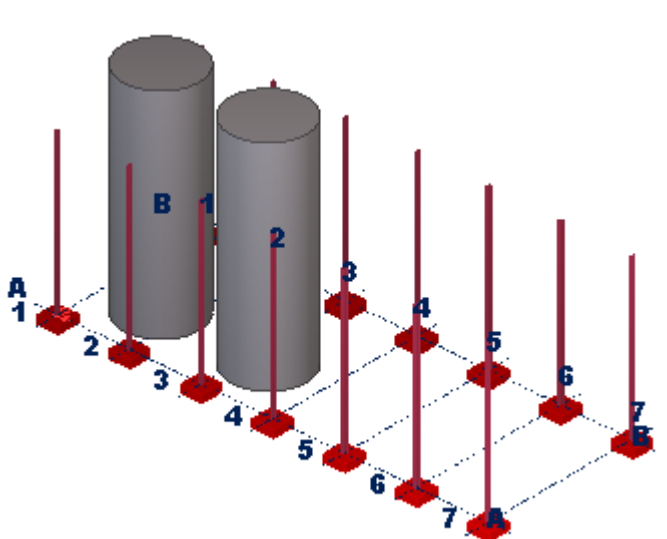
☒ Odśwież rzut automatycznie

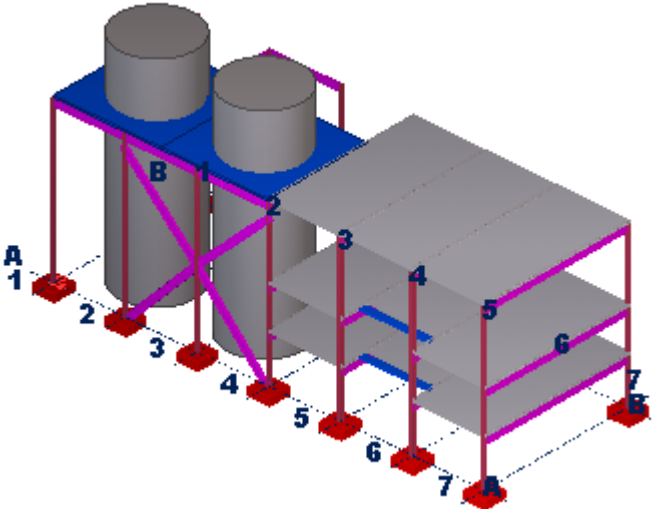
5. Wyświetlanie harmonogramu budowy za pomocą narzędzia **Wizualizacja stanu projektu**.

- Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Stan projektu**, aby wyświetlić okno dialogowe **Wizualizacja stanu projektu**.
- Na liście obok przycisku **Wczytaj** wybierz ustawienie wizualizacji utworzone w kroku 4.
- Kliknij **Wczytaj**.
- Wyświetl wizualizację w modelu używając przycisków ze strzałkami dla kroków.

Na poniższych rysunkach przedstawiono sposób, w jaki obiekty będą wyświetlane po zmianie daty kontroli:

Data kontroli	Wizualizacja
2 listopada	

Data kontroli	Wizualizacja
5 listopada	
8 listopada	
11 listopada	

Data kontroli	Wizualizacja
20 listopada	 The visualization shows a 3D model of a project structure. It consists of two grey cylinders on a blue platform, and a grey rectangular frame with three horizontal shelves. The structure is supported by red vertical posts. The base is marked with red squares numbered 1 through 7. The top of the cylinders is marked with 'A' and 'B'. The vertical posts are labeled with numbers 1 through 7. The horizontal shelves are labeled with numbers 1 through 6. The structure is supported by red vertical posts. The base is marked with red squares numbered 1 through 7. The top of the cylinders is marked with 'A' and 'B'. The vertical posts are labeled with numbers 1 through 7. The horizontal shelves are labeled with numbers 1 through 6.

8 Raporty

Raporty można tworzyć na podstawie informacji zawartych w modelach Tekla Structures. Raportami mogą być na przykład listy rysunków, śrub i elementów. Tekla Structures tworzy raporty bezpośrednio na podstawie bazy danych modelu, dlatego informacje są zawsze dokładne. Raporty mogą zawierać informacje o wybranych elementach lub o całym modelu.

Tekla Structures zawiera dużą liczbę standardowych szablonów raportów. Użyj Edytora szablonów, aby modyfikować istniejące szablony raportów lub tworzyć nowe w zależności od potrzeb.

Należy pamiętać, że raporty nie są aktualizowane automatycznie wraz ze zmianą modelu, trzeba je więc utworzyć ponownie.

Szablony raportów domyślnie znajdują się w folderach systemowych określonych dla opcji zaawansowanej `XS_SYSTEM`. Szablony raportów mają rozszerzenie nazwy pliku `.rpt`.

Przykład

TEKLA STRUCTURES MATERIAL LIST FOR CONTRACT No:0

Page: 1

TITLE: Construsoft bv

Date: 24.02.2016

Qty.	Profile	Material	Length (mm)	Area (m ²)	Weight (kg)
8	300*300	C45/55	3600	4.5	777.6
Subtotal:			28800	36.0	6220.8
4	500*350	C45/55	3000	5.5	1260.0
Subtotal:			12000	21.8	5040.0
6	CRH_W_200*20	C45/55	6000	2.6	57.6
Subtotal:			36000	15.9	345.6
Total weight (net):					11606.4

Aby uzyskać więcej informacji na temat używania Edytora szablonów, zobacz Edytor szablonów - Pomoc. Aby uzyskać dostęp do pomocy, otwórz Edytor szablonów i kliknij polecenia **Pomoc** --> **Treść**. W tym miejscu można znaleźć link do Podręcznika użytkownika edytora szablonów w formacie PDF: Tekla Structures [Dokumentacja PDF Tekla Structures](#).

Zobacz również

[Utwórz raport \(strona 193\)](#)

[Przygotowywanie i tworzenie raportu w formacie Excel \(XLSX\) \(strona 197\)](#)

[Wyświetlanie istniejącego raportu \(strona 207\)](#)

[Wydrukuj raport \(strona 208\)](#)

[Porady dotyczące raportów i szablonów raportów \(strona 211\)](#)

8.1 Utwórz raport

Możesz dołączyć do raportu informacje odnoszące się do całego modelu lub tylko wybranych obiektów modelu. Tekla Structures automatycznie wybiera powiązane zespoły i inne obiekty. Możesz również utworzyć raport z kilku rysunków, które zawierają żądane obiekty modelu. Ponadto możesz utworzyć listę zespołów lub raport z elementów znajdujących się w zespołach. Jeśli szablon raportu ma strukturę zespołu zagnieżdżonego, Tekla Structures wyświetla hierarchię zespołu w raporcie, gdy go wyświetlisz lub wydrukujesz.

Raporty można tworzyć w różnych formatach, takich jak .xsr, .html, csv i PDF. Można określić w Tekla Structures, aby wszystkie raporty .html

były otwierane w przeglądarce internetowej. Domyślnie wszystkie raporty są wyświetlane w nowym oknie dialogowym w ramach okna Tekla Structures.

Tworzenie raportu z całego modelu lub wybranych obiektów

1. Otwórz model.
2. W razie konieczności nadaj modelowi numer.

Można tworzyć raporty bez numerowania modelu. Jest to przydatne, gdy musisz przygotować wstępne raporty z dużych modeli dla wielu użytkowników. Tekla Structures wyświetli ostrzeżenie, jeśli numeracja nie jest aktualna.
3. Na karcie **Rysunki i raporty** kliknij **Raporty**.
4. Zdefiniuj ustawienia wyświetlania na karcie **Opcje** lub wczytaj ustawienia zawierające żądane ustawienia wyświetlania. Możesz wybrać, czy wyświetlać raport w oknie dialogowym lub powiązanej przeglądarce, oraz czy w ogóle pokazywać raport po utworzeniu, czy nie.

Zaleca się nadanie opcji widoku ustawieniom, których najczęściej używasz, a następnie zapisanie ustawień w pliku ustawień standardowych, poprzez kliknięcie przycisku **Zapisz** na górze. Można również zapisać ustawienia w innym pliku za pomocą **Zapisz jako**.
5. Wybierz szablon raportu z listy **Szablony raportów**. Po wybraniu szablonu można zobaczyć nazwę szablonu i format szablonu w polu **Plik raportu**.
6. W obszarze **Tytuły w raportach** wprowadź żądane tytuły raportów.
7. W polu **Nazwa** możesz zmienić nazwę pliku raportu i wskazać folder, w którym raport ma być zapisywany. Domyślnie raporty są zapisywane w folderze `\Reports` znajdującym się w folderze modelu.
8. Jeśli nie chcesz tworzyć raportu całego modelu, wybierz obiekty, które chcesz uwzględnić w raporcie, przy użyciu odpowiednich przełączników wyboru i filtrów.
9. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Aby utworzyć raport dla całego modelu, kliknij **Utwórz ze wszystkich**.
 - Aby utworzyć raport dla wybranych obiektów modelu, kliknij **Utwórz z wybranych**.

Tekla Structures tworzy raport zgodnie ze zdefiniowanymi ustawieniami i wyświetla raport, jeśli wybrano wyświetlanie raportu. Domyślnie raport jest zapisywany w folderze `\Reports` znajdującym się w folderze modelu.

Tworzenie raportu z wybranych rysunków

1. Utwórz rysunki obiektów modelu, które mają być uwzględnione w raporcie.
2. Otwórz model.
3. Na karcie **Rysunki i raporty** kliknij **Menedżer dokumentów**.
4. W oknie **Menedżer dokumentów** wybierz rysunki, które chcesz uwzględnić w raporcie.

WSKAZÓWKA Aby wybrać wiele rysunków, naciśnij i przytrzymaj **Ctrl**, a następnie klikaj rysunki, które chcesz wybrać.

5. Na karcie **Rysunki i raporty** kliknij **Raporty**.
6. Wybierz szablon raportu rysunków z listy.
Np. wybierz **Lista rysunków** lub **Historia poprawek rysunku**.
7. W obszarze **Tytuły w raportach** wprowadź żądane tytuły raportów.
8. W polu **Nazwa** możesz zmienić nazwę pliku raportu i wskazać folder, w którym raport ma być zapisywany. Domyślnie raporty są zapisywane w folderze `\Reports` znajdującym się w folderze modelu.
9. Przejdź na zakładkę **Opcje** i ustaw opcje wyświetlania. Możesz wybrać, czy wyświetlać raport w oknie dialogowym lub w przeglądarce, oraz czy w ogóle pokazywać raport od razu po utworzeniu, czy nie.
10. Kliknij **Utwórz z wybranych**.

Tekla Structures wybiera rysunki i uwzględnia wszystkie zawarte w nich informacje w raporcie, tworzy raport zgodnie ze zdefiniowanymi ustawieniami i wyświetla go, jeśli wybrano wyświetlanie raportu.

Tworzenie raportu z zespołów zagnieżdżonych

1. Otwórz model.
2. Wybierz zespoły, które mają się znaleźć w raporcie.
3. Na karcie **Rysunki i raporty** kliknij **Raporty**.
4. Wybierz szablon raportu zespołów z listy.
W środowisku default można znaleźć następujące raporty.
 - **Lista_zespołów:** Tworzy listę zespołów
 - **Lista_elementów_zespołów:** Tworzy raport z elementów znajdujących się w zespołach
5. W obszarze **Tytuły w raportach** wprowadź żądane tytuły raportów.

6. W polu **Nazwa** możesz zmienić nazwę pliku raportu i wskazać folder, w którym raport ma być zapisywany. Domyślnie raporty są zapisywane w folderze `\Reports` znajdującym się w folderze modelu.
7. Przejdź na zakładkę **Opcje** i ustaw opcje wyświetlania. Możesz wybrać, czy wyświetlać raport w oknie dialogowym lub powiązanej przeglądarce, oraz czy w ogóle pokazywać raport, czy nie.
8. Kliknij **Utwórz z wybranych**.

Tekla Structures tworzy raport zgodnie ze zdefiniowanymi ustawieniami i wyświetla raport, jeśli wybrano wyświetlanie raportu.

Ustawienia raportu

Ustawienie	Opis
Szablony raportów	Zawiera listę wszystkich dostępnych szablonów raportów.
Tytuły w raportach	Opcjonalne tytuły raportów. Można wpisać maksymalnie trzy tytuły raportów. W standardowych raportach nie używa się wszystkich tytułów. Np. Tytuł1 służy do wyświetlania informacji o fazie w raporcie Lista_zespołów .
Browse	Używaj, aby zmienić folder, w którym będzie zapisany raport. Domyślnie raporty są przechowywane w folderze <code>\Reports</code> znajdującym się w folderze bieżącego modelu.
Pokaż	Pokazuje wybrany raport.
Drukuj	Drukuje wybrany raport.
Utwórz ze wszystkich	Tworzy raport ze wszystkich obiektów w modelu przy użyciu wybranego szablonu.
Utwórz z wybranych	Tworzy raport z wybranych obiektów przy użyciu wybranego szablonu.
Opcje: Wyświetl raport	Określa, jak Tekla Structures wyświetla raporty. W oknie dialogowym wyświetla raport w nowym oknie. Za pomocą powiązanej przeglądarki wyświetla raport w powiązonym programie. Na przykład, Tekla Structures może

Ustawienie	Opis
	otwierać wszystkie raporty HTML w przeglądarce internetowej.
Opcje: Wyświetl utworzony raport	Określa, czy utworzony raport ma się automatycznie wyświetlać na ekranie.

8.2 Przygotowanie i tworzenie raportów Excel (XLSX)

Raporty w formacie Excel (.xlsx) można tworzyć w Tekla Structures. Zawartość i formatowanie tych raportów definiuje szablon `.xlsx.rpt` utworzony w Edytorze szablonów oraz szablon `.xltx` utworzony w programie Microsoft Excel.

W porównaniu ze starszymi szablonami opartymi na HTML lub tworzonymi z Organizatora, metoda raportowania w formacie Excel (.xlsx):

- **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.

Uwagi i ograniczenia

- W przypadku złożonego formatowania, na przykład stosowania wbudowanych stylów tabel Excel dla naprzemiennych kolorów wierszy, zdecydowanie zalecamy zdefiniowanie go w szablonie Excel `.xltx`, zamiast polegać na podstawowych opcjach formatowania w pliku `.rpt`.
- Logika raportu, na przykład instrukcje `if`, jest obsługiwana w formułach pól wartości w Edytorze szablonów, a nie w samym procesie eksportu.
- Aby użyć `{ }` jako znaków dosłownych w szablonie Excel, unikaj stosowania ich w tekście innym niż atrybuty. Nawiasy klamrowe `{ }` są zastrzeżone dla atrybutów Tekla Structures, ale komórka może zawierać wiele atrybutów oraz inny tekst (na przykład „Part: {PART_POS}, Weight: {WEIGHT}”).

Kroki tworzenia raportu XLSX

1. W Microsoft Excel przygotuj szablon Excel (.xltx).
2. W Edytorze szablonów przygotuj szablon tekstowy (.xlsx.rpt).
3. W Tekla Structures wyeksportuj raport Excel (.xlsx).

Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcjach poniżej.

Przygotowywanie szablonu Excel (.xltx)

1. W Microsoft Excel zaprojektuj szablon raportu.
Zdefiniuj układ, w tym logotypy firmy, tekst statyczny, formatowanie komórek, formuły i ustawienia drukowania.
2. W komórkach nagłówka wstaw symbole zastępcze atrybutów projektu, aby wskazać Tekla Structures miejsce wstawienia danych, na przykład {PROJECT.USERDEFINED.P_PROJ_INFO_1}.
 - **Atrybuty projektu/raportu:** Umieść atrybuty Tekla Structures w nawiasach klamrowych (na przykład {PROJECT.NUMBER}, {PROJECT.NAME}) w dowolnej komórce. Podczas eksportu zostaną one wypełnione odpowiednimi informacjami o projekcie.
 - **Główny punkt wstawiania danych:**
 - Domyślnie dane są dodawane do pierwszego pustego wiersza w szablonie Excel. Ostatni wiersz w szablonie Excel, który zawiera zawartość, jest traktowany jako wiersz nagłówka. Pierwszy pusty wiersz oznacza pierwszy pusty wiersz, po którym nie występują już żadne dane (brak komórek zawierających dane).
 - Opcjonalnie w komórce można umieścić specjalny ciąg tekstowy "%&O%&", aby oznaczyć miejsce, w którym zostaną wstawione główne wiersze danych z pliku .rpt. Ciąg tekstowy może opcjonalnie zawierać numer wiersza nagłówka, na przykład „%&O5%&”. Wiersz zawierający ten ciąg jest czyszczony, a dane są wstawiane od następnego wiersza. Jeśli wiersz nagłówka nie jest określony, jako wiersz nagłówka do dopasowywania kolumn traktowany jest ostatni wiersz przed punktem wstawiania, który zawiera zawartość. Zobacz przykład w sekcji „Przykłady” poniżej.
 - Zdefiniuj nagłówki kolumn dla tabeli danych. Zwykle dane są wstawiane po zdefiniowanym wierszu nagłówka w pierwszym dostępnym pustym wierszu, dlatego specjalny ciąg "%&O%&" jest opcjonalny. Jeśli jednak dane mają zostać wstawione w innym miejscu niż pierwszy pusty wiersz lub jeśli jako wiersz nagłówka ma zostać użyty inny wiersz niż ten bezpośrednio nad punktem wstawiania, musisz ręcznie wpisać specjalny ciąg "%&O%&" w odpowiedniej komórce.

3. Zapisz plik jako szablon Excel (.xltx) w jednym ze standardowych folderów Tekla Structures (model, project, firm lub system).

Przygotowanie szablonu tekstowego (.xlsx.rpt)

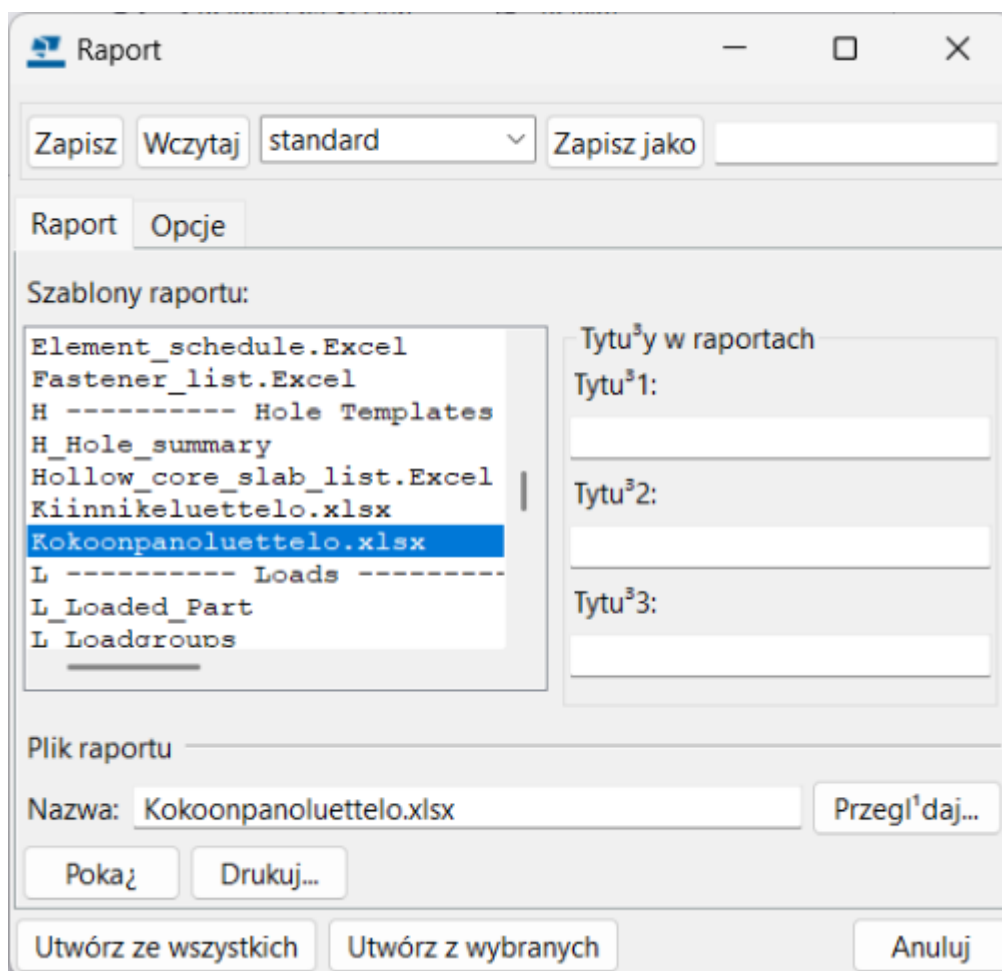
1. W Edytorze szablonów utwórz nowy szablon tekstowy lub zmodyfikuj istniejący.
2. Sekcja nagłówka w szablonie jest ignorowana podczas eksportu do Excel, ale może być używana do instrukcji. Ostatni wiersz nagłówka może zawierać nagłówki kolumn dla wierszy danych. Nagłówki kolumn mogą być używane z dopasowaniem kolumn z szablonem .xltx.

Nagłówek jest opcjonalny, ale wymagany, jeśli ma być używane mapowanie kolumn (ustawienie eksportu **Dopasuj kolumny między szablonem raportu a szablonem Excel**). Jeśli kolumny w obu plikach są w tej samej kolejności, mapowanie nie jest konieczne.

3. Dodaj wymagane pola wartości do komponentu row.
Między polami wartości należy umieścić obiekt tekstowy zawierający średnik (;), który będzie działać jako separator kolumn.
4. Zapisz raport z rozszerzeniem .xlsx.rpt w jednym ze standardowych folderów Tekla Structures (model, project, firm lub system).

Eksportowanie raportu Excel

1. Otwórz model.
2. W razie konieczności nadaj modelowi numer.
3. Na karcie **Rysunki i raporty** kliknij **Raporty**.
4. W oknie dialogowym **Raport** wybierz szablon raportu z sufiksem .xlsx.



5. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Aby utworzyć raport dla całego modelu, kliknij **Utwórz ze wszystkich**.
 - Aby utworzyć raport dla wybranych obiektów modelu, kliknij **Utwórz z wybranych**.
6. W wyświetlonym oknie dialogowym **Eksportuj dane do Excel** wybierz szablon Excel (.xlsx), który ma zostać użyty, i zdefiniuj ustawienia eksportu.

Dostępne opcje:

- **Szablon Excel:** Wybierz docelowy szablon `.xlsx` z listy rozwijanej. Lista zawiera pozycję **Eksportuj do pustego arkusza**, maksymalnie 10 ostatnio używanych szablonów oraz wszystkie dostępne szablony ze standardowych folderów.
- Skonfiguruj eksport za pomocą pól wyboru. Te ustawienia są zachowywane dla bieżącej sesji Tekla Structures.
 - **Eksportuj nagłówki kolumn zdefiniowane w szablonie raportu:** Eksportuje nagłówki kolumn z pliku `.xlsx.rpt` jako pierwszy wiersz bloku danych.
 - **Dopasuj kolumny między szablonem raportu a szablonem Excel:** Mapuje kolumny z pliku `.rpt` na kolumny w pliku `.xlsx` poprzez dopasowanie nazw nagłówków. Jeśli ta opcja nie jest zaznaczona, kolumny są wstawiane w kolejności, w jakiej występują w pliku `.rpt`.
 - **W przypadku znalezienia niedopasowanych kolumn:** Wybierz jedną z następujących opcji dostępnych tylko wtedy, gdy zaznaczono opcję **Dopasuj kolumny między szablonem raportu a szablonem Excel**:
 - Odrzuć niepasujące kolumny:** Kolumny z pliku `.rpt`, które nie mają odpowiadającego nagłówka w szablonie `.xlsx`, nie zostaną uwzględnione w eksporcie.
 - Zachowaj niedopasowane kolumny:** Niedopasowane kolumny zostaną wyeksportowane i umieszczone po prawej stronie kolumn zdefiniowanych w szablonie `.xlsx`.

- **Eksportuj style czcionki:** Eksportuje style pogrubienia i kursywy ustawione w pliku `.rpt`.
- **Eksportuj obramowania:** Eksportuje ustawienia obramowania zdefiniowane dla wierszy w pliku `.rpt`. Obramowania mogą być również definiowane dla pojedynczych obiektów tekstowych i pól wartości w komponencie wiersza — wówczas mają zastosowanie do pojedynczych komórek. Ustawienia obramowań wierszy mają zastosowanie do całego wyeksportowanego wiersza, a nie tylko do obramowań między komórkami.
- **Eksportuj kolory tła wierszy:** Eksportuje kolory tła zdefiniowane dla wierszy w pliku `.rpt`.

7. Aby wygenerować plik `.xlsx`, kliknij **Eksportuj**.

Przykłady

Przykład szablonu Excel

W poniższym przykładzie szablonu `.xlsx` ciąg `%&O%&` został umieszczony w komórce, aby wskazać miejsce, w którym zostaną wstawione główne wiersze danych z pliku `.xlsx.rpt`.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1			MY COMPANY				ASSEMBLY LIST						STATUS							
PO Box 1, Street address 1, 12345 City 1 Tel: 555 1234567 Fax: 555 7654321 Email: test@mycompany.com																				
Project name			(PROJECTNAME)		Project number		(PROJECTNUMBER)				Author	xxx	List number		(OUTPUT_FILENAME)					
Project address			(PROJECTADDRESS) (PROJECTFLOOR, ROOM)		List date		1/27/2026						Revision date		XXXX.XX.XXXX					
5	Assembly ID	Main part ID	Assembly	Main part name	Main part profile	Number	Length [mm]	Length [cm]	Weight [kg]	Weight [ton]	Area [m2]	Area [cm2]	Drawing	Date	Revision date	Colorset	Color tones	Paint thickness	Section	Floor
6	%&O%&																			
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				

Przykład XLSX.RPT

Poniżej przedstawiono przykład fragmentu szablonu `.xlsx.rpt` w Edytorze szablonów zawierającego nagłówki kolumn dla wierszy danych oraz wymagane pola wartości.

```

Pekla Structures ASSEMBLY LIST - Load into a specific Excel file - DO NOT CHANGE THIS LINE!
Project number: ..... /Project_number
Project name: ..... /Project_name_1
Project address: ..... /Project_info_2
Date: ..... /Project_info_4
Date: ..... /Report_creation_date

ASSEMBLY_ID /MAIN_PART_ID /PCS /MAIN_PART_NAME /MAIN_PART_PROFILE /NUMBER /LENGTH [mm] /LENGTH_SUM /WEIGHT [kg] /WEIGHT_SUM /AREA [m2]
ASSEMBLY_ID /MAIN_PART_1 /ASSEMBLY_ID /MAIN_PART_1 /MAIN_PART_PROFILE /NUMBER /LENGTH [mm] /LENGTH_SUM /WEIGHT [kg] /WEIGHT_SUM /AREA [m2]
SUB_ASS_P /NAME /PROFILE /NUM /WEIGHT_P /WEIGHT_SU /AREA_P
SUB_ASS_P /NAME /PROFILE /NUM /WEIGHT_P /WEIGHT_SU /AREA_P
ASSEMBLY_ID /MAIN_PART_1 /PCS /MAIN_PART_NAME /MAIN_PART_PROFILE /NUMBER /LENGTH [mm] /LENGTH_SUM /WEIGHT [kg] /WEIGHT_SUM /AREA [m2]

```

Przykład XLSX

Poniżej przedstawiono przykład końcowego raportu, w którym pobrano dane z modelu.

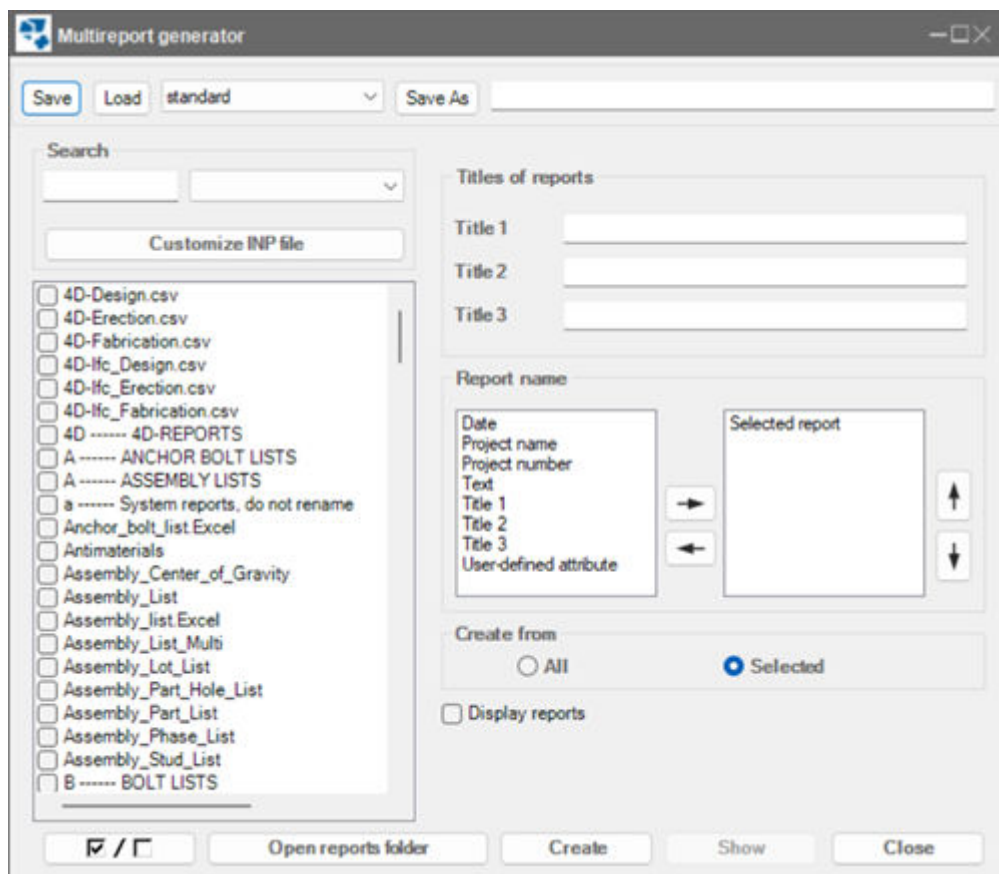
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
1	MY COMPANY PO Box 1, Street address 1, 12345 City 1 Tel: 00 1234567 Fax: 00 7654321 Email: info@mycompany.com						ASSEMBLY LIST							STATUS							
2	Project name			Table Corporation			Project number			TV-101			Author		xxx		List number		Assembly_list_HeadersNotMatched.xlsx		
3	Project address			75 Bod Street, Leeds LS11 4JZ			List date			1/27/2025			Revision date		XXXX.XXXXXX						
4	Assembly ID	Main part ID	Assembly	Main part name	Main part profile	Number	Length [mm]	Length [mm]	Weight [kg]	Weight [mm]	Area [m2]	Area [mm]	Drawing	Date	Revision date	Color code	Color code	Paint thickness	Section	Floor	
5	ASSEMBLY MAIN PART IPOS				MAIN PART NAME																
6	16392040	16392035	A/22	SUPPORT	D50	12	3394	40729	0	0	0	4.98	59.76						A	1	
7	16373440	16373435	A/22	SUPPORT	D50	12	3394	40729	0	0	0	0	0						A	2	
8	16355282	16355277	A/22	SUPPORT	D50	12	3394	40729	0	0	0	0	0						A	3	
9	16337061	16337056	A/22	SUPPORT	D50	16	3394	54386	0	0	0	0	0						A	4	
10	16301014	16301009	A/22	SUPPORT	D50	12	3394	40729	0	0	0	0	0						B	1	
11	16282937	16282932	A/22	SUPPORT	D50	12	3394	40729	0	0	0	0	0						B	2	
12	16265025	16265020	A/22	SUPPORT	D50	12	3394	40729	0	0	0	0	0						B	3	
13	16246887	16246882	A/22	SUPPORT	D50	12	3394	40729	0	0	0	0	0						B	4	
14	16319068	16319063	A/22	SUPPORT	D50	12	3394	40729	0	0	0	0	0						B	BASEMENT	
15	16664507	16662096	AB/3001	ANCHOR ROD	D20	8	250	2000	53.4	427.4	1.58	12.65							A	BASEMENT	
16	15605855	15601762	AB/3001	ANCHOR ROD	D20	6	250	1500	0	0	0	0	0						A	BASEMENT	

8.3 Tworzenie wielu raportów przy użyciu narzędzia Generator wielu raportów

Aplikacja **Generator wielu raportów** umożliwia generowanie wielu raportów jednocześnie dla wszystkich lub wybranych obiektów modelu. Dodatkowo można automatycznie otwierać raporty w wybranym formacie.

Tworzenie wielu raportów

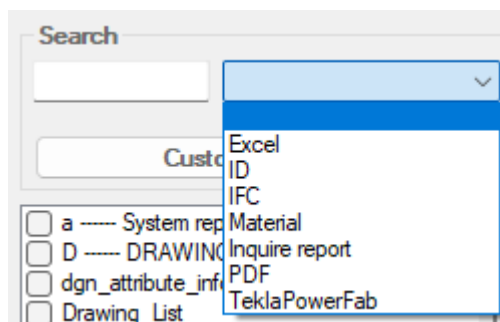
- Wybierz obiekty, które chcesz uwzględnić w raportach, używając odpowiednich przełączników wyboru i filtrów, chyba że chcesz utworzyć raport dla całego modelu.
- Kliknij przycisk **Aplikacje i komponenty**  w panelu bocznym, aby otworzyć katalog **Aplikacje i komponenty**.
- W katalogu kliknij strzałkę obok **Aplikacje**, aby otworzyć listę aplikacji.
- Kliknij dwukrotnie ikonę aplikacji  **Generator wielu raportów**. Pojawi się okno dialogowe **Generator wielu raportów**.



Domyślnie lista szablonów zawiera szablony znajdujące się w następujących lokalizacjach:

- bieżący folder modelu
- XS_PROJECT
- XS_FIRM
- XS_TEMPLATE_DIRECTORY
- XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM
- XS_SYSTEM
- Aby zmienić używane foldery, kliknij listę szablonów prawym przyciskiem myszy i wybierz **Wybór folderów**.
- Aby zmodyfikować szablon, kliknij go prawym przyciskiem myszy na liście i wybierz **Otwórz w TplEd**.
- Można również [pobrać szablony Excel Edytora szablonów](#) oraz odpowiadające im szablony Excel z Tekla Warehouse, aby używać ich w **Generator wielu raportów**. Skopiuj te szablony do jednego z powyższych folderów.

5. Wyszukaj odpowiednie szablony raportów.



- Aby wyszukać według nazwy szablonu, zacznij wpisywać nazwę w polu **Szukaj**.

Szablony odpowiadające wprowadzonemu tekstowi zostaną wyświetlone na liście.

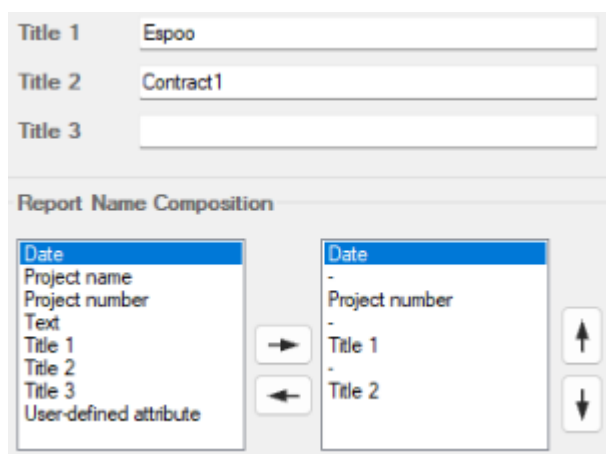
- Aby filtrować listę szablonów przy użyciu zdefiniowanych filtrów, wybierz filtr z listy obok pola **Szukaj**. Lista szablonów pokazuje teraz tylko szablony odpowiadające wybranemu filtrowi.

Listę filtrów można modyfikować - zobacz „Modyfikowanie filtrów wyszukiwania szablonów” poniżej.

6. Wybierz odpowiednie szablony.

- Aby utworzyć wiele raportów przy użyciu różnych szablonów, wybierz wszystkie wymagane szablony raportów z listy.
- Aby utworzyć raport i otworzyć go w innym formacie, na przykład jako plik Microsoft Excel lub PDF, wybierz szablon Edytora szablonów oraz odpowiadający mu szablon Excel lub PDF.

7. W polu **Nazwa raportu** wybierz elementy, które mają zostać użyte w nazwie pliku raportu.



- Domyślnie nazwa raportu zawiera nazwę wybranego szablonu raportu.
- Aby dodać element do nazwy raportu, kliknij dwukrotnie wybrany element na liście po lewej stronie. Można również zaznaczyć element i kliknąć przycisk strzałki w prawo.

- Aby zmienić kolejność elementów w nazwie, użyj przycisków strzałek w górę i w dół po prawej stronie.

Przykład: Nazwa raportu to 30.1.2026-1234-Espoo-Contract1.xsr. Aby uzyskać tę nazwę, zdefiniowano opcje **Tytuł 1** i **Tytuł 2** oraz wybrano następujące elementy: **Data**, **Tekst (-)**, **Numer projektu**, **Tekst (-)**, **Tytuł 1**, **Tekst (-)** oraz **Tytuł 2**.

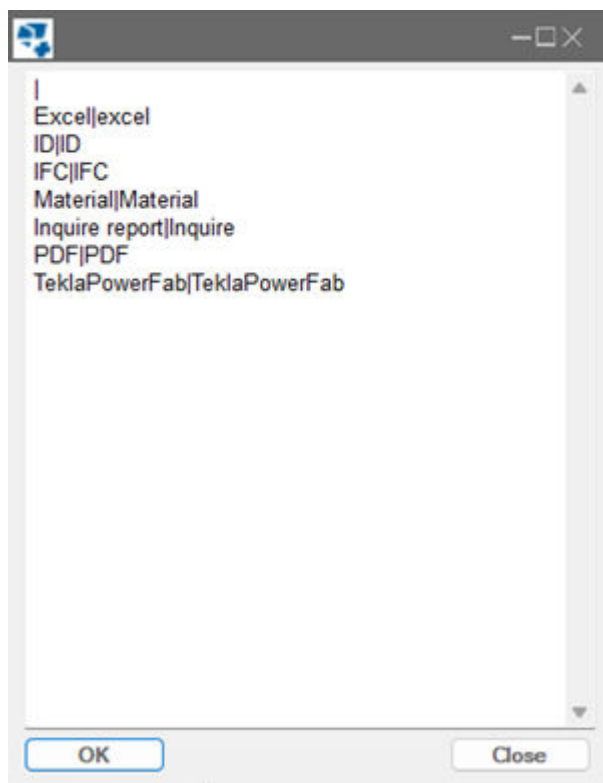
8. W polu **Utwórz z** wybierz jedną z następujących opcji:
 - **Wszystko**: Twórz raporty dla wszystkich obiektów modelu.
 - **Wybrane**: Twórz raporty dla wybranych obiektów modelu.
9. Aby otworzyć raporty po ich utworzeniu, zaznacz pole wyboru **Wyświetl raporty**.
10. Aby utworzyć raporty, kliknij **Utwórz**.

Domyślnie raporty są tworzone w folderze \Reports w bieżącym folderze modelu. Możesz otworzyć folder, w którym tworzone są raporty, klikając przycisk **Otwórz folder raportów**, lub wyświetlić utworzone raporty, klikając przycisk **Pokaż**.

Jeśli wybrano szablon Edytora szablonów i odpowiadający mu szablon w innym formacie, raport zostanie utworzony w tym innym formacie.

Modyfikowanie filtrów wyszukiwania szablonów

1. Aby otworzyć listę filtrów wyszukiwania, kliknij przycisk **Dostosuj plik INP**.
2. W wyświetlonym oknie dialogowym można dodawać, modyfikować lub usuwać filtry.



- Nie usuwaj pierwszego wiersza zawierającego znak separatora |, ponieważ usunięcie tego wiersza spowoduje nieprawidłowość pliku INP. Podczas tworzenia nowych filtrów można kopiować pierwszy wiersz.
 - Aby dodać filtr, dodaj nowy wiersz i wpisz nazwę filtra, która będzie wyświetlana na liście filtrów. Następnie dodaj znak separatora |, a potem ciąg wyszukiwania. Ciąg wyszukiwania może być całym słowem lub jego częścią. Można używać wielu ciągów wyszukiwania oddzielonych spacją. W ciągach wyszukiwania jest rozróżniana wielkość liter.
 - Aby usunąć filtr, zaznacz wiersz i naciśnij klawisz **Delete**.
3. Kliknij **OK**, aby zapisać filtry wyszukiwania i zamknąć okno dialogowe.

8.4 Wyświetlanie istniejącego raportu

W osobnych oknach można wyświetlić raporty, które zostały utworzone w bieżącym modelu.

1. Na karcie **Rysunki i raporty** kliknij **Raporty**.
2. Zdefiniuj ustawienia widoku na zakładce **Opcje** lub wczytaj ustawienia zawierające żądane ustawienia wyświetlania. Możesz wybrać, czy

wyświetlać raport w oknie dialogowym lub powiązanej przeglądarce, oraz czy w ogóle pokazywać raport po utworzeniu, czy nie.

Zaleca się nadanie opcji widoku ustawieniom, których najczęściej używasz, a następnie zapisanie ustawień w pliku ustawień standardowych, poprzez kliknięcie przycisku **Zapisz** na górze. Można również zapisać ustawienia w innym pliku za pomocą **Zapisz jako**.

3. Kliknij **Przeglądaj**, aby zlokalizować plik raportu, który chcesz wyświetlić, wybierz ten plik, a następnie kliknij **OK**.
4. Kliknij **Pokaż**, aby wyświetlić raport w oknie dialogowym lub w powiązanej przeglądarce, zależnie od wyboru.

Po kliknięciu wiersza z ID obiektu odpowiedni obiekt zostaje podświetlony w modelu.

Przydatne skróty do wyświetlania raportów

Aby	wykonać procedurę
Przybliżenie do obiektów wybranych w raporcie	1. Naciśnij i przytrzymaj Z. 2. Kliknij wiersz zawierający numer ID. Tekla Structures przybliży odpowiednie obiekty w aktywnym widoku modelu.
Dopasuj obszar roboczy w taki sposób, aby obejmował tylko obiekty wybrane w raporcie.	1. Naciśnij i przytrzymaj F. 2. Kliknij wiersz zawierający numer ID. Tekla Structures przybliży odpowiednie obiekty w aktywnym widoku modelu.

Zobacz również

[Utwórz raport \(strona 193\)](#)

8.5 Wydrukuj raport

Raport można wydrukować z poziomu okna dialogowego **Raporty** lub za pośrednictwem menu **Plik**.

1. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Na karcie **Rysunki i raporty** kliknij **Raport**, a następnie kliknij **Drukuj**.
 - W menu **Plik** kliknij **Drukuj** --> **Drukuj raporty**.

2. Naciśnij przycisk **Przeglądaj**, aby otworzyć okno dialogowe **Wybierz plik**, w którym można wskazać żądany folder i wybrać raport.

Domyślnie Tekla Structures używa filtra **Pliki raportów (*.xsr)**, aby wyświetlane były wyłącznie raporty *.xsr Tekla Structures. Aby wyświetlić wszystkie typy plików, zmień filtr na **Wszystkie pliki (*.*)**.

3. W razie potrzeby zmodyfikuj ustawienia drukowania:

- Aby zmienić czcionkę i styl czcionki raportu, kliknij **Wybierz**.

W wyświetlonym oknie dialogowym możesz zmienić tylko czcionkę i styl czcionki. Rozmiar czcionki jest stały i wynosi 12. Jedyny sposób zmiany rozmiaru czcionki to otwarcie wygenerowanego raportu w edytorze tekstu i zmiana rozmiaru czcionki z jego poziomu.

Domyślną czcionką jest Arial. Czcionkę domyślną można zmienić za pomocą opcji zaawansowanej XS_PRINT_REPORT_FONT.

- Aby ustawić opcje charakterystyczne dla drukarki, takie jak rozmiar papieru i orientacja, kliknij **Konfiguracja drukarki**.

4. Kliknij **Drukuj**. Raport zostanie wydrukowany.

Osadzenie czcionek w raportach PDF

Opcje raportu PDF są odczytywane z pliku ustawień `report.PdfPrintOptions.xml`. Umożliwia to włączenie opcji osadzania czcionek w przypadku języków, które tego wymagają. Ten plik nie znajduje się domyślnie w środowiskach, ale niektóre środowiska mogą go zawierać. Jeśli takie pliki nie istnieją, używane są na stałe określone opcje domyślne.

Plik ustawień może być obecny w dowolnym położeniu, w którym są zazwyczaj wyszukiwane pliki `PdfPrintOptions.xml`. Aby uzyskać więcej informacji na temat ustawień drukowania i położenia plików, zobacz Pliki ustawień drukowania i kolejność wyszukiwania.

Aby osadzić czcionki, otwórz plik `report.PdfPrintOptions.xml` w edytorze tekstu, na przykład notatniku firmy Microsoft, a następnie zmień `<EmbedFonts>false</EmbedFonts>` na `<EmbedFonts>true</EmbedFonts>`. Zapisz plik w folderze środowiska, w którym go znaleziono, lub w folderze bieżącego modelu albo w dowolnym z folderów określonych przez opcję zaawansowaną XS_SYSTEM.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PdfPrintOptions Version="1.4">
  <Options>
    <PrintTarget>PDF</PrintTarget>
    <PrinterName>PDF-XChange 3.0</PrinterName>
    <PDFAndPlotFileLocation>.\Plotfiles</PDFAndPlotFileLocation>
    <EmbedFonts>true</EmbedFonts>
    <OpenFolderWhenFinished>false</OpenFolderWhenFinished>
    <OpenFileWhenFinished>false</OpenFileWhenFinished>
    <OutputToSingleFile>false</OutputToSingleFile>
    <SinglePDFFileName>Combined</SinglePDFFileName>
    <PlotFileExtension>plt</PlotFileExtension>
    <PlotFilePrefix />
    <PlotFileSuffix />
    <ScalingMethod>Auto</ScalingMethod>
```

```

<ScaleFactor>1</ScaleFactor>
<CenterDrawingOnPaper>>false</CenterDrawingOnPaper>
<PrintOnMultipleSheets>>false</PrintOnMultipleSheets>
<MultipleSheetOrder>LeftToRightTopToBottom</MultipleSheetOrder>
<PaperSize>Auto</PaperSize>
<Orientation>Auto</Orientation>
<ColorMode>Color</ColorMode>
<NumberOfCopies>1</NumberOfCopies>
<Collate>>false</Collate>
<IncludeRevision>>false</IncludeRevision>
<DefaultLineProperties PlotColor="0xFF000000" Pen="15"
OutputMode="Object" />
<LineThicknesses>
  <LineThickness Color="151" Pen="0" />
  <LineThickness Color="150" Pen="0" />
  <LineThickness Color="0" Pen="0" />
  <LineThickness Color="152" Pen="10" />
  <LineThickness Color="153" Pen="10" />
  <LineThickness Color="160" Pen="18" />
  <LineThickness Color="161" Pen="25" />
  <LineThickness Color="162" Pen="50" />
  <LineThickness Color="163" Pen="70" />
  <LineThickness Color="164" Pen="35" />
  <LineThickness Color="165" Pen="13" />
  <LineThickness Color="154" Pen="15" />
  <LineThickness Color="155" Pen="15" />
  <LineThickness Color="156" Pen="15" />
  <LineThickness Color="157" Pen="15" />
  <LineThickness Color="158" Pen="15" />
  <LineThickness Color="159" Pen="15" />
  <LineThickness Color="130" Pen="15" />
  <LineThickness Color="131" Pen="15" />
  <LineThickness Color="132" Pen="15" />
  <LineThickness Color="133" Pen="15" />
  <LineThickness Color="0xFF004F83" Pen="15" />
  <LineThickness Color="0xFF0063A3" Pen="15" />
  <LineThickness Color="0xFFFFBAD26" Pen="35" />
  <LineThickness Color="0xFF252A2E" Pen="15" />
  <LineThickness Color="0xFF0E416C" Pen="15" />
  <LineThickness Color="0xFF217CBB" Pen="15" />
  <LineThickness Color="0xFFDCEDF9" Pen="15" />
  <LineThickness Color="0xFF353A40" Pen="15" />
  <LineThickness Color="0xFFD88228" Pen="15" />
</LineThicknesses>
<PlotColors>
  <PlotColor Color="151" PlotColor="0xFF000000" />
  <PlotColor Color="150" PlotColor="0xFFFFFFFF" />
  <PlotColor Color="0" PlotColor="0xFF000000" />
  <PlotColor Color="152" PlotColor="0xFFE7E7E7" />
  <PlotColor Color="153" PlotColor="0xFF000000" />
  <PlotColor Color="160" PlotColor="0xFFFF0000" />
  <PlotColor Color="161" PlotColor="0xFF54EC54" />
  <PlotColor Color="162" PlotColor="0xFF0000FF" />
  <PlotColor Color="163" PlotColor="0xFF00BEE0" />
  <PlotColor Color="164" PlotColor="0xFF7F7F00" />
  <PlotColor Color="165" PlotColor="0xFFC400CD" />
  <PlotColor Color="154" PlotColor="0xFF804040" />
  <PlotColor Color="155" PlotColor="0xFF00A000" />
  <PlotColor Color="156" PlotColor="0xFF333399" />
  <PlotColor Color="157" PlotColor="0xFF008080" />
  <PlotColor Color="158" PlotColor="0xFFFF9933" />
  <PlotColor Color="159" PlotColor="0xFF706B70" />
  <PlotColor Color="130" PlotColor="0xFF4C4C4C" />
  <PlotColor Color="131" PlotColor="0xFF7F7F7F" />
  <PlotColor Color="132" PlotColor="0xFFB2B2B2" />
  <PlotColor Color="133" PlotColor="0xFFE5E5E5" />
  <PlotColor Color="0xFF004F83" PlotColor="0xFF004F83" />

```

```

    <PlotColor Color="0xFF0063A3" PlotColor="0xFF0063A3" />
    <PlotColor Color="0xFFFFBAD26" PlotColor="0xFFFFBAD26" />
    <PlotColor Color="0xFF252A2E" PlotColor="0xFF252A2E" />
    <PlotColor Color="0xFF0E416C" PlotColor="0xFF0E416C" />
    <PlotColor Color="0xFF217CBB" PlotColor="0xFF217CBB" />
    <PlotColor Color="0xFFDCEDF9" PlotColor="0xFFDCEDF9" />
    <PlotColor Color="0xFF353A40" PlotColor="0xFF353A40" />
    <PlotColor Color="0xFFD88228" PlotColor="0xFFD88228" />
  </PlotColors>
  <OutputModes>
    <OutputMode Color="151" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="150" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="152" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="153" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="160" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="161" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="162" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="163" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="164" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="165" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="154" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="155" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="156" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="157" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="158" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="159" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="130" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="131" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="132" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="133" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFF004F83" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFF0063A3" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFFFFBAD26" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFF252A2E" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFF0E416C" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFF217CBB" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFFDCEDF9" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFF353A40" OutputMode="Custom" />
    <OutputMode Color="0xFFD88228" OutputMode="Custom" />
  </OutputModes>
</Options>
<PreviewMinimumPenWidth>0.5</PreviewMinimumPenWidth>
</PdfPrintOptions>

```

8.6 Porady dotyczące raportów i szablonów raportów

Aby efektywniej tworzyć raporty, warto rozważyć pewne kwestie.

Wybierz obiekty, które mają się znaleźć w raporcie, za pomocą identyfikatorów GUID.

Możesz wybrać obiekty, które znajdują się w raportach, za pomocą ich GUID (globally unique identifier – globalny jednoznaczny identyfikator).

1. W Edytorze szablonów utwórz szablon używany do tworzenia raportu:

- a. W Tekla Structures, w menu **Plik** kliknij **Edytory** --> **Edytor szablonów**.
 - b. W edytorze szablonów kliknij **Plik** --> **Nowy**.
 - c. Wybierz **Szablon tekstowy** i kliknij **OK**.
 - d. Dodaj wiersz dla GUID.
 - Kliknij kolejno opcje **Wstaw** --> **Komponent** --> **Wiersz**.
Wybierz typ zawartości w wierszu i kliknij **OK**.
 - Kliknij **Wstaw** --> **Tekst** i wpisz tekst `guid:`, `Guid:` lub `GUID:`.
Kliknij **OK**.
To umożliwia wybieranie obiektów w modelu.
 - Kliknij **Wstaw** --> **pole Wartość**. Kliknij punkt, aby zdefiniować położenie pola w wierszu. Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wybierz atrybut** z monitem o wybranie atrybutu dla pola wartości.
Wybierz atrybut **GUID** i kliknij **OK**.
 - e. Dodaj wymaganą liczbę innych wierszy w szablonie.
 - f. Kliknij **Plik** --> **Zapisz jako**.
Wprowadź nazwę szablonu i przejdź do folderu zdefiniowanego dla opcji zaawansowanej `XS_TEMPLATE_DIRECTORY`. Użyj rozszerzenia nazwy pliku `.rpt`.
2. Utwórz raport na podstawie zapisanego szablonu raportu.
 - a. Na karcie **Rysunki i raporty** kliknij **Raporty**.
 - b. Wybierz utworzony szablon raportu z listy.
 - c. Kliknij **Utwórz ze wszystkich**.
Tekla Structures wyświetla raport.
 3. Kliknij wiersz zawierający numer GUID w raporcie.
Tekla Structures wybiera odpowiedni obiekt w widoku aktywnego modelu.

Wyświetlanie zawartości raportu w prawidłowych komórkach

Możesz powiązać Tekla Structures tak, aby określone typy raportów otwierał w Microsoft Excel. Gdy otwierasz takie raporty w Microsoft Excel, wiersze szablonu raportu mogą nie być prawidłowo podzielone na komórki. Aby to naprawić, możesz dodawać tabulatory między komórkami.

1. Otwórz istniejący szablon raportu w Edytorze szablonów.
2. Dodaj `\t` między polami tekstowymi i polami wartości. Przykład:

```

Tekla Structures MATERIAL LIST
Project number: \t Project_number
Project name: \t Project_info_1
Project address: \t Project_info_2
\t Project_info_3
\t Project_info_4
Date: \t Report_creation_date
Profile \t Material \t NUM \t Length [mm] \t Length sum
Profile \t Mater \t NUM \t Length \t Length_su

```

3. Zapisz raport.

Wynik w Microsoft Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Tekla Structures MATERIAL LIST							
2								
3	Project number:							
4	Project name:							
5	Project address:							
6								
7								
8	Date:	07.12.2009						
9								
10	Profile	Material	NUM	Length [mm]	Length sum	Weight[kg]	Weight sum	Area [m2]
11	175*600	K40-1	2	6050	12100	0.0	0.0	9.59
12	175*9000	K40-1	2	9000	18000	0.0	0.0	168.30
13	1800*1800	K40-1	7	650	4550	0.0	0.0	11.16
14	2700*2700	K40-1	17	850	14450	0.0	0.0	23.76
15	D6400	S355JR	2	18000	36000	4543782.8	9087565.7	426.19
16	D7000	K40-1	2	800	1600	0.0	0.0	94.53
17	HEA300	S355JR	72	13400	964800	1183.4	85203.9	23.01

Wynik w edytorze tekstu:

Material_list.Excel - Notepad

File Edit Format View Help

```

Tekla Structures MATERIAL LIST

Project number:
Project name:
Project address:

Date:                                07.12.2009

Profile      Material    NUM    Length [mm]    Length sum    weight[kg]
175*600      K40-1      2      6050           12100         0.0
175*9000     K40-1      2      9000           18000         0.0
1800*1800    K40-1      7      650            4550          0.0
2700*2700    K40-1      17     850            14450         0.0
D6400        S355JR     2      18000          36000         4543782.8
D7000        K40-1      2      800            1600          0.0
HEA300       S355JR     72     13400          964800        1183.4
IPE600       S355JR     1      4150           4150          508.2
IPE600       S355JR     8      5657           45255         692.7
IPE600       S355JR     4      6000           24000         734.8
IPE600       S355JR     2      9000           18000         1102.1
IPE600       S355JR     26     13150          341900        1610.3
P18(175x12   K40-1      219    6159           1348801       0.0
RHS150*150   S355JR     3      8415           25245         190.9
RHS150*150   S355JR     3      8846           26538         200.7

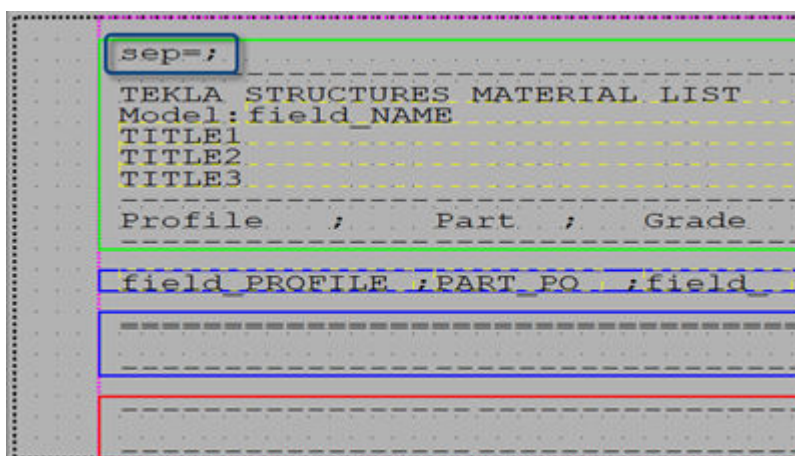
```

WSKAZÓWKA Możesz zamiast tego użyć przecinka lub średnika jako separatora pól tekstowych. Jednak różni użytkownicy stosują różne separatory, dlatego wynik może nie być czytelny w każdym edytorze tekstu.

Dodawanie separatora komórek w raportach Excel

Twoja instalacja Tekla Structures zawiera raporty, które można otworzyć w Microsoft Excel. Te raporty mają rozszerzenie pliku *.csv.rpt.

Jeśli masz własne raporty Excel w Tekla Structures z rozszerzeniem pliku *.csv.rpt, możesz dodać tekst **sep=;** w wierszu nagłówka strony w szablonach raportów. Wymusi to na Microsoft Excel otwarcie pliku przy użyciu znaku ; jako separatora komórek i zapewni prawidłowe oddzielanie komórek w Microsoft Excel. Znak ";" jest automatycznie rozpoznawany jako separator, niezależnie od używanego języka.



Domyślny separator nie będzie już zależał od ustawień regionalnych systemu Windows.

9 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**.

Indeks

A

atrybuty użytkownika
sekwencje.....181

B

blokowanie
obiekty modelu według fazy.....175

C

czcionki
osadzanie w raportach.....208
raporty.....208

D

drukowanie
raporty.....208
dzielenie modeli.....175

E

Edytor szablonów.....192
elementów
sekwencje.....181

F

fazy.....175
fazy użytkownika.....175

H

hierarchia budynku.....136

K

kolejność montażu.....175

M

Menedżer zadań.....148
atrybuty użytkownika.....153
dodawanie obiektów do zadań.....153
drukowanie.....171
eksport.....169
filtrowanie zadań.....166
harmonogram.....153
importowanie.....169
interfejs użytkownika.....149
tworzenie zadań.....153
wizualizacja harmonogramu.....172
wykres Gantta.....149
wyświetlanie zadań.....166
właściwości zadania.....153
zależności.....153
łączenie zadań z modelem.....153
śledzenie harmonogramu.....153
śledzenie obiektów.....153
modele
podział na fazy.....175

N

narzędzie 4D, zobacz wizualizacja stanu
projektu.....184
numeracja
sekwencje.....181

O

odblokowywanie
obiekty modelu według fazy.....175
Organizator.....7

aktualizacja bazy danych.....	65
brakujące obiekty.....	64
dostosowywanie.....	62
eksport do IFC.....	118
eksportowanie kategorii.....	69
eksportowanie szablonów właściwości	36
eksportowanie właściwości obiektu.....	21
grupowanie właściwości obiektu.....	16
importowanie kategorii.....	71
importowanie kategorii IFC.....	73
importowanie szablonów właściwości..	35
kategorie.....	37
Kategorie Organizatora modelu.....	72
kod klasyfikacji.....	118
konfigurowanie.....	62
modyfikowanie kategorii.....	56
obliczanie wartości właściwości.....	19
odświeżanie.....	65
ponowne wczytywanie.....	65
przykład obszarów raportowania..	95,103
przykład raportowania stanu projektu...	103
przykład tworzenia kategorii.....	74
przykład tworzenia kategorii dla projektu architektonicznego.....	125
przykład tworzenia kategorii na potrzeby projektu konstrukcyjnego.....	124
przykład zastosowania Organizatora dla elementów prefabrykowanych.....	132
przykład zastosowania Organizatora do zarządzania zespołami.....	130
przykład zastosowania Organizatora do zarządzania śrubami.....	128
przykład śledzenia właściwości obiektów.....	87
przykładowy proces pracy Organizatora.....	74,124,125,128,130,132
synchronizowanie.....	65
tryb wielu użytkowników.....	74
tworzenie formuł użytkownika.....	32
tworzenie kategorii.....	39,45,47,51,54
tworzenie podkategorii.....	54
tworzenie raportów.....	68
tworzenie szablonów właściwości.....	26
tworzenie właściwości użytkownika.....	30
tworzenie zestawów kolorów.....	34
ustawianie jednostek.....	20
usuwanie kategorii.....	61

usuwanie szablonów właściwości.....	35
wykluczanie obiektów.....	64
wyświetlanie właściwości obiektów.....	8

P

partie dostaw.....	178
pliki log	
przeglądanie.....	211
przeglądanie	
raporty.....	207

R

raporty.....	192
cały model.....	193
CSV.....	193
czcionki.....	208
dodawanie tabulatorów.....	211
drukowanie.....	208
HTML.....	193
osadzanie czcionek.....	208
PDF.....	193
przeglądanie.....	207,211
Raporty Excel.....	197
skrótty przydatne do wyświetlania	
dzienników i raportów.....	211
szkice.....	193
tworzenie.....	193
tworzenie szablonów.....	197
tworzenie wielu.....	203
tytuły w raportach.....	193
tytuły.....	193
ustawienia.....	193
wskazówki.....	211
wybieranie uwzględnionych obiektów....	211
wybrane obiekty modelu.....	193
wybrane rysunki.....	193
XSR.....	193
z wybranych obiektów modelu.....	203
ze wszystkich obiektów modelu.....	203
zespoły zagnieżdżone.....	193
Raporty Excel	
tworzenie.....	197
zapisywanie.....	197
rysunki	

raporty..... 193

S

sekwencje

 atrybuty użytkownika..... 181

skróty

 do wyświetlania dzienników i raportów....
 211

szablony XLSX..... 197

szablony

 tworzenie szablonów raportu.....197

 tworzenie szablonów tekstowych..... 197

 wskazówki..... 211

 zapisywanie.....197

szablony..... 197

zespoły betonowe

 partie dostaw.....178

zespoły zagnieżdżone

 raporty.....193

zespoły

 partie dostaw.....178

 raporty.....193

T

tworzenie

 raporty..... 193

 Raporty Excel..... 197

 raporty o wybranych rysunkach..... 193

 raporty o zespołach zagnieżdżonych..193

 szablony raportów..... 197

 szablony tekstowe.....197

 wiele raportów jednocześnie.....203

U

ustawienia

 raporty..... 193

W

wizualizacje stanu projektu..... 184

wskazówki

 szablony i raporty.....211

wybieranie

 obiekty zawarte w raportach..... 211

Z

zakładki

 w raportach.....211

zapisywanie

