

# Tekla Structures 2019

## Planowanie i śledzenie projektów

Kwiecień 2019

©2019 Trimble Solutions Corporation



# Spis treści

<b>1</b>	<b>Organizator.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze.....</b>	<b>6</b>
	Wyświetlenie obiektów wybranych w modelu lub obiektów kategorii.....	7
	Określ limit liczby obiektów wyświetlanych w obszarze Przeglądarka obiektów.....	8
	Wyświetlanie innego szablonu właściwości.....	9
	Ustawianie domyślnego szablonu właściwości.....	9
	Przypinanie bieżącego szablonu w Przeglądarce obiektów.....	9
	Grupowanie właściwości obiektów.....	10
	Pokazywanie zawartości zespołu.....	10
	Łączenie identycznych wierszy.....	10
	Wyświetlanie obliczonych wyników wartości właściwości obiektu w wierszu sumy.....	11
	Wizualizowanie grup Przeglądarki obiektów w modelu za pomocą kolorów .....	11
	Wyświetlenie kategorii oraz sum i części wspólnych kategorii.....	12
	Tworzenie listy kategorii obiektów.....	13
	Blokowanie bieżącego widoku w Przeglądarce obiektów oraz usuwanie obiektów i kategorii z widoku.....	13
	Wybieranie przycisków poleceń widocznych w Przeglądarce obiektów.....	13
	Zmiana kolejności kolumn.....	14
	Zmiana kierunku sortowania.....	14
	Grupowanie właściwości obiektu w Organizatorze.....	14
	Obliczanie wartości właściwości w Organizatorze.....	17
	Ustawianie jednostek w Organizatorze.....	18
<b>1.2</b>	<b>Tworzenie raportów zawierających wartości właściwości obiektu z Organizatora.....</b>	<b>19</b>
<b>1.3</b>	<b>Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze.....</b>	<b>24</b>
	Tworzenie właściwości użytkownika w Organizatorze.....	28
	Tworzenie formuły użytkownika w Organizatorze.....	30
	Tworzenie zestawu kolorów w Organizatorze.....	32
	Usuwanie szablonu właściwości w Organizatorze.....	33
<b>1.4</b>	<b>Importowanie szablonu właściwości do Organizatora.....</b>	<b>33</b>
<b>1.5</b>	<b>Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora.....</b>	<b>34</b>
<b>1.6</b>	<b>Kategorie w Organizatorze.....</b>	<b>35</b>
	Tworzenie kategorii położenia w Organizatorze.....	37
	Ręczne tworzenie kategorii położenia w Organizatorze.....	42
	Tworzenie kategorii właściwości w Organizatorze.....	44
	Tworzenie kategorii użytkownika w Organizatorze.....	48
	Tworzenie automatycznych podkategorii w Organizatorze .....	51
	Modyfikowanie kategorii w Organizatorze.....	53
	Usuwanie kategorii w Organizatorze.....	58
	Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora.....	58
	Wykluczanie typów obiektów z Organizatora.....	61
<b>1.7</b>	<b>Synchronizowanie Organizatora z modelem.....</b>	<b>61</b>
	Synchronizacja narzędzia Organizator.....	62
	Aktualizowanie całej bazy danych narzędzia Organizator.....	63

	Ponowne wczytywanie widoku w Przeglądarce obiektów.....	63
	Synchronizowanie kategorii.....	64
<b>1.8</b>	<b>Tworzenie raportów z zastosowaniem kategorii położenia w Organizatorze.....</b>	<b>65</b>
<b>1.9</b>	<b>Eksportowanie kategorii z Organizatora.....</b>	<b>66</b>
<b>1.10</b>	<b>Importowanie kategorii do Organizatora.....</b>	<b>68</b>
	Kategorie utworzone w poprzednich wersjach programu Tekla Structures.....	69
<b>1.11</b>	<b>Importowanie kategorii IFC do Organizatora.....</b>	<b>70</b>
<b>1.12</b>	<b>Organizator w trybie wielu użytkowników.....</b>	<b>70</b>
<b>1.13</b>	<b>Przykład: Organizowanie modelu w kategorii użytkownika i położenia oraz wyświetlanie ilości.....</b>	<b>71</b>
	Przykład: Organizowanie modelu w budynku, sekcje i piętra.....	72
	Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika za pomocą automatycznych podkategorii na podstawie nazw obiektów w Organizatorze.....	76
	Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika prętów zbrojeniowych w Organizatorze...	78
	Przykład: Tworzenie przedmiaru betonu za pomocą Organizatora.....	79
	Przykład: Tworzenie przedmiaru prętów zbrojeniowych za pomocą Organizatora.....	82
<b>1.14</b>	<b>Przykład: śledzenie planowania i modelowania za pomocą Organizatora.....</b>	<b>84</b>
	Przykład: Śledzenie długości prętów zbrojeniowych za pomocą Organizatora.....	84
	Przykład: Śledzenie zbyt ciężkich elementów prefabrykowanych w modelu referencyjnym za pomocą Organizatora.....	88
	Przykład: Tworzenie kategorii grupy ciężarów w celu śledzenia różnych ciężarów za pomocą Organizatora.....	89
	Przykład: Śledzenie dużych objętości betonu za pomocą Organizatora.....	90
<b>1.15</b>	<b>Przykład: Obszary raportu na podstawie grup obiektów w Organizatorze.....</b>	<b>92</b>
<b>1.16</b>	<b>Przykład: Obliczanie i raportowanie powierzchni na podstawie typu obiektu i stanu projektu w Organizatorze.....</b>	<b>100</b>
<b>1.17</b>	<b>Przykład: dodawanie kodu klasyfikacji do obiektów w Organizatorze i eksport kodu do IFC.....</b>	<b>115</b>
<b>1.18</b>	<b>Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika stanu projektu konstrukcyjnego w Organizatorze.....</b>	<b>121</b>
<b>1.19</b>	<b>Przykład: tworzenie kategorii użytkownika dla stanu projektu architektonicznego w Organizatorze.....</b>	<b>123</b>
<b>1.20</b>	<b>Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie śrubami.....</b>	<b>126</b>
<b>1.21</b>	<b>Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie zespołami.....</b>	<b>128</b>
<b>1.22</b>	<b>Przykład: Organizator dla prefabrykatów.....</b>	<b>130</b>
<b>2</b>	<b>Menedżer zadań .....</b>	<b>134</b>
<b>2.1</b>	<b>Interfejs użytkownika Menedżera zadań.....</b>	<b>135</b>
	Zmiana widoku Menedżera zadań.....	135
	Zmiana kalendarza w Menedżerze zadań.....	137
<b>2.2</b>	<b>Tworzenie zadania w Menedżerze zadań.....</b>	<b>139</b>
	Łączenie zadania z modelem.....	140
	Określanie typu zadania.....	141
	Definiowanie wykonawcy w Menedżerze zadań.....	142
	Określanie ogólnych właściwości zadania.....	143

	Określanie harmonogramu zadań.....	144
	Zarządzanie zaplanowanymi datami obiektów w zadaniu.....	145
	Śledzenie harmonogramu zadania.....	146
	Określanie kolejności obiektów w zadaniu.....	147
	Określanie zależności między zadaniami.....	149
	Określanie dodatkowych informacji dotyczących zadania.....	150
	Tworzenie scenariusza.....	151
<b>2.3</b>	<b>Wyświetlanie i filtrowanie zadań w Menedżerze zadań.....</b>	<b>152</b>
<b>2.4</b>	<b>Importowanie i eksportowanie zadań i typów zadań w Menedżerze zadań.....</b>	<b>155</b>
	Importowanie zadań i typów zadań.....	155
	Eksportowanie zadań i typów zadań.....	157
<b>2.5</b>	<b>Drukowanie harmonogramu zadań z Menedżera zadań.....</b>	<b>158</b>
<b>2.6</b>	<b>Przykład: Wizualizacja harmonogramu Menedżera zadań w modelu....</b>	<b>159</b>
<b>3</b>	<b>Menedżer faz.....</b>	<b>161</b>
<b>3.1</b>	<b>Podział modelu na fazy.....</b>	<b>161</b>
<b>3.2</b>	<b>Blokowanie i odblokowywanie obiektów w określonych fazach.....</b>	<b>162</b>
<b>3.3</b>	<b>Określanie niestandardowych właściwości faz.....</b>	<b>163</b>
<b>4</b>	<b>Partie.....</b>	<b>164</b>
<b>4.1</b>	<b>Tworzenie partii.....</b>	<b>164</b>
<b>4.2</b>	<b>Dodawanie elementów do partii.....</b>	<b>165</b>
<b>4.3</b>	<b>Usuwanie elementów z partii.....</b>	<b>165</b>
<b>4.4</b>	<b>Usuwanie partii.....</b>	<b>166</b>
<b>5</b>	<b>Sekwencje.....</b>	<b>167</b>
<b>5.1</b>	<b>Tworzenie sekwencji.....</b>	<b>167</b>
<b>5.2</b>	<b>Dodawanie elementów do sekwencji.....</b>	<b>168</b>
<b>5.3</b>	<b>Sprawdzanie sekwencji elementu.....</b>	<b>168</b>
<b>5.4</b>	<b>Modyfikowanie numeru sekwencji elementu.....</b>	<b>169</b>
<b>5.5</b>	<b>Usuwanie sekwencji.....</b>	<b>169</b>
<b>6</b>	<b>Wizualizacja stanu projektu.....</b>	<b>170</b>
<b>6.1</b>	<b>Tworzenie wizualizacji.....</b>	<b>170</b>
<b>6.2</b>	<b>Kopiowanie ustawień wizualizacji do innego modelu.....</b>	<b>171</b>
<b>6.3</b>	<b>Usuwanie ustawień wizualizacji.....</b>	<b>171</b>
<b>6.4</b>	<b>Przykład wizualizacji stanu projektu: wizualizacja harmonogramu budowy projektu.....</b>	<b>171</b>
<b>7</b>	<b>Zastrzeżenie.....</b>	<b>178</b>

# 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 podczas projektowania w jednej chwili sprawdzić właściwości obiektu, zespołu lub elementu betonowego, 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 \(strona 6\)](#)

[Tworzenie raportów zawierających wartości właściwości obiektu z Organizatora \(strona 19\)](#)

[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 24\)](#)

[Tworzenie zestawu kolorów w Organizatorze \(strona 32\)](#)

[Importowanie szablonu właściwości do Organizatora \(strona 33\)](#)

[Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora \(strona 34\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 35\)](#)

[Synchronizowanie Organizatora z modelem \(strona 61\)](#)

[Eksportowanie kategorii z Organizatora \(strona 66\)](#)

[Importowanie kategorii do Organizatora \(strona 68\)](#)

[Importowanie kategorii IFC do Organizatora \(strona 69\)](#)

[Organizator w trybie wielu użytkowników \(strona 70\)](#)

[Przykład: Organizowanie modelu w kategorii użytkownika i położenia oraz wyświetlanie ilości \(strona 71\)](#)

[Przykład: śledzenie planowania i modelowania za pomocą Organizatora \(strona 84\)](#)

[Przykład: dodawanie kodu klasyfikacji do obiektów w Organizatorze i eksport kodu do IFC \(strona 115\)](#)

[Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika stanu projektu konstrukcyjnego w Organizatorze \(strona 121\)](#)

[Przykład: tworzenie kategorii użytkownika dla stanu projektu architektonicznego w Organizatorze \(strona 123\)](#)


[Przykład: Organizator dla stali - zarządzanie śrubami \(strona 126\)](#)

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


[Przykład: Organizator dla prefabrykatów \(strona 130\)](#)

## 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 , możesz używać przełączników wyboru Tekla Structures.




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.

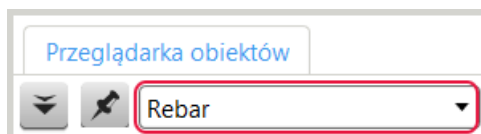
Można także ustawić ograniczenia w oknie **Organizator Ustawienia**. Kliknij

 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 \(strona 14\)](#).



## 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.

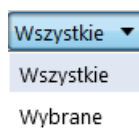
Można też wybrać wyświetlanie w kolumnie jednej wartości właściwości lub sumy wartości właściwości. Suma wartości będzie pojedynczą wartością pomnożoną przez liczbę scalonych wierszy.

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.

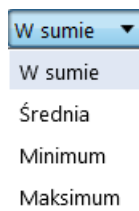
3. Aby pokazać sumę wartości właściwości w kolumnie, kliknij  w prawym górnym rogu okna **Organizator**, aby otworzyć **Ustawienia**, odszukaj właściwość w sekcji **Kolumny** i nadaj opcji **Pokaż w połączonym wierszu** wartość **Wynik**.
4. Aby usunąć połączone wiersze, kliknij  i wybierz opcję .

## 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 \(strona 17\)](#).






## 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 \(strona 32\)](#).

## 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

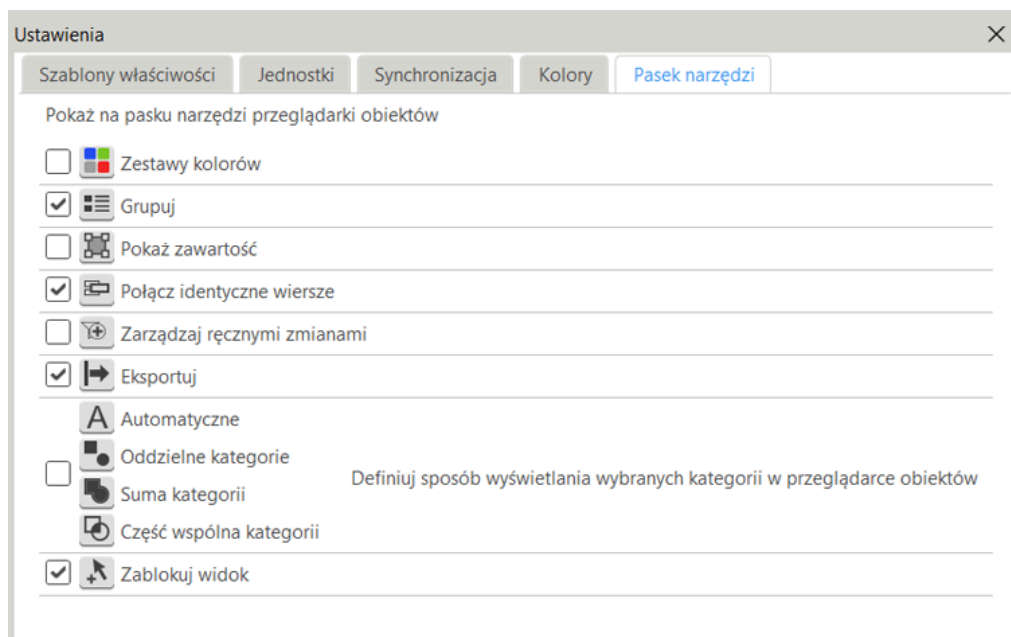
1. Wybierz co najmniej jeden wiersz w widoku **Przeglądarka obiektów**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Lista kategorii**.  
Na liście kategorii pojawią się wszystkie kategorie zawierające co najmniej jeden z wybranych obiektów.
3. W oknie **Kategorie** kliknij kategorię na liście, aby 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 \(strona 18\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 35\)](#)

## 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.

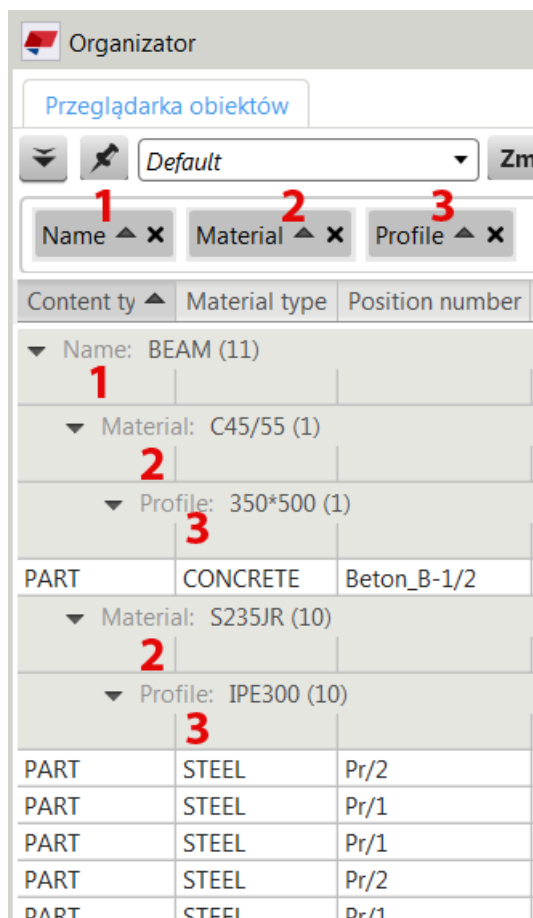
Obiekty zostaną pogrupowane według kolejności właściwości w wierszu grupowania, od lewej do prawej.


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 jedną z następujących 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.

**WSKAZÓWKA** Po zgrupowaniu obiektów w widoku **Przeglądarka obiektów** możesz utworzyć wykres kołowy, aby wyświetlić współczynnik liczby obiektów w grupach. Aby utworzyć wykres kołowy, naciśnij klawisze **Alt + F12**.



Wykres kołowy możesz skopiować do dowolnego dokumentu przy użyciu poleceń kopiowania **Ctrl+C** i wklejania **Ctrl+V**.

---


## Zobacz również

[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 24\)](#)


[Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze \(strona 6\)](#)

## 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**.

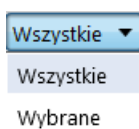
Kliknij **Wczytaj ponownie widok**  w widoku **Przeglądarka obiektów**, gdy chcesz wyświetlić najnowsze wartości właściwości z modelu. Po wyświetleniu właściwości dowolnego obiektu podczas synchronizacji właściwość zostanie zaktualizowana w bazie danych narzędzia **Organizator**.

---

**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.

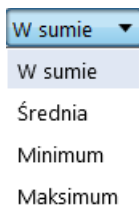
---

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.





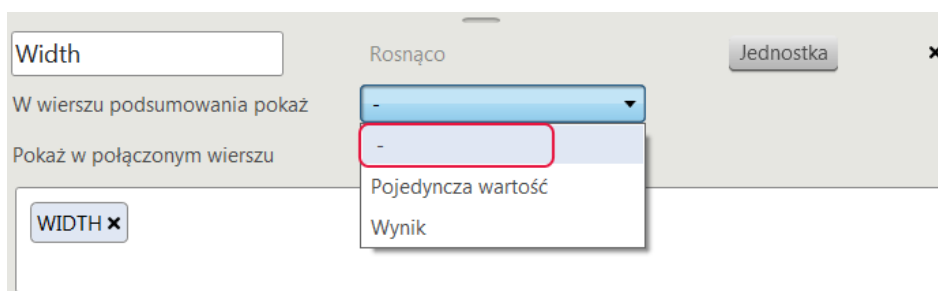
Wartością domyślną jest **Wszystkie**.

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 \(strona 6\)](#)

[Ustawianie jednostek w Organizatorze \(strona 18\)](#)

## 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 zastąpią 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 \(strona 6\)](#)

[Obliczanie wartości właściwości w Organizatorze \(strona 17\)](#)


## 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**

Outline , wybierz ustawienie i kliknij **OK**.  
Następnie zapisz szablon.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz obiekty w modelu lub w kategoriach, aby wyświetlić obiekty oraz ich właściwości w widoku **Przeglądarka obiektów**.
3. Wybierz odpowiedni szablon właściwości.
4. Kliknij  i wybierz **Eksport**.
5. 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)
6. 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 nagłówek 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**.
  7. 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	<input type="text" value="1"/>
<b>Nazwa</b>	<input type="text" value="Trimble Solutions Corporation"/>
<b>Inwestor</b>	<input type="text" value="Inwestor"/>
Obiekt	<input type="text"/>
Projektant	<input type="text"/>
Położenie	<input type="text"/>
Adres	<input type="text"/>
Skrytka pocztowa	<input type="text"/>
Miasto	<input type="text"/>
Region	<input type="text"/>
Kod pocztowy	<input type="text"/>
Kraj	<input type="text"/>
Data rozpoczęcia	<input type="text"/> <input type="text" value="19"/>
Data zakończenia	<input type="text"/> <input type="text" value="19"/>
Info 1	<input type="text"/>
Info 2	<input type="text"/>
Opis	<input type="text" value="(0/78)"/>

Zmień

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

### Punkty bazowe

Położenie według


Punkty bazowe

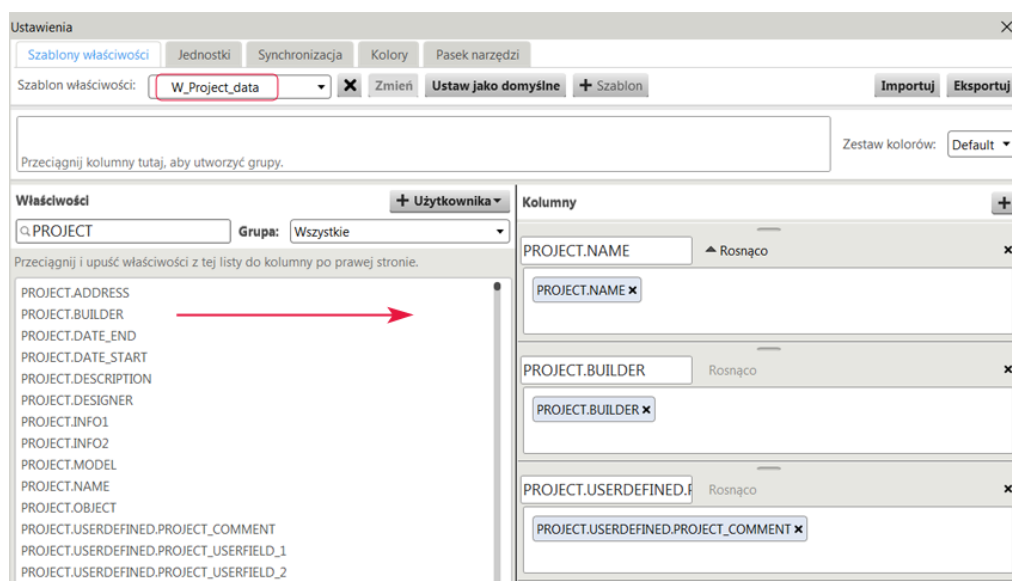
Tworzenie raportów zawierających wartości  
właściwości obiektu z Organizatora

### Atrybuty

- W narzędziu **Organizator** utwórz szablon właściwości (strona 24) 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.

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




- 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:	<b>PROJECT.NAME</b>	Project number:		Author:	<b>PROJECT.BUILDER</b>
Project address:		List date:			<b>PROJECT.USERDEFINED.PROJECT_COMMENT</b>

**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: 656 1234567, Fax: 656 7654321 Email: tekla@company.com										
Project name: Trimble Demo House				Project number:				Author: Inwestor		Komentarz do projektu
Project address:				List date:				Revision, date:		
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**


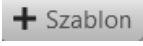
[Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora \(strona 34\)](#)

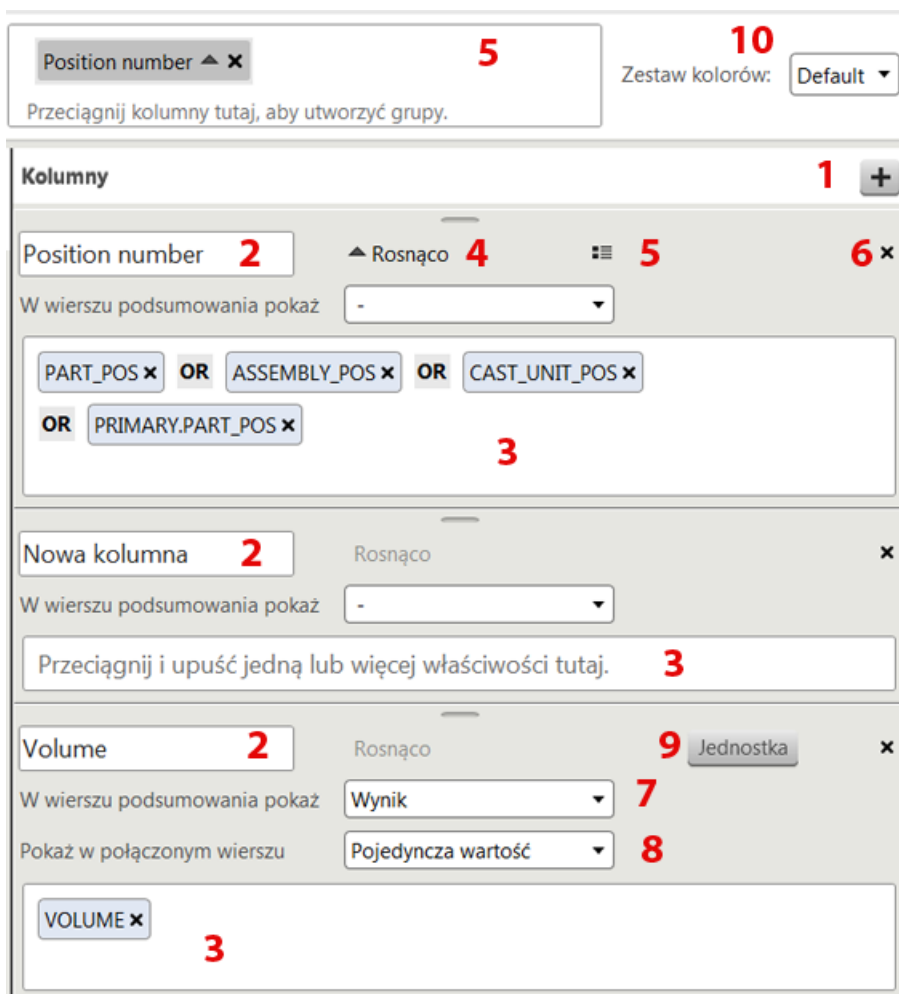
## 1.3 Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze

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:



Opcja na obrazku	Opis
1	Utwórz nową kolumnę właściwości.
2	Wprowadź nazwę nowej kolumny właściwości lub zmień nazwę kolumny właściwości.
3	<p>Przeciagnij co najmniej jedną właściwość obiektu z listy właściwości do kolumny właściwości.</p> <p>Właściwości są odczytywane z pliku environment.db w folderze modelu.</p> <p>Jeśli potrzebujesz właściwości, które są niedostępne na liście, na przykład właściwości obiektu modelu referencyjnego, możesz je utworzyć w narzędziu <b>Organizator</b> jako <a href="#">właściwości użytkownika (strona 28)</a>.</p> <p>Pole wyszukiwania umożliwi szybkie wyszukiwanie stosownych właściwości.</p>

Opcja na obrazku	Opis
	<p>Na liście <b>Grupa</b> możesz wybrać opcję wyświetlania tylko określonych właściwości, na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aby wyświetlić najnowsze używane i utworzone właściwości, wybierz opcję <b>Ostatnie</b>.</li> <li>Aby wyświetlić właściwości zaimportowane oraz właściwości utworzone w narzędziu <b>Organizator</b>, wybierz opcję <b>Użytkownika</b>.</li> <li>Aby wyświetlić właściwości używane w szablonach właściwości modelu, wybierz opcję <b>Szablony właściwości</b>.</li> </ul>
4	Kliknij <b>Rosnąco</b> lub <b>Malejąco</b> , 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	<p>Wybierz wartość właściwości pokazaną w wierszu sumy w widoku <b>Przeglądarka obiektów</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (minus) oznacza brak jakiegokolwiek wartości.</li> <li><b>Pojedyncza wartość</b> wyświetla jedną wartość właściwości. Pojedyncza wartość jest pokazywana, jeśli wszystkie obiekty mają w kolumnie taką samą wartość właściwości.</li> <li><b>Wynik</b> pokazuje w kolumnie sumę wszystkich wartości właściwości.</li> </ul>
8	<p>Wybierz wartości właściwości pokazane w połączonych wierszach w widoku <b>Przeglądarka obiektów</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pojedyncza wartość</b> wyświetla jedną wartość właściwości.</li> <li><b>Wynik</b> pokazuje sumę wartości właściwości.</li> </ul>
9	Kliknij <b>Jednostka</b> , aby ustawić jednostkę i dokładność jednostki w przypadku kolumny właściwości.
10	Wybierz <a href="#">zestaw kolorów (strona 32)</a> szablonu.

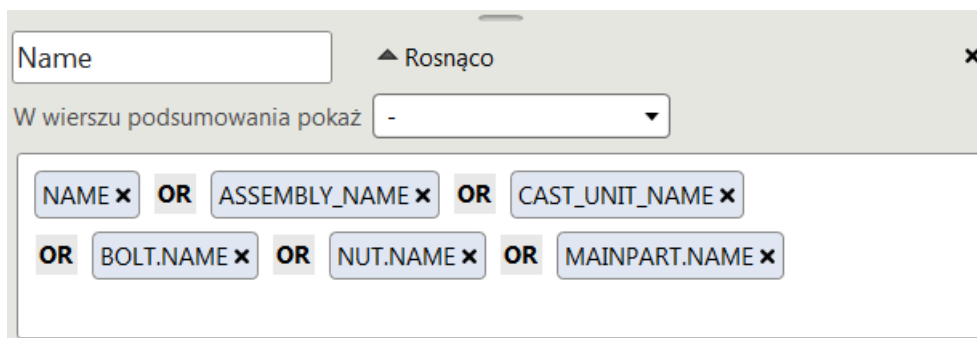
9. Kliknij **Zmień**, aby zapisać właściwości w szablonie.

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

### 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 \(strona 29\)](#)

## 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.**

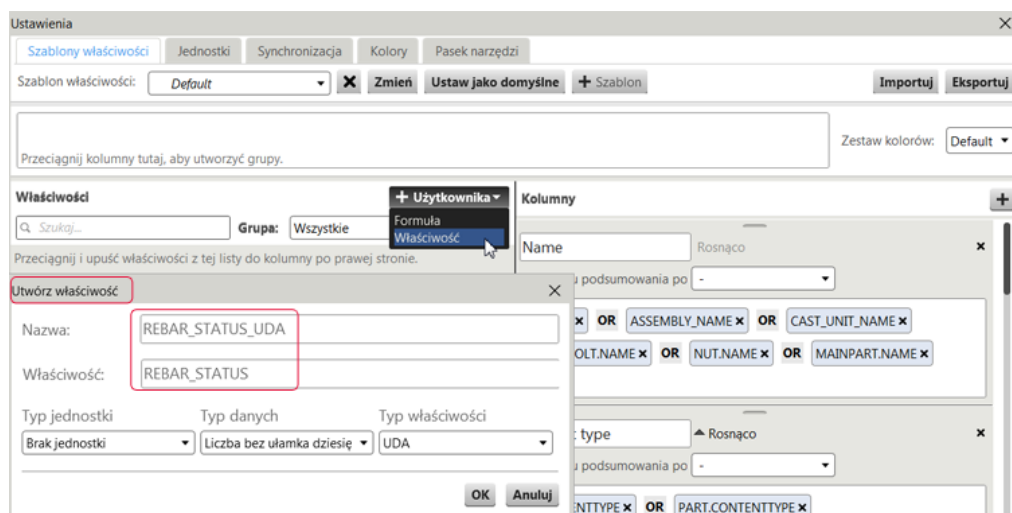
7. Wybierz typ jednostki właściwości.

**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.

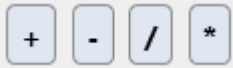
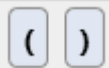

### Zobacz również

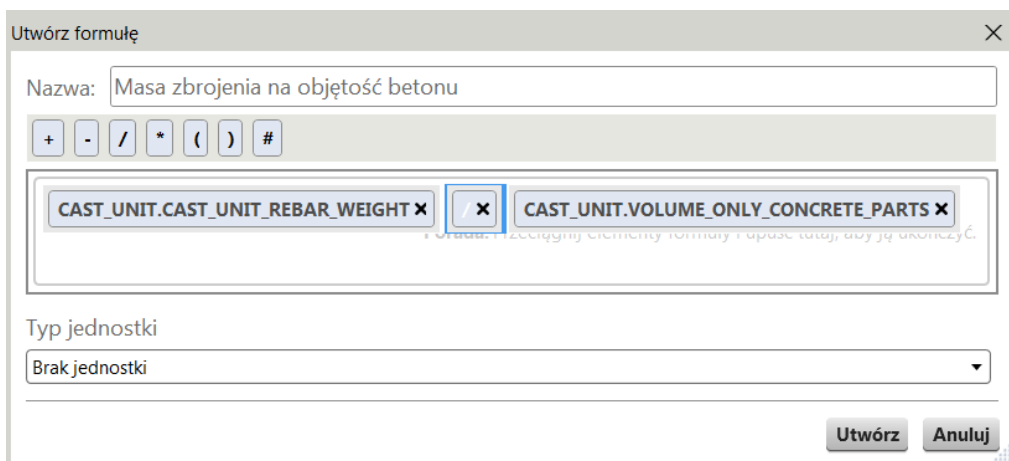
[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 24\)](#)

## 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.

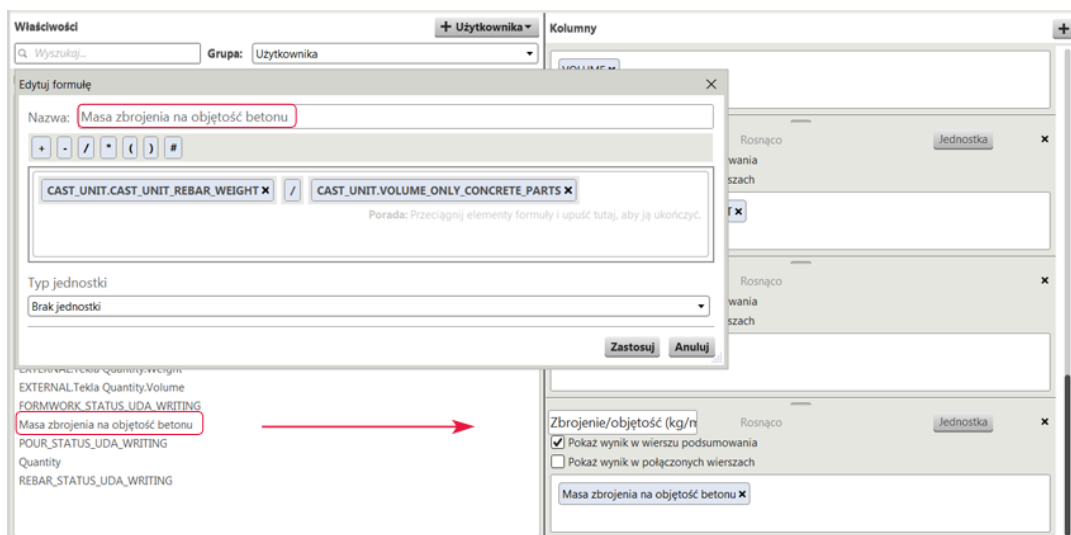


9. W razie potrzeby przeciągnij właściwości i operatory do pola formuły, aby ją zmodyfikować.

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.


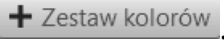


## Zobacz również

[Tworzenie szablonu właściwości w Organizatorze \(strona 24\)](#)

## 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 **Zmień**, nie klikając opcji **Ustawienia**, 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 \(strona 24\)](#)

[Wyświetlanie właściwości obiektu w Organizatorze \(strona 6\)](#)

## 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 \(strona 24\)](#)

## 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 \(strona 58\)](#).

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 \(strona 34\)](#)

## 1.5 Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora

Szablony właściwości można eksportować z okna **Organizator** do plików w formacie `xm1` 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 \(strona 58\)](#).

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 \(strona 19\)](#)

[Importowanie szablonu właściwości do Organizatora \(strona 33\)](#)

## 1.6 Kategorie w Organizatorze

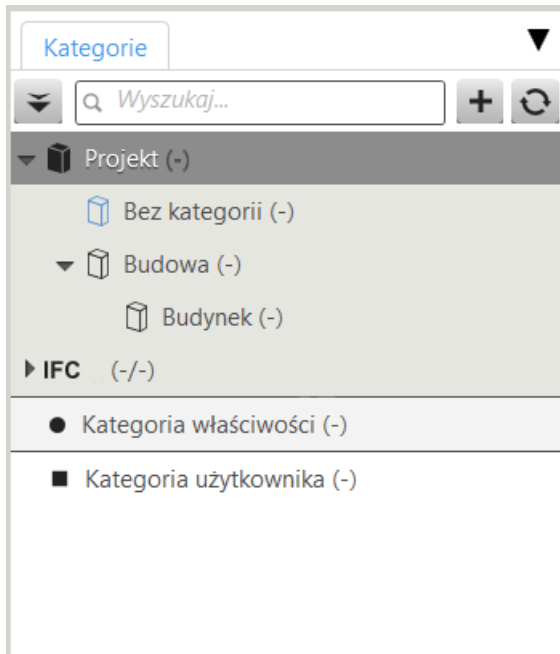
Model można uporządkować według kategorii modelu oraz innych typów kategorii, które można tworzyć zależnie od potrzeb (na przykład przy użyciu właściwości obiektu).

- 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.

**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 uwzględnić połączenia z obiektami w kategoriach położenia.

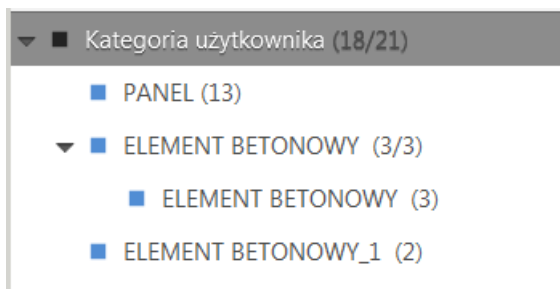
- Kategorie właściwości umożliwiają dodawanie atrybutów zdefiniowanych przez użytkownika (UDA) do obiektów modelu. W ramach kategorii właściwości, obiekt modelu może jednocześnie należeć tylko do jednej kategorii najniższego poziomu.
- Kategorie użytkownika tworzy się na podstawie reguł zdefiniowanych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

Przykład ustawiania kategorii domyślnej w **Organizatorze**:



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 \(strona 37\)](#)

[Ręczne tworzenie kategorii położenia w Organizatorze \(strona 42\)](#)

[Tworzenie kategorii właściwości w Organizatorze \(strona 44\)](#)

[Tworzenie kategorii użytkownika w Organizatorze \(strona 48\)](#)

[Tworzenie automatycznych podkategorii w Organizatorze \(strona 51\)](#)

[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 53\)](#)

[Usuwanie kategorii w Organizatorze \(strona 58\)](#)

[Niestandardowa konfiguracja domyślna Organizatora \(strona 58\)](#)


[Wykluczanie typów obiektów z Organizatora \(strona 61\)](#)

## Tworzenie kategorii położenia w Organizatorze

Kategorie położenia można tworzyć poprzez zdefiniowanie obszarów granicznych kategorii. Funkcja umożliwi 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.
  - 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.

Boundary boxes for locations


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

Building Sections Floors Settings

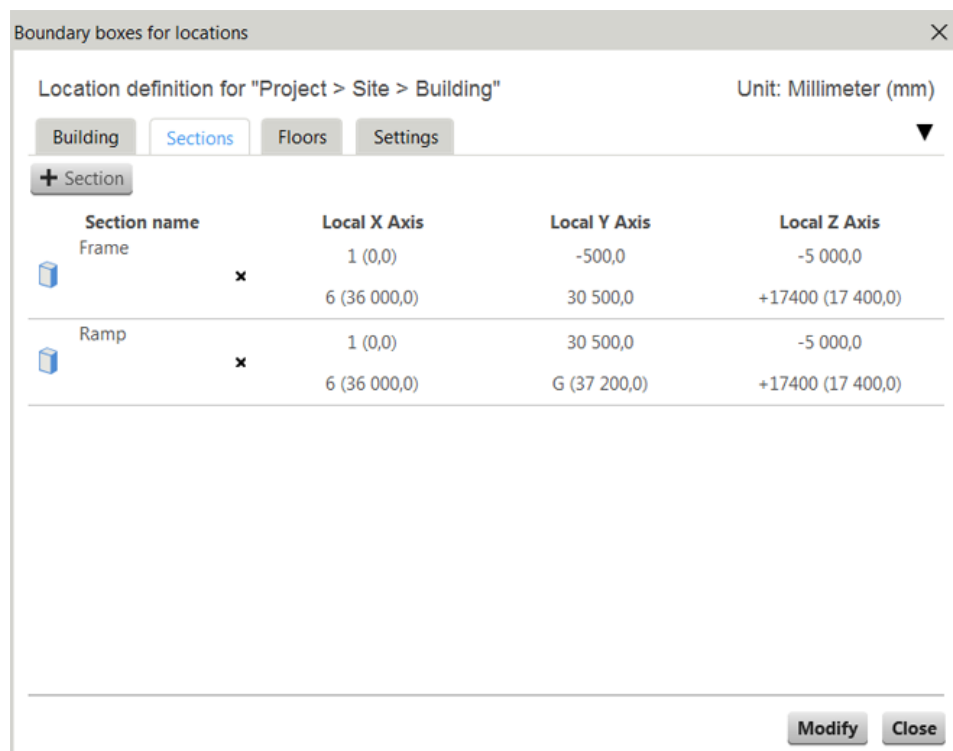
Grid origin in the model (0,0, 0,0, 0,0) Rotation 0°

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

- 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.



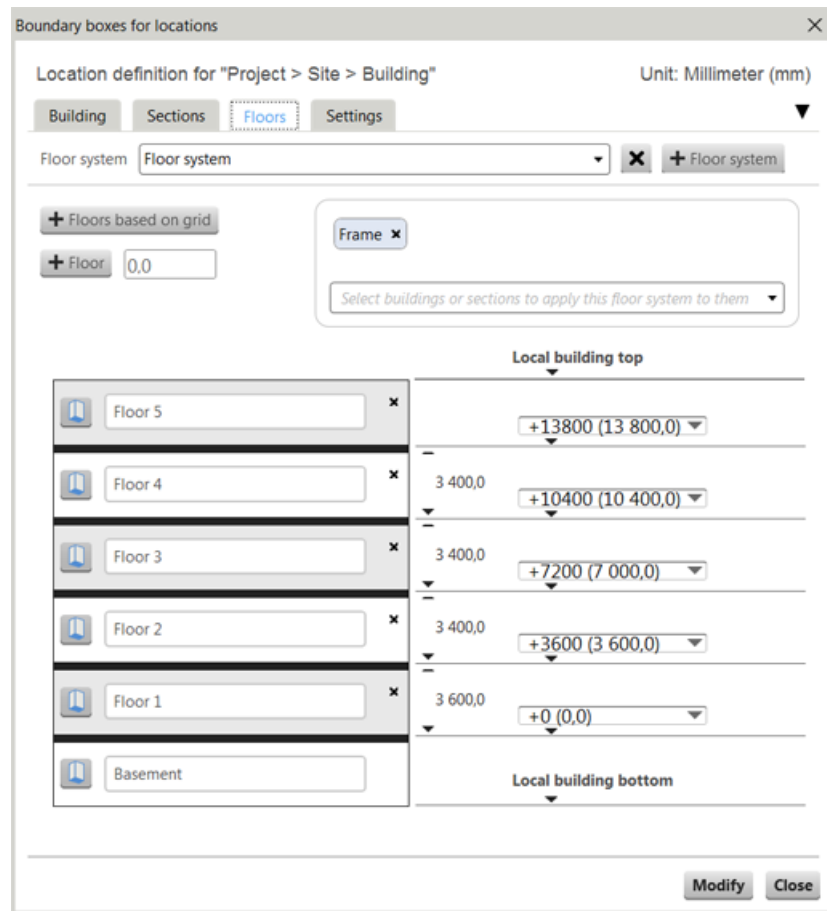
- e. Aby usunąć obszar graniczny z widoku modelu, kliknij w modelu prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Aktualizuj okno**.
6. Na zakładce **Piętra** określ obszary graniczne pięter.
- a. Kliknij przycisk **System piętra**.  
Możesz dodać dowolną liczbę systemów piętra. Dodane systemy piętra będą dostępne na liście.
  - b. W razie potrzeby wprowadź nazwę systemu piętra.
  - c. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
    - Kliknij **+ Piętro**, aby dodać górne piętro do systemu piętra.  
W polu obok przycisku możesz wprowadzić wysokość górnego piętra.
    - Kliknij **+ Piętra na podstawie siatki**, aby utworzyć piętra automatycznie, na podstawie poziomów siatki.
  - 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.

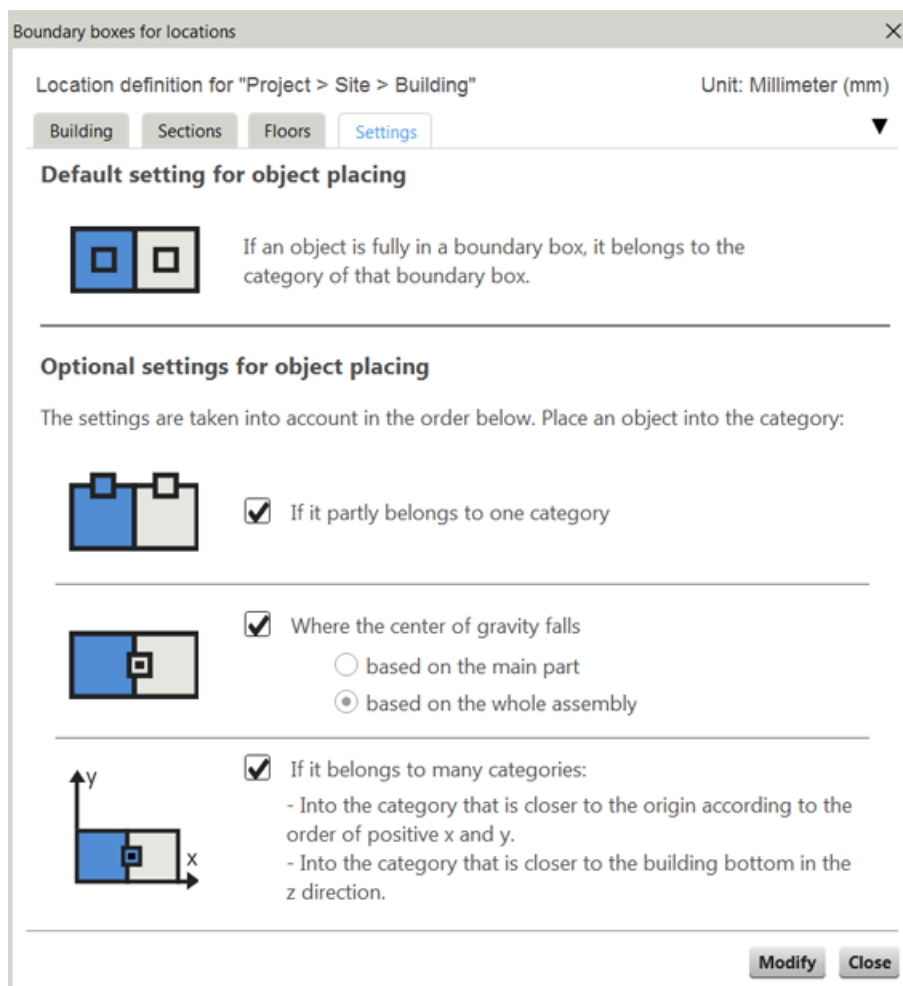
Poniższy obraz przedstawia przykładowe współrzędne piętra.



- 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.



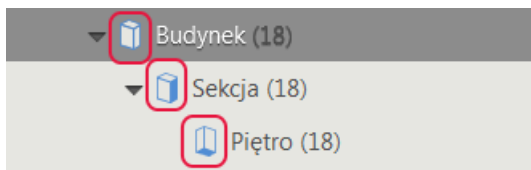
Obiekty, których nie da się zaliczyć do żadnej kategorii na podstawie ich ustawień domyślnych ani wybranych ustawień opcjonalnych, są umieszczane w kategorii **Bez kategorii**, która jest tworzona automatycznie na odpowiednim poziomie. Aby skorygować położenie, można zmodyfikować współrzędne granicy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

W przypadku większej liczby projektów niż jeden nie można przesunąć 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 synchronizować **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 skopiować.
2. Przeciągnij **Projekt** do kategorii właściwości lub kategorii użytkownika w drzewie kategorii.

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

3. Wybierz odpowiednią opcję kopiowania:
  - **Kopiuj**, aby skopiować 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 skopiować 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 \(strona 35\)](#)

[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 53\)](#)

[Usuwanie kategorii w Organizatorze \(strona 58\)](#)

### Ręczne tworzenie kategorii położenia w Organizatorze

Kategorie położenia można tworzyć ręcznie bez definiowania obszarów granicznych.

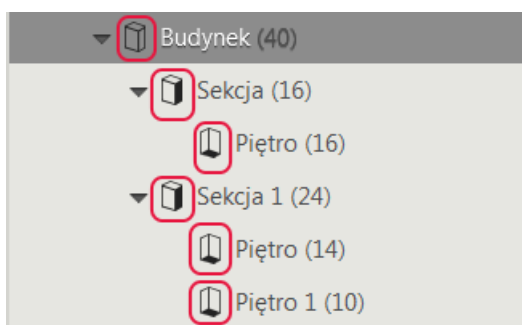
1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz **Projekt**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Nowa budowa**.  
Możesz również wybrać opcję **Nowy projekt**, aby w **Organizatorze** w projekcie zostały automatycznie 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, budow, 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 \(strona 35\)](#)

[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 53\)](#)

## Tworzenie kategorii właściwości w Organizatorze

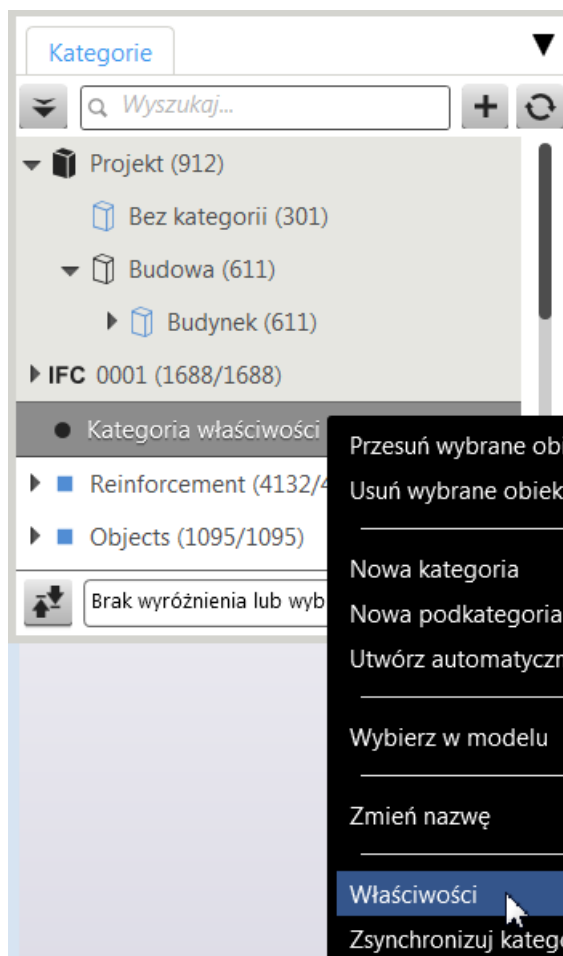
Można tworzyć kategorie właściwości, aby dodawać właściwości do obiektów modelu. Można użyć istniejących atrybutów zdefiniowanych przez użytkownika (UDA) w kategoriach i dodać do nich wartości lub utworzyć atrybuty UDA jako właściwości użytkownika w **Organizatorze** i używać ich w kategoriach właściwości. Można użyć właściwości dodanych do kategorii właściwości do tworzenia raportów tylko w **Organizatorze**. Można je również zapisać do modelu i używać w innych narzędziach do tworzenia raportów.

---

**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 \(strona 48\).](#)

Właściwości zostaną dodane do obiektów należących do kategorii. Zawartość kategorii można dodać [ręcznie \(strona 53\)](#), wybierając obiekty w modelu i wstawiając je do kategorii lub poprzez zdefiniowanie reguł, które pozwolą na automatyczne wstawianie obiektów do kategorii.

Do kategorii można również [dodawać podkategorie \(strona 51\)](#). Podkategorie można dodawać ręcznie lub automatycznie na podstawie właściwości. Wartości właściwości są zapisywane w obiektach z kategorii najniższego poziomu.

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 **Organizatora**.

Aby do kategorii wstawiane były tylko obiekty zespołu najwyższego poziomu, zaznacz opcję **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu**.

4. W sekcji **Właściwości obiektu** wybierz właściwość niestandardową lub istniejący atrybut UDA. Możesz dodać więcej niż jedną właściwość.
5. Określ ustawienia właściwości:

- a. Na liście **Typ** wybierz typ właściwości i określ wartość w polu **Wartość**.  
Typ określa rodzaj wartości, jakiego można użyć.

Typ atrybutu UDA	Typ	Wartość
Łańcuch	<b>Tekst</b>	Wprowadź tekst lub liczbę.
	<b>Nazwa kategorii</b>	Nazwa kategorii w <b>Organizatorze</b> jest automatycznie dodawana w polu <b>Wartość</b> .
	<b>Połączone nazwy kategorii</b>	Nazwy kategorii w <b>Organizatorze</b> są automatycznie dodawane w polu <b>Wartość</b> .
Liczba całkowita	<b>Liczba bez ułamka dziesiętnego</b>	Wprowadź liczbę.
Podwojny	<b>Liczba z ułamkiem dziesiętnym</b>	Wprowadź liczbę z ułamkiem dziesiętnym.
	<b>Formuła</b>	Wybierz formułę z listy <b>Wartość</b> . Formuły definiuje się w oknie <b>Ustawienia Organizatora</b> .
Data	<b>Data</b>	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 pliku `contentattributes_userdefined.lst` lub `object.inp`.
  - Jednostki właściwości niestandardowych utworzonych w **Organizatorze** 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 **Organizatorze** 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 **Organizatora** z modelem, usuń zaznaczenie pola wyboru **Aktualizuj kategorię podczas synchronizacji**.
7. Kliknij **Zmień**.

Dla obiektów, które nie zostały jeszcze uwzględnione w kategoriach najniższego poziomu, w **Organizatorze** zostanie utworzona kategoria **Bez kategorii**. Jeśli na podstawie reguł kategorii te same obiekty należałyby do więcej niż jednej kategorii, wówczas w **Organizatorze** zostanie utworzona dla nich kategoria **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 **Synchronizuj kategorie**.

Właściwości oraz ich wartości zostaną zapisane w obiektach modelu po zsynchronizowaniu **Organizatora** lub kategorii. Kategorie rodzaju **Bez kategorii** oraz **Kolidujące** nie powodują zmian w istniejących wartościach atrybutów UDA.

Można zbadać właściwości zapisane w modelu i generować dla nich raporty, tak jak w przypadku dowolnych innych właściwości.

---

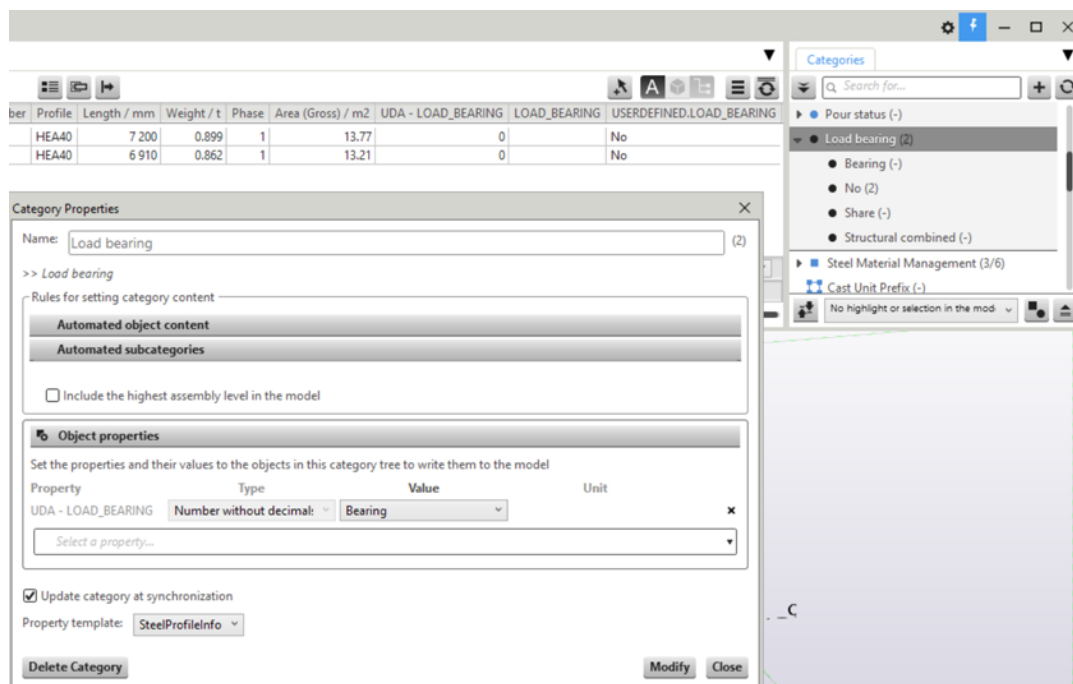
**UWAGA** W przypadku usunięcia kategorii właściwości wraz z podkategoriami właściwości, właściwości które zostały już zapisane w modelu, nie zostaną usunięte.

---

## Atrybuty UDA z opcjami

Jeśli podczas zapisywania właściwości do obiektów dodasz atrybuty UDA z opcjami do kategorii właściwości, użyj formatu UDA - <nazwa właściwości>.

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



## Zobacz również

[Kategorie w Organizatorze \(strona 35\)](#)

[Przykład: Organizator dla prefabrykatów \(strona 130\)](#)

## 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 nową kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **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 jedną z następujących 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 **Organizatora**.

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 **Organizatora** to pliki z rozszerzeniem `.OrgObjGrp` znajdujące się w folderze `\attributes` należącym do folderu modelu. Ten rodzaj filtrów można używać tylko w **Organizatorze**.

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 **Organizatora** 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 \(strona 14\)](#) w **Przeglądarce**

**obiektów.** Podczas tworzenia podkategorii w **Organizatorze** stosowane są 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 **Grupowania 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 **Organizatorze** zostanie dodany w oknie dialogowym właściwości 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 **Organizatora**.

- c. Aby w kategorii znalazły się tylko obiekty na poziomie zespołu, zaznacz opcję **Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu**.

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

6. Aby nie aktualizować kategorii podczas synchronizacji **Organizatora** z modelem, usuń zaznaczenie pola wyboru **Zaktualizuj kategorię podczas synchronizacji**.

7. Na liście **Szablon właściwości** wybierz domyślny szablon właściwości kategorii.

Jest to szablon właściwości wyświetlany w tabeli właściwości **Przeglądarki 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 \(strona 58\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 35\)](#)

[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 53\)](#)

[Usuwanie kategorii w Organizatorze \(strona 58\)](#)

## Tworzenie automatycznych podkategorii w Organizatorze

Automatyczną strukturę drzewa podkategorii można utworzyć jednocześnie dla jednej lub kilku kategorii niestandardowych. Kategorie, dla których tworzy się automatyczne podkategorie, nie mogą zawierać już innych podkategorii. W przypadku używania pustej kategorii, która nie zawiera jeszcze obiektów, zapisane zostaną tylko reguły kategorii.

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

W **Organizatorze** w oknie właściwości kategorii zostaje otwarta sekcja **Automatyczne podkategorie**.

3. Aby wybrać właściwości używane do tworzenia podkategorii, wykonaj następujące czynności:

- Kliknij **Grupowanie w przeglądarce obiektów**.

Aby użyć tej opcji, przeciągnij co najmniej jedną kolumnę właściwości do wiersza [grupowania \(strona 14\)](#) w **Przeglądarce obiektów**. W **Organizatorze** są używane właściwości zawarte w kolumnie podczas tworzenia podkategorii, tak jak pokazano na przykładowym rysunku poniżej.

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

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

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

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 **Organizatorze** zostanie dodany w oknie dialogowym właściwości 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 **Organizatora**.

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 \(strona 35\)](#)

[Tworzenie kategorii użytkownika w Organizatorze \(strona 48\)](#)




[Modyfikowanie kategorii w Organizatorze \(strona 53\)](#)







[Usuwanie kategorii w Organizatorze \(strona 58\)](#)




## 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 dowolną z poniższych czynności:

Czynność	Procedura
Zmiana nazwy kategorii	Wybierz kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Zmień nazwę</b> .
Dodawanie obiektów do kategorii	<p>Obiekty można dodawać do kategorii ręcznie.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wybierz obiekty w modelu lub wybierz kategorię.</li><li>2. Wybierz obiekty w <b>Przeglądarce obiektów</b>, wybierając wiersze.</li><li>3. Przeciągnij wybrane obiekty do kategorii.</li></ol> <p>Aby dodać wszystkie wybrane obiekty w modelu, można również kliknąć kategorię prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję <b>Dodaj wybrane obiekty</b>.</p> <p>Kliknij , aby zablokować widok w <b>Przeglądarce obiektów</b>. Po zablokowaniu widoku można dokonywać wyborów w modelu lub w kategoriach bez zmiany zawartości wyświetlanej w <b>Przeglądarce obiektów</b>. Aby wyświetlić obiekty danej kategorii w Przeglądarce obiektów, kliknij  i wybierz  <b>Oddzielne kategorie</b>.</p> <p>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.</p>

Czynność	Procedura
Usuwanie obiektów z kategorii	<p>Obiekty można ręcznie usuwać z kategorii.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wybierz kategorię.</li> <li>Wybierz obiekty w <b>Przeglądarce obiektów</b>.</li> <li>Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Usuń wybrane obiekty z wybranych kategorii</b>.</li> </ol>
Zarządzanie zmianami wprowadzonymi ręcznie w kategorii	<p>W <b>Przeglądarce obiektów</b> 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wybierz kategorię użytkownika.</li> <li>Aby wyświetlić reguły używane w kategorii, kliknij kategorię prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Właściwości</b>. Właściwości przedstawiają, czy w kategorii znajdują się ręcznie dodane i usunięte obiekty. Stan obiektów można kontrolować w <b>Przeglądarce obiektów</b>.</li> <li>Kliknij  i wybierz opcję  <b>Zarządzaj zmianami wprowadzonymi ręcznie</b>. W <b>Organizatorze</b> zostanie umieszczona fioletowa ramka wokół <b>Przeglądarki obiektów</b> oraz sekcji <b>Kategorie</b> i zostanie dodana kolumna <b>Stan do Przeglądarki obiektów</b>. W trybie ręcznego wprowadzania zmian w <b>Organizatorze</b> dostępny jest ograniczony zestaw poleceń. Każdy obiekt posiada ikonę stanu: <ul style="list-style-type: none"> <li> Obiekt został dodany do kategorii automatycznie na podstawie reguł kategorii.</li> <li> Obiekt został dodany do kategorii automatycznie, a następnie ręcznie usunięty.</li> <li> Obiekt został dodany do kategorii automatycznie i ręcznie.</li> <li> Obiekt został ręcznie dodany do kategorii.</li> </ul> </li> </ol>

Czynność	Procedura
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  <p>Obiekt został ręcznie usunięty z kategorii.</p> <p>Należy pamiętać, że stan dotyczy wybranej kategorii. W innej kategorii stan obiektu może być inny.</p> </li> </ul> <p>4. Aby zmienić stan w <b>Przeglądarce obiektów</b>, kliknij na obiekt prawym przyciskiem myszy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dodaj</b> - umożliwia ręczne dodanie obiektu do kategorii.</li> <li>• <b>Usuń</b> - umożliwia ręczne usunięcie obiektu z kategorii.</li> <li>• <b>Usuń zmiany wprowadzone ręcznie</b> - umożliwia usunięcie stanu zmian wprowadzonych ręcznie z obiektu, ale pozostawienie obiektu w kategorii, jeśli został on dodany automatycznie.</li> </ul>
Modyfikacja reguł kategorii	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybierz kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Właściwości</b>.</li> <li>2. W obszarze <b>Automatyczna zawartość obiektu</b> zmodyfikuj reguły zawartości kategorii. <p>Ikona  w obszarze <b>Automatyczna zawartość obiektu</b> informuje, że kategoria ma zdefiniowane reguły automatyczne zawartości obiektu.</p> <p>Wykonaj dowolną z poniższych czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybierz model z listy modeli. <p>Kliknij <b>Lista modeli</b>, aby wyświetlić modele, które są już używane w regułach.</p> </li> <li>• Przeciągnij kategorię z drzewa kategorii do pola reguły.</li> <li>• Kliknij pole reguły lub wpisz tekst i wybierz filtr z listy.</li> <li>• Kliknij <b>Grupa obiektów</b>, aby zdefiniować filtr <b>Organizatora</b>. Po zapisaniu filtra ponownie kliknij pole lub wpisz tekst i wybierz filtr. <p>Możesz dodać wiele kategorii i filtrów, a także tworzyć ich sumy, części wspólne lub różnice.</p> </li> </ul> </li> <li>3. W obszarze <b>Automatyczne podkategorie</b> zmodyfikuj reguły podkategorii. <p>Ikona  w obszarze <b>Automatyczne podkategorie</b> informuje, że kategoria ma zdefiniowane reguły automatyczne podkategorii.</p> </li> </ol>

Czynność	Procedura
	<p>Wykonaj dowolną z poniższych czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliknij pola reguł, aby dodać więcej kolumn szablonów właściwości lub właściwości do reguł.</li> </ul> <p>Można dodać więcej właściwości do istniejących poziomów hierarchii podkategorii lub do pustego poziomu hierarchii podlegającego pod istniejące poziomy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuń właściwość z reguł.</li> <li>• Usuń z reguł cały poziom hierarchii podkategorii.</li> </ul> <p>4. Kliknij <b>Zmień</b>.</p> <p>Jednocześnie można zmodyfikować reguły podkategorii dla kilku podkategorii, o ile mają one takie same reguły podkategorii, zobacz również <a href="#">Tworzenie automatycznych podkategorii w Organizatorze (strona 51)</a>.</p>
Zmiana domyślnego szablonu właściwości kategorii	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybierz kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Właściwości</b>.</li> <li>2. Na liście <b>Szablon właściwości</b> wybierz inny szablon właściwości.</li> <li>3. Kliknij <b>Zmień</b>.</li> </ol>
Modyfikowanie właściwości wielu kategorii	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybierz kategorie do zmodyfikowania.</li> <li>2. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Właściwości</b>.</li> </ol> <p>Właściwości można modyfikować w zależności od wybranych kategorii. Można na przykład zmienić domyślny szablon właściwości lub reguły podkategorii.</p>
Zmiana zawartości kategorii w celu uwzględnienia najwyższego poziomu zespołu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybierz kategorię, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Właściwości</b>.</li> <li>2. Zaznacz pole wyboru <b>Dodaj zespół znajdujący się na najwyższym poziomie w modelu</b>.</li> <li>3. Kliknij <b>Zmień</b>.</li> </ol> <p>W przypadku dodania elementów do kategorii zawierającej wyłącznie zespoły, informacje o zespołach zostaną wyświetlone w kategorii.</p>
Modyfikowanie obszarów granicznych kategorii budynku, sekcji lub piętra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybierz utworzoną przez siebie kategorię za pomocą obszarów granicznych.</li> <li>2. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Definiuj obszary graniczne dla położeń</b>.</li> </ol>



Czynność	Procedura
	<p>3. Modyfikuj definicje obszarów granicznych.</p> <p>Jeśli współrzędna budynku oraz sekcja mają taką samą współrzędną, wówczas współrzędna sekcji zmieni się zgodnie ze zmodyfikowaną współrzędną budynku.</p> <p>Kategorie utworzone za pomocą obszarów granicznych są oznaczone niebieską ikoną w drzewie kategorii.</p>
<p>Ręczne dodawanie piętra do budynku z automatyczną strukturą podziału położenia</p>	<p>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.</p> <p>Za pomocą ręcznie utworzonej kategorii piętra można na przykład oddzielić szyb windy od reszty budynku.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybierz sekcję należącą do budynku z automatyczną strukturą podziału położenia.</li> <li>2. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Nowe piętro</b>.</li> <li>3. Dodaj obiekty do piętra.</li> <li>4. Wybierz kategorię główną <b>Projekt</b>, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję <b>Zapisz do modelu w celu tworzenia raportu</b>, aby zapisać informacje o nowym położeniu w obiektach modelu.</li> </ol>
<p>Ręczne dodawanie kategorii do kategorii automatycznej</p>	<p>Do kategorii automatycznych można ręcznie dodawać kategorie. Kategorie dodane ręcznie nie są usuwane podczas synchronizacji, nawet jeśli nie zawierają żadnych obiektów.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybierz kategorię automatyczną.</li> <li>2. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz <b>Nowa kategoria</b> lub <b>Nowa podkategoria</b>.</li> </ol>
<p>Kopiowanie lub przenoszenie kategorii</p>	<p>Jednocześnie można kopiować lub przenieść jedną kategorię wraz z jej podkategoriami.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybierz kategorię i przeciągnij ją do odpowiedniego położenia w drzewie kategorii - na szczycie listy kategorii lub między dwoma kategoriami.</li> <li>2. Wybierz odpowiednią opcję z listy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kopiuj</b> - umożliwia kopiowanie właściwości kategorii i obiektów w kategoriach do kategorii docelowej.</li> </ul> </li> </ol>

Czynność	Procedura
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kopiuuj tylko strukturę drzewa</b> - umożliwia kopiowanie struktury drzewa bez obiektów i ich właściwości.</li> <li>• <b>Przesuń</b> - umożliwia przenoszenie kategorii wraz z obiektami i ich właściwościami w nowe położenie.</li> </ul>

### Zobacz również

[Synchronizowanie Organizatora z modelem \(strona 61\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 35\)](#)

## 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 \(strona 35\)](#)

## 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 \(strona 61\)](#) 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`.

---

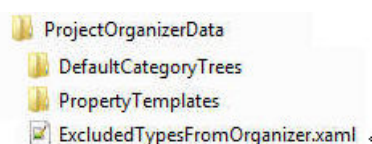
**UWAGA** Zdefiniowane kategorie położenia są importowane automatycznie, ale zachowują się jak kategorie utworzone ręcznie. Kategorie automatyczne należy definiować osobno w każdym modelu.

---

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 \(strona 35\)](#)

[Importowanie kategorii do Organizatora \(strona 68\)](#)

[Importowanie szablonu właściwości do Organizatora \(strona 33\)](#)

[Eksportowanie kategorii z Organizatora \(strona 66\)](#)

[Eksportowanie szablonu właściwości z Organizatora \(strona 34\)](#)

## Wykluczanie typów obiektów z Organizatora

Niektóre typy obiektów można wykluczyć z **Organizatora**. Lista typów obiektów znajduje się w pliku `ExcludedTypesFromOrganizer.xaml`, 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.xaml` i są wykluczone z **Organizatora**.

Plik `ExcludedTypesFromOrganizer.xaml` 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 \(strona 58\)](#) 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 \(strona 64\)](#) 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 przywrócić okno dialogowe **Synchronizuj**, przejdź do folderu `\users\użytkownik\AppData\Local\Trimble_Solutions_Corpora` i usuń wszystkie pliki, których nazwy

zaczynają się od `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 zmianie wartości opcji zaawansowanej `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` i otwarciu narzędzia **Organizator**. Hierarchia obiektów wylewanych na miejscu jest zastępowana hierarchią jednostek sekcji wylewanych.
- Po zmianie jakiegokolwiek specyficznego 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. **Piętro**.
- 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. Podczas synchronizacji projektu właściwości raportu są zawsze zapisywane w modelu.

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz opcję **Projekt**.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy u 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.

---

**UWAGA** W przypadku korzystania z właściwości położenia w szablonie raportu do nazwy właściwości należy dodać opis LOCATION\_BREAKDOWN\_STRUCTURE, na przykład LOCATION\_BREAKDOWN\_STRUCTURE.LBS\_FLOOR.

---

## Zobacz również


[Kategorie w Organizatorze \(strona 35\)](#)

[Synchronizowanie Organizatora z modelem \(strona 61\)](#)

## 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 \(strona 58\)](#).

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 **Przełączaj**, 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 \(strona 68\)](#)

## 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 \(strona 58\)](#).

1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Kliknij  i wybierz **Importuj kategorie Organizatora**.
3. Kliknij **Przełóżaj**.
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 \(strona 69\)](#)

[Eksportowanie kategorii z Organizatora \(strona 66\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 35\)](#)

## 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 \(strona 68\)](#)

[Kategorie w Organizatorze \(strona 35\)](#)

## 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 \(strona 35\)](#)

## 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 \(strona 5\)](#)

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

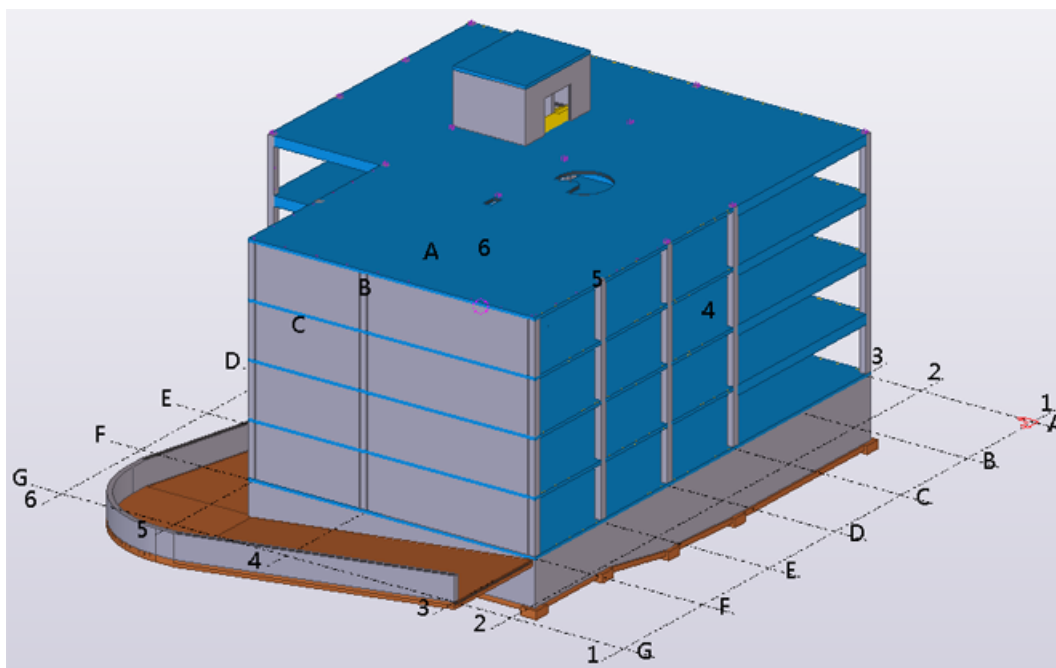
W tym przykładzie został przedstawiony podstawowy proces pracy obejmujący konfigurację **Organizatora** oraz tworzenie przedmiarów betonu i prętów zbrojeniowych.

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.

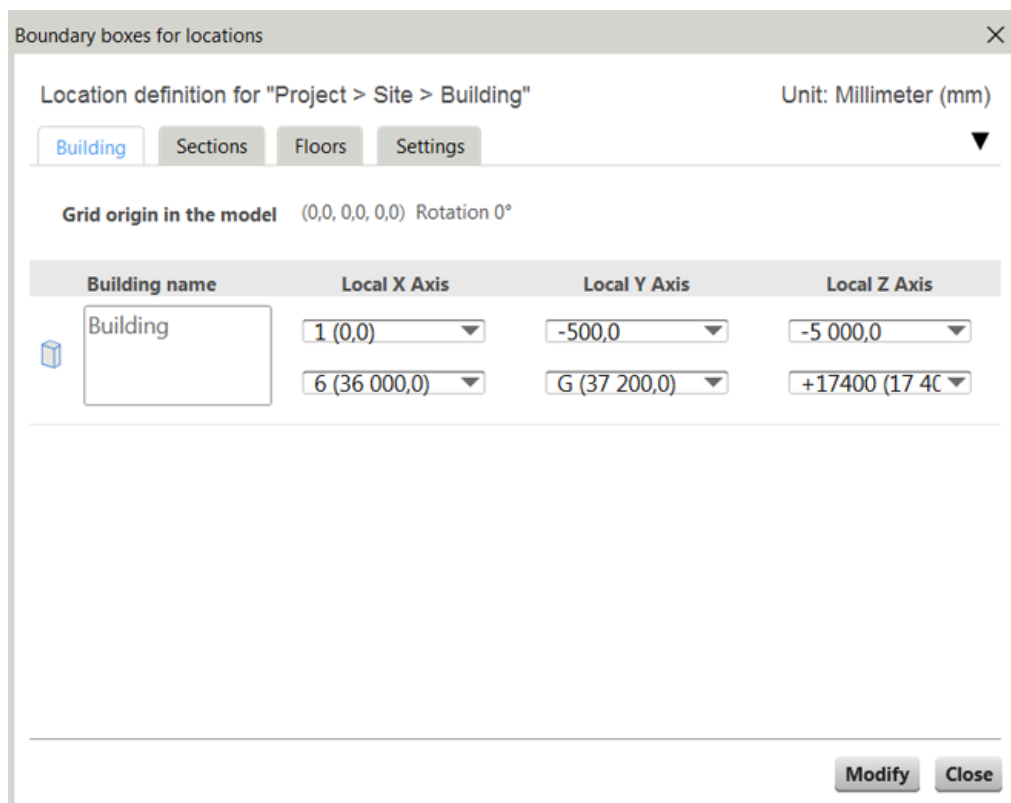
## Przykład: Organizowanie modelu w budynki, sekcje i piętra

Model zostanie zorganizowany w [kategorii położenia](#) (strona 37).

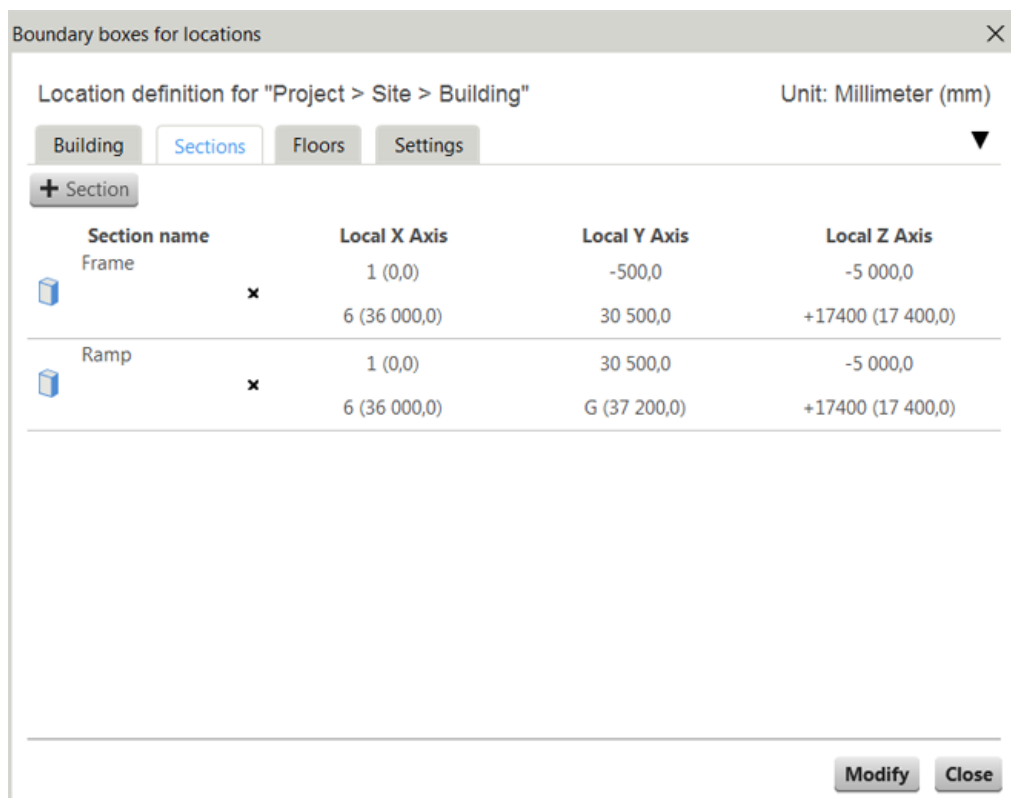


1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Wybierz kategorię **Budynek** w sekcji **Projekt**, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Definiuj obszary graniczne dla położień**.
3. Dostosuj obszar graniczny do budynku,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

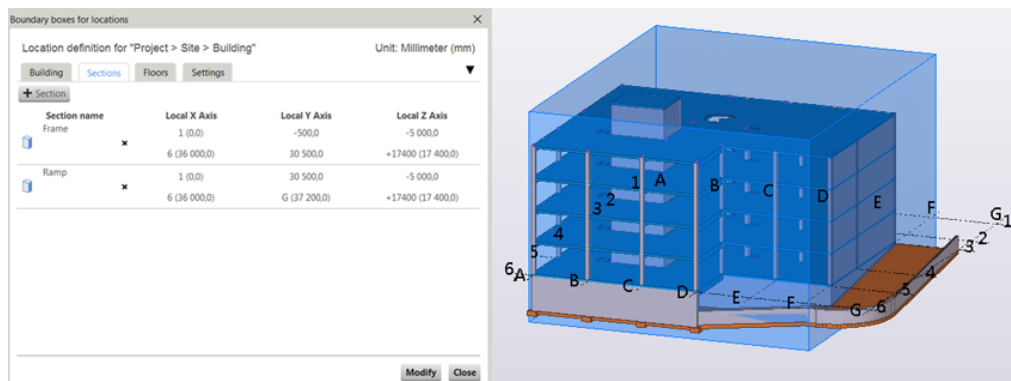




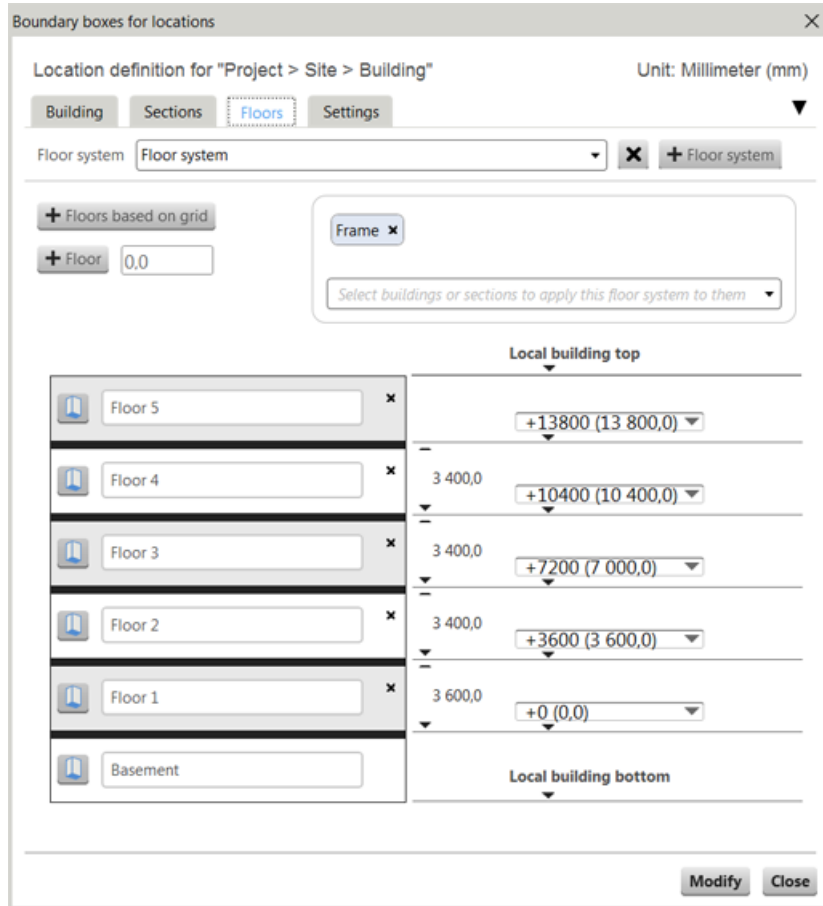
- Przejdź na kartę **Sekcje** i dodaj dwie sekcje do budynku używając wartości wyświetlanych na poniższym rysunku.



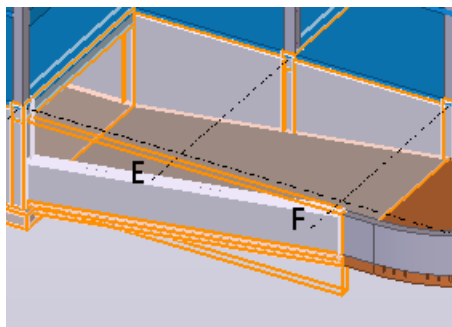
Możesz kliknąć niebieski prostopadłościan przed nazwą sekcji, aby pokazać zakres sekcji w modelu. Poniższy rysunek przedstawia sekcję **Rama**.



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



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 \(strona 48\)](#), 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.

Category Properties

Name: Object

>> Object

Rules for setting category content

**Automated object content**

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

Tekla Structures model x

Select model

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

Material - Concrete x Material - Steel x

Drag categories or type selection filter names

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

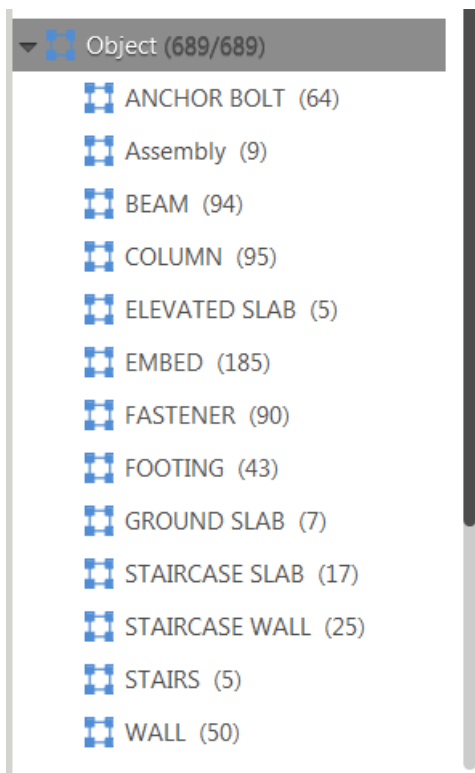
Default Zmień

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.



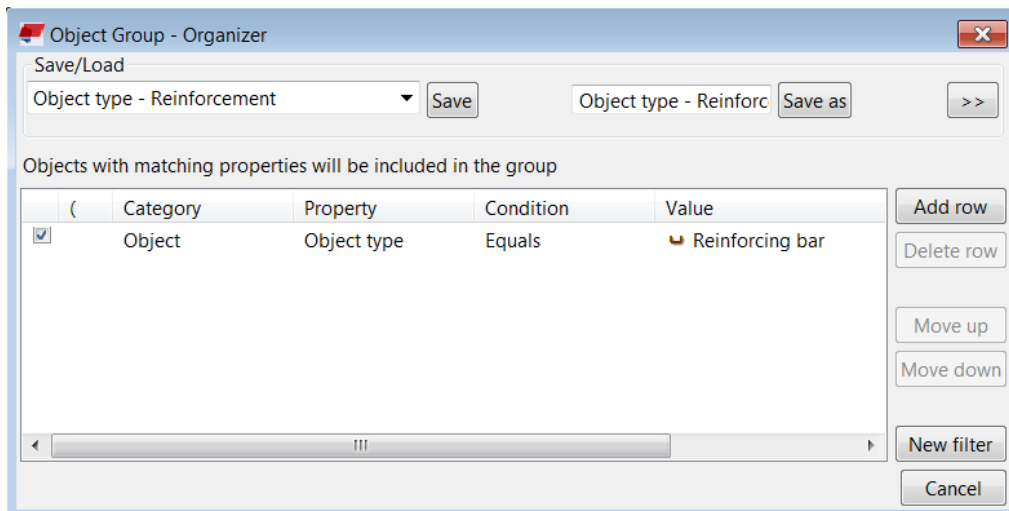
Kolejnym etapem będzie utworzenie kategorii użytkownika dla prętów zbrojeniowych.

### **Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika prętów zbrojeniowych w Organizatorze**

Na tym etapie zostanie utworzona [kategoria użytkownika \(strona 48\)](#) 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 \(strona 66\)](#) 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 \(strona 6\)](#) 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 m<sup>3</sup>. 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

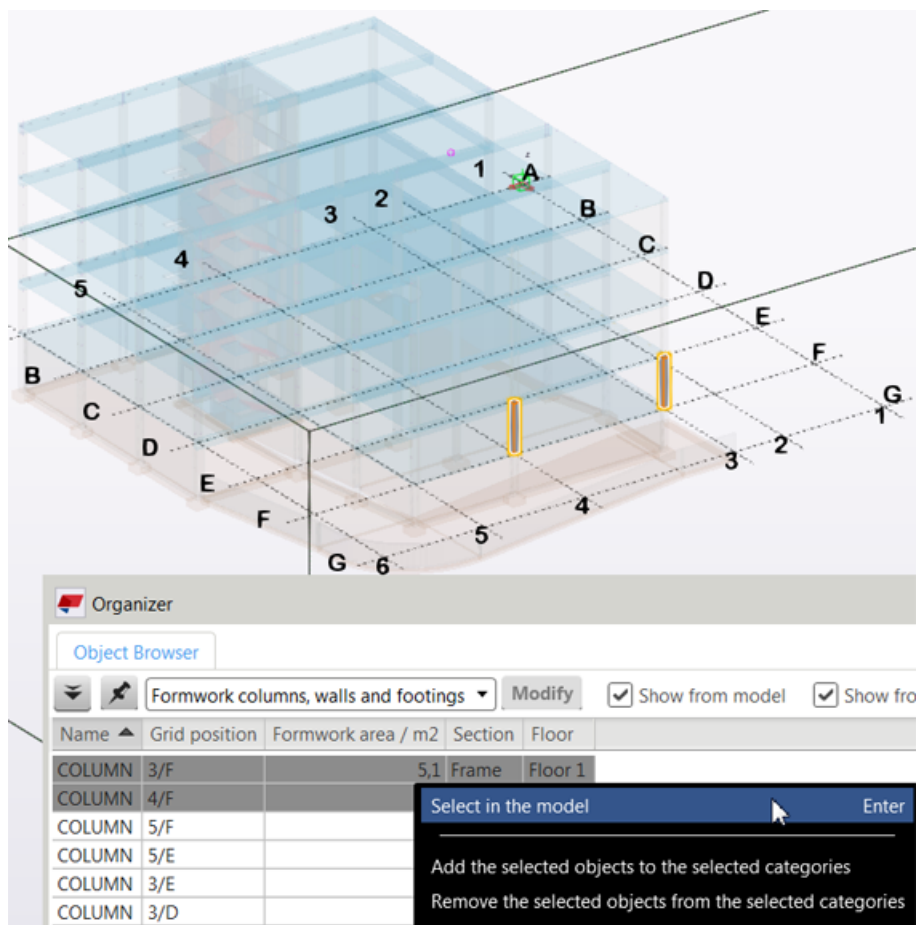
Name	Grid position	Formwork area / m2	Section	Floor
COLUMN	3/F	5,1	Frame	Floor 1
COLUMN	4/F	5,1	Frame	Floor 1
COLUMN	5/F	5,2	Frame	Floor 1
COLUMN	5/E	4,7	Frame	Floor 1
COLUMN	3/E	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	3/D	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	3/C	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	3/A	4,5	Frame	Floor 1
COLUMN	4/A	4,5	Frame	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 29). 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.

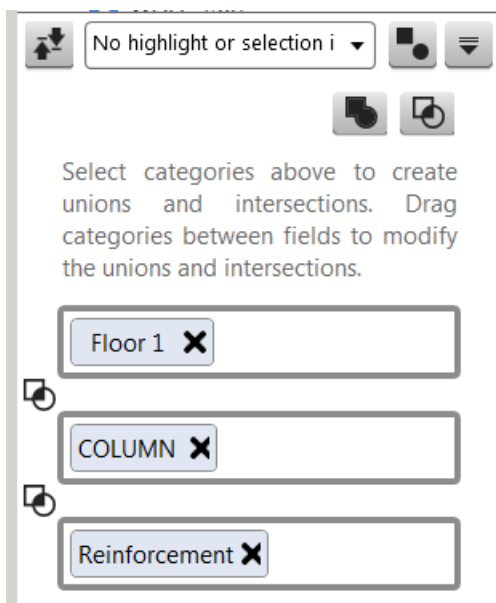


Kolejnym etapem będzie utworzenie przedmiaru prętów zbrojeniowych w słupach na pierwszym piętrze.

### Przykład: Tworzenie przedmiaru prętów zbrojeniowych za pomocą Organizatora

Na tym etapie zostaną [pobrane ilości \(strona 6\)](#) prętów zbrojeniowych słupów na pierwszym piętrze.

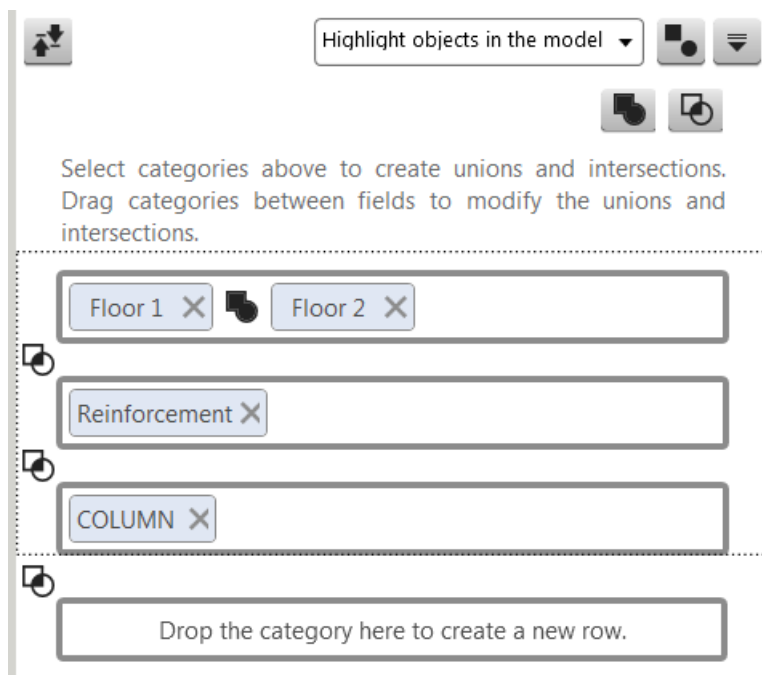
1. Wybierz kategorie **Piętro 1** i **Zbrojenie** oraz podkategorię **Słup**.
2. Kliknij , aby wyświetlić kategorie jako sumy i części wspólne w oknie wyboru, tak jak na poniższym rysunku. W tym przykładzie potrzebne są części wspólne kategorii.



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.

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 \(strona 66\)](#) 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.

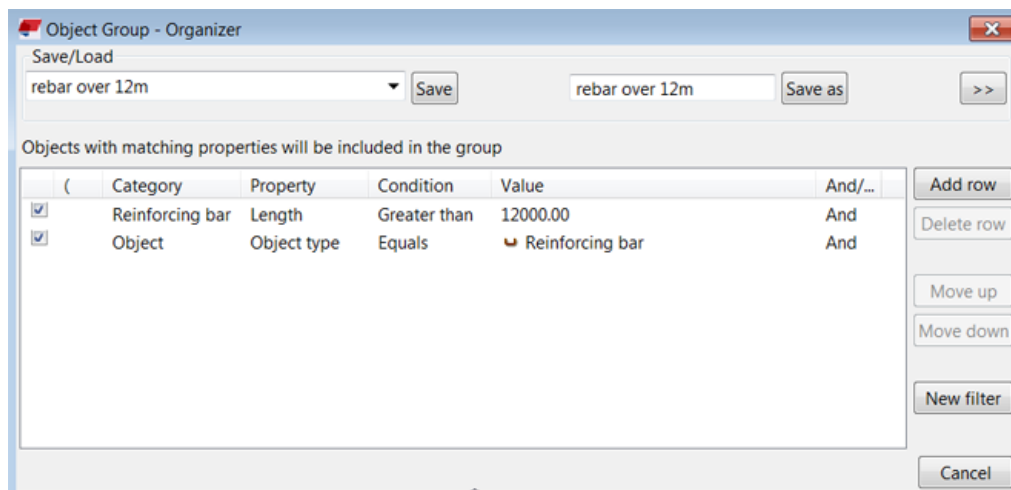
## 1.14 Przykład: Śledzenie planowania i modelowania za pomocą Organizatora

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

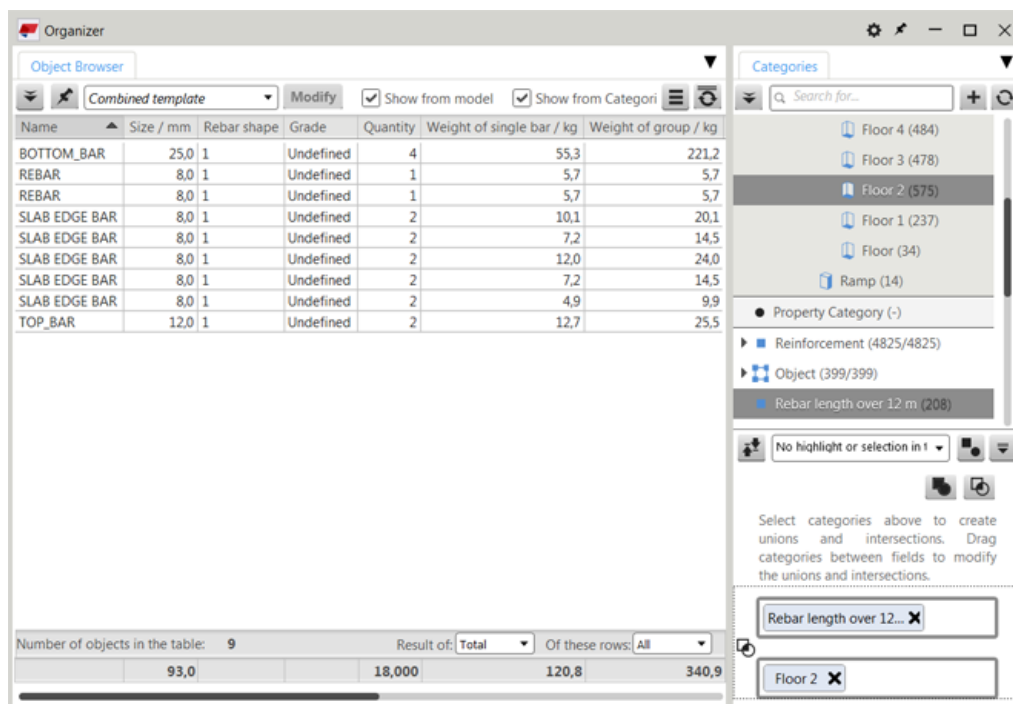
W tym przykładzie maksymalna długość prętów zbrojeniowych na stanie wynosi 12 metrów. Zatem wszystkie pręty zbrojeniowe w modelu powinny mieć długość nieprzekraczającą 12 metrów. Za pomocą **Organizatora** można śledzić długość prętów zbrojeniowych, tak aby nie przekraczała 12 metrów.

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 **Przeładowarki 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 **Przeładowarce 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 **Przeładowarce obiektów**, klikając je prawym przyciskiem myszy.

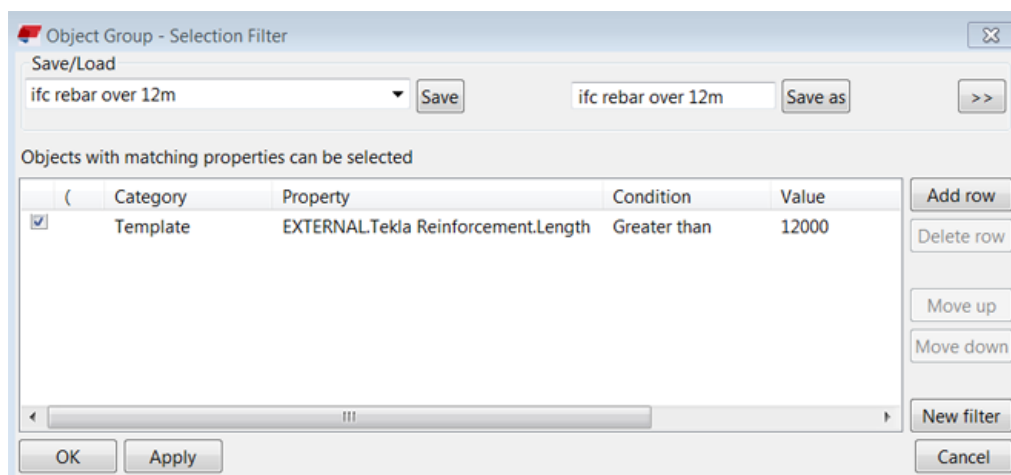




## Inne możliwe zastosowania

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.

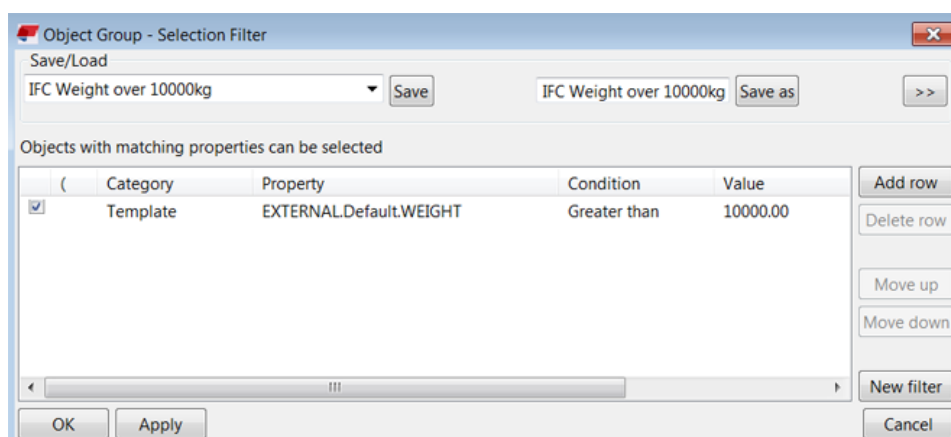


**WSKAZÓWKA** W przypadku modelu referencyjnego utworzonego za pomocą innego oprogramowania prostą metodą wyszukania łańcucha dla filtra jest użycie polecenia **Zbadaj**. Wybierz obiekt i kliknij prawym przyciskiem myszy. Wyszukaj żądany łańcuch wartości w oknie dialogowym **Zbadaj**, a następnie skopiuj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

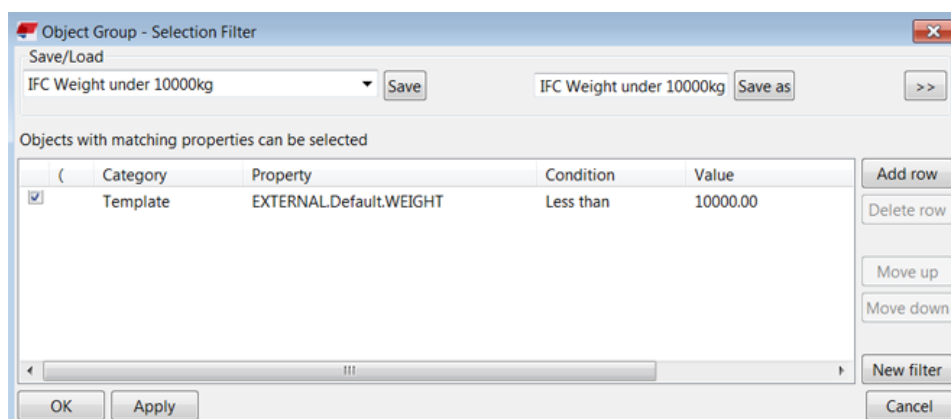
## Przykład: Śledzenie zbyt ciężkich elementów prefabrykowanych w modelu referencyjnym za pomocą Organizatora

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.

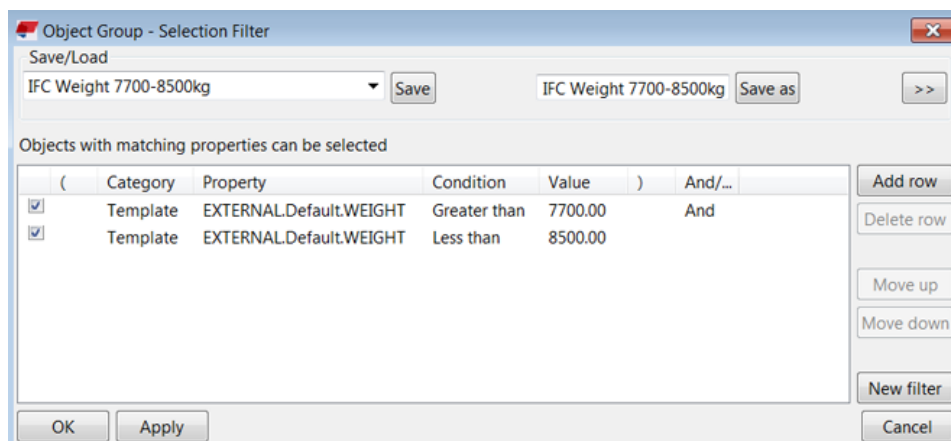


- a.
  - b. Utwórz filtr przeznaczony do śledzenia ciężaru poniżej 1 tony.



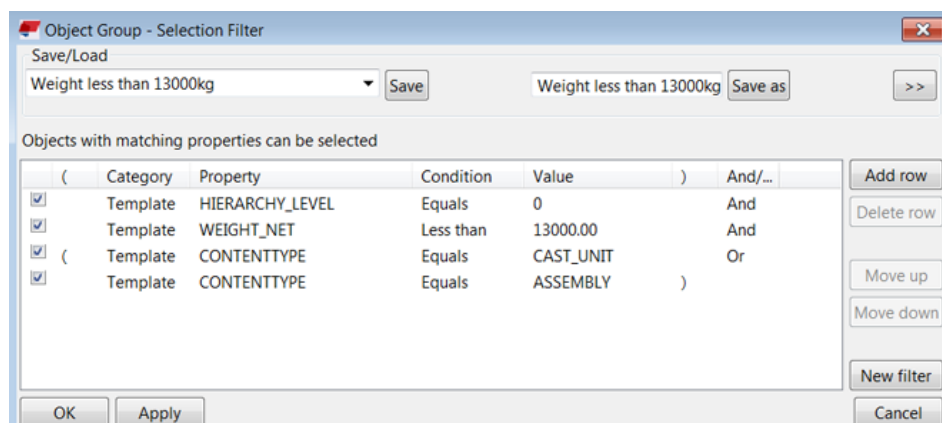


- c. Utwórz filtr przeznaczony do śledzenia ciężaru w obrębie określonych granic.




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

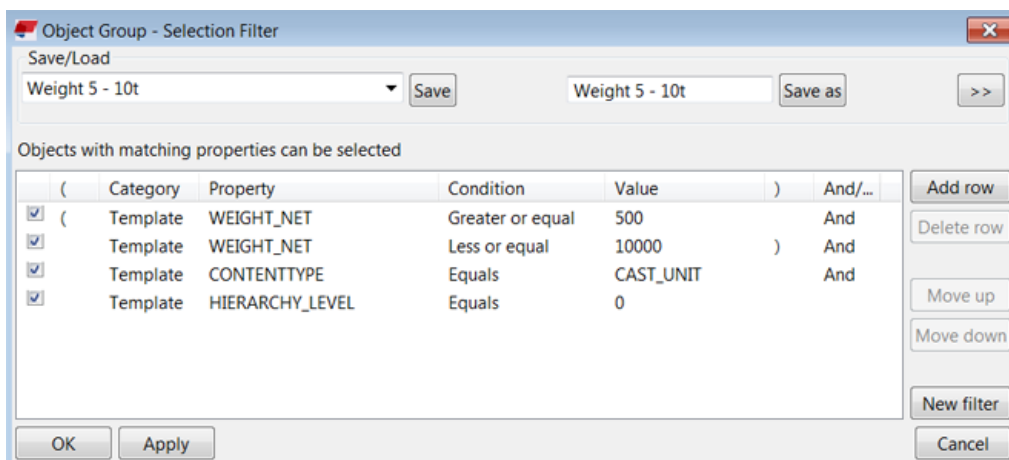
**UWAGA** Podobny proces można zastosować w przypadku obiektów Tekla Structures, aby na przykład śledzić ciężary zarówno zespołów stalowych, jak i zespołów betonowych za pomocą jednego filtra. Poniżej przedstawiono przykład takiego filtra:



Ten filtr umożliwi 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.

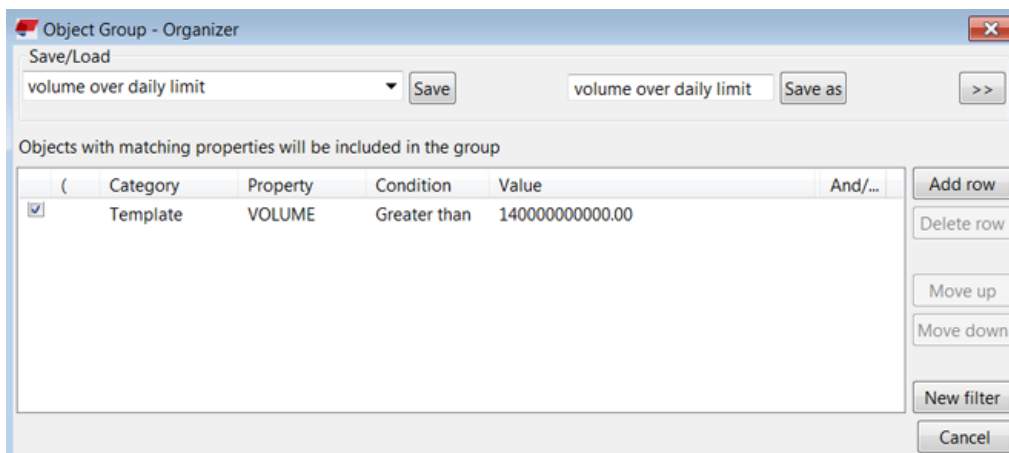


### Przykład: Śledzenie dużych objętości betonu za pomocą Organizatora

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

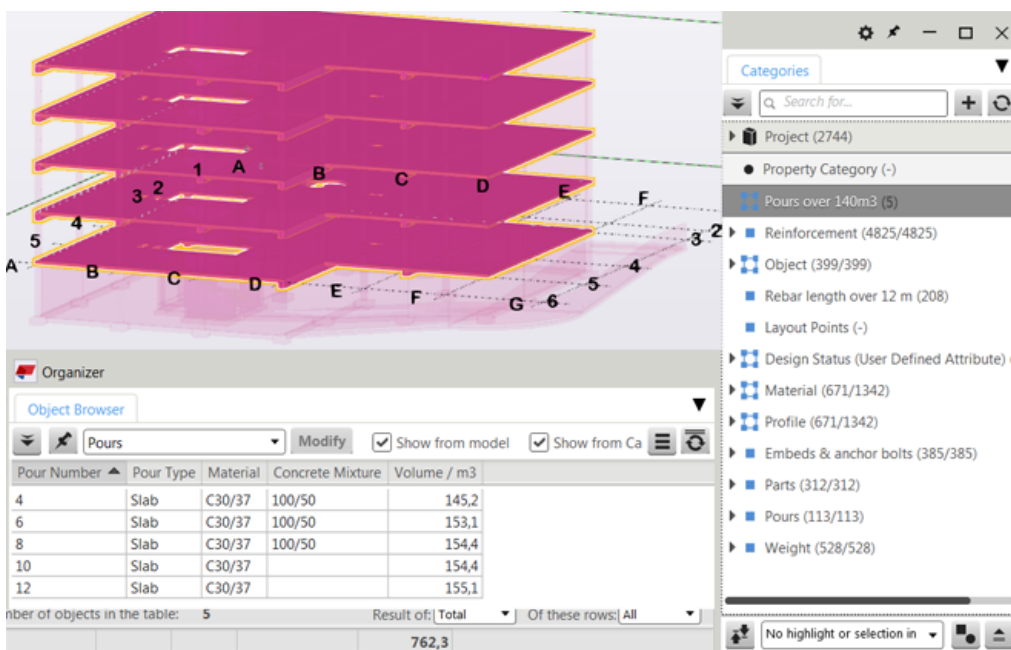
1. Utwórz nową kategorię i nadaj jej nazwę **Objętość wylewana powyżej 140 m<sup>3</sup>**.
2. W obszarze **Właściwości kategorii** kliknij **Grupa obiektów**, aby utworzyć filtr do wyboru objętości przekraczających maksymalną dzienną dostawę, i

skonfiguruj go w sposób przedstawiony na poniższym rysunku. W tym przykładzie dzienny limit dostaw wynosi 140 m<sup>3</sup>. Jednostką jest mm<sup>3</sup>.



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**.

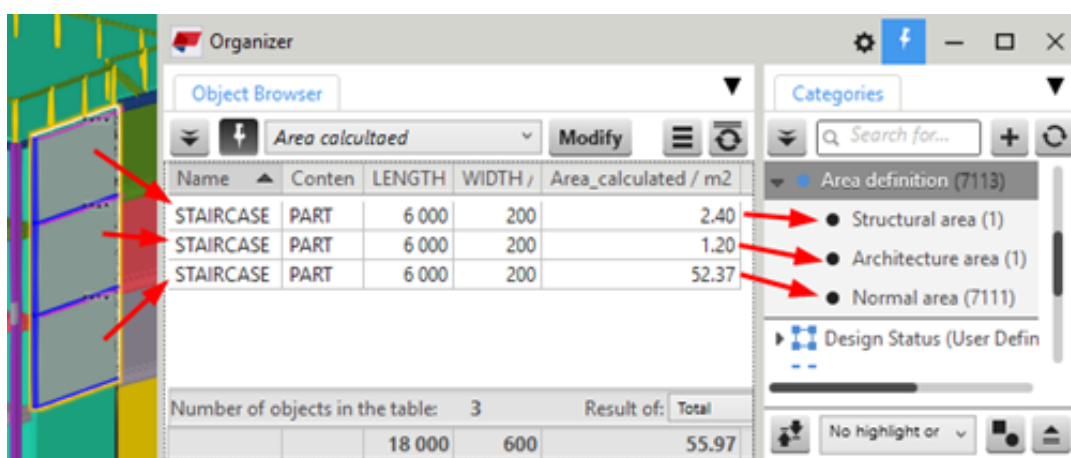


Na podstawie wyniku można rozpocząć planowanie. Przykładowo konieczny może być większy żuraw lub zastosowanie mniejszych elementów. Być może cztery sekcje wylewania należy podzielić na mniejsze części lub zapewnić większą dostawę betonu na miejsce budowy.



## 1.15 Przykład: Obszary raportu na podstawie grup obiektów w Organizatorze

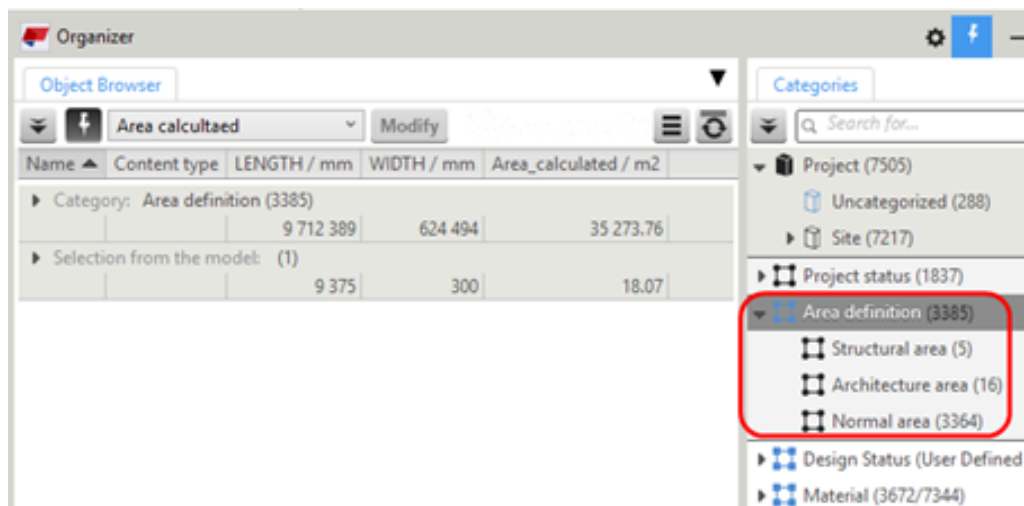
W tym przykładzie kategorie właściwości zostaną użyte w celu utworzenia raportu dotyczącego różnych obliczeń powierzchni dla wybranych grup obiektów.

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.



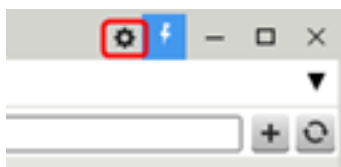
1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Utwórz [kategorię właściwości \(strona 44\)](#).

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.



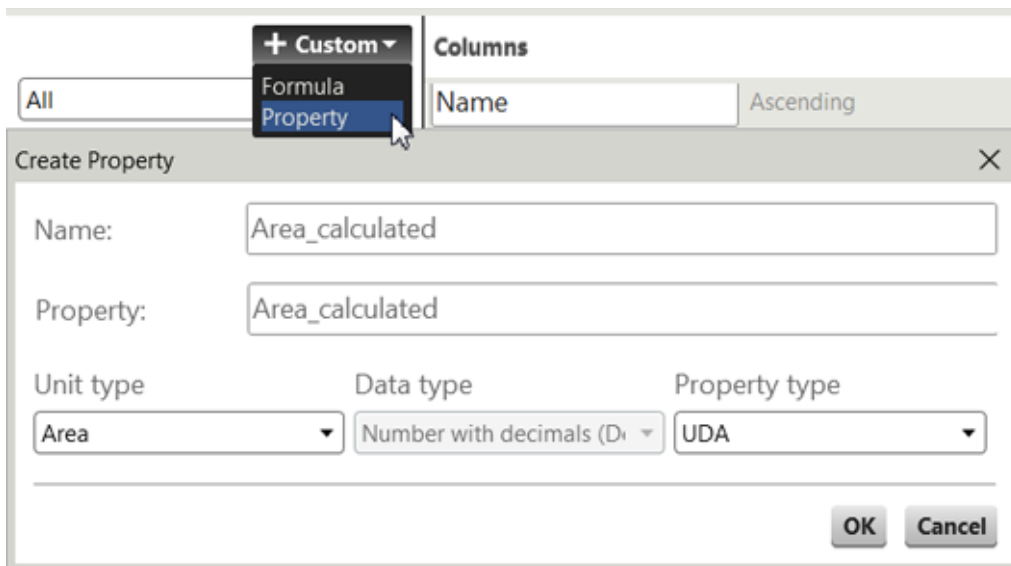
3. [Utwórz właściwość \(strona 28\)](#) w celu raportowania obliczonych powierzchni.

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

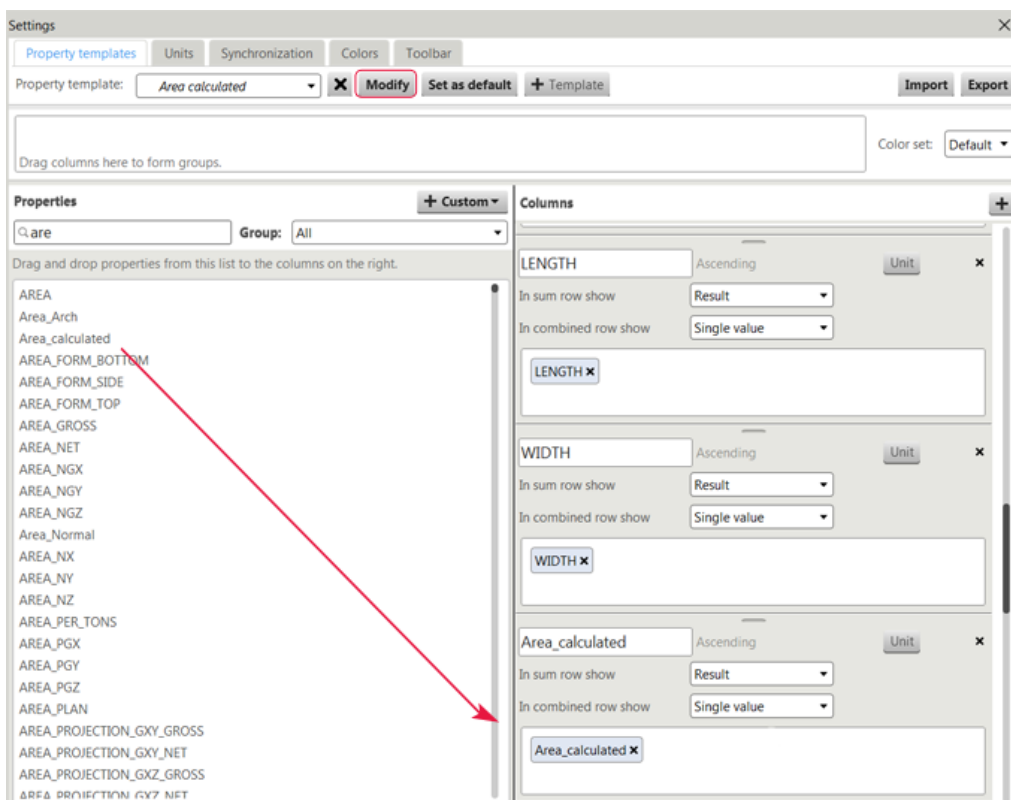


i utwórz właściwość, używając następujących ustawień:

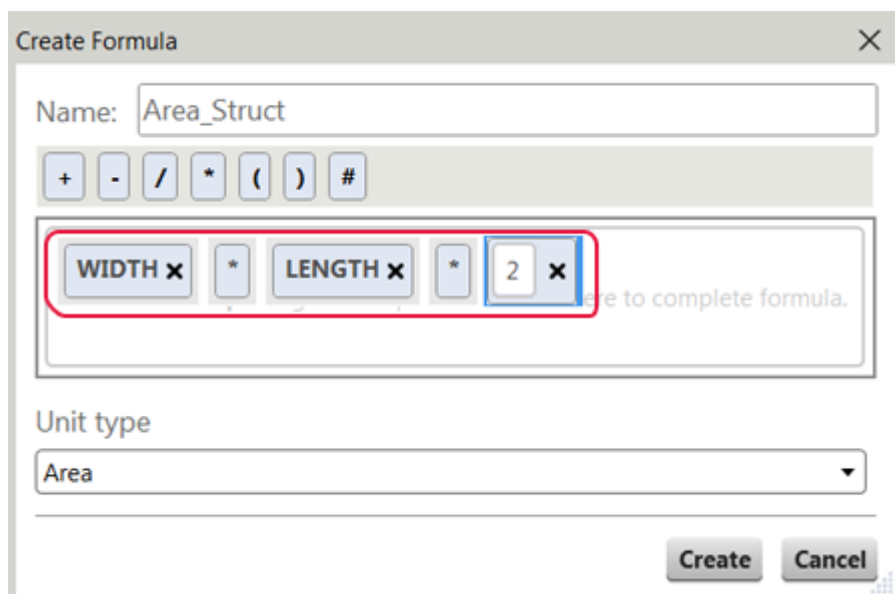
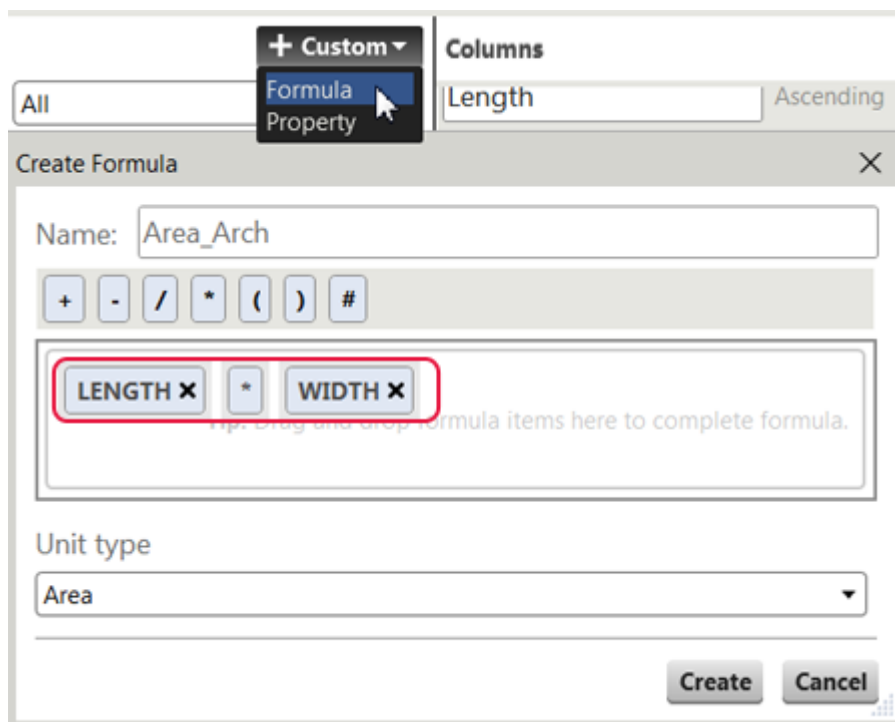
- **Nazwa:** Area\_calculated
- **Właściwość:** Area\_calculated
- **Typ jednostki:** Powierzchnia
- **Typ danych:** Liczba z ułamkiem dziesiętnym
- **Typ właściwości:** UDA

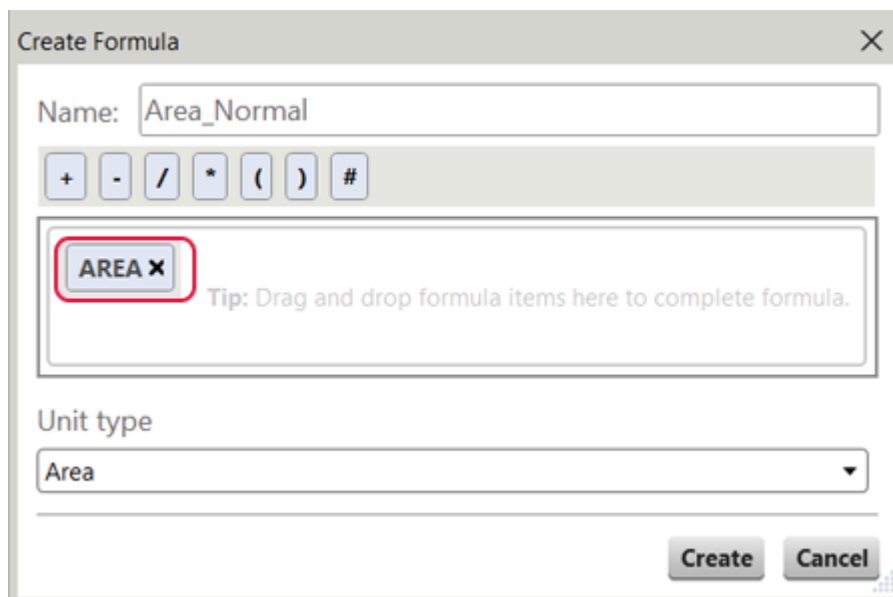


4. Dodaj właściwość do używanego szablonu właściwości, aby wyświetlać ją jako kolumnę w **Przeglądarce obiektów**, a następnie kliknij **Zmień**.

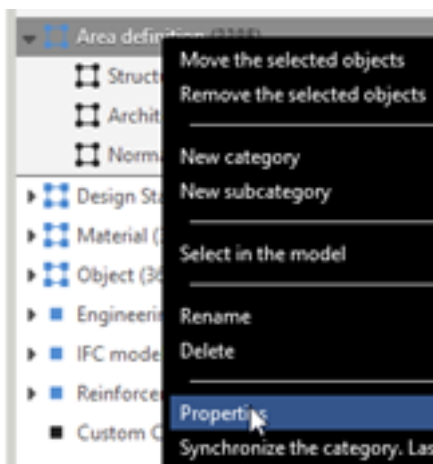


5. [Utwórz oddzielne formuły \(strona 29\)](#) dla kategorii.



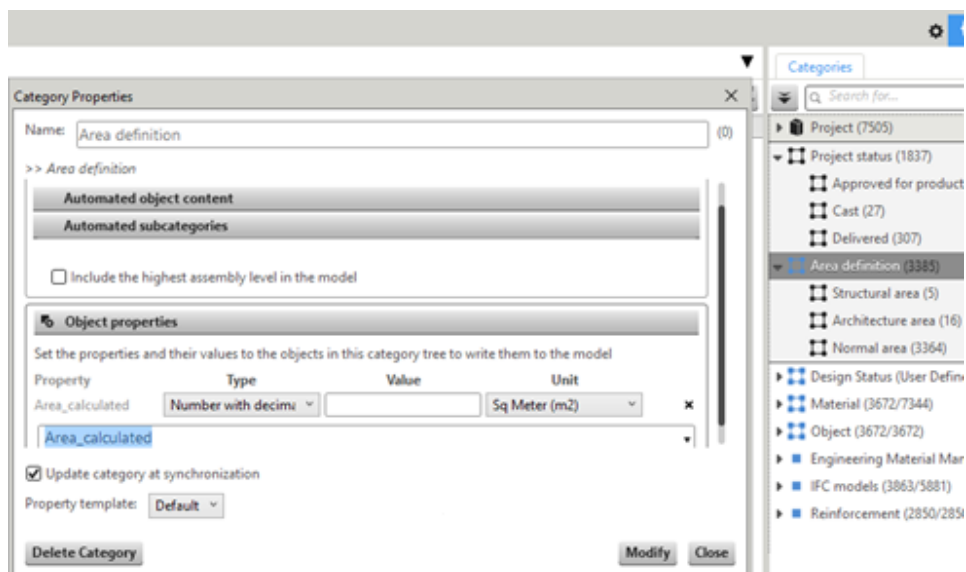


6. Dodaj utworzone właściwości i formuły do kategorii **definicji obszaru**, aby zapisać wartości UDA do obiektów modelu.
  - a. Dodaj właściwość `Area_calculated` we właściwościach kategorii głównej **Definicja powierzchni**.

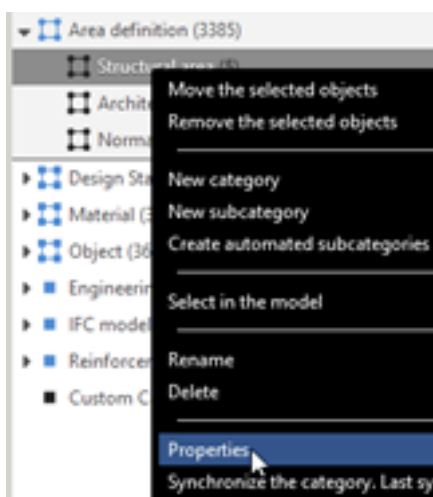


Wyszukaj właściwość w obszarze **Właściwości obiektu**, wybierz go i kliknij **Zmień**.

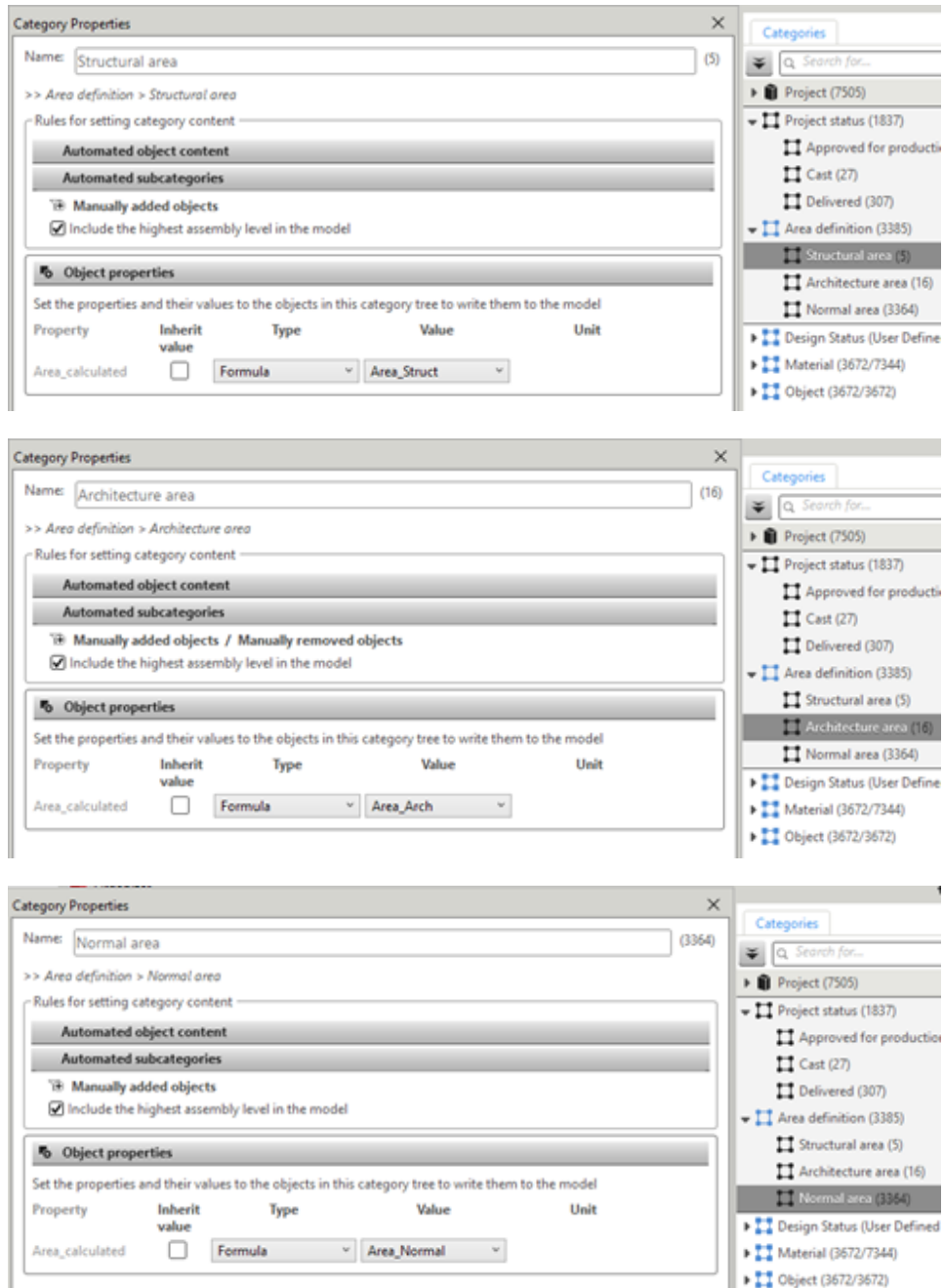




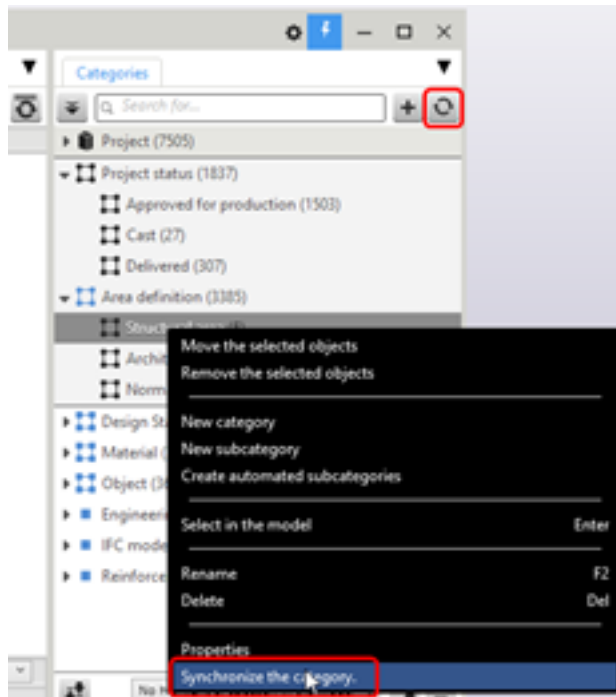
- b. Dodaj wartość do właściwości w kategoriach właściwości każdej podkategorii najniższego poziomu.



- **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.

Name	Content type	LENGTH / mm	WIDTH / mm	Area_calculated / m2
Category: Area definition > Structural area (5)				
		24 424	5 345	63.65
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)				
		241 904	14 378	186.73
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)				
		9 446 061	604 770	35 023.39
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.

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
▶ 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

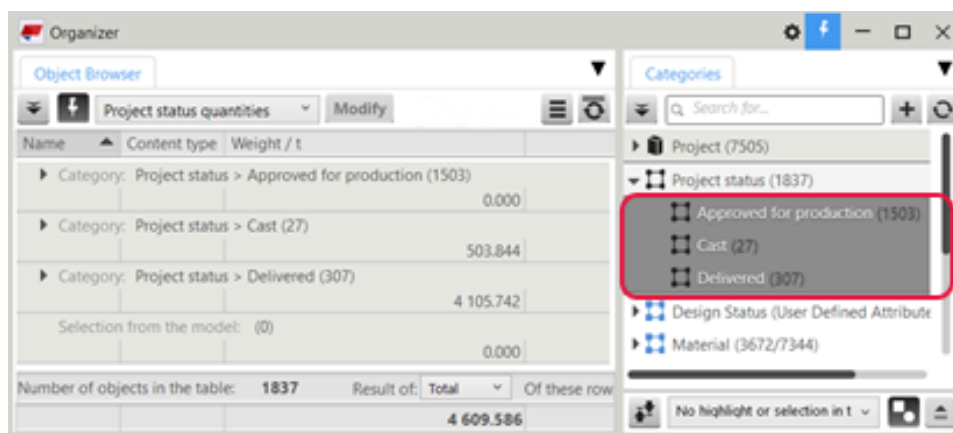
Name	Content type	LENGTH / mm	WIDTH / mm	Area_calculated / m2	Area_for_project_status / m2
▼ Category: Project status > Approved for production (1503)					
		6 781 100	235 181	21 825,48	0,00
BEAM	ASSEMBLY	10 865	246	20,58	
BEAM	ASSEMBLY	10 199	242	19,37	
BEAM	ASSEMBLY	11 356	210	21,33	
BEAM	ASSEMBLY	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	

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 \(strona 44\)](#) dla stanów projektu.

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

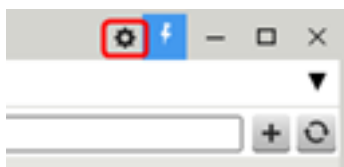


W zależności od potrzeb można użyć różnych typów kategorii obiektu

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

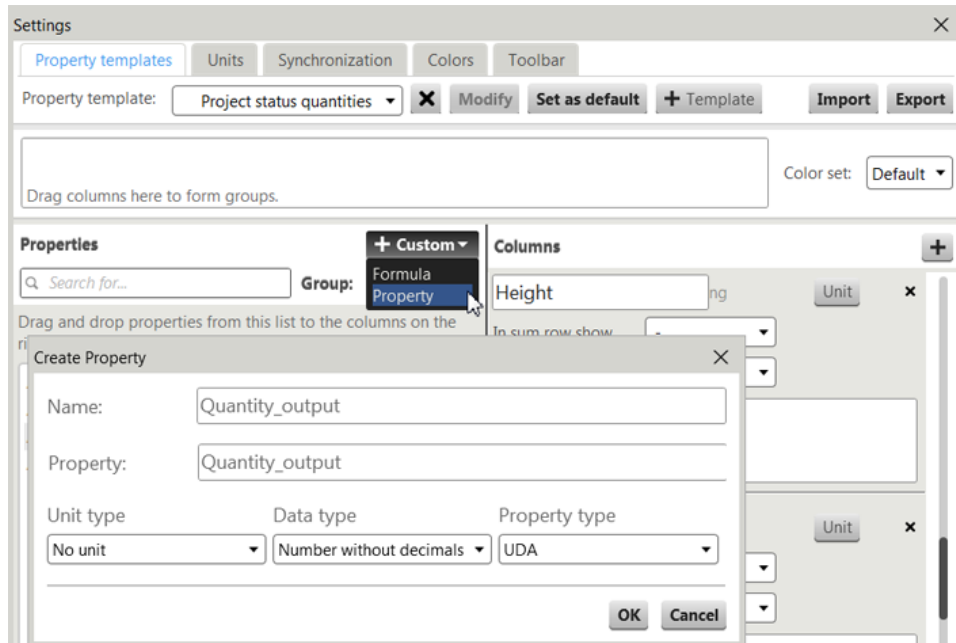
b. [Utwórz właściwość \(strona 28\)](#) dla obliczeń.

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

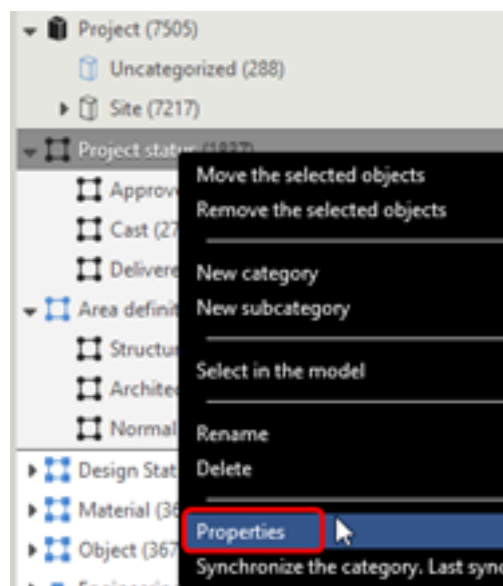


i utwórz właściwość, używając następujących ustawień:

- **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 (1837)

Name: Project status

>> 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

quan

Quantity\_output

Update category at synchronization

Property template: Default

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: Default

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.

Category Properties

Name:  (1503)

>> Project status > Approved for production

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

Property	Inherit value	Type	Value	Unit
Quantity_output	<input type="checkbox"/>	Number without de	<input type="text" value="0"/>	

Update category at synchronization

Property template:

Category Properties

Name:  (27)

>> Project status > Cast

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

Property	Inherit value	Type	Value	Unit
Quantity_output	<input type="checkbox"/>	Number without de	<input type="text" value="1"/>	

Update category at synchronization

Property template:



### 3. Skonfiguruj reguły obliczania powierzchni.

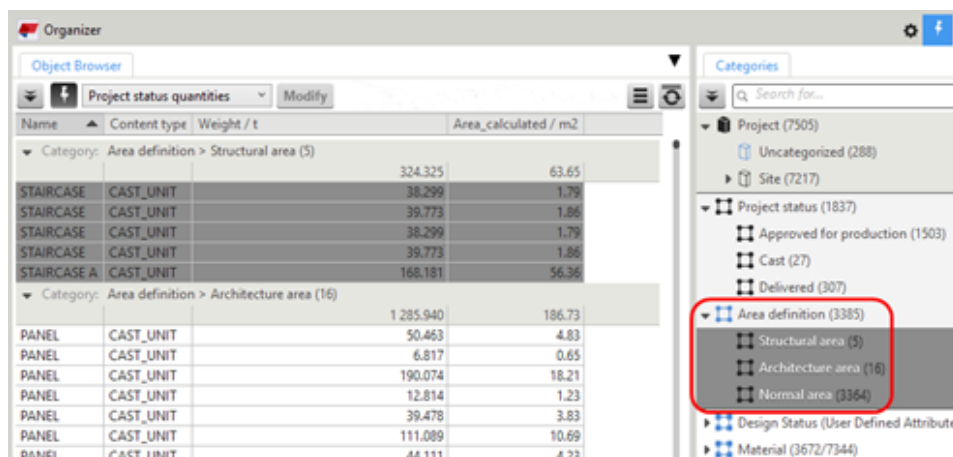
Najpierw należy utworzyć kategorie właściwości, aby zdefiniować grupę obiektów, które wymagają różnych obliczeń powierzchni. Następnie zostaną utworzone formuły do obliczania powierzchni, a na koniec do

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

a. Utwórz kategorię właściwości dla obliczeń powierzchni.

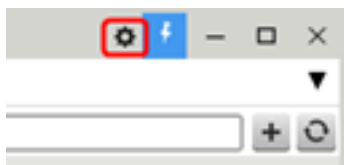
Dodaj do kategorii te same obiekty modelu, które zostały dodane do kategorii **Stan projektu**. Utwórz podkategorie zgodnie z typami

obliczeń powierzchni. Użyj tego samego typu kategorii, obiektu  lub zespołu  co w kategorii **Stan projektu**.



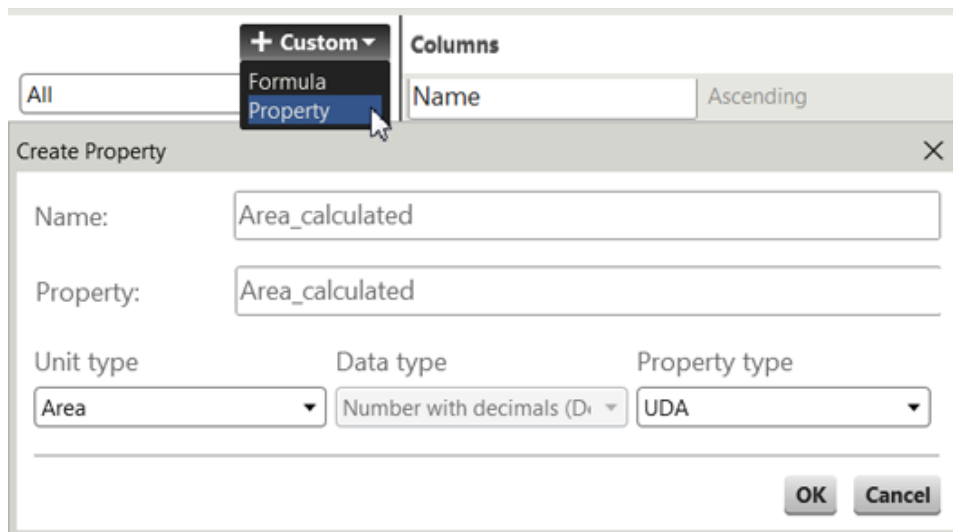
b. Utwórz właściwość w celu raportowania obliczonych powierzchni.

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

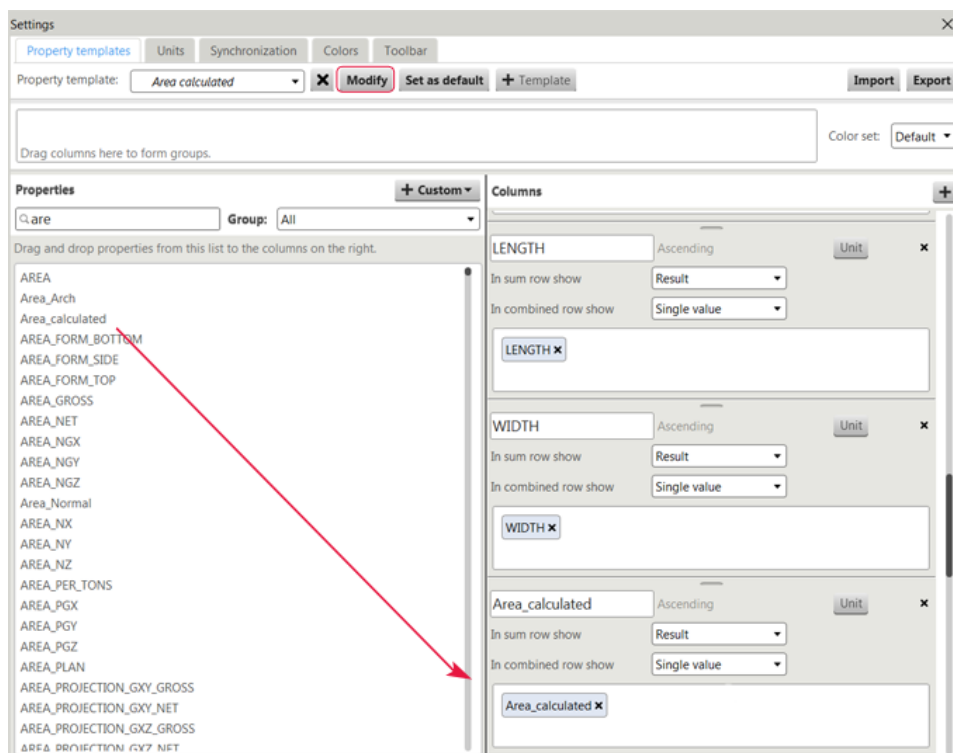


i utwórz właściwość, używając następujących ustawień:

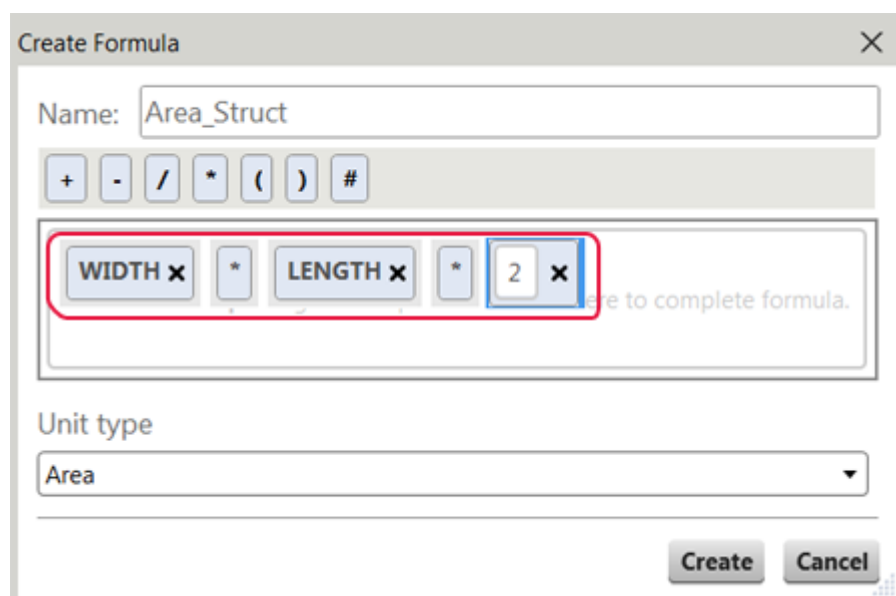
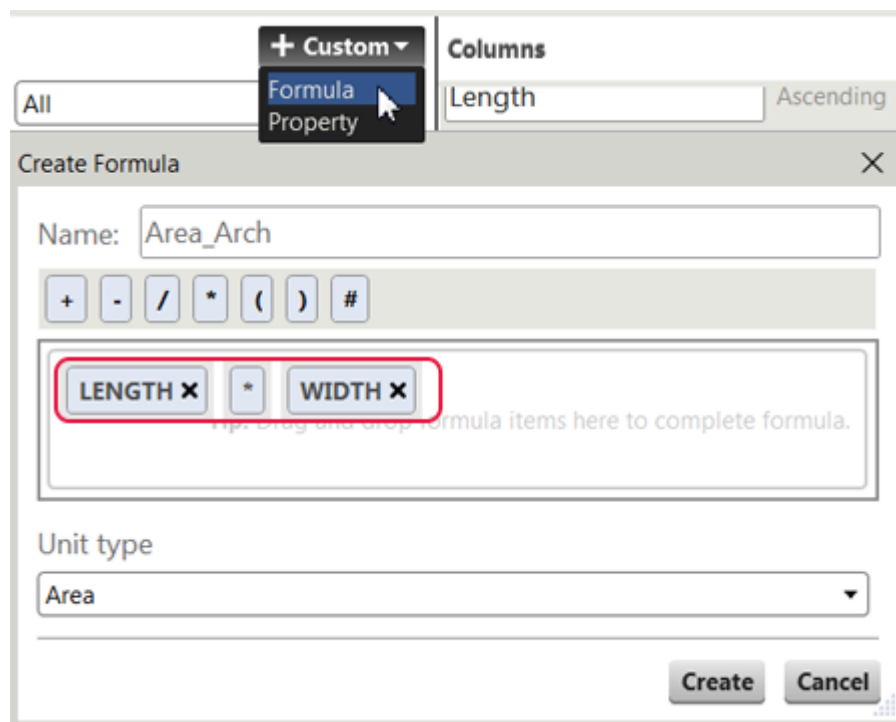
- **Nazwa:** Area\_calculated
- **Właściwość:** Area\_calculated
- **Typ jednostki:** Powierzchnia
- **Typ danych:** Liczba z ułamkiem dziesiętnym
- **Typ właściwości:** UDA



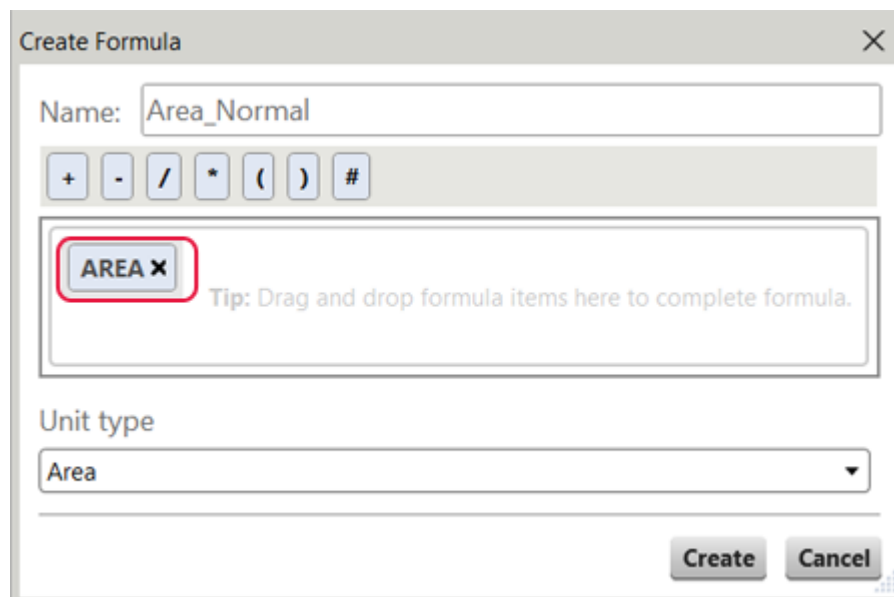
Dodaj właściwość do używanego szablonu właściwości, aby wyświetlać ją jako kolumnę w **Przeglądarce obiektów**, a następnie kliknij **Zmień**.



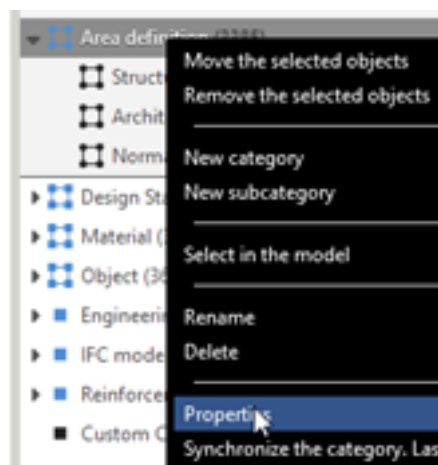
- c. [Utwórz osobne formuły \(strona 29\)](#) dla wszystkich różnych obliczeń powierzchni.



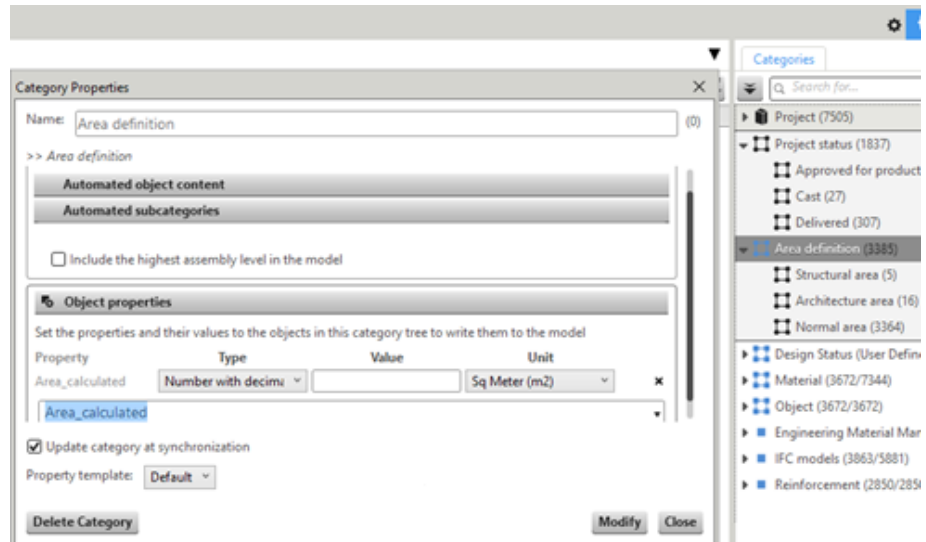
Jeśli nie ma potrzeby specjalnych obliczeń dla każdego typu obiektu, należy również utworzyć prostą formułę przy użyciu domyślnej właściwości powierzchni obiektów.



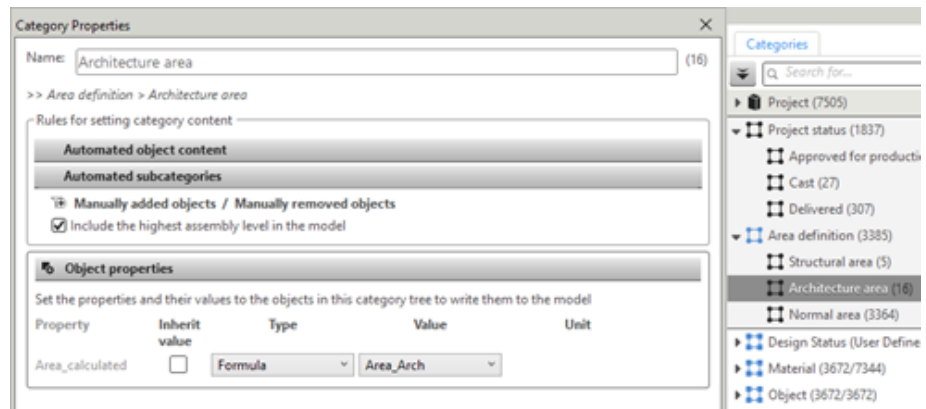
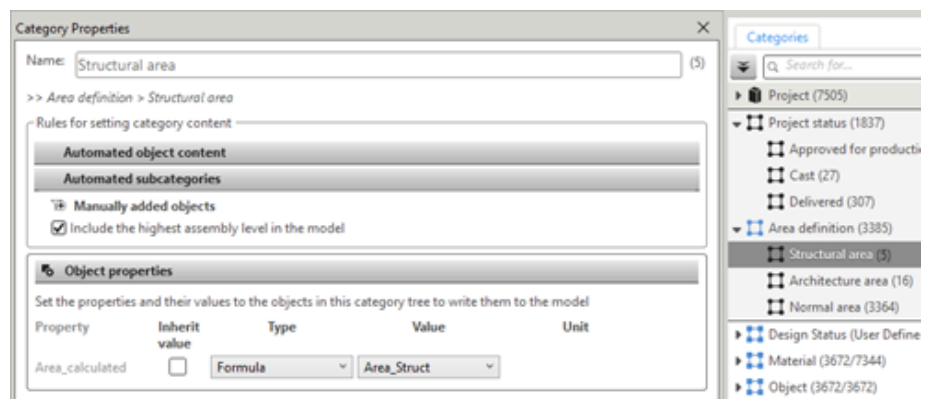
- d. Dodaj właściwość `Area_calculated` i formuły do właściwości kategorii **Definicja powierzchni**, aby zapisać wartości w obiektach modelu.
- Dodaj właściwość we właściwościach kategorii głównej **Definicja powierzchni**.

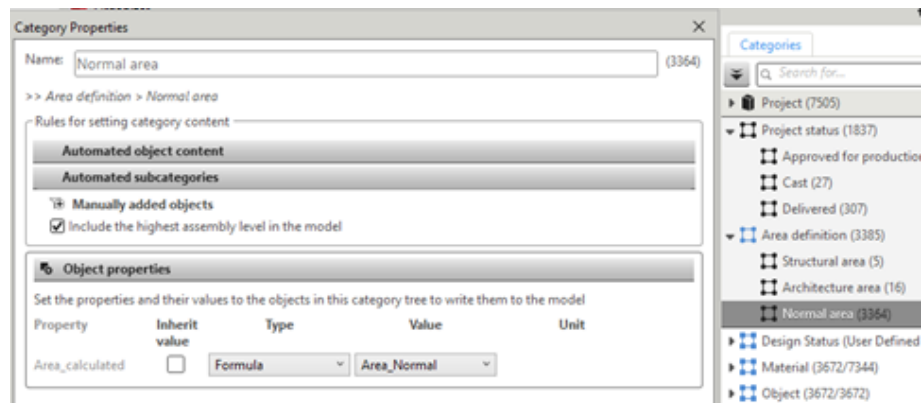


Wyszukaj właściwość w obszarze **Właściwości obiektu**, wybierz go i kliknij **Zmień**.



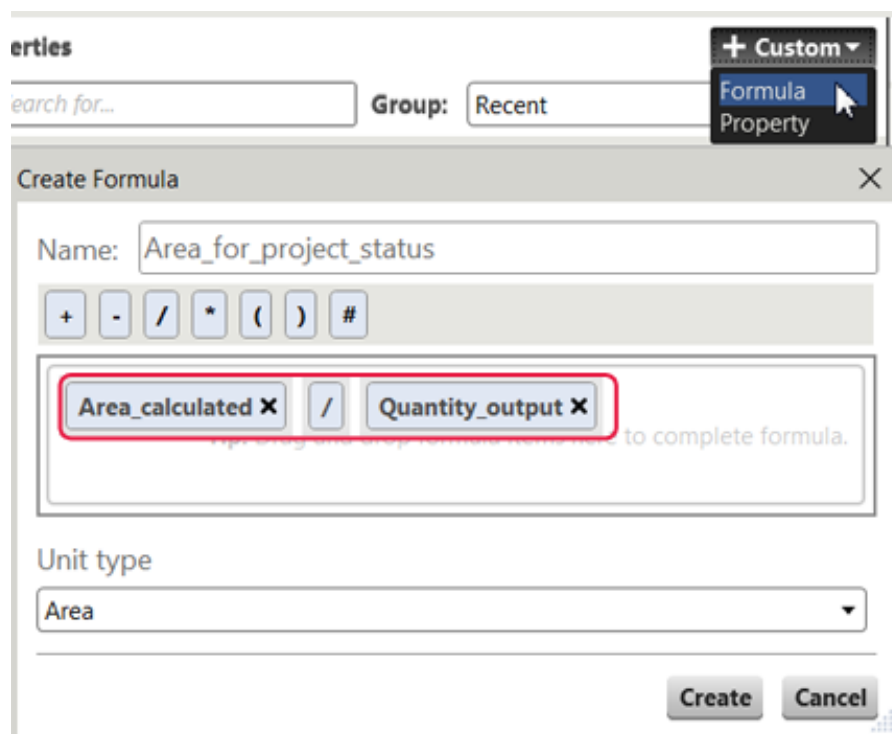
- Dodaj wartość do właściwości w kategoriach właściwości każdej podkategorii najniższego poziomu.
  - **Typ** Formuła
  - **Wartość:** Wybierz uprzednio utworzoną formułę.



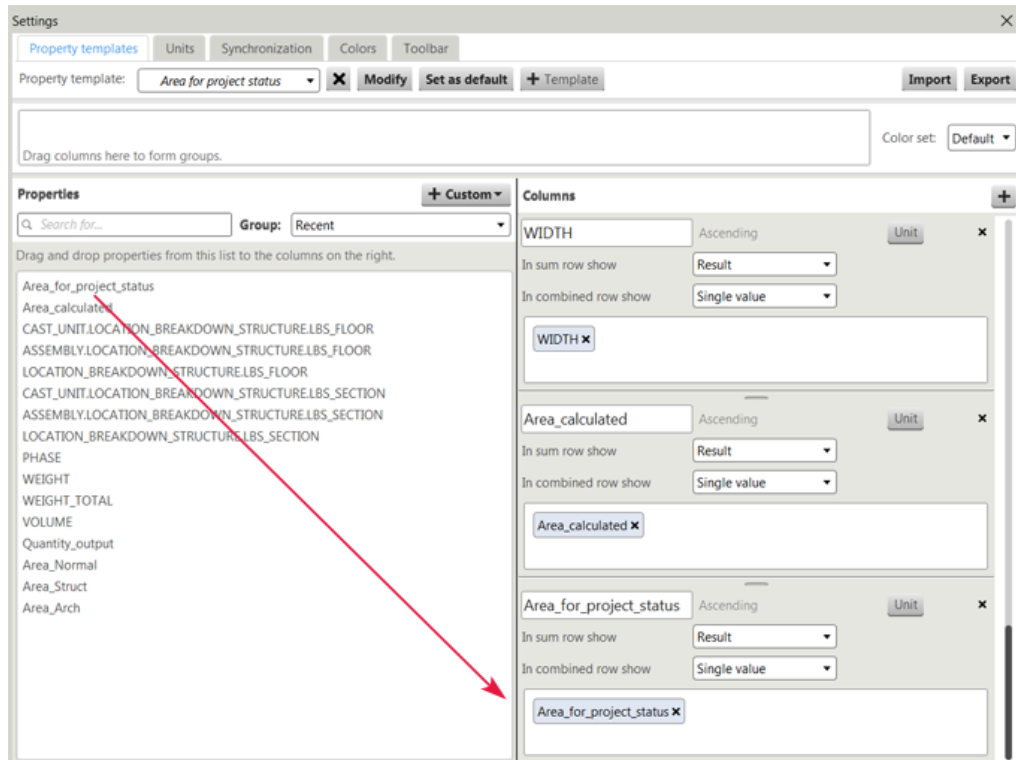


4. Dodaj obliczenia powierzchni do kategorii **Stan projektu**.

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**.

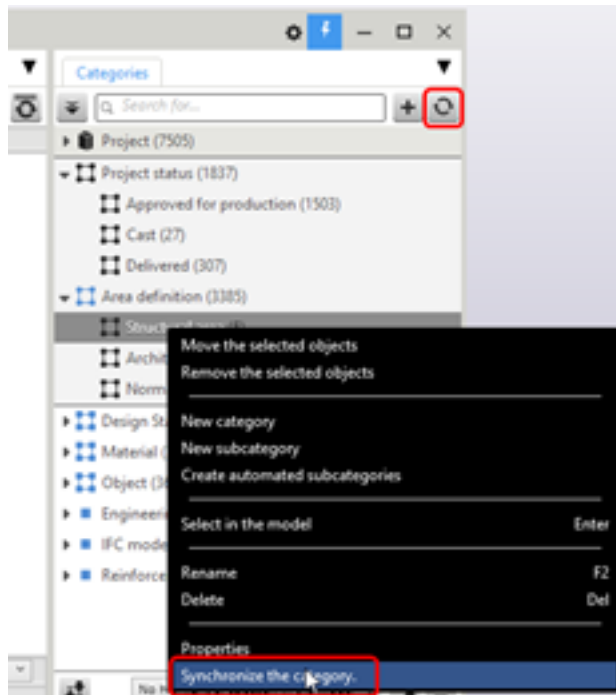


Formuła oblicza wartość właściwości, widoczną w kolumnie **Powierzchnia dla stanu projektu** w **Przeglądarce obiektów**. Jeśli `Quantity_output` w formule wynosi 1, w **Przeglądarce obiektów** jest wyświetlana wartość właściwości. Jeśli `Quantity_output` wynosi 0, **Organizator** nie dodaje wartości 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.



6. Wyświetl raport w **Przeglądarce obiektów**.

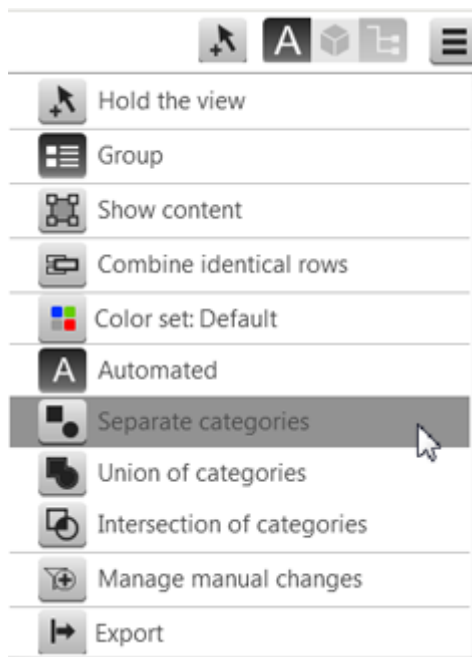
Na poniższym rysunku pięć obiektów wybranych w **Przeglądarce obiektów** ma wartości powierzchni obliczone na podstawie definicji w kategorii **Powierzchnia konstrukcyjna**.

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

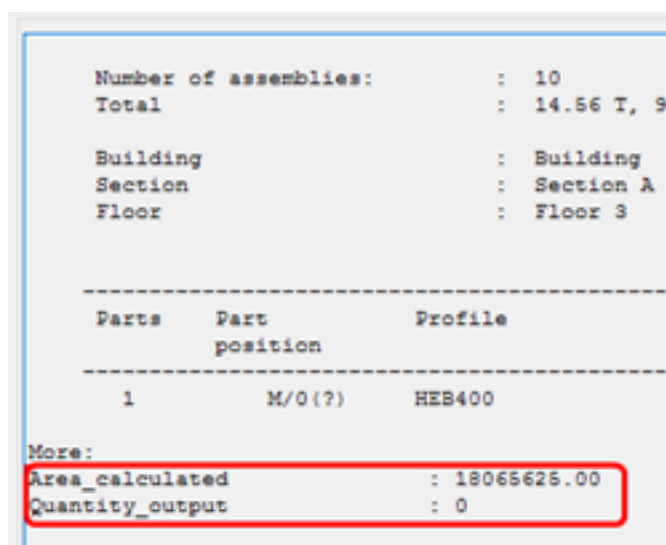
W kategorii **Zatwierdzono do produkcji** obiekty nie wartości powierzchni w kolumnie **Powierzchnia\_dla\_stanu\_projektu**, zatem suma całkowita wynosi 0.

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**.

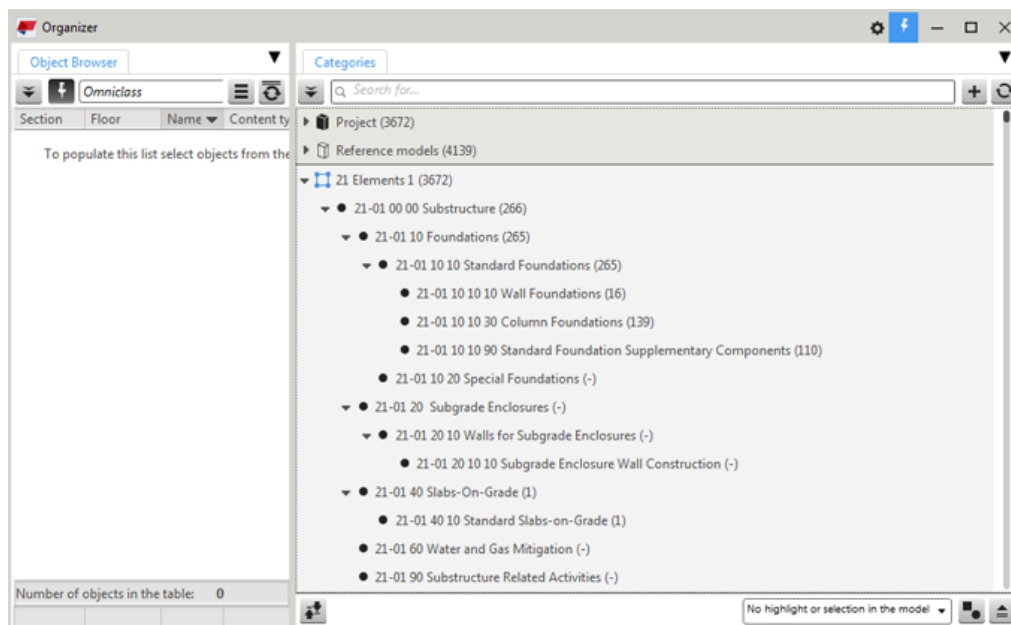


## 1.17 Przykład: dodawanie kodu klasyfikacji do obiektów w Organizatorze i eksport kodu do IFC


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

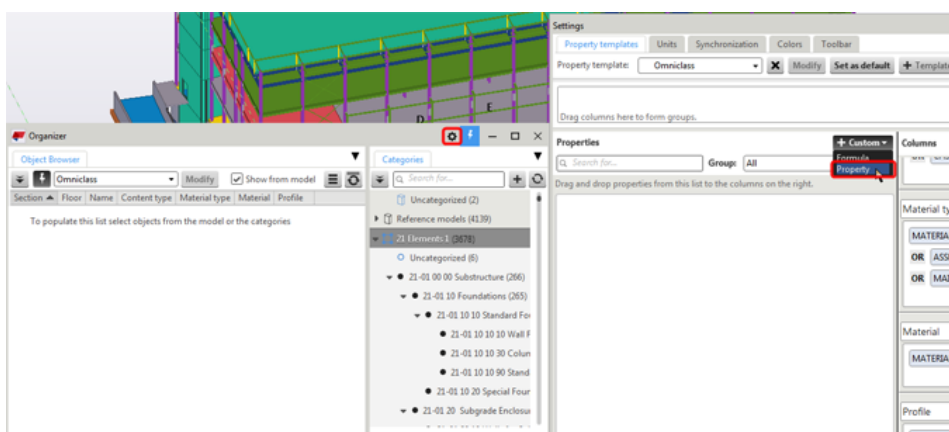
1. Aby otworzyć **Organizator**, kliknij kartę **Zarządzaj** na wstążce, a następnie przycisk **Organizator**.
2. Utwórz kategorie klasyfikacji potrzebne jako **kategorie właściwości** (strona 44).

Kategorie właściwości mają okrągłe ikony w drzewie kategorii.

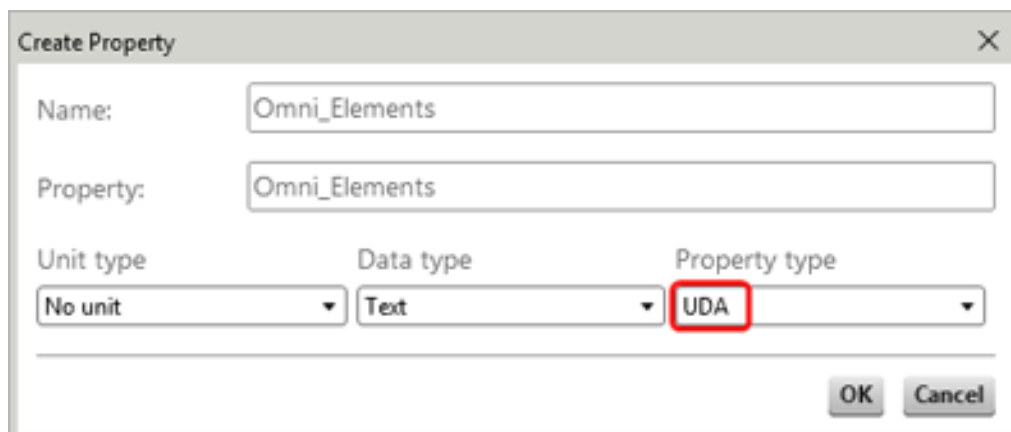


3. Utwórz właściwość użytkownika, której użyjesz w klasyfikacji.

- 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**.

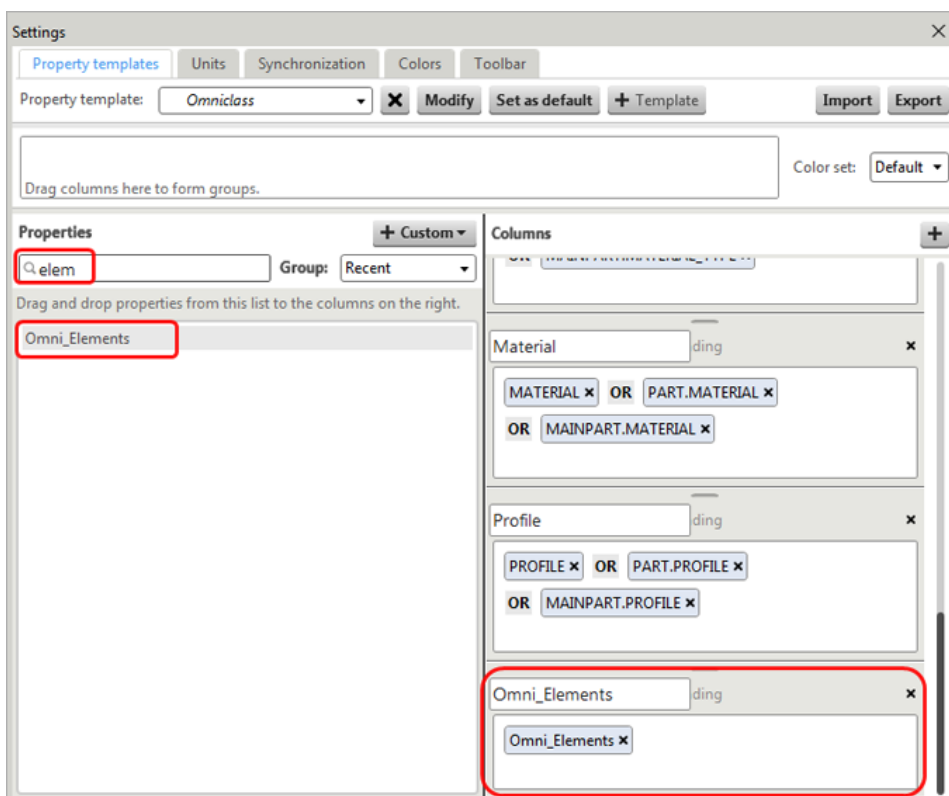


W razie potrzeby możesz dodać właściwość do pliku `objects.inp`, aby zobaczyć właściwość w oknie dialogowym atrybutów użytkownika.

4. Dodaj właściwość użytkownika do szablonu właściwości.

Jeśli nie masz odpowiedniego szablonu właściwości, [utwórz nowy szablon \(strona 24\)](#).

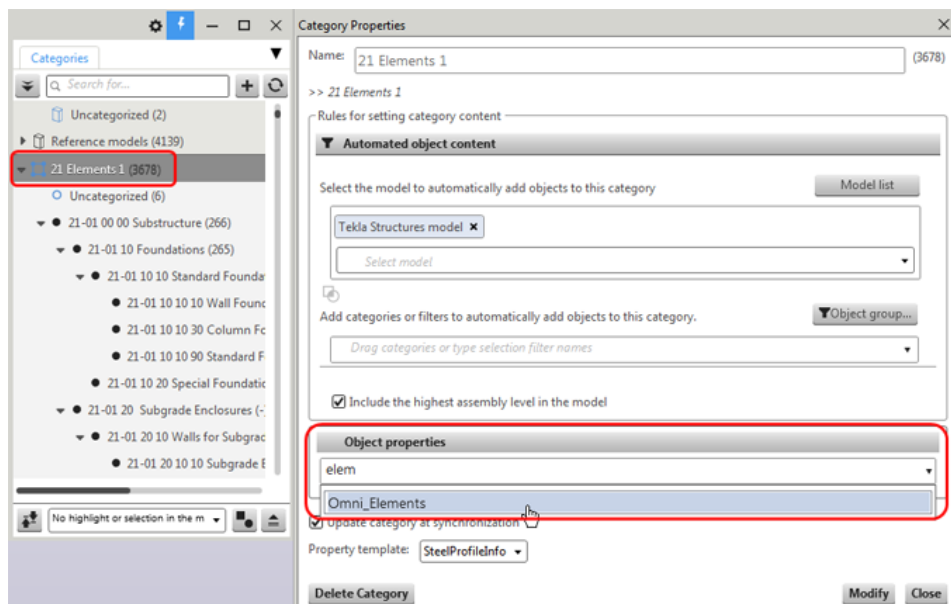
- a. Wyszukaj utworzoną właściwość użytkownika i przeciągnij ją do wybranego szablonu.



- 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.

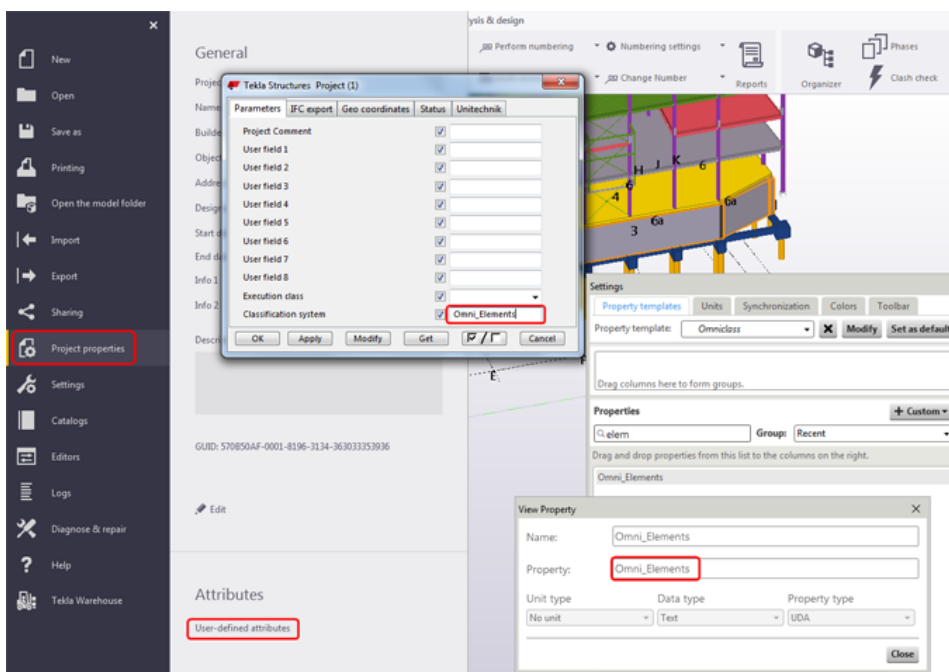
6. Ustaw wartość właściwości użytkownika w podkategoriach, aby dodać tę wartość do obiektów.

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.



- 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.

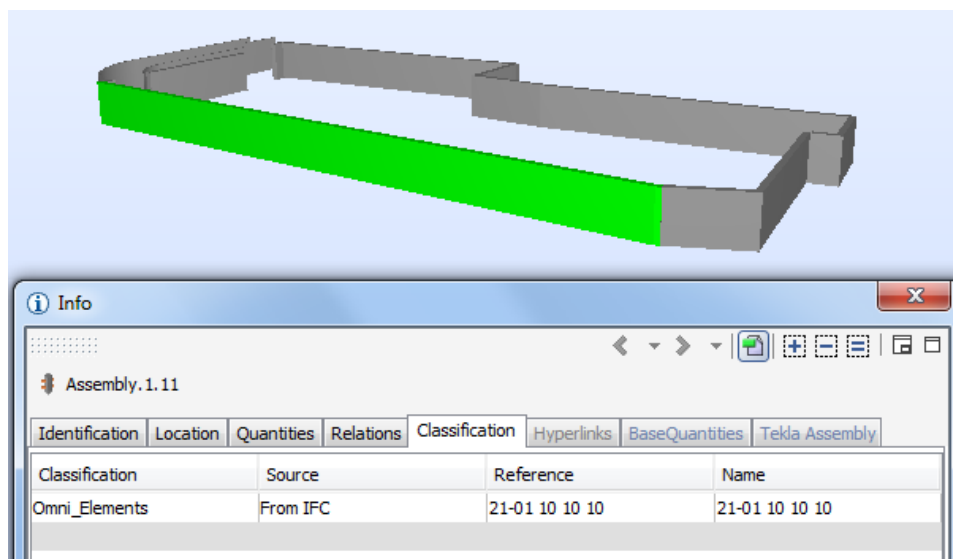
9. Wyeksportuj kod klasyfikacji do pliku IFC.

- 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 (atrybut 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 X

Name:  (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

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

**standard** x

**Automated subcategories**

Grouping in Object Browser

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

Create subcategories based on: x

x OR  x

OR  x

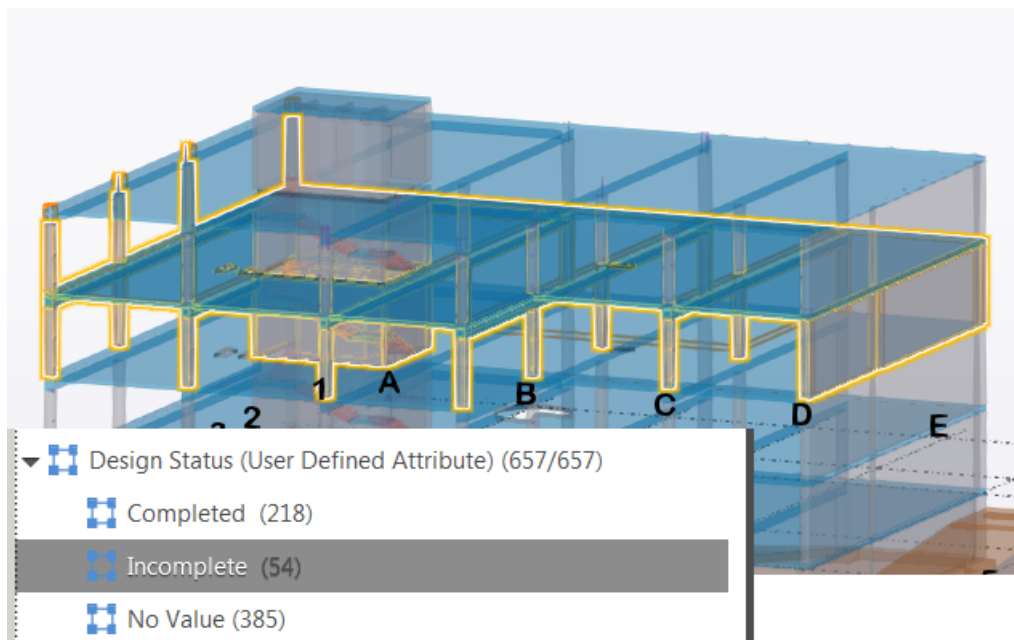
OR  x OR  x

Update category at synchronization

Property template:

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 \(strona 123\)](#)

[Organizator \(strona 5\)](#)


## 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.

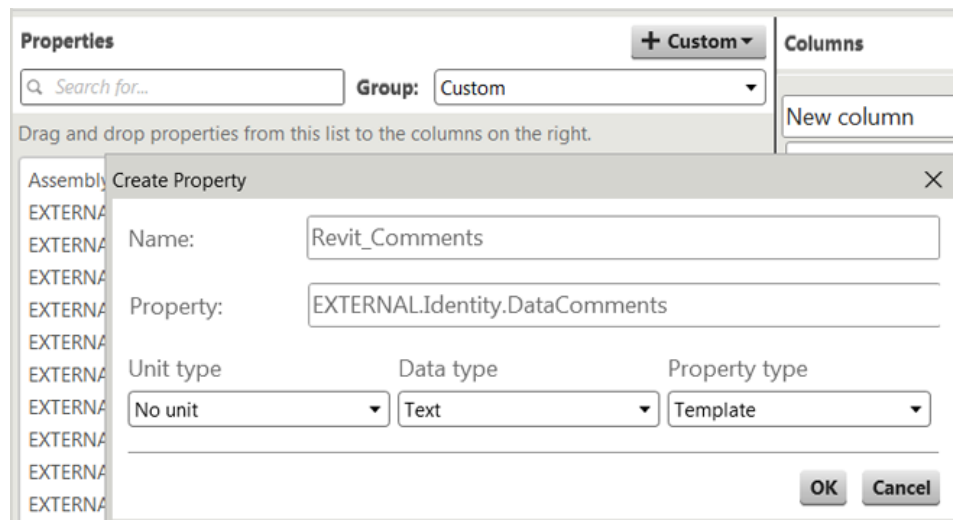
1. Upewnij się, że zespół architektów umieszcza w każdym obiekcie atrybut IFC, taki jak `Architectural_Status`, który można uwzględnić w udostępnianym przez nich pliku IFC. W programie ArchiCAD można to zrobić, dodając do obiektów właściwość IFC o nazwie na przykład `Status`. W programie Revit odbywa 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.



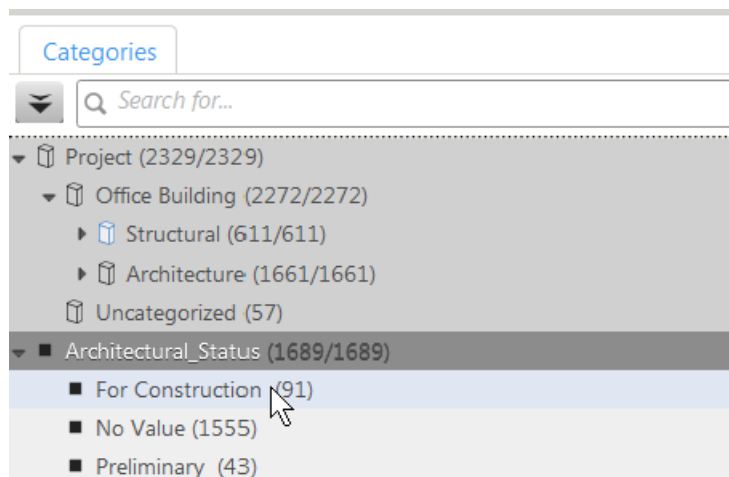
6. Utwórz nową właściwość umożliwiającą odczytywanie komentarzy z plików programów IFC ArchiCAD/Revit w programie Tekla Structures. Aby wyszukać nazwę używaną przez plik IFC, wybierz obiekt IFC, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Zbadaj**. W oknie dialogowym **Zbadaj obiekt** wyszukaj 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 \(strona 5\)](#)

[Przykład: Tworzenie kategorii użytkownika stanu projektu konstrukcyjnego w Organizatorze \(strona 121\)](#)


## 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 objekty).
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 \(strona 128\)](#)

[Organizator \(strona 5\)](#)

## 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 \(strona 126\)](#)


[Organizator \(strona 5\)](#)

## 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 **Spośród 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 właściwości obiektów. Utwórz nową kategorię właściwości i otwórz właściwości kategorii.
19. Określ właściwości 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 właściwości.
  - e. W obszarze **Właściwości obiektu** wybierz właściwość UDA – FABRICATION\_STATUS.

Category Properties

Name: Fabrication Status (0)

>> Property Category

Rules for setting category content

**Automated object content**

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

Tekla Structures model x  
Select model

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

Material - Precast concrete x  
Drag categories or type selection filter names

Object type - Assembly x  
Drag categories or type selection filter names

Delivery lot x  
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: Precast Wall List

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	<input type="checkbox"/>	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 \(strona 5\)](#)

[Sekwencje \(strona 167\)](#)

# 2 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 prezentacje 3D.

## Zobacz również

[Interfejs użytkownika Menedżera zadań \(strona 135\)](#)

[Tworzenie zadania w Menedżerze zadań \(strona 139\)](#)

[Wyświetlanie i filtrowanie zadań w Menedżerze zadań \(strona 152\)](#)

[Importowanie i eksportowanie zadań i typów zadań w Menedżerze zadań \(strona 155\)](#)

[Drukowanie harmonogramu zadań z Menedżera zadań \(strona 157\)](#)

[Przykład: Wizualizacja harmonogramu Menedżera zadań w modelu \(strona 158\)](#)










## 2.1 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	<p>Kliknij  &gt; <b>Lista zadań</b>.</p> <p>Symbol zaznaczenia <input checked="" type="checkbox"/> przed pozycją <b>Lista zadań</b> sygnalizuje, że jest ona widoczna.</p>
Wyświetlanie lub ukrywanie wykresu Gantta	<p>Kliknij  &gt; <b>Wykres Gantta</b>.</p> <p>Symbol zaznaczenia <input checked="" type="checkbox"/> przed pozycją <b>Wykres Gantta</b> sygnalizuje, że wykres Gantta jest widoczny.</p>
Wyświetlanie lub ukrywanie właściwości zadania na liście zadań	<p>1. Kliknij  &gt; <b>Elementy listy zadań</b>.</p> <p>2. Wybierz właściwość zadania do pokazania lub ukrycia.</p> <p>Symbol zaznaczenia <input checked="" type="checkbox"/> poprzedzający właściwość wskazuje, że jest ona pokazana.</p> <p>Gdy <b>Menedżer zadań</b> zostanie otwarty następnym razem, zastosowane zostaną wyboru wprowadzone w poprzedniej sesji okna dialogowego <b>Menedżer zadań</b>.</p>
Wyświetlanie lub ukrywanie właściwości zadania na wykresie Gantta	<p>1. Kliknij  &gt; <b>Ustawienia wykresu Gantta</b>.</p> <p>2. Wybierz właściwość zadania do pokazania lub ukrycia.</p> <p>Należy pamiętać, że rzeczywiste daty rozpoczęcia i zakończenia muszą być określone dla zadania, aby można je było pokazać na wykresie Gantta.</p> <p>Symbol zaznaczenia <input checked="" type="checkbox"/> poprzedzający właściwość wskazuje, że jest ona widoczna na wykresie Gantta.</p>
Zmiana sposobu wyświetlania dat i miesięcy w narzędziu <b>Menedżer zadań</b>	<p><b>Menedżer zadań</b> wyświetla daty i miesiące w sposób zgodny z ustawieniami regionalnymi i języka systemu Windows.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij <b>Start</b> w systemie Windows.</li> <li>2. Kliknij <b>Panel sterowania</b>.</li> <li>3. Przejdź do ustawień <b>Region i język</b>, a następnie wybierz żądany format.</li> <li>4. Kliknij <b>OK</b>.</li> <li>5. Uruchom ponownie Tekla Structures, aby zastosować wprowadzone zmiany.</li> </ol>
Zmiana skali czasowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij .</li> <li>2. Wybierz opcję skali czasowej.</li> </ol>



Czynność	Procedura
wykresu Gantta	<p>Opcja <b>Dopasuj do projektu</b> pozwala automatycznie wybierać stosowną opcję skali czasowej do wyświetlenia harmonogramu całego projektu na wykresie Gantta.</p> <p>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.</p>
Przybliżenie wykresu Gantta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aby powiększyć zadanie na wykresie Gantta, wybierz zadanie z listy zadań i naciśnij kombinację klawiszy <b>Ctrl + 1</b>.</li> <li>• Aby powiększyć na cały scenariusz, użyj kombinacji klawiszy <b>Ctrl + 2</b>.</li> <li>• Aby umieścić symbol wybranego zadania na środku wykresu Gantta, użyj kombinacji klawiszy <b>Ctrl+3</b>.</li> </ul>
Zmiana rozmiaru przycisków narzędzia <b>Menedżer zadań</b>	<p>Kliknij  &gt; <b>Duże ikony</b>.</p>
Zmiana kolorów symboli na wykresie Gantta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Ustawienie kolorów</b>.</li> <li>2. Kliknij kolor, który ma zostać zmieniony.</li> <li>3. Wybierz kolor.</li> <li>4. Kliknij <b>OK</b>.</li> </ol>
Utrzymywanie narzędzia <b>Menedżer zadań</b> na wierzchu, nad innymi oknami wyświetlanymi na ekranie	<p>Kliknij  &gt; <b>Pozostaw na wierzchu</b>.</p>




## 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Okresy wolne od pracy...</b></li> <li>2. Wpisz godziny robocze w polach <b>Z</b> i <b>Do</b>.</li> <li>3. Kliknij <b>Ustaw dzień roboczy</b>.</li> <li>4. Kliknij <b>OK</b>.</li> </ol>
Dodawanie okresów wolnych od pracy do kalendarza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Okresy wolne od pracy...</b></li> <li>2. Kliknij <b>Dodaj</b>.</li> <li>3. Wprowadź opis w polu <b>Nazwa</b>.</li> <li>4. Wybierz datę <b>Początek</b> oraz datę <b>Koniec</b>.</li> <li>5. Wybierz ustawienie niecykliczne, tygodniowe lub roczne w polu <b>Cykl</b>.</li> <li>6. Ustaw <b>Zakres cyklu</b> dla cyklicznych okresów wolnych od pracy.</li> <li>7. Kliknij <b>OK</b>.</li> </ol> <p>Aby zmodyfikować okres wolny od pracy, wybierz okres w oknie dialogowym <b>Okresy wolne od pracy</b> i kliknij <b>Zmień</b>.</p> <p>Aby usunąć okres wolny od pracy, wybierz okres w oknie dialogowym <b>Okresy wolne od pracy</b> i kliknij <b>Usuń</b>.</p>
Import pliku dni wolnych z programu Microsoft Outlook	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Okresy wolne od pracy...</b></li> <li>2. Kliknij <b>Import dni wolnych...</b></li> <li>3. Wskaż plik dni wolnych.</li> <li>4. Wybierz kraj z listy.</li> <li>5. Kliknij <b>OK</b>.</li> </ol>
Import kalendarza	<p>Kalendarz można zaimportować na przykład z programu Microsoft Project.</p> <hr/> <p><b>UWAGA</b> Zaimportowany kalendarz zastąpi istniejący kalendarz w narzędziu <b>Menedżer zadań</b>.</p>

Czynność	Procedura
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Importuj...</b></li> <li>2. Wskaż plik do zaimportowania.</li> <li>3. Wybierz opcję <b>Importuj kalendarz</b>.</li> <li>4. Kliknij <b>OK</b>.</li> </ol>


## 2.2 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 narzędziu **Menedżer zadań** zostaną zapisane po zapisaniu modelu Tekla Structures.

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. Można modyfikować właściwości zadania na liście zadań lub w oknie dialogowym **Informacje o zadaniu**. Należy pamiętać, że niektóre właściwości można zmodyfikować tylko w oknie dialogowym **Informacje o zadaniu**.

---

**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	<ol style="list-style-type: none"><li>Wybierz w modelu obiekty, które chcesz dodać do zadania.</li><li>Wykonaj jedną z poniższych czynności:<ul style="list-style-type: none"><li>Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz <b>Zadanie -- &gt; Dodaj do wybranego zadania</b>.</li><li>W narzędziu <b>Menedżer zadań</b> kliknij wybrane zadanie prawym przyciskiem myszy i kliknij <b>Dodaj wybrane obiekty</b>.</li></ul></li></ol> <p>Po dodaniu obiektów do zadania <b>Menedżer zadań</b> zmieni kolor paska narzędzi na niebieski na wykresie Gantta i zaznaczy pole wyboru <b>Zadanie połączone z modelem</b> na  liście zadań .</p>
Kopiowanie obiektów między zadaniami	<p><b>Menedżer zadań</b> zadań umożliwia kopiowanie obiektów między zadaniami. Aby przenieść wszystkie obiekty do innego zadania, po ich skopiowaniu należy ręcznie usunąć obiekty z oryginalnego zadania.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Wybierz zadanie, z którego chcesz skopiować obiekty.</li><li>Kliknij , aby automatycznie wybrać obiekty w modelu w celu sprawdzenia, które obiekty są połączone z zadaniem.</li></ol> <p>Przycisk zmieni się na  po aktywowaniu.</p>

Czynność	Procedura
	<p>3. Kliknij prawym przyciskiem myszy wybrane zadanie i wybierz <b>Zachowaj wybór</b></p> <p>Zostaną wybrane wszystkie obiekty połączone z zadaniem.</p> <p>4. Wybierz zadanie, do którego chcesz skopiować obiekty.</p> <p>5. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz <b>Dodaj wybrane obiekty</b>.</p>
Usuwanie obiektów z zadania	<p>1. Wybierz zadanie, z którego chcesz usunąć obiekty.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Aby usunąć wszystkie obiekty z zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliknij prawym przyciskiem w modelu i wybierz <b>Zadanie --&gt; Usuń z wybranego zadania</b> .</li> <li>• W narzędziu <b>Menedżer zadań</b> kliknij wybrane zadanie prawym przyciskiem myszy i kliknij <b>Usuń wybrane obiekty</b>.</li> </ul> <p>4. Aby usunąć niektórych obiektów z zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W narzędziu <b>Menedżer zadań</b> kliknij prawym przyciskiem myszy wybrane zadanie i wybierz <b>Informacje o zadaniu...</b> --&gt; <b>Obiekty</b> . Wybierz obiekty do usunięcia i naciśnij klawisz <b>Delete</b>.</li> <li>• W modelu, wybierz obiekty, które chcesz usunąć, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz <b>Zadanie --&gt; Usuń z wybranego zadania</b> .</li> </ul> <p>5. Kliknij widok w modelu, a następnie ponownie kliknij zadanie w narzędziu <b>Menedżer zadań</b>, aby sprawdzić, czy obiekty zostały usunięte.</p>

## 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.

1. 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. Za pomocą współczynnika produkcji można określić liczbę jednostek produkowanych w określonym przedziale czasu, np. liczbę sztuk na godzinę lub pole powierzchni na godzinę, 1.50 szt./godzinę lub 8.00 m<sup>2</sup>/godzinę. **Menedżer zadań** automatycznie obliczy współczynnik produkcji po określeniu jednostki, ilości i czasu.

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

Jednostką domyślną jest `PIECES`.

Jednostkami domyślnego typu zadania są właściwości raportu wymienione w pliku `WorkTypeProperties.xml`. 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, należy edytować plik `WorkTypeProperties.xml`.


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 nowy typ wykonawcy, 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

wyberz **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 określić 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 obliczy całkowite obciążenie pracą, współczynnik 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....**

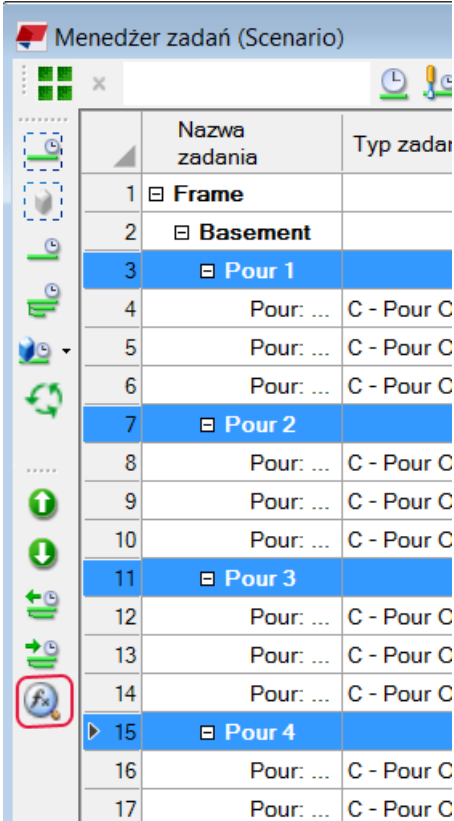
4. Przejdź do zakładki **Obiekty**.

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.

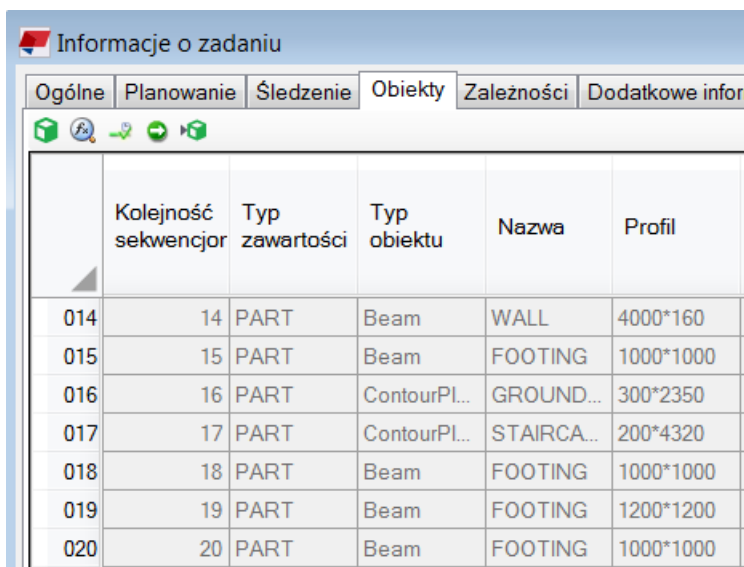
---

## 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.



The screenshot shows a software window titled 'Informacje o zadaniu' with several tabs: 'Ogólne', 'Planowanie', 'Śledzenie', 'Obiekty', 'Zależności', and 'Dodatkowe informacje'. The 'Obiekty' tab is active, displaying a table with the following data:

	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 nagłówek 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 \(strona 71\)](#) 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**.



---

## 2.3 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: <ul style="list-style-type: none"><li>Naciśnięty i przytrzymaj klawisz <b>Ctrl</b> i wybierz zadania.</li><li>Wybierz pierwsze zadanie, przytrzymując klawisz <b>Shift</b> i wybierz ostatnie zadanie.</li><li>Wybierz pierwsze zadanie i przeciągnij kursor nad zadaniami, które chcesz wybrać.</li></ul>
Wybieranie wielu zadań na wykresie Gantta	Wykonaj jedną z poniższych czynności: <ul style="list-style-type: none"><li>Wybierz obszar na wykresie Gantta.</li><li>Przeciągnij kursor myszy po linii nagłówka wykresu Gantta, aby wybrać przedział czasowy.</li></ul> <p><b>Menedżer zadań</b> zaznaczy zadania mieszczące się w obrębie wybranego obszaru.</p>
Pokazywanie na liście zadań wyłącznie wybranych zadań	<ol style="list-style-type: none"><li>Wybierz co najmniej jedno zadanie na liście.</li><li>Kliknij .</li><li>Kliknij , aby ponownie wyświetlić wszystkie zadania.</li></ol>






## Organizowanie zadań na liście zadań


Czynność	Procedura
Zmiana kolejności zadań	<p>Wybierz zadanie lub kliknij  lub , dopóki zadanie nie znajdzie się w żądanym położeniu.</p> <p>Jednocześnie można przesuwać więcej niż jedno zadanie. W przypadku przesunięcia zadania powiązane z nim zadania podrzędne również zostaną przesunięte.</p>
Zapisywanie kolejności zadań	<p>Kliknij  i wybierz <b>Zapisz bieżącą kolejność</b>.</p> <p>Aby ponownie wyświetlić w narzędziu <b>Menedżer zadań</b> zapisaną kolejność po wprowadzeniu w niej uprzednio zmian, kliknij  i wybierz <b>Powrót do zapisanej kolejności</b>.</p>
Zmiana hierarchii zadań	<p>Wybierz zadanie i wykonaj jedną z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aby przenieść wyżej w hierarchii, kliknij . To pozwoli przekształcić zadanie na podrzędne.</li> <li>• Aby przenieść niżej w hierarchii, kliknij . To pozwoli przekształcić zadanie podrzędne na zadanie.</li> </ul> <p>Jednocześnie można zmienić hierarchię więcej niż jednego zadania.</p>
Rozszerzanie i zwijanie hierarchii zadań	<p>Wybierz zadanie i wykonaj jedną z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliknij , aby zwinąć hierarchię wybranego zadania.</li> </ul> <p>Kliknięcie  powoduje zwinięcie hierarchii wszystkich zadań znajdujących się na tym samym poziomie co wybrane zadanie.</p> <p>Przytrzymanie naciśniętego klawisza <b>Ctrl</b> i kliknięcie  powoduje zwinięcie hierarchii wszystkich zadań.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliknij , aby rozszerzyć hierarchię wybranego zadania.</li> </ul> <p>Kliknięcie  powoduje rozszerzenie hierarchii wszystkich zadań znajdujących się na tym samym poziomie co wybrane zadanie.</p>

Czynność	Procedura
	Przytrzymanie naciśniętego klawisza <b>Ctrl</b> 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 <b>Menedżer zadań</b> : <ol style="list-style-type: none"> <li>Wybierz zadanie z listy zadań.</li> <li>Kliknij .</li> </ol>
Zaznaczanie zadania w modelu	W modelu: <ol style="list-style-type: none"> <li>Uaktywnij przełącznik wyboru <b>Wybierz zadania</b> .</li> <li>Umieść kursor myszy na obiekcie modelu. Jeśli obiekt należy do zadania, Tekla Structures zaznaczy zadanie. Zielona ramka wskazuje granice zadania w modelu.</li> </ol>
Wyświetlanie zadań powiązanych z obiektem modelu	W modelu: <ol style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że nie jest aktywny przełącznik wyboru <b>Wybierz zadania</b> .</li> <li>Wybierz obiekt modelu.</li> <li>Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz <b>Zadanie --&gt; Pokaż powiązane zadanie</b>.</li> </ol> <p><b>Menedżer zadań</b> wybierze powiązane zadania na liście zadań. Obiekty modelu należące do powiązanych zadań zostaną zaznaczone w modelu, ale nie będą wybrane.</p>

### 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. <ol style="list-style-type: none"> <li>Kliknij .</li> </ol>

Czynność	Procedura
	<p>2. Wybierz filtry, które chcesz użyć.</p> <p>3. Kliknij <b>Filtr</b>.</p> <p>4. Kliknij <b>Pokaż wszystko</b>, aby wyświetlić wszystkie zadania.</p> <p>Zadania można filtrować również przez wprowadzenie kryterium filtrowania w polu wyszukiwania narzędzia <b>Menedżer zadań</b>. Wyszukiwanie będzie obejmowało wszystkie właściwości zadań widoczne na liście zadań.</p> <hr/> <p><b>WSKAZÓWKA</b> 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.</p>

#### Zobacz również

[Tworzenie zadania w Menedżerze zadań \(strona 139\)](#)

[Interfejs użytkownika Menedżera zadań \(strona 135\)](#)





## 2.4 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 <a href="#">(strona 139)</a>	<p>Jednocześnie można importować jeden plik zadań. Plik może zawierać więcej niż jedno zadanie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Importuj...</b></li> <li>2. Wskaż plik do zaimportowania.</li> <li>3. Wybierz <b>Importuj daty planu bazowego do dat planowanych</b>, aby zaimportować daty planu bazowego zadań jako planowane daty.  Domyślnie daty zaplanowane są importowane do narzędzia <b>Menedżer zadań</b> jako planowane daty.</li> <li>4. Wybierz sposób importowania zadań do narzędzia <b>Menedżer zadań</b>:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dołącz zaimportowane zadania do scenariusza</b> doda zaimportowane zadania na końcu listy zadań.</li> <li>• <b>Zastąp istniejące zadania</b> zastąpi istniejące zadania zaimportowanymi zadaniami.  Powiązania między istniejącymi zadaniami a obiektami modelu nie zostaną zmodyfikowane. Zależności zadań zostaną zaimportowane.</li> <li>• <b>Zastąp wybrane właściwości istniejących zadań</b> importuje właściwości zadania.  W przypadku wybrania tej opcji <b>Menedżer zadań</b> wyświetli listę, na której będzie można wybrać właściwości.  Powiązania między istniejącymi zadaniami a obiektami modelu nie zostaną zmodyfikowane. Zależności zadań zostaną zaimportowane.</li> </ul> </li> <li>5. Kliknij <b>OK</b>.</li> </ol> <p>Zaimportowane zadania zostaną oznaczone jako importowane  i zablokowane  w narzędziu <b>Menedżer zadań</b>.</p>
Importowanie typów zadań <a href="#">(strona 139)</a>	<p>Jednocześnie można importować jeden plik typu zadań. Plik może zawierać więcej niż jeden typ zadań.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Typy zadań....</b></li> <li>2. Kliknij <b>Importuj...</b></li> <li>3. Wskaż plik do zaimportowania.</li> </ol>

Czynność	Procedura
	<p>4. Wybierz sposób importowania typów zadań do narzędzia <b>Menedżer zadań</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zastąp typy zadań, używając tej samej nazwy</b> zastępuje istniejące typy zadań o takiej samej nazwie typu zadania jak zaimportowane typy zadań.</li> <li>• <b>Dołącz zaimportowane typy zadań</b> dodaje zaimportowane typy zadań na końcu listy zadań.</li> </ul> <p>5. Kliknij <b>OK</b>.</p>

## 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Eksport...</b></li> <li>2. Wskaż plik do eksportowania.</li> <li>3. Kliknij <b>Zapisz</b>.</li> </ol> <p>Zostaną wyeksportowane zależności zadań.</p> <p>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.</p>
Eksportowanie typów zadań	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknij  &gt; <b>Typy zadań...</b></li> <li>2. Kliknij <b>Eksport...</b></li> <li>3. Wskaż plik do eksportowania.</li> <li>4. Kliknij <b>Zapisz</b>.</li> </ol>

## 2.5 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 \(strona 139\)](#)

## 2.6 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
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Zadanie	Data planowanego początku	Wcześniej	Data kontroli
<input checked="" type="checkbox"/>	-	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
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Zadanie	Data planowanego początku	Wcześniej	Data kontroli
<input checked="" type="checkbox"/>	-	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
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Zadanie	Data planowanego początku	Później	Data kontroli
<input checked="" type="checkbox"/>	-	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
<input checked="" type="checkbox"/>	-	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. Przejrzyj 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 \(strona 139\)](#)



# 3 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.

---

## 3.1 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.

### 3.2 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.

Aby uzyskać informacje na temat ochrony obiektów modelu przed przypadkowymi modyfikacjami w trybie wielu użytkowników, zobacz Prawa dostępu w trybie wielu użytkowników.

### 3.3 Określanie niestandardowych właściwości faz

Istnieje możliwość dodawania niestandardowych 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 **Atrybuty fazy** z przykładami składni. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Properties of the objects.inp file.

# 4 Partie

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 załadunkowe 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.

## 4.1 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 nazwę w polu znajdującym się w dolnej części okna dialogowego.
4. Wprowadź numer partii w polu **Numer**.
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.

## 4.2 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.

---

**WARNING** Elementy mogą należeć jednocześnie tylko do jednej partii. W przypadku dodania elementów należących do innej partii zostaną one usunięte z poprzedniej partii.

---

## 4.3 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.

## 4.4 Usuwanie partii

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Dostawa**.
2. Kliknij **Właściwości....**
3. Wybierz z listy istniejącą partię.
4. Kliknij **Usuń**.

# 5 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.

## 5.1 Tworzenie sekwencji

1. Najpierw utwórz atrybut użytkownika (UDA), do którego przypiszesz numery sekwencyjne.

W pliku `objects.inp` 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 zakładki **Zarządzaj** i kliknij **Sekwencje**.  
Pojawi się okno dialogowe **Właściwości sekwencji**.

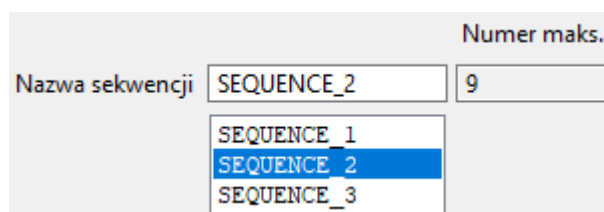
3. W polu **Nazwa sekwencji** wprowadź nazwę sekwencji. Nazwa sekwencji musi być taka sama jak nazwa atrybutu użytkownika określona pliku `objects.inp`.

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.



Numer maks.	
Nazwa sekwencji	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 przypisze elementowi kolejny dostępny numer.

6. Aby zakończyć dodawanie elementów do sekwencji, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Przerwij** lub naciśnij klawisz **Esc**.

## 5.2 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**.

## 5.3 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
```

## 5.4 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**.

## 5.5 Usuwanie sekwencji

1. Na karcie **Zarządzaj** kliknij **Sekwencje**.
2. Wybierz nazwę sekwencji z listy.
3. Kliknij **Usuń**, a następnie kliknij **Tak**.

# 6 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 przezroczystości, 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 \(strona 158\)](#).

## 6.1 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.

## 6.2 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.

## 6.3 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.

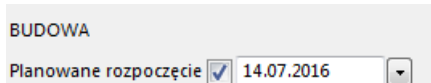
Pliki ustawień wizualizacji stanu projektu mają rozszerzenie nazwy pliku `.4d`.
2. Uruchom ponownie Tekla Structures.

## 6.4 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
<input checked="" type="checkbox"/> -	Obiekt	PLANNED_START_E	Wcześniej lub równocześnie	Data kontroli

3. Definiowanie koloru i przezroczystości wybranych obiektów przy użyciu ustawień kolorów i przezroczystości, 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 przezroczystości 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 **Przezroczystość** wybierz pozycję **Widoczne**.
  - c. Zdefiniuj inny zestaw ustawień koloru i przezroczystości, 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 **Przezroczystość** wybierz pozycję **Ukryty**.
  - d. W polu obok przycisku **Zapisz jako** wprowadź nazwę ustawienia. Przykładowo `planowana_data_rozporoczenia_budowy`.
  - e. Kliknij **Zapisz jako**.

Grupa obiektów	Kolor	Przezroczystość
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

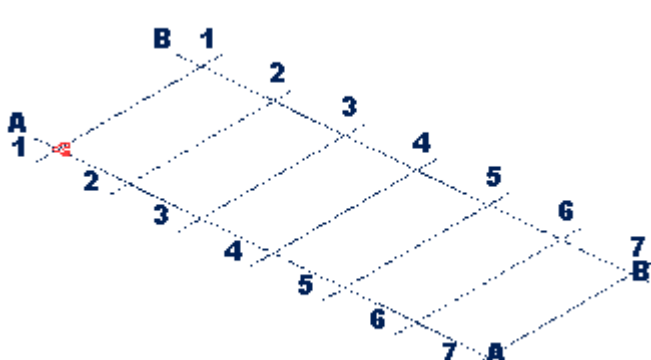
Przedstawienie obiektu: planned\_start\_erection\_date Edytuj...

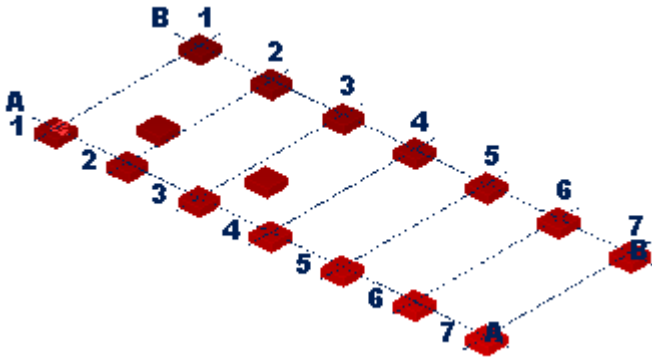
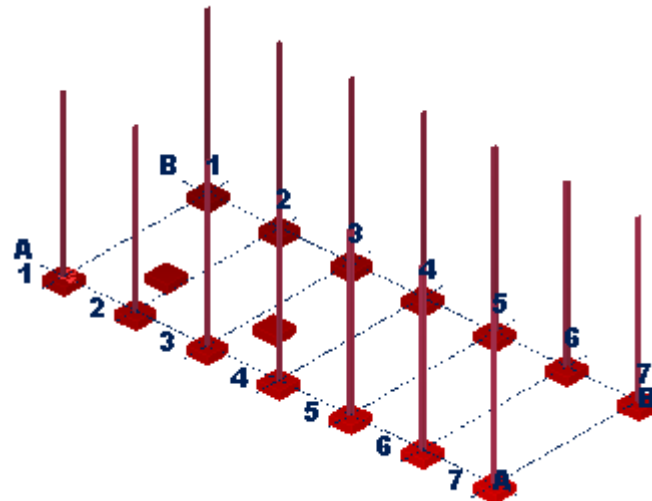
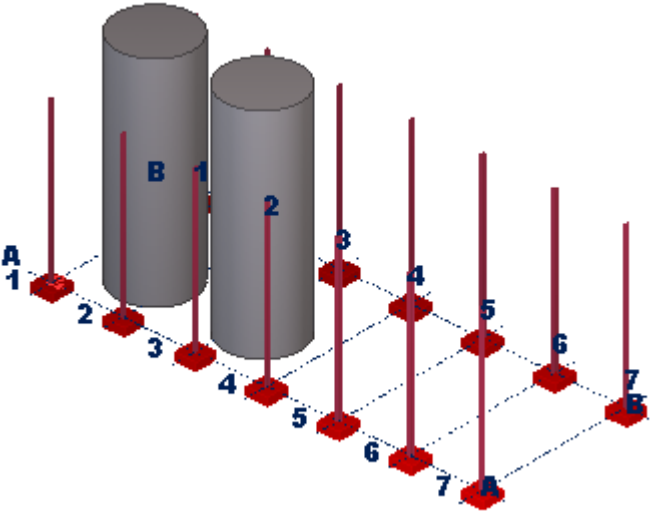
Odśwież rzut automatycznie

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.

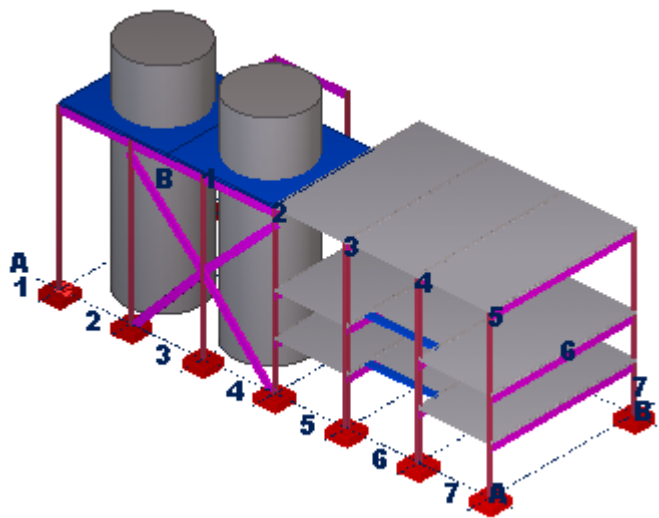
Na poniższych rysunkach przedstawiono sposób, w jaki obiekty będą wyświetlane po zmianie daty kontroli:

Data kontroli	Wizualizacja
2 listopada	

Data kontroli	Wizualizacja
5 listopada	
8 listopada	
11 listopada	

Data kontroli	Wizualizacja
14 listopada	
17 listopada	



Data kontroli	Wizualizacja
20 listopada	 <p>The diagram shows a 3D visualization of a project network. It features a blue platform with two grey cylindrical tanks. Below the platform is a grey structure with a grid of nodes. The nodes are numbered 1 through 7. Nodes 1 and 2 are labeled 'A', and nodes 3 and 4 are labeled 'B'. A path is highlighted in pink, starting from node 1, going to node 2, then to node 3, and finally to node 4. There are also blue lines connecting nodes 3 to 4 and 4 to 5. The structure is supported by red pillars on a grid of nodes.</p>

# 7 Zastrzeżenie

© 2019 Trimble Solutions Corporation i jej licencjodawcy. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza Instrukcja obsługi oprogramowania została opracowana do użytku z Oprogramowaniem, do którego się odwołuje. Korzystanie z Oprogramowania i niniejszej Instrukcji obsługi oprogramowania reguluje Umowa licencyjna. Oprócz innych postanowień Umowa licencyjna określa pewne gwarancje dotyczące Oprogramowania i niniejszej Instrukcji, wyklucza inne gwarancje, ogranicza możliwe do uzyskania odszkodowania, definiuje dopuszczalne zastosowania Oprogramowania i określa, czy dana osoba jest uprawnionym użytkownikiem Oprogramowania. Wszelkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji są dostarczane z gwarancją określoną w Umowie licencyjnej. Należy zapoznać się z Umową licencyjną, która zawiera ważne zobowiązania i stosowane ograniczenia oraz zastrzeżenia dotyczące praw użytkownika. Trimble nie gwarantuje, że tekst jest wolny od nieścisłości technicznych lub błędów typograficznych. Trimble zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i uzupełnień do niniejszej instrukcji ze względu na zmiany w oprogramowaniu lub inne.

Ponadto niniejsza Instrukcja oprogramowania jest chroniona prawem autorskim i umowami międzynarodowymi. Nieautoryzowane kopiowanie, wyświetlanie, modyfikowanie lub rozpowszechnianie niniejszej instrukcji lub jakiegokolwiek jej części może skutkować surowymi karami cywilnymi i karnymi oraz będzie ścigane w pełnym zakresie dozwolonym przez prawo.

Tekla, Tekla Structures, Tekla BIMsight, BIMsight, Tekla Civil, Tedds, Solve, Fastrak i Orion są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Trimble Solutions Corporation w Unii Europejskiej, Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Więcej informacji na temat znaków towarowych firmy Trimble Solutions: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble jest zastrzeżonym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy Trimble Inc. w Unii Europejskiej, Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Więcej informacji na temat znaków towarowych firmy Trimble: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Inne nazwy produktów i firm wymienione w niniejszej instrukcji są lub mogą być znakami towarowymi ich właścicieli. Odwołując się do produktu innej firmy lub marki, firma Trimble nie sugeruje

powiązania z tą firmą ani wspierania przez nią oraz wyklucza wszelkie takie powiązania lub wsparcie, o ile wyraźnie nie zaznaczono inaczej.

Części tego oprogramowania:

D-Cubed 2D DCM © 2010 Siemens Industry Software Limited. Wszelkie prawa zastrzeżone.

EPM toolkit © 1995-2006 Jotne EPM Technology a.s., Oslo, Norwegia. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Open Cascade Express Mesh © 2015 OPEN CASCADE S.A.S. Wszelkie prawa zastrzeżone.

PolyBoolean C++ Library © 2001–2012 Complex A5 Co. Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Teigha © 2002–2016 Open Design Alliance. Wszelkie prawa zastrzeżone.

CADhatch.com © 2017. Wszelkie prawa zastrzeżone.

FlexNet Publisher © 2014 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 jakiegokolwiek 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, przejdź do Tekla Structures, kliknij **menu Plik** --> **Pomoc** --> **Tekla Structures - informacje** , a następnie kliknij opcję **Licencje innych firm**.

Elementy oprogramowania opisanego w niniejszej Instrukcji są chronione kilkoma patentami i ewentualnie złożonymi wnioskami patentowymi w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Więcej informacji można znaleźć na stronie <http://www.tekla.com/tekla-patents>.



# Indeks

- A**  
atrybuty użytkownika  
    sekwencje..... 167
- B**  
blokowanie  
    obiekty modelu według fazy..... 161
- D**  
dzielenie modeli..... 161
- E**  
elementy  
    sekwencje..... 167
- F**  
fazy..... 161  
fazy użytkownika..... 161
- K**  
kolejność montażu..... 161
- M**  
Menedżer zadań..... 134  
    atrybuty użytkownika..... 139  
    dodawanie obiektów do zadań..... 139  
    drukowanie..... 157  
    eksport..... 155  
    filtrowanie zadań..... 152  
    harmonogram..... 139  
    importowanie..... 155  
    interfejs użytkownika..... 135  
    tworzenie zadań..... 139  
    wizualizacja harmonogramu..... 158  
    wykres Gantta..... 135  
    wyświetlanie zadań..... 152  
    właściwości zadania..... 139  
    zależności..... 139  
    łączenie zadań z modelem..... 139  
    śledzenie harmonogramu..... 139  
    śledzenie obiektów..... 139
- modele  
    podział na fazy..... 161
- N**  
narzędzie 4D, zobacz wizualizacja stanu  
projektu..... 170  
numeracja  
    sekwencje..... 167
- O**  
odblokowywanie  
    obiekty modelu według fazy..... 161  
Organizator..... 5  
    aktualizacja bazy danych..... 61  
    brakujące obiekty..... 61  
    dostosowywanie..... 58  
    eksport do IFC..... 115  
    eksportowanie kategorii..... 66  
    eksportowanie szablonów właściwości 34  
    eksportowanie właściwości obiektu..... 19  
    grupowanie właściwości obiektu..... 14  
    importowanie kategorii..... 68  
    importowanie kategorii IFC..... 69  
    importowanie szablonów właściwości.. 33  
    kategorie..... 35  
    Kategorie Organizatora modelu..... 69  
    kod klasyfikacji..... 115

konfigurowanie.....	58
modyfikowanie kategorii.....	53
obliczanie wartości właściwości.....	17
odświeżanie.....	61
ponowne wczytywanie.....	61
przykład obszarów raportowania..	92,100
przykład raportowania stanu projektu....	100
przykład tworzenia kategorii.....	71
przykład tworzenia kategorii dla projektu architektonicznego.....	123
przykład tworzenia kategorii na potrzeby projektu konstrukcyjnego.....	121
przykład zastosowania Organizatora dla elementów prefabrykowanych.....	130
przykład zastosowania Organizatora do zarządzania zespołami.....	128
przykład zastosowania Organizatora do zarządzania śrubami.....	126
przykład śledzenia właściwości obiektów .....	84
przykładowy proces pracy Organizatora .....	71,121,123,126,128,130
synchronizowanie.....	61
tryb wielu użytkowników.....	70
tworzenie formuł użytkownika.....	29
tworzenie kategorii.....	37,42,44,48,51
tworzenie podkategorii.....	51
tworzenie raportów.....	64
tworzenie szablonów właściwości.....	24
tworzenie właściwości użytkownika.....	28
tworzenie zestawów kolorów.....	32
ustawianie jednostek.....	18
usuwanie kategorii.....	58
usuwanie szablonów właściwości.....	33
wykluczanie obiektów.....	61
wyświetlanie właściwości obiektów.....	6

## P

partie dostaw.....	164
--------------------	-----

## S

sekwencje	
atrybuty użytkownika.....	167

## W

wizualizacje stanu projektu.....	170
----------------------------------	-----

## Z

zespoły betonowe	
partie dostaw.....	164
zespoły	
partie dostaw.....	164