



TEKLA

BIMsight



CONSTRUSOFT

PODRĘCZNIK TEKLA BIMsight

(AKTUALIZACJA WERSJA 1.9)

W przypadku pytań, prosimy o kontakt z pracownikiem pomocy technicznej na adres serwis@construsoft.pl lub pod numerem telefonu +48 61 828 0315.

Firma Construsoft

Wprowadzenie

BIMsight firmy Tekla jest darmowym narzędziem przeznaczonym dla efektywnej współpracy z dziedziny budownictwa. Oprogramowanie pozwala importować i koordynować wiele modeli w jednym miejscu.

- Import modeli o różnych rozszerzeniach (*. ifc, *.dwg, *.dxf, *.dgn, *.xml). Nie tylko modele Tekli, ale także modele z programu Revit, ArchiCAD itp.
Od wersji 1.9 SketchUp (.skp) (modele wykonane w wersji SketchUp 8 lub starsze wersje); STEP (.stp, .step); IGES (.igs,.iges)
- Oprogramowanie do pobrania ze strony internetowej www.teklabimsight.com
- Trzy zastosowania na których opiera się Tekla BIMsight:
 - **Połączenie**
 - **Sprawdzenie**
 - **Komunikowanie**
- Tekla BIMsight posiada Centrum Pomocy: znajdziesz tutaj wiele filmów instruktażowych.
- [Samuczki](#)

Tematy

- **Instalacja** 3
- **Folder projektu** 4
- **Wszystkie typowe polecenia** 5
 - Obrót / Odstęp / Przyciski nawigacyjne 5
 - Jednostki i dziesiętne 5
 - Wybieranie / Ukrywanie / Pokazywanie obiektów 6
 - Pomiar odległości i dodawanie znaczników 7
 - Opcje wyświetlania 8
 - Informacja o obiektach 9
 - Zapisywanie widoków 10
 - Grupowanie widoków i odtwarzane w formie pokazu slajdów 11
 - Przeglądarka obiektów 12
 - Grupowanie obiektów, aby podświetlić 13
 - Sortowanie według różnych cech (waga, wysokość, itp.) 14
 - Notatki dla obiektów 15
 - Powiązanie obiektu z dokumentem 16
 - Pokazywanie i ukrywanie siatek oraz elewacje 17
- **Łączenie modeli** 18
 - Wstawianie / usuwanie modelu 18
 - Widoczność modeli i dostosowanie 18
 - Skalowanie modeli / przesuwanie / wyrównywanie 19
 - Kontrola kolizji 20
 - Ponowne połączenie modelu 22
- **Komentarze między Tekla BIMsight i Tekla Structures** 23
 - Współdzielenie komentarzy 25
- **Nowości od wersji 1.9 !!!** 26

Instalacja

- Aby pobrać Tekla BIMsight przejdź na stronę <http://www.teklabimsight.com> i kliknij przycisk „Download Tekla BIMsight”
- W zależności od systemu operacyjnego pobierz pakiet instalacyjny dla 32bit lub 64bit następnie kliknij „Start your free download” i zapisz plik instalacyjny


Download Tekla BIMsight software.

Accurate, BIM-based construction project collaboration and communication and easy, effective clash management.



32bit Windows

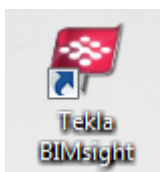
64bit Windows

 Start your free download

By downloading you agree to Tekla [license agreements](#) and [terms and conditions](#).

Note: If you do not have Microsoft .NET 4.0 Framework on your computer, it is installed during Tekla BIMsight installation. This may take several minutes.

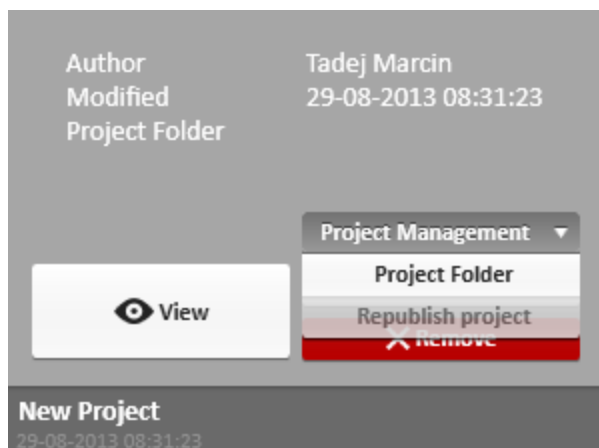
- Uruchom plik instalacyjny (Uwaga! Jeśli nie posiadasz zainstalowanego pakietu Microsoft .NET 4.0 zostanie on automatycznie zainstalowany podczas instalacji Tekla BIMsight. Może to chwilę potrwać)
- Po procesie instalacji na pulpicie pojawi się ikona Tekla BIMsight,



uruchom program, zarejestruj się by w pełni korzystać z wszystkich możliwości oprogramowania. W ten sposób będziesz miał dostęp do społeczności forum BIMsight oraz funkcjonalności strony.

Folder projektu

Po uruchomieniu Tekla BIMsight zostanie wyświetlone okno dialogowe z istniejącymi projektami. Aby utworzyć nowy projekt kliknij przycisk **Nowy projekt**



Zostanie utworzona miniatura z której w dalszej części zmienić możemy poniższe:

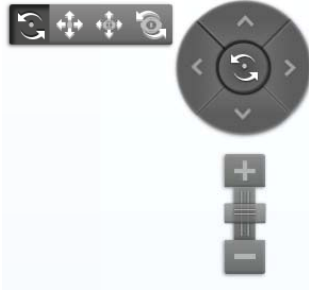
	Zarządzanie i współdzielenie projektu
	Folder współdzielenia projektu
	Zmiana ścieżki współdzielenia projektu
	Zmiana lokalizacji folderu projektu
	Zapis całego folderu projektu do jednego pliku o formacie *.tbp
	Usuwanie projektu
	Otwieranie i przeglądanie projektu
	Zmiana nazwy projektu

Polecenia ogólne

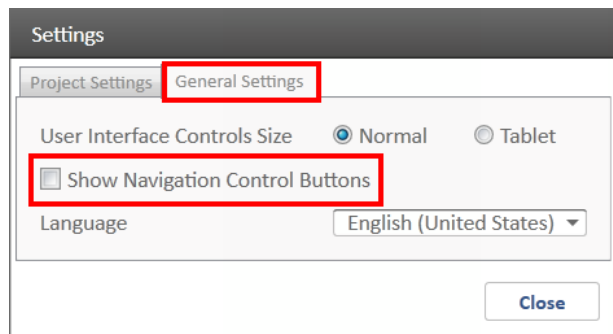
Obracanie modelu: Wskazanie kursorem punktu obrotu i kliknięcie oraz przytrzymanie lewego przycisku myszy

Przesuwanie: Wciśnięty środkowy przycisk myszy

Za pomocą poniższych przycisków nawigacyjnych (dla tabletu):

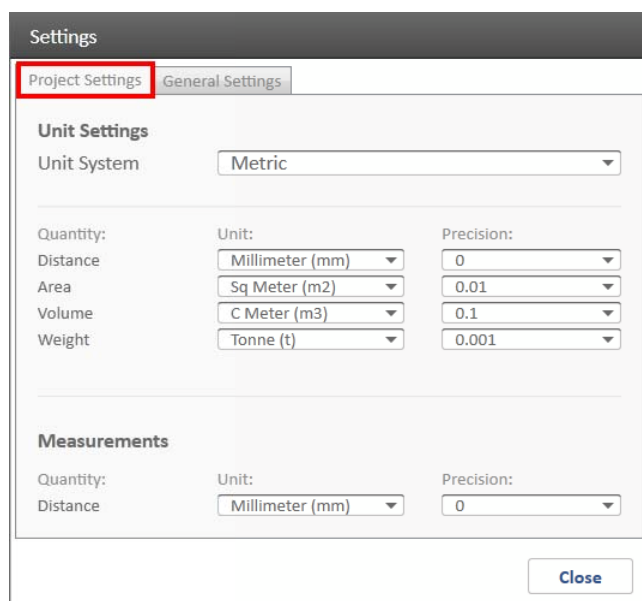


Gdy przyciski nawigacyjne są ukryte klikamy *Ustawienia*->*Ogólne ustawienia*:












Jednostki i dziesiętne

Klikamy *Ustawienia*->*Ustawienia projektowe*

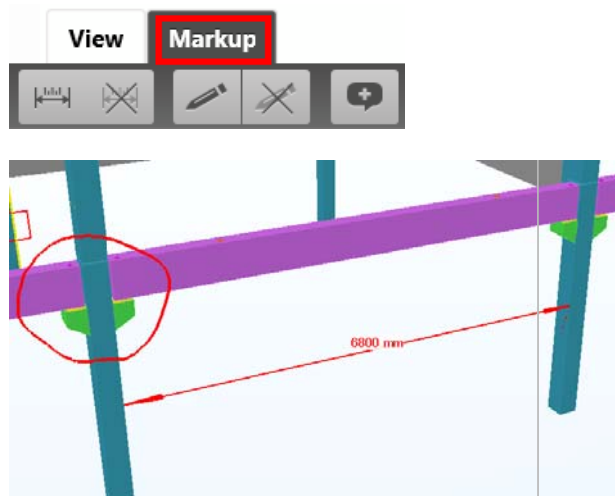


Wybieranie / ukrywanie / pokazywanie obiektów:



	<p>Wybierz obiekty zaznaczając obszarem.</p> <p>Wskazanie od lewej do prawej, obiekty muszą znajdować się w całości w zaznaczonym oknie. Od prawej do lewej, zaznacza wszystkie obiekty znajdujące się w zaznaczonym oknie.</p>
	<p>Ukrywa wybrane obiekty (skrót: Backspace)</p>
	<p>Ukrywa wszystko, poza wybranym obiektem (skrót: Shift + Backspace)</p>
	<p>Wyświetla tylko wybrane obiekty i ukrywa pozostałe</p>
	<p>Wyświetla wszystkie obiekty</p>
	<p>Cofnij zmiany widoczności</p>
	<p>Ponów zmiany widoczności</p>
	<p>Przybliża do wybranych obiektów</p>
	<p>Tworzy płaszczyznę cięcia</p>
	<p>Usuwa wszystkie obszary widoków</p>


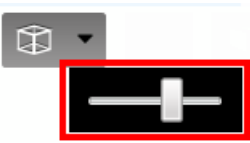





Pomiary odległości i dodawanie "znaczników":



	Dodawanie niestandardowych linii między dwoma obiektami
	Usuwa wprowadzone linie wymiarowe z okna modelu
	Dodaj znacznik
	Usuwa znaczniki z okna modelu
	Dodaj komentarz

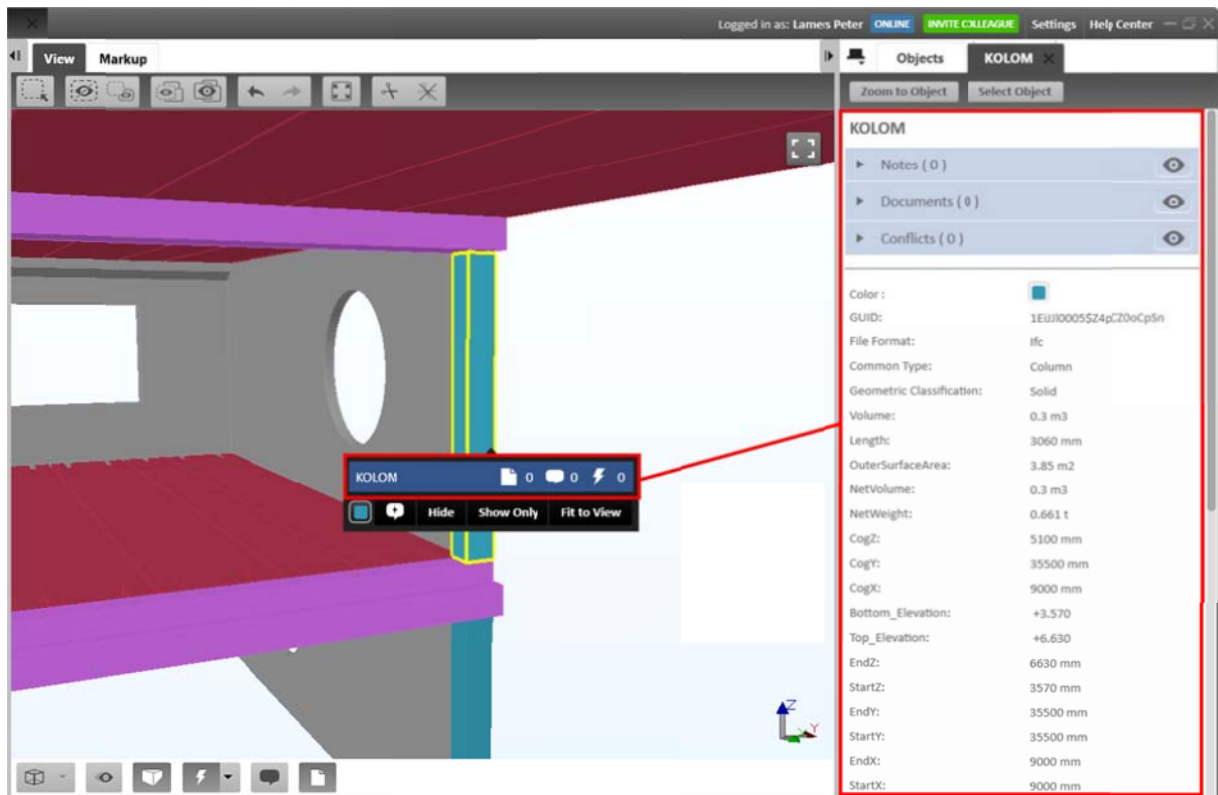
Opcje wyświetlania:



	<p>Przełączanie pomiędzy wyświetlaniem bryłowym lub rentgenem.</p> <p>Bryła: W pełni renderowane wyświetlanie. Rentgen: Przezroczyste wyświetlanie. W tym widoku, przejrzystość ustawiana za pomocą suwaka:</p> 
	<p>Przezroczystość</p> <p>Ukryte obiekty wyświetlane są z bardzo wysoką przezroczystością.</p>
	<p>Perspektywa / Prostokątny</p> <p>Przełącznik między widokiem perspektywicznym i prostokątnym.</p>
	<p>Ukrycie lub pokazanie symboli konfliktów w oknie modelu.</p>
	<p>Pokazanie lub ukrycie symboli komentarzy w oknie modelu.</p>
	<p>Ukrycie lub pokazanie symboli dokumentu w oknie modelu.</p>

Informacja o obiektach:

Wybierz Obiekt > Kliknij prawym przyciskiem myszy > Wybierz górną wiersz (gdzie pokazana jest nazwa elementu):

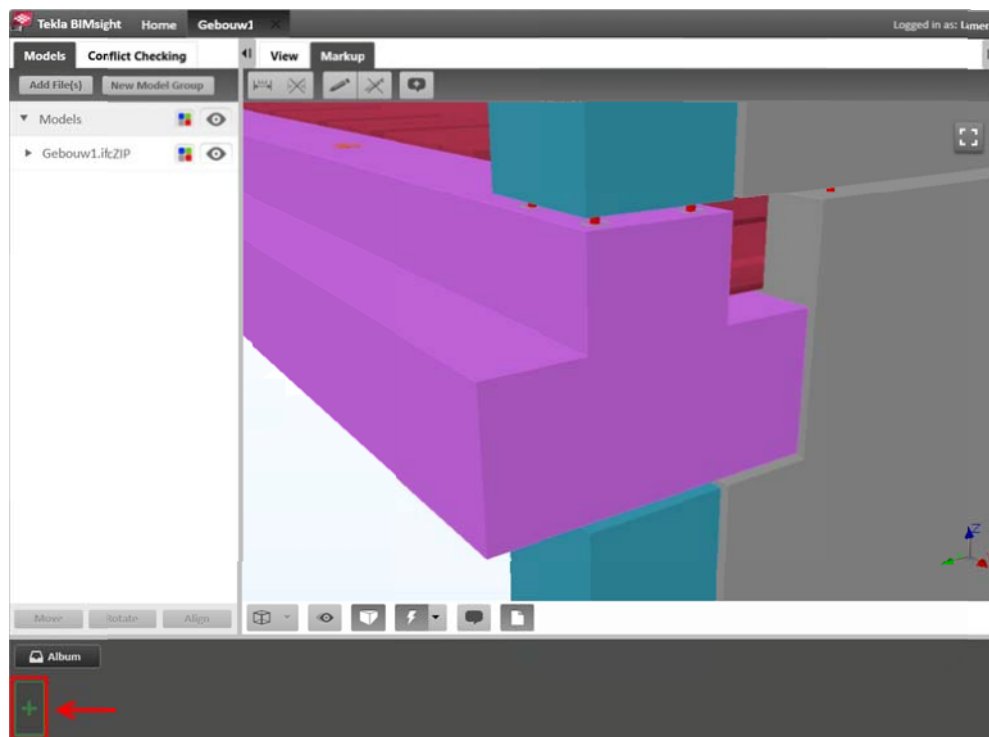


Zapisywanie widoków:

Możliwe jest ustawienie "zrzutów ekranu" dla różnych widoków. Widoki te są łatwe do wychwycenia i ponownego uruchomienia.

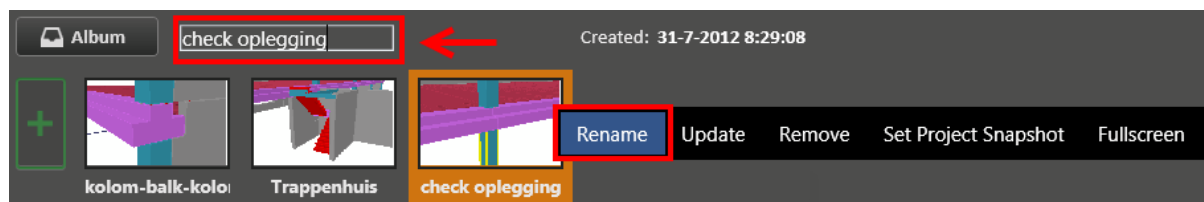
Widoki te zapisywane są z liniami wymiarowymi, oznaczeniami i płaszczyznami cięcia, które są aktualnie widoczne w oknie.

Dodaj kilka zrzutów obok przycisku "+" na dole okna BIMsight po lewej:



Zmiana nazwy folderu zapisanych widoków:

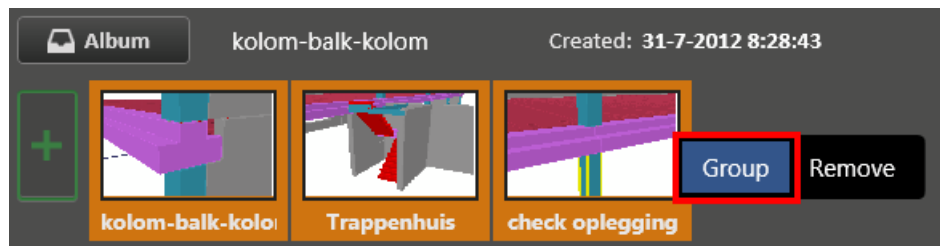
Kliknij prawym przyciskiem myszy na obrazek > Wybierz **Zmień nazwę**



Jeśli utworzyłeś już zrzuty, kliknij dwukrotnie na folder zrzutów w dolnej części okna Tekli BIMsight.

Grupowanie widoków:

Wybierz widoki z **Ctrl** > kliknij prawym > Wybierz **Grupa**



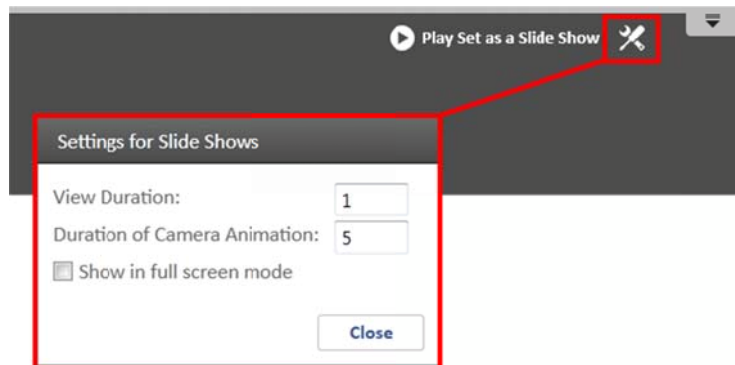
Widoki do odtworzenia w pokazie slajdów:

Uwaga: W pokazie slajdów odtwarzane są widoki znajdujące się w jednej grupie.

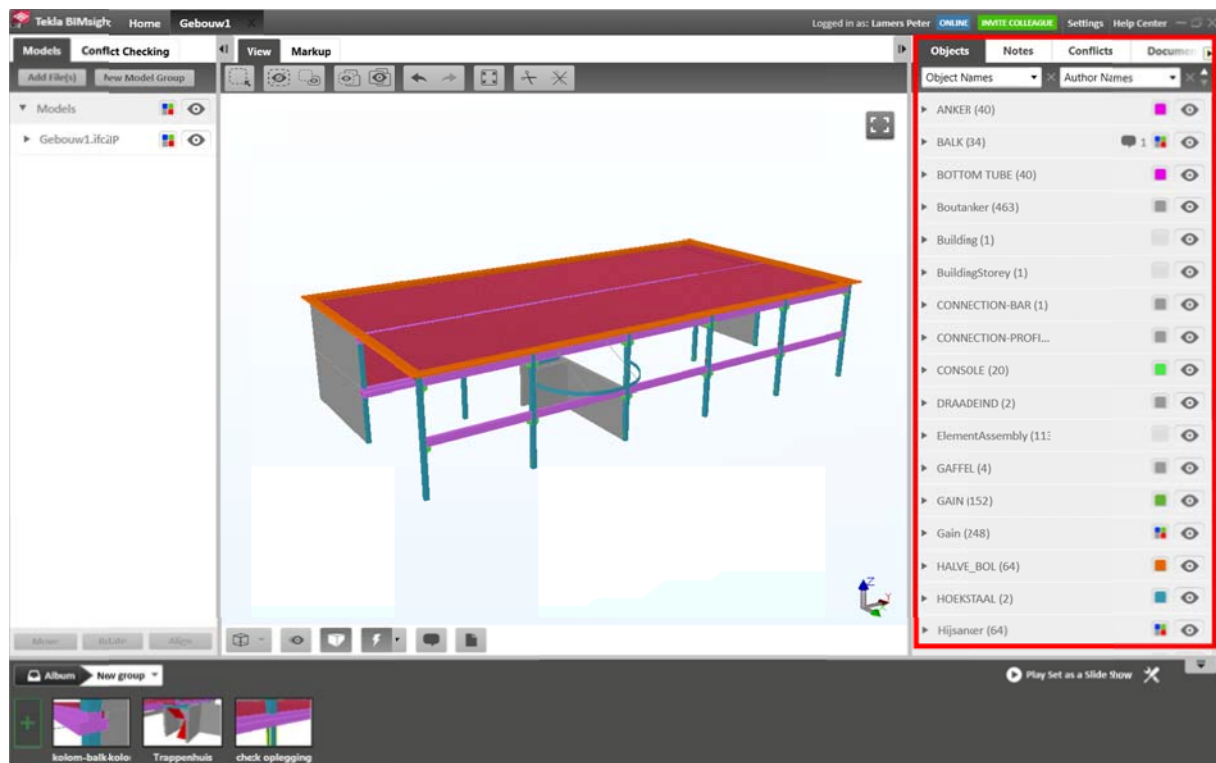
Otwórz odpowiednią grupę z albumu i kliknij "**Odtwórz jako pokaz slajdów**":



Prędkość odtwarzania może być modyfikowana po kliknięciu przycisku ustawień pokazu slajdów. Jak długo powinien być widoczny dany widok lub jaki czas powinien upłynąć zanim nastąpi wyświetlenie kolejnego:



Przeglądarka obiektów:

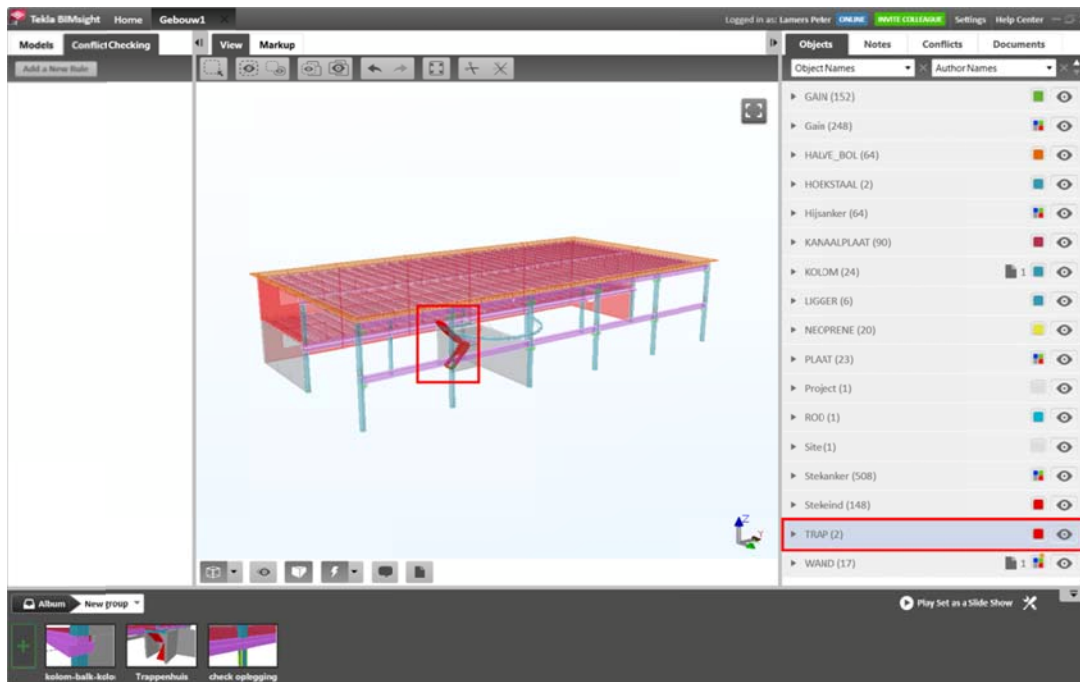


Pod zakładką **Obiekty** znajduje się przeglądarka obiektów, gdzie wyświetlone są wszystkie obiekty znajdujące się w modelu. Można tutaj wyróżnić między innymi:

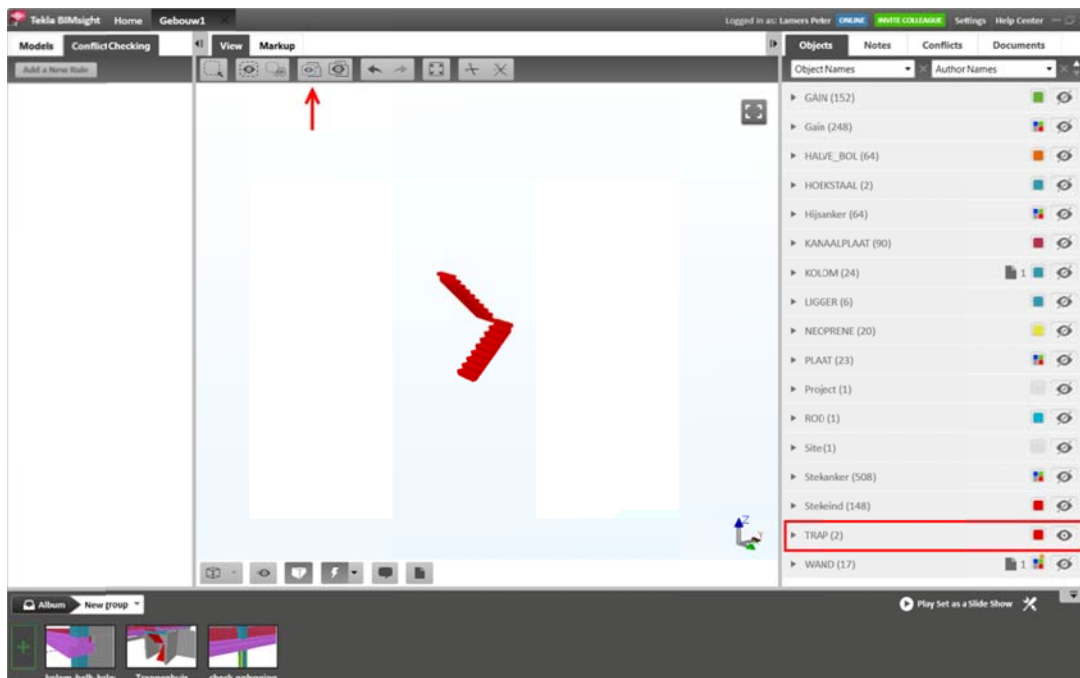
- Obiekty (grupy)
- Sortować według różnych właściwości
- Widoczność elementów

Wybieranie grupy widocznych obiektów:

Poniższy rysunek przedstawia wybraną grupę o nazwie "TRAP". Tym samym w konie modelu widoczne są podświetlone schody:



Aby pokazać w oknie modelu tylko wybraną grupę klikamy **Pokaż tylko wybrane**:



Sortowanie według pewnych właściwości i widoczności:

1. Posortuj listę obiektów według (wagi) i wybierz z wciśniętym klawiszem „Shift” pewne wagi:



2. Następnie ustaw dla wybranych wierszy np. na kolor czerwony:

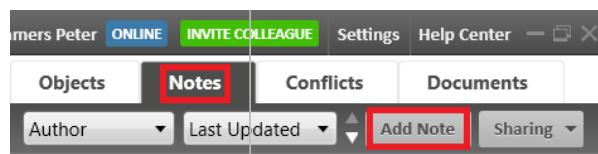


Po tych czynnościach, wszystkie wybrane elementy w modelu odnoszące się do wskazanych wag będą koloru czerwonego.

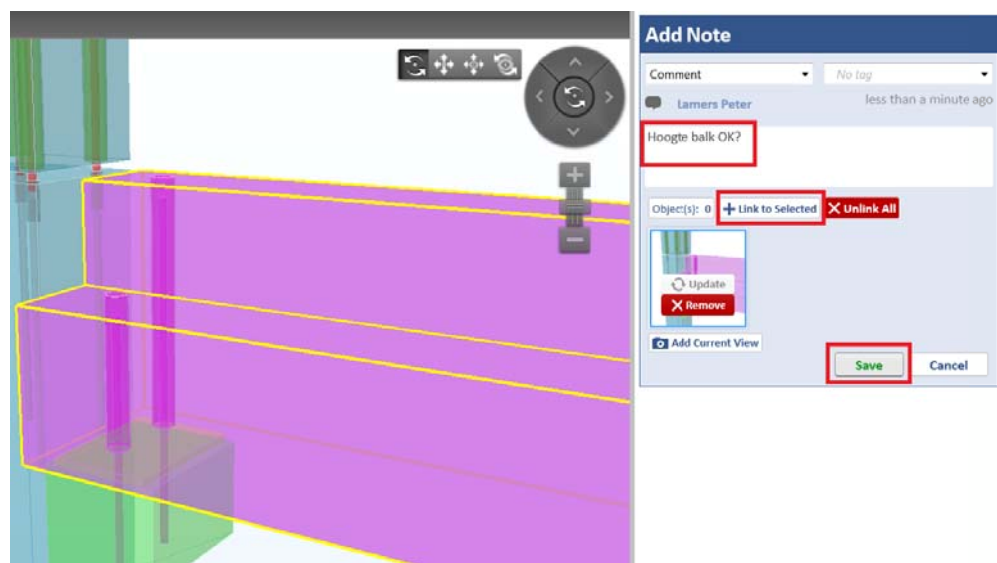
Może to być przydatne i funkcjonalne dla określenia które elementy w modelu np. ze względu na swój tonaż wymagają zwrócenia szczególnej uwagi dla dźwigu.

Notatki dla obiektów:

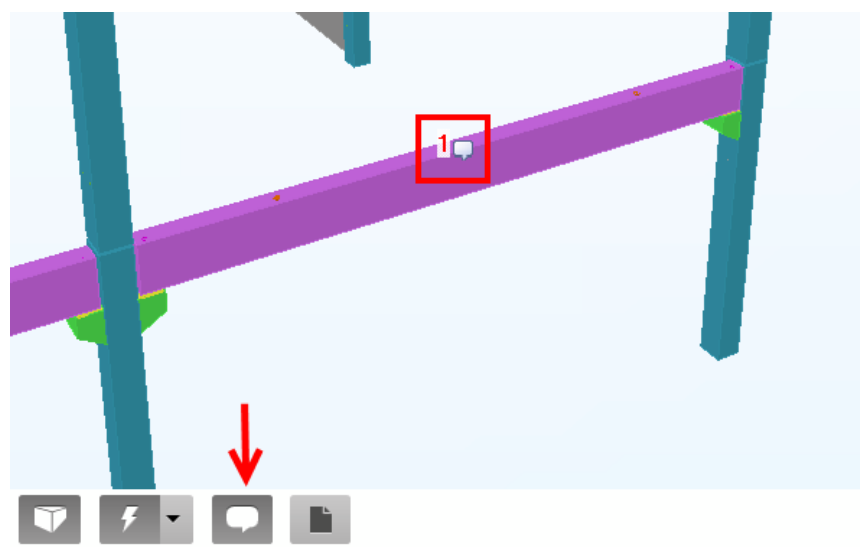
Kliknij **Dodaj Notatkę:**



Wprowadź notatkę i wybierz obiekt w modelu do którego chcesz ją powiązać. Następnie kliknij na **+ Połącz do wybranych i Zapisz:**

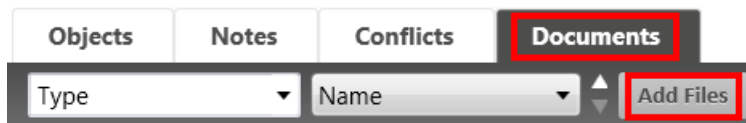


Uwaga: za pomocą przycisku **NOTATKI** można wyświetlić w modelu 3D powiązane notatki:



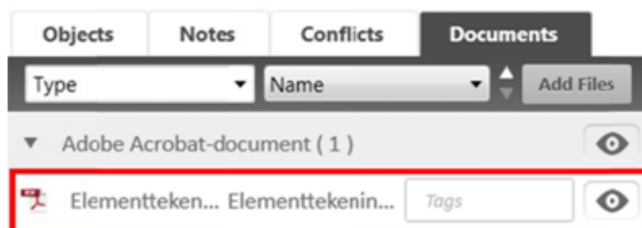
Powiązanie obiektu z Dokumentem:

Kliknij **Dodaj pliki** i wybierz odpowiedni plik:



Wszystkie rodzaje formatów plików mogą być powiązane z obiektem. Np. plik *.pdf (rysunek elementu lub warsztatowy itp.) lub plik *.xls (obliczenia dla obiektu).

Aby zapisać plik i powiązać z obiektem, kliknij dwukrotnie dokument:

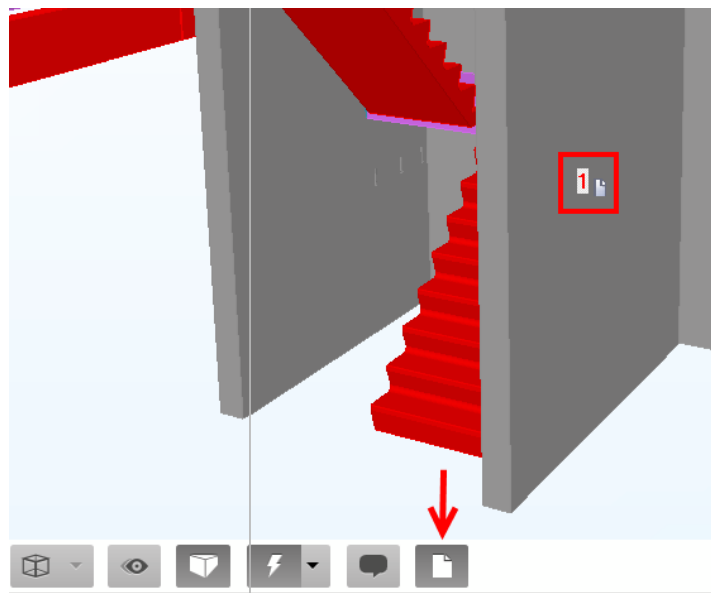


↑
Kliknij dwukrotnie

I połącz go do zaznaczonego obiektu **+ Połącz z wybranym:**








Uwaga: za pomocą przycisku **DOKUMENTY** można wyświetlić w modelu 3D powiązane dokumenty:



Użyj dokumentów z folderu: *C: \ TeklaStructures \ wersja \ środowisko \ Polskie \ ts* (*.pdf lub *. xls).

Pokazywanie i ukrywanie siatek oraz elewacje:

Możemy pokazywać i ukrywać siatki na wiele sposobów. Aby ukryć lub wyświetlić siatkę wykonaj jedną z następujących czynności:

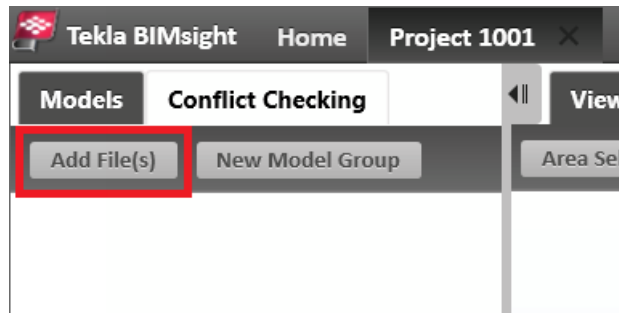
Ukryj siatki w modelu	Na liście modelu kliknij  Aby pokazać siatki ponownie kliknij 
Ukryj wszystkie siatki w projekcie	Kliknij na dole przestrzeni roboczej  Aby pokazać siatki ponownie kliknij 
Pokaż elewacje	Kliknij strzałkę na dole przestrzeni roboczej  Kliknij na siatkę której elewacje chcesz pokazać Wybierz opcje dla odpowiedniej siatki

Łączenie modeli

Do Tekli BIMsight możemy wstawić modele pochodzące z różnych gałęzi konstrukcji. Model utworzony w Tekla Structures może być powiązany z modelami instalacyjnymi obiektu czy też architektonicznymi.

Wstawianie modelu:

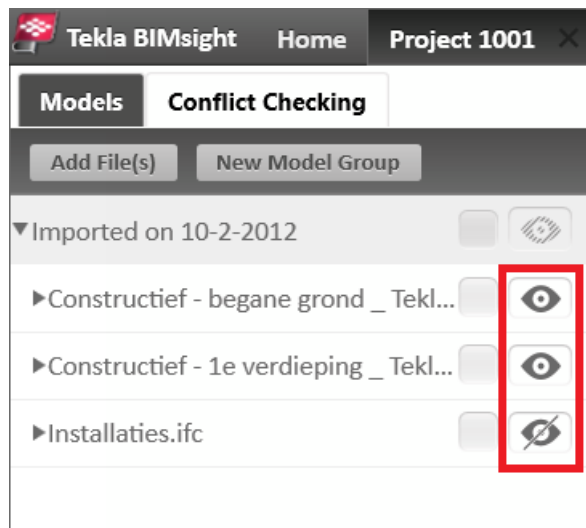
Kliknij **Dodaj plik(i)** i wybierz odpowiedni model (*.ifc, *.dwg, *.dxf, *.dgn, *.xml):



Aby usunąć model z projektu kliknij prawym przyciskiem myszy na wiersz z nazwą wczytanego modelu i wybierz **Usuń**

Widoczność modeli i dostosowanie:

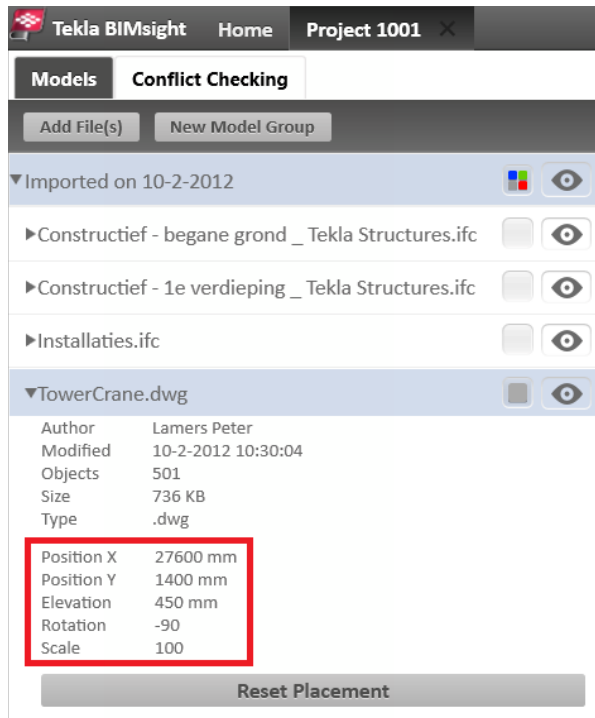
Dla danego modelu (tymczasowo) niewidzialnego, użyj przycisków podświetlenia:



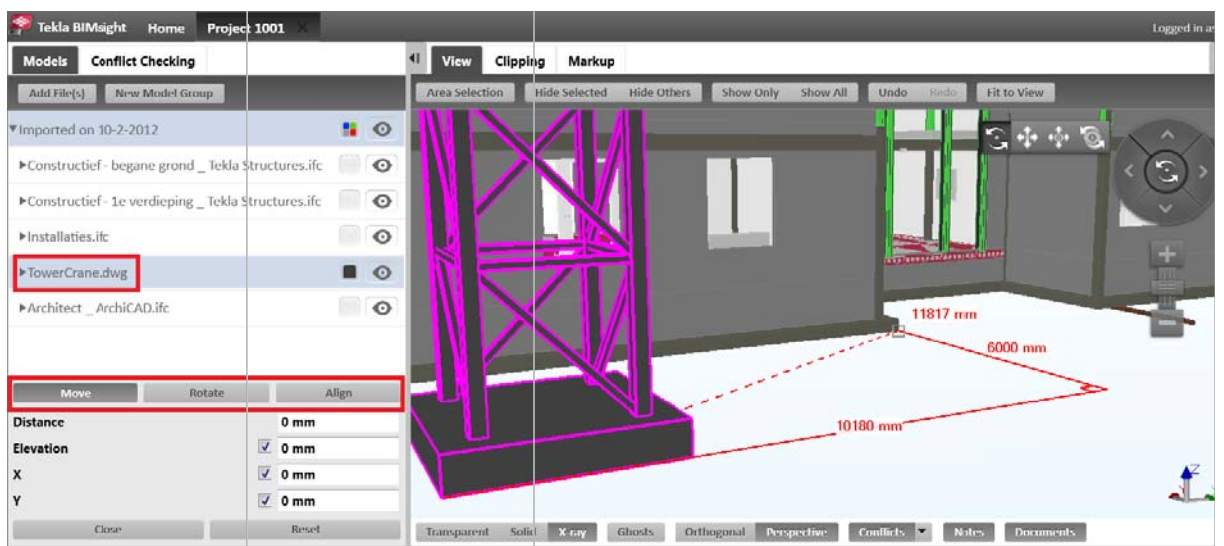
Skalowanie modeli / przesuwanie / wyrównywanie

Użyj dowolnego modelu by przesunąć / obrócić. Przesuń / Obróć 2 sposoby:

1. Kliknij plik dwukrotnie w grupie modelu i ustawić pozycję i obróć:



2. Przesuń / obróć model przez przesunięcie lub obrót względem innego modelu.
Wybierz model i użyj **Przesuń**, **Obróć** i **Wyrównaj**:



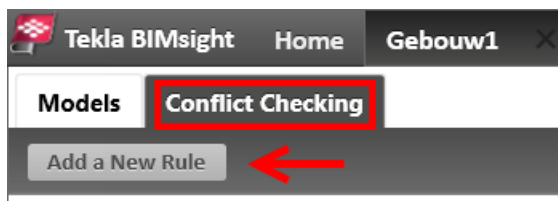
Kontrola kolizji

Kontrola kolizji w Tekla BIMsight może być wykonana w obrębie grup i więcej niż jednego warunku. Kontrola kolizji może być przeprowadzona ze względu na:

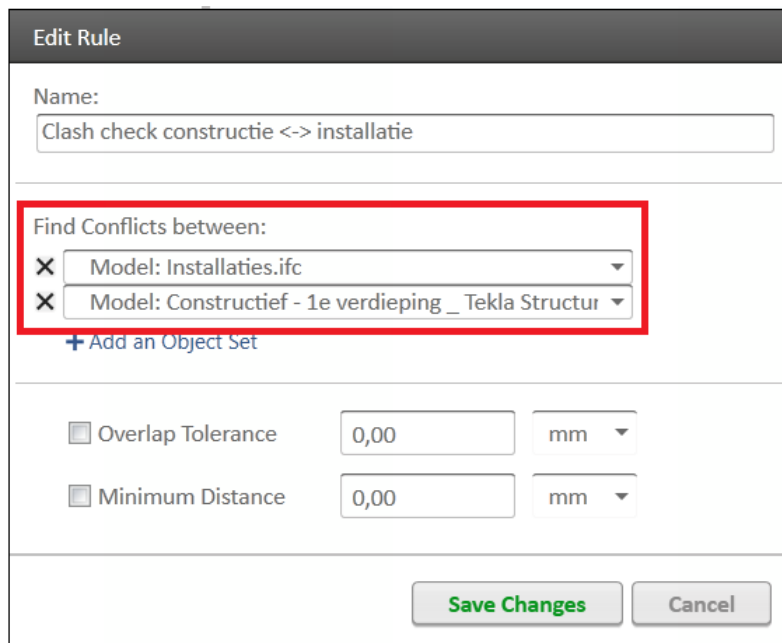
- W dowolnym momencie między wybranymi obiektami
- Ustawioną tolerancję
- Minimalną odległość

Definiowanie reguły kolizji:

Kliknij **Kontrola kolizji** > **Dodaj nową regułę**

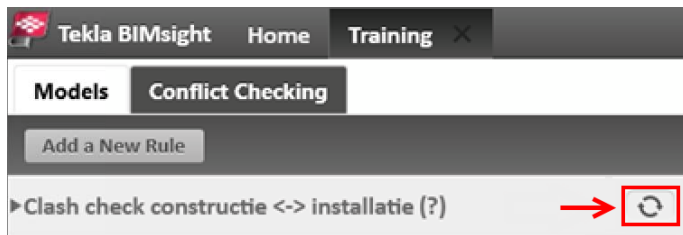


Podaj nazwę reguły i określ warunki kontroli kolizji. Następnie **Zapisz zmiany**:

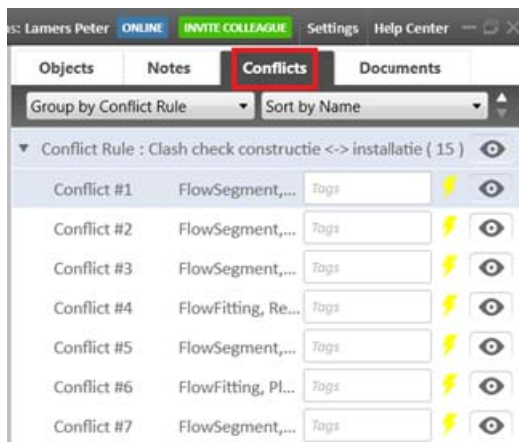
The image shows the 'Edit Rule' dialog box. At the top, it says 'Edit Rule'. Below that is a 'Name:' field containing the text 'Clash check constructie <-> installatie'. Underneath is a section titled 'Find Conflicts between:' which contains two dropdown menus. The first dropdown is 'Model: Installaties.ifc' and the second is 'Model: Constructief - 1e verdieping _ Tekla Structur'. This section is highlighted with a red rectangular box. Below the dropdowns is a link '+ Add an Object Set'. At the bottom of the dialog, there are two checkboxes: 'Overlap Tolerance' and 'Minimum Distance', both of which are currently unchecked. Each checkbox has a corresponding input field with the value '0,00' and a unit dropdown menu set to 'mm'. At the very bottom, there are two buttons: 'Save Changes' (in green) and 'Cancel'.

Przebieg kontroli kolizji:

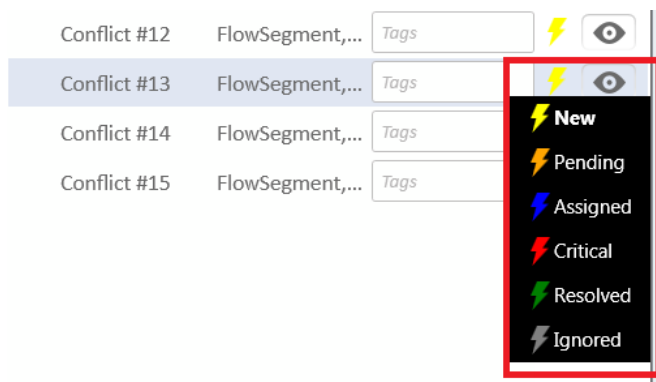
Aby sprawdzić kolizję z zadanyim warunkiem wybierz ją, a następnie kliknij przycisk poniżej:



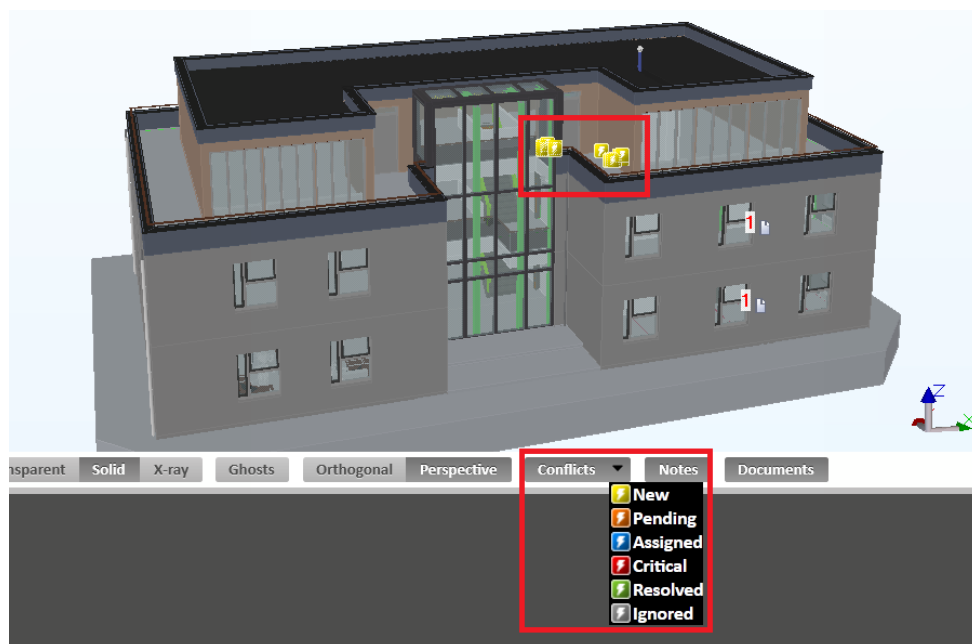
Konflikty zostaną wyświetlone na liście pod przyciskiem **Konflikty**:



Można także przypisać statusu dla wybranego konfliktu:

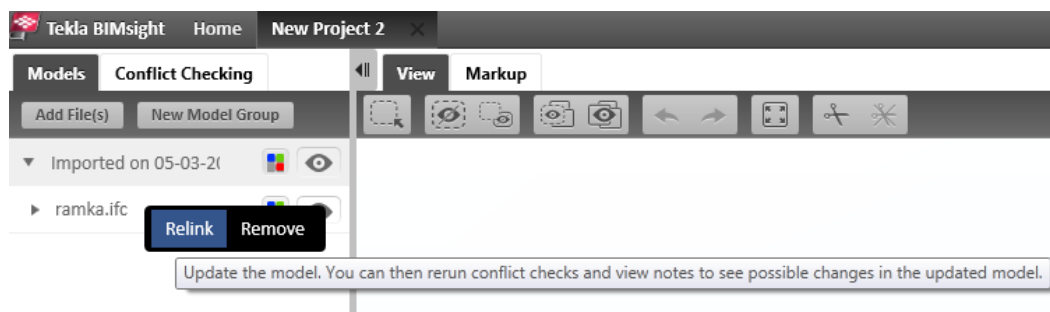


Konflikty mogą być widoczne w modelu po naciśnięciu przycisku **Konflikty**:



Ponowne połączenie modelu

Aby zaktualizować model kliknij prawym przyciskiem myszy na wiersz z wybranym modelem i z menu podręcznego wybierz funkcję „**Ponowne połączenie modelu**” (**Relink**)



Jest to przydatna funkcja gdy chcemy zobaczyć wszystkie zmiany w zaktualizowanym modelu (np. po zmianach wynikających z poprawek związanych z kontrolą kolizji) lub też gdy nazwa wstawionego modelu została zmieniona.

Udostępnianie komentarzy między Tekla BIMsight i Tekla Structures

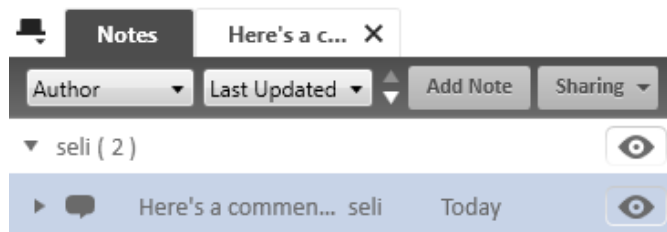
Jeśli zainstalowałeś narzędzie „Comment Tool” dostępne jako rozszerzenie dla Tekla Structures z Extranetu Tekla z strony www.tekla.com będziesz mógł łatwo udostępniać komentarze między tymi programami.

Aby to sprawdzić najpierw opublikuj model do Tekla BIMsight z Tekla Structures (Tekla Structures menu: Plik->Publikuj do Tekla BIMsight). Otwórz model w Tekla BIMsight.

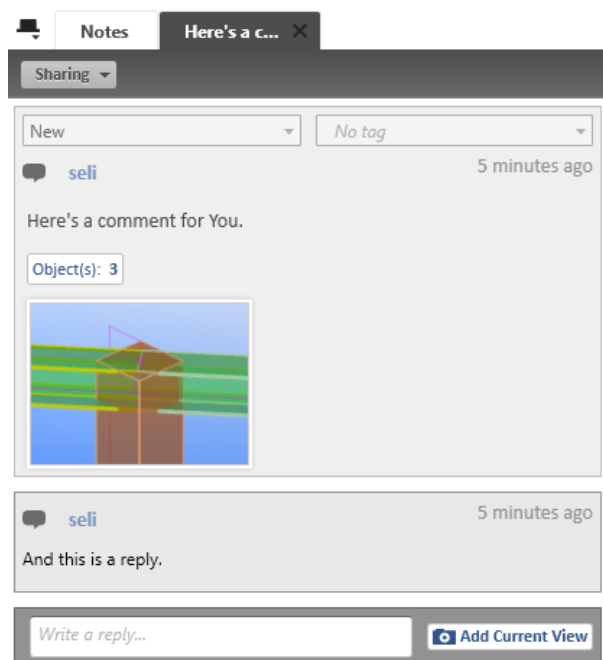
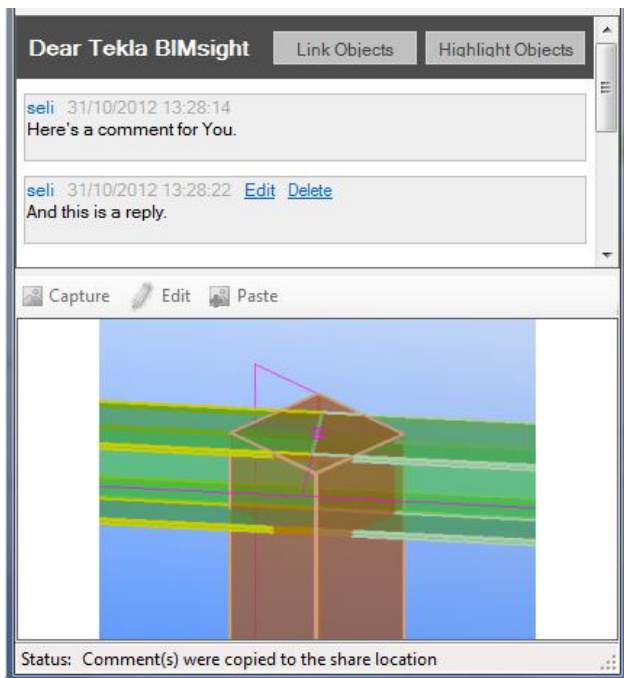
Następnie wybierz kilka notatek w narzędziu „Comment Tool” i kliknij „Share Selected”. Następnie przejdź do Tekla BIMsight i kliknij Notatki->Udostępnianie->Importuj Notatki.



Przejdź do folderu udostępniania i wybierz notatki które właśnie udostępniłeś z „Comment Tool” (jeśli nie jesteś pewien które to spójrz na datę ich utworzenia). Spowoduje to dodanie komentarzy do listy notatek.

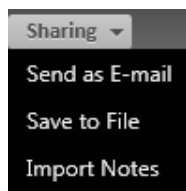


Aby otworzyć notatkę kliknij na nią dwukrotnie, wtedy zobaczysz komentarz, odpowiedź, zrzut ekranu i powiązane obiekty. Aby przejść do tego miejsca w modelu w którym została utworzona notatka kliknij na widoczny zrzut ekranu.



Na ilustracji powyżej ten sam komentarz widoczny w „Comment Tool” i Tekla BIMsight

Teraz możesz dodać odpowiedź w Tekla BIMsight do komentarza i utworzyć kilka nowych notatek. Następnie zaznacz wszystkie notatki na liście i kliknij Udostępnianie-> Zapisz do pliku. Zapisz plik do folderu udostępniania „Comment Tool”



Następnie przejdź do „Comment Tool” i kliknij „Odśwież”. Nowe komentarze pojawią się na liście komentarzy i nowe odpowiedzi zostaną zaktualizowane dla istniejących komentarzy. Kiedy klikniesz na każdy z nowych komentarzy widok zostanie przybliżony do tej samej lokalizacji która została ustawiona w Tekla BIMsight, tak długo jak Twój model Tekla Structures jest w tym samym trybie widoku (perspektywiczny/ortogonalny) jak Tekla BIMsight.

Wskazówka!

Możesz także podzielić się takimi informacjami przez E-mail, wybierając funkcje z Tekla BIMsight „Wyślij przez E-mail” lub z „Comment Tool” wybierając „Wybierz wskazane na tablicę” i dołączyć do maila. Kiedy otrzymasz komentarze poprzez E-mail możesz chwycić i przeciągnąć załączone pliki bezpośrednio do listy notatek by zobaczyć komentarze.

Współdzielenie komentarzy:

Możesz komunikować się z innymi uczestnikami projektu, dzieląc się notatkami dla wspólnego projektu. Kiedy uczestnik projektu dodaje nowy publiczny komentarz, Tekla BIMsight automatycznie aktualizuje przeglądarkę dla wszystkich uczestników projektu. Możesz dodać prywatne komentarze dla własnego użytku osobistego. Tekla BIMsight pokazuje stan notatek w przeglądarce:



- 1. Nieprzeczytane komentarze wyświetlane są jako pogrubione**
2. Prywatne komentarze widoczne są jako jasnoszare
3. Przeczytane komentarze widoczne są jako szare

Nowości od wersji 1.9

Właściwości sprawdzania kolizji

Właściwości sprawdzania kolizji określają tolerancje i minimalne odległości dla obiektów oraz kontrolują ustawienia obiektów które są powiązane z regułami.

Edit Rule

Name:

Find Conflicts between:

Selected objects

Model: TeklaHouseStructuralOnlyRebars.ifcZIP

[+ Add an Object Set](#)

Overlap Tolerance

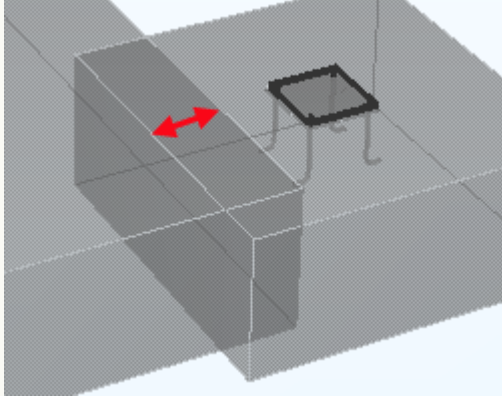
Minimum Distance

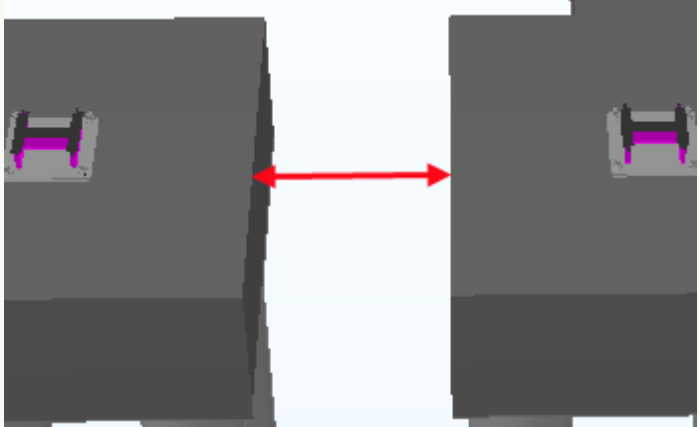
Check also rebars

- Include bar clashing with other bars
- Include bar clashing with bolt

Okno dialogowe **Edycji Reguł** zawiera następujące ustawienia:

Opcja	Opis
Name (Nazwa)	Nazwa reguły kolizji.
Object Sets (Ustawienia obiektu)	<p>Ustawienia obiektu które przynależą do reguły kolizji. Reguła kolizji może zawierać kilka ustawień obiektu.</p> <p>Dostępne są następujące ustawienia obiektu:</p> <ul style="list-style-type: none">Widzialne obiekty <p>Ukryj niechciane obiekty w widoku modelu a następnie kliknij Set (Ustaw) by zawrzeć widzialne obiekty w ustawieniach obiektu.</p>

Opcja	Opis
	<p>Przycisk Show (Pokaż) wyświetla obiekty które przynależą do ustawień obiektu w widoku modelu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wybrane obiekty <p>Wybierz obiekty w widoku modelu i kliknij kliknij Set (Ustaw) by zawrzeć widzialne obiekty w ustawieniach obiektu.</p> <p>Przycisk Show (Pokaż) wyświetla obiekty które przynależą do ustawień obiektu w widoku modelu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupy modelu <p>Zawiera wszystkie modele w wybranej grupie modelu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Modele <p>Zawiera wszystkie obiekty w wybranym modelu.</p>
<p>Overlap Tolerance (Tolerancja zachodzenia)</p>	<p>Określa jak bardzo element mogą na siebie zachodzić. Jeśli obiekty zachodzą więcej niż jest określone w regule kolizji wtedy między obiektami istnieje kolizja.</p> <p>Możesz określić jednostkę dla tolerancji zachodzenia.</p>  <p>Właściwość ta jest opcjonalna.</p>

Opcja	Opis
<p>Minimum Distance (Min odległ.)</p>	<p>Określa minimalną odległość by sprawdzić czy obiekty znajdują się w odpowiedniej odległości od siebie. Jeśli odległość między obiektami jest mniejsza niż to co jest zdefiniowane w ustawieniach reguł wtedy między obiektami istnieje kolizja.</p> <p>Maksymalna wartość dla minimalnej odległości wynosi 20 cm (8 inches).</p> <p>Możesz określić jednostkę dla minimalnej odległości.</p>  <p>Właściwość ta jest opcjonalna.</p>
<p>Check also rebar (Sprawdź także pręty zbrojeniowe)</p>	<p>Pręty zbrojeniowe sprawdzane są z innymi obiektami w modelu. Kontrola kolizji działa z prętami zbrojeniowymi wyeksportowanymi do IFC przy pomocy Coordination View 2.0.</p> <p>Właściwość ta jest opcjonalna.</p>
<p>Include bar clashing with another bar (z innymi prętami zbrojeniowymi)</p>	<p>Pręty zbrojeniowe sprawdzane są z innymi prętami zbrojeniowymi.</p> <p>Właściwość ta jest opcjonalna i dostępna tylko wtedy gdy wybrana jest opcja Check also rebar (Sprawdź także pręty).</p>

Opcja	Opis
Include bar clashing with bolt (pręty zbrojeniowe z śrubami)	Pręty zbrojeniowe sprawdzane są z innymi śrubami. Właściwość ta jest opcjonalna i dostępna tylko wtedy gdy wybrana jest opcja Check also rebars (Sprawdź także pręty) .

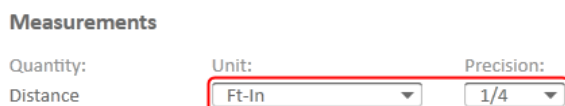
Pomiar odległości dla prętów zbrojeniowych


Możesz mierzyć odległości od punktów końcowych i środkowych dla prętów zbrojeniowych. Kiedy mierzysz odległość od punktu środkowego pręta zbrojeniowego, Tekla BIMsight oblicza najkrótszą odległość od punktu środkowego do drugiego.

Pomiar odległości działa dla prętów zbrojeniowych wyeksportowanych w formacie IFC Coordination View 2.0. Tekla BIMsight nie obsługuje skalowania zbrojeń w modelach. Skalowanie może powodować nieprawidłowe pomiary dla prętów zbrojeniowych.

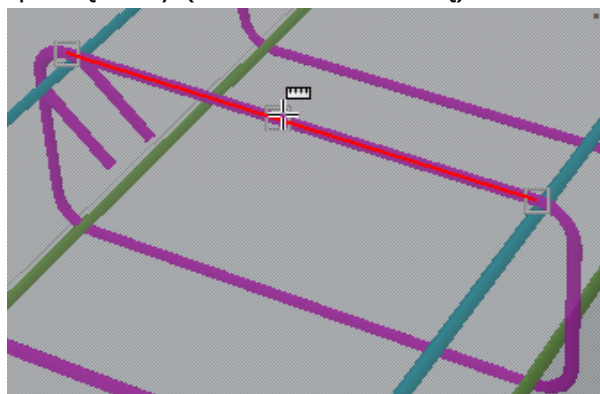
Aby zmierzyć odległość dla prętów zbrojeniowych:

- Opcjonalnie możesz zmodyfikować jednostkę i jej dokładność dla pomiarów:

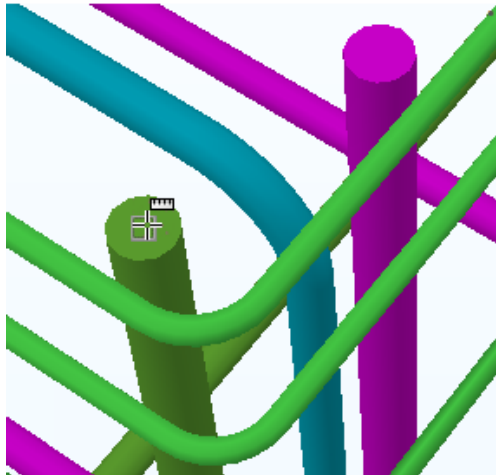


- Kliknij 

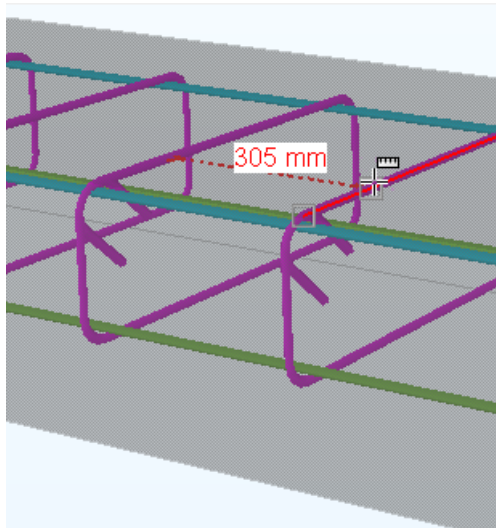
-Wybierz punkt początkowy (wskaz oś środkową)



-Wybierz punkt docelowy



-Tekla BIMsight pokaże wymiar



Więcej dokładniejszych informacji o Tekla BIMsight w wersji 1.9 oraz pomocne materiały wideo na stronie po kliknięciu w link: [Nowości Tekla BIMsight 1.9](#)

UWAGA!

Projekty utworzone w wersjach Tekla BIMsight 1.0 oraz 1.1 nie będą już wspierane.