

Nowości w ABISPlan 3D - WERSJA 34

> GÓRNA LISTWA FUNKCYJNA

PRZEKROJE - Przeglądanie przekrojów

WIDOKI - Automatyczne włączanie wszystkich pięter

ZARZĄDZANIE PIĘTRAMI - Przejmowanie tabeli pięter

OBIEKTY 2D - Widoczne we wszystkich rzutach

> GRAF3D / TEREN

Teren - Rysowanie i obliczanie wykopów

> BIBL / B-IMP

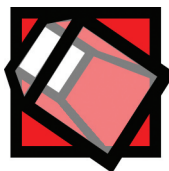
IMPORT - Import plików 3DS

> FAKTURY

FAKTURY - Bezpośrednio z plików (BMP, JPG, TIFF ...)

ZARZĄDZANIE - Nowy punkt menu: Faktury i grafiki

SPRAWDZANIE - Podczas otwierania oraz importu



ABISPlan 3D

GÓRNA LISTWA FUNKCYJNA

PRZEKROJE

PRZEGLĄDANIE PRZEKROJÓW

Podczas pracy w modelu często przechodzi się pomiędzy kolejnymi zdefiniowanymi przekrojami. Aby przyspieszyć ten proces wprowadzono dodatkową funkcję w **Widoku**:

„**Następny przekrój**” przechodzimy do następnego przekroju z listy.

„**Poprzedni przekrój**” wracamy do poprzedniego przekroju z listy.

GÓRNA LISTWA FUNKCYJNA

WIDOK / PRZEKROJE

GRAFIKA PRZEKROJU- WŁĄCZ WSZYSTKIE PIĘTRA

W perspektywach, w widokach elewacji i w przekrojach wygodniej jest jak widzimy cały model. Dlatego wprowadzono opcję gdzie możemy zdecydować czy przy przejściu z rzutu do przekroju mamy widzieć cały model czy tylko to piętro, na którym pracowaliśmy.

Funkcja:

„**Włącz wszystkie Piętra**”

definiowana w **Grafice piętra** sprawi, że **wszystkie piętra** zostaną włączone automatycznie.

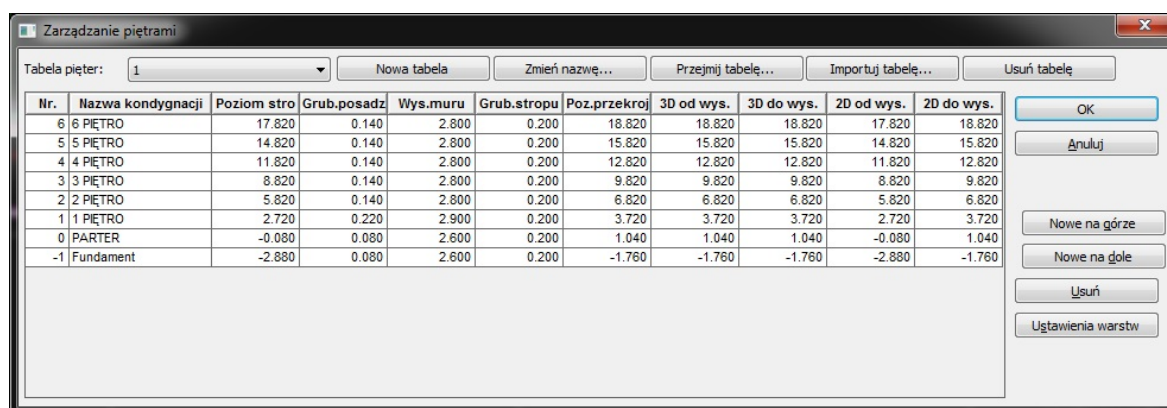
FUNKCJE OGÓLNE

PIĘTRA

ZARZĄDZANIE PIĘTRAMI - PRZEJMOWANIE TABELI

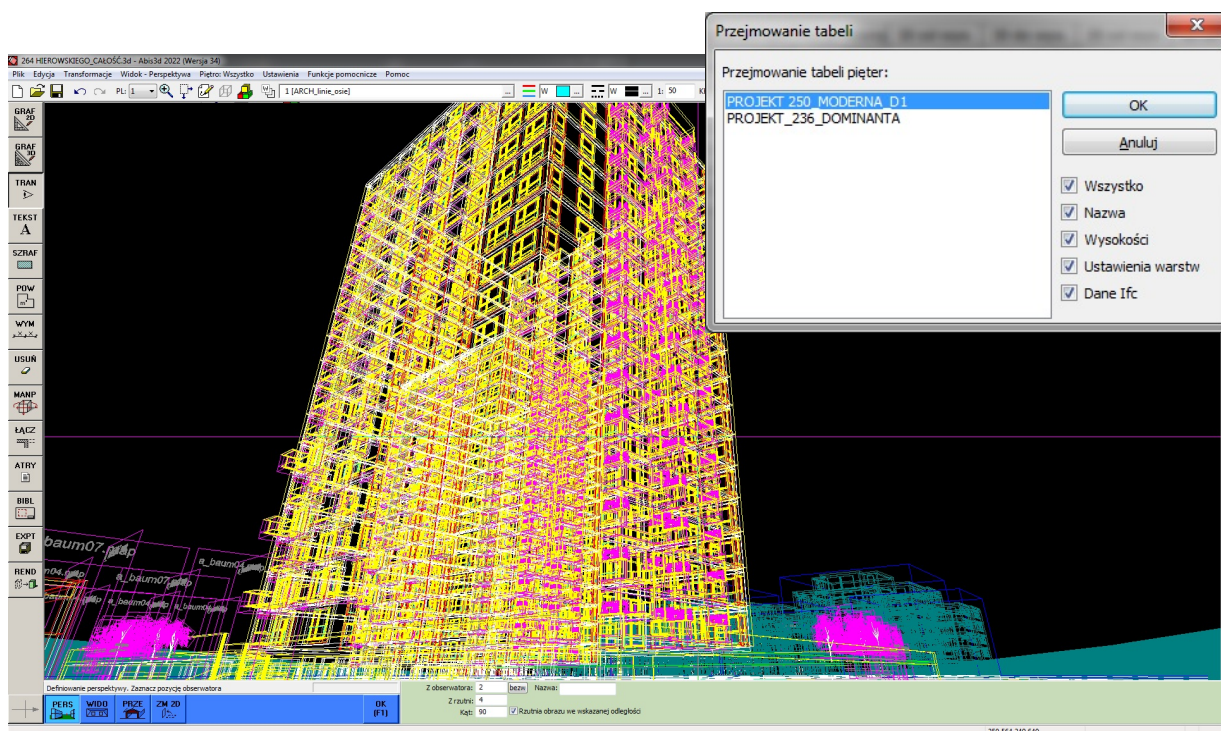
Pracując z tabelą pięter można skorzystać z ustawień pięter z innych projektów. Klikając **[Przejmij tabelę]** można wskazać dowolny plik, z którego ma być przejęta Tabela pięter.

Atrybuty o tych samych nazwach zostaną nadpisane w zależności od wyboru dokonanego w kolejnym oknie **Przejmowanie tabeli**.



Zasadniczo jest to kopiowanie tabel z dodatkową funkcją selektywnego wyboru atrybutów.

1. **[Nowa tabela]** definiowanie nowej tabeli pięter
2. **[Przejmij tabelę ...]** przejmowanie do rysunku nowej tabeli



W jednym projekcie można stosować kilka tabel. Np. jedną do zarządzania piętrami a drugą podzieloną na innych wysokościach, która umożliwi pokazanie posadzek, sufitów podwieszanych, mebli lub innych wybranych elementów z modelu.

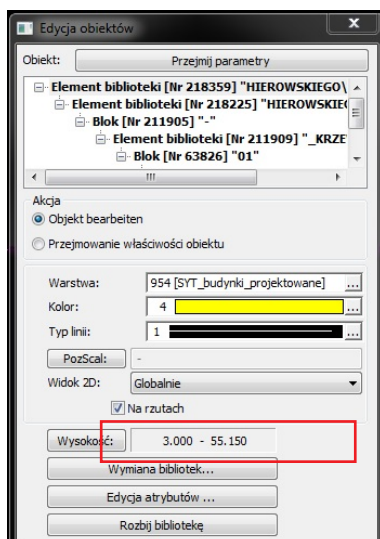
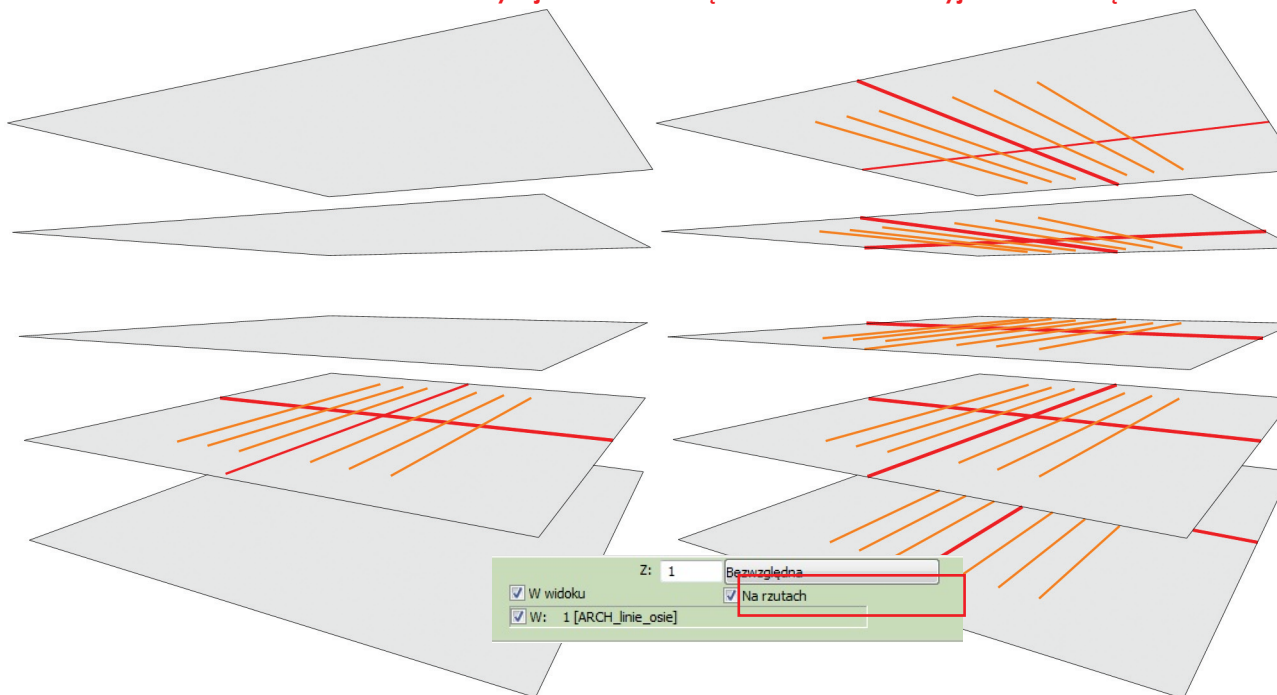
FUNKCJE OGÓLNE

OBIEKTY 2D

WIDOCZNOŚĆ NA KAŻDYM RZUCIE PIĘTRA

Dużym problemem w modelowaniu było definiowanie np. osi budynku, które trzeba było kopiować pomiędzy piętrami. Teraz rysując dowolny element 2D możemy zdecydować czy ma być on na wybranej kondygnacji czy automatycznie na wszystkich piętrach.

raz rysujesz i masz wszędzie to samo bez wyjątku i bez błędu!



Są elementy, które powinny być zawsze dostępne: osie budynku, granice działki, kontrolny obrys budynku, kominy. Teraz te elementy widoczne są na każdym rzucie a co najważniejsze zawsze są takie same. Nie ma możliwości pomyłkowego przesunięcia np. osi na jednej kondygnacji.

Na wszystkich kondygnacjach mogą być widoczne wszystkie elementy **2D**: linie, teksty, powierzchnie, wymiary. Również **rysunki referencyjne 2d** o ile zostaną wczytane z aktywnym parametrem **"Na rzutach"**.

Edycja / Zmiany

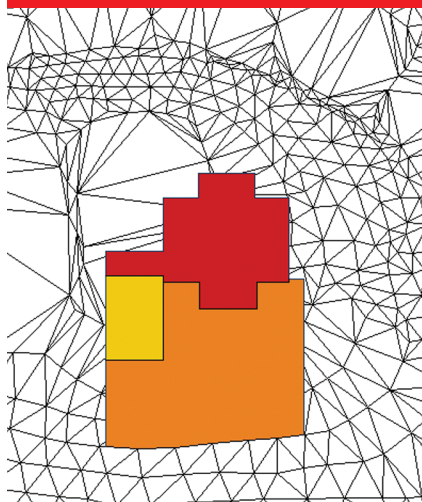
Późniejsza zmiana przyporządkowania elementów 2D może być zmieniona za pomocą funkcji **TRAN / ZM 2D**

Można również skorzystać z **Edycji obiektów** i włączyć lub wyłączyć funkcję **Na rzutach**.

WPROWADZANIE

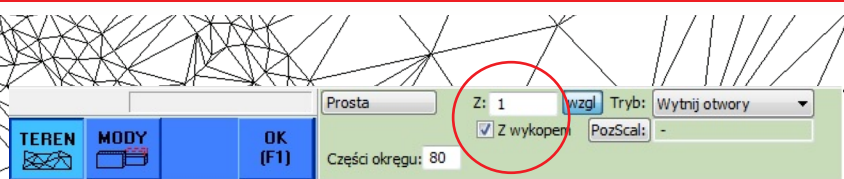
TEREN

OTWOROWANIE/WYKOPY

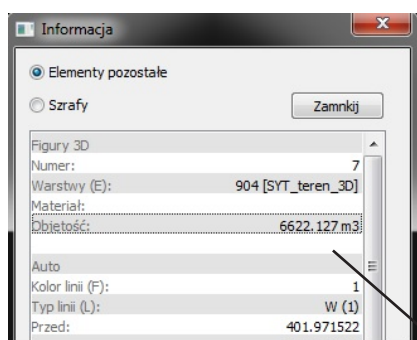


Teren to jest powierzchnia zapisana w formie siatki triangulacyjnej tworzonej wzdłuż osi X i Y optymalną metodą Delaunay'a. Jest to powłoka, która nie posiada grubości.

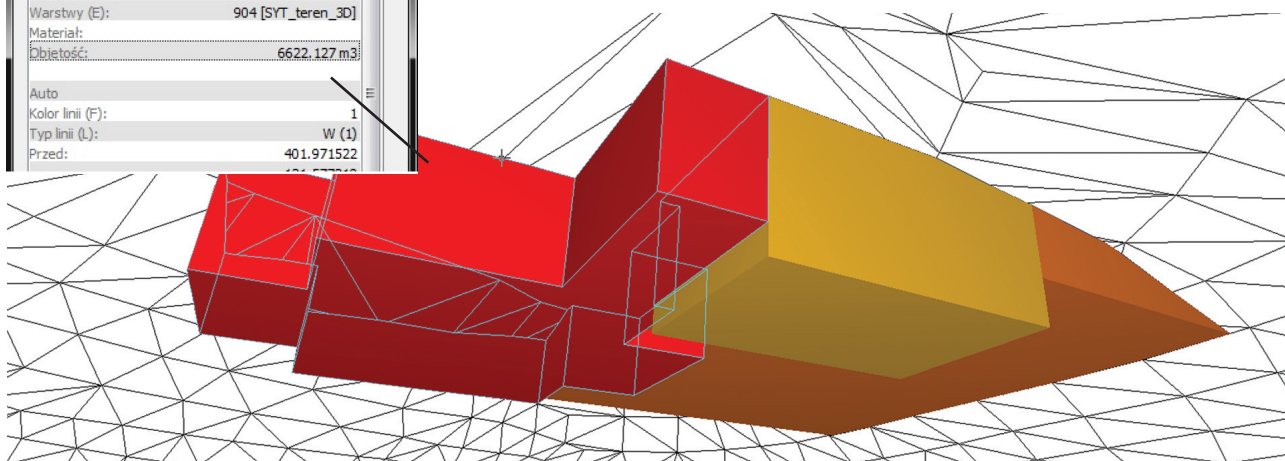
W wersji 34 istnieje możliwość wyliczenia objętości wykopów. Wrysowując otwór w terenie **GRAF 3D / TEREN / Wytnij otwory** można włączyć funkcję **Z wykopem**!



Aktywując opcję „**Z wykopem**” zostanie wrysowany obiekt o następujących cachach:



Powierzchnia góra będzie analogiczna do powierzchni terenu, w której wycięto otwór. Spód wykopu zgodnie z zadeklarowaną wysokością lub dolna płaszczyzna będzie pozioma i będzie wychodziła z najniżej położonego punktu terenu.



Wynikiem jest kubatura czyli element pełny, który może być modyfikowany za pomocą przesuwania punktów lub za pomocą operacji Bool'a **ŁĄCZ / BOOL**!

Wskazówka:

Jeżeli chcesz cały teren zamienić w wykop również skorzystaj z funkcji wycinania otworów z aktywną funkcją **Z wykopem**.

Trzeba tylko obrysować teren!

Wynik: Cały teren zniknie i pojawi się kubatura wykopu z górną powłoką odpowiadającą terenowi

IMPORT

BIBL / B-IMP

IMPORT PLIKÓW 3dS

Nowa wersja umożliwia **Import plików 3DS**.

Plik 3DS jest formatem stosowanym przez Autodesk 3D Studio. Pliki te zawierają całą geometrię 3D wraz z fakturami i ich parametrami.



Format .3DS został zastąpiony w nowej wersji Max-Software przez format .MAX

Jednak format .3DS jest w dalszym ciągu bardzo rozpowszechniony i dostępnych jest bardzo dużo różnych bibliotek.

Format .3DS-Datei w ABISPlan 3D

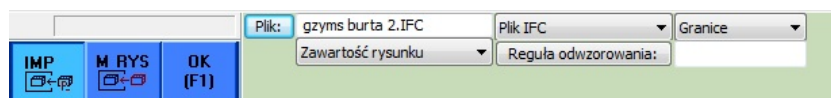
Powyżej zaimportowany model .3ds do ABIS3D i wykonany rendering w ABIS FotoStudio przy pomocy silnika renderującego POV-R

Kolory & faktury są automatycznie poukładane na modelu i nie potrzebna jest obróbka pliku po jego zaimportowaniu.

Oczywiście istnieje możliwość własnoręcznego o przerobienia modelu. W prezentowanym przykładzie zmieniono kilka parametrów koroserii:

- > Wygładzanie
- > 15 % Odbicia
- > Połysk (phong & specular)

W Internecie znajduje się szeroki wybór obiektów 3d takich jak auta, meble, rośliny i w wielu przypadkach można z tych zasobów korzystać bezpłatnie.



W menu BIBL / IMP należy wybrać Plik 3DSi a następnie wybrany model jak bibliotekę wkleić w rysunek.

Importowany rysunek możemy dołączyć do modelu 3D lub wczytać go jako rysunek referencyjny.

Obiekt Mesh z kolorami & parametrami faktur

Obiekty 3D w plikach 3DS zawierają strukturę przestrzenną zbudowaną z trójkątów wraz ze wszystkimi fakturami i ich parametrami. Importując taki plik do ABIS 3D przejmowane są wszystkie ustawienia do modelu 3D.

Dane zostaną przekonwertowane na strukturę Mesh i Mface.

Layer

Pliki 3DS nie mają zawartej informacji o warstwach. Dlatego w trakcie konwersji zostaną zdefiniowane warstwy o nazwach materiałów i model zostanie odpowiednio podzielony. Elementy z tym samym materiałem zostaną zgrupowane na tej samej warstwie.

IMPORT

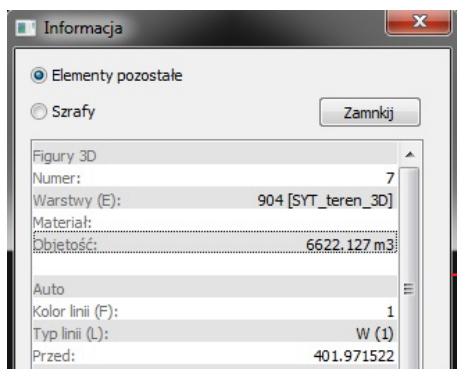
BIBL / B-IMP

3DS - WROWADZENIE DO IMPORTU

POBIERANIE Z INTERNETU

W internecie w dużej ilości dostępne są różnego typu biblioteki zapisane jako 3DS. Dostępne **Opłatnie lub bezpłatnie** w zależności od jakości i popularności.

Bardzo dobrze odwzorowane najnowsze Audi e-tron kosztuje pomiędzy 150 a 200 euro. Jednak do wizualizacji wystarczą prostsze modele, które mogą kosztować kilka euro lub są całkowicie bezpłatne.



SKALOWANIE

Importując DXF lub DWG nie znamy wielkości pliku czyli jednostki w jakim został narysowany. Należy zastosować współczynnik skali od 1 do 0,001. Przy imporcie plików 3DS sprawa jest jeszcze trudniejsza ponieważ często są rysowane w calach lub innych jednostkach.

Tipp!

Nachdem Sie die 3DS-Datei erfolgreich mit allen Texturen importiert haben, speichern Sie die Datei als *.3d-Datei ab. Dabei sollten die Texturen im selben oder in ein Unterverzeichnis abgelegt werden.

Damit steht das neue 3D-Objekt als 3D-Datei für zukünftige Projekte zur Verfügung.

Diese können Sie dann als Referenzdatei einspielen, ohne sich über Texturverknüpfungspfade Gedanken zu machen.

IMPORT WRAZ Z FAKTURAMI (jpg, tiff , png ...)

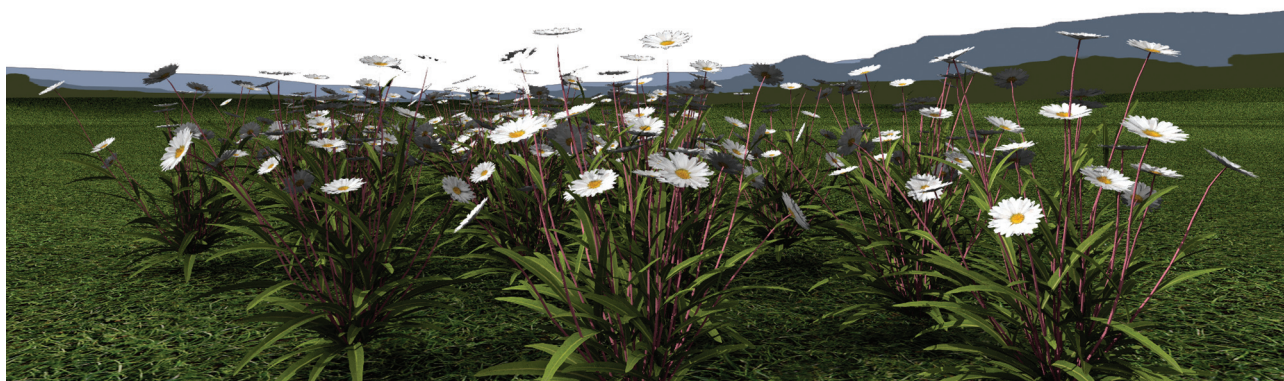
Obiekty 3D z teksturami przede wszystkim lepiej wyglądają ale równocześnie ich wielkość nie jest zbyt duża. Faktury są jakby przyklejone do trójkątów siatki, przechowywane są w odpowiednich folderach i można je również modyfikować tak samo jak w 3D.

Pobierając plik 3DS najczęściej otrzymamy pakiet składający się z modelu i wielu faktur.

Podczas importu i pozycjonowania program będzie pytał o kolejne faktury. Potwierdzając zapytanie **[Tak]** przechodzi się do dialogu **Zarządzanie Fakturami Obiektów** gdzie można prawidłowo ustawić faktury.

Jeżeli wybierzemy opcję **[Nie]** to model zostanie wczytany bez faktur.

Ustawienia faktur zawsze można zmienić za pomocą **Edycji obiektów**.



WPROWADZANIE FAKTUR

FAKTURY

FAKTURY BEZPOŚREDNIO Z BMP, JPG...

Od wersji 34 nie ma potrzeby konwertowania grafik rastrowych takich jak (BMP, JPG oder TIFF-Dateien) na pliki .MAP!

Aby użyć faktury można skorzystać z dowolnego pliku rastrowego, który może być zapisany w dowolnym katalogu.



Jedyną wadą stosowania grafik rastrowych a nie faktur abisowych .map jest brak możliwości ustawienia stałej wielkości i układu.

Dlatego za każdym razem trzeba ustawić właściwą wielkość i sposób ułożenia.

Wybór typu pliku
aby użyć plików rastrowych po wejściu do okna **Wybór faktury** należy zmienić **Typ pliku** z **ABIS RT - faktury (*.map)** na **Wszystkie formaty (*.bmp, *.jpg, *.tif, *.png, *.gif, *.tga, *.pcx)**

Faktura jest elementem referencyjnym

Faktury ze względu na wielkość pliku nie są przechowywane w pliku 3D tylko są importowane w trakcie otwierania modelu 3D z odpowiedniego katalogu.

Względnie lub bezwzględnie

Faktury mogą być pobierane z katalogów względnie lub bezwzględnie czyli albo wg konkretnej stałej ścieżki lub wg ścieżki zaczynającej się od głównego katalogu zawierającego faktury czyli od katalogu */map

W praktyce faktury wykorzystywane są przez różnych użytkowników dlatego najsensowniejsze jest odnoszenie się do docelowego katalogu map.

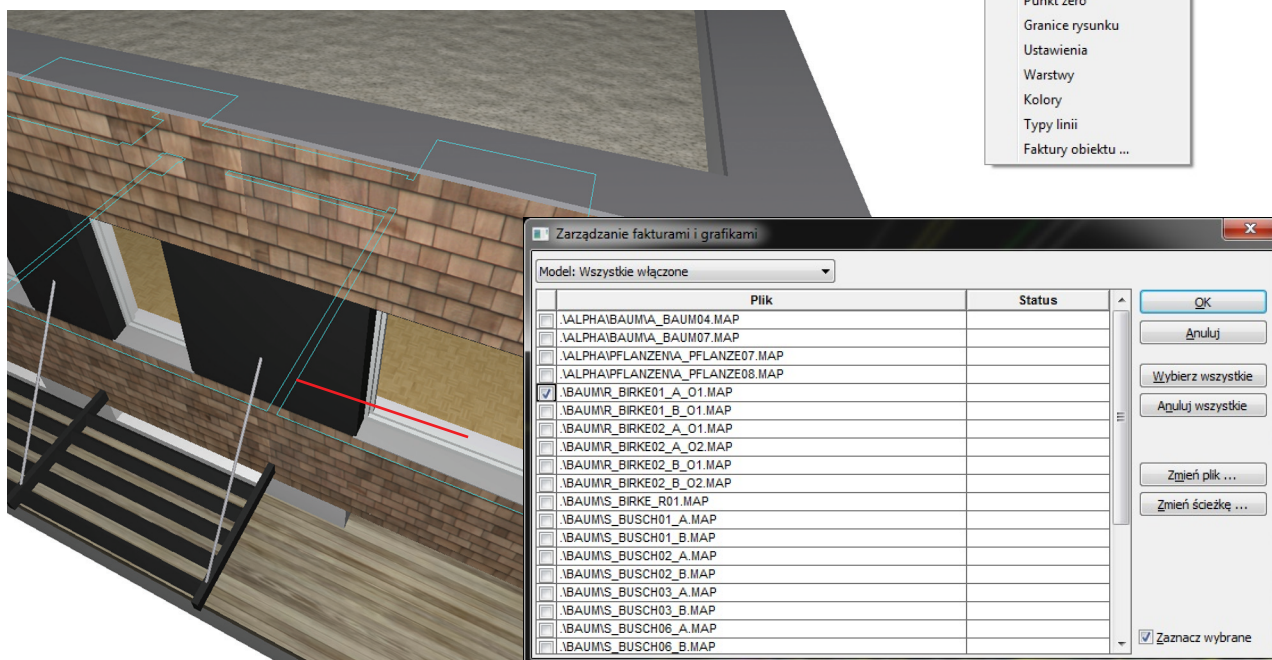
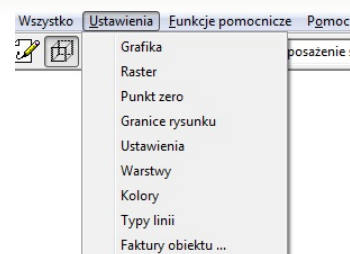
Od wersji 33 faktury nie muszą znajdować się w katalogu (cad\map)

Katalog faktur jest w programie wstępnie ustawiony i można go dowolnie ustawić poprzez *Ustawienia / Ustawienia /Foldery*

FUNKCJE OGÓLNE FAKTURY I GRAFIKI

ZARZĄDZANIE - nowy punkt w menu

Nowa funkcja **Zarządzanie fakturami i grafikami** dostępna w **Ustawieniach / Faktury i grafiki ...** umożliwia zarządzanie wszystkimi fakturami i grafikami wczytanymi do projektu.



4 możliwości analizy:

- Model: Wszystkie
- Model: Wszystkie włączone
- Referencje: Wszystkie
- Referencje: Wszystkie włączone

Wybrane wpisy można aktywować w pierwszej kolumnie.

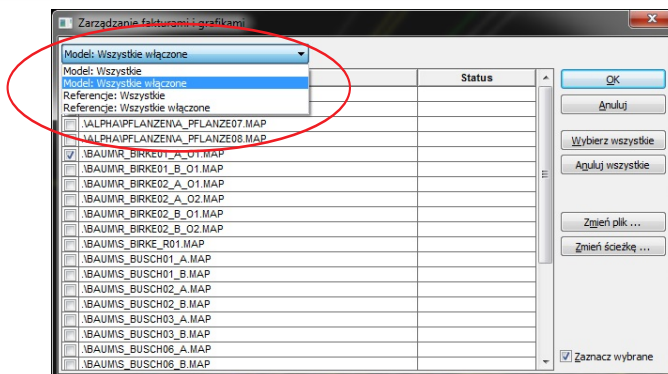
W prawym dolnym rogu opcja „Zaznacz wybrany” podświetla zaznaczone faktury i grafiki.

Pliki faktur i grafik mogą posiadać różny status:

[]	Plik istnieje i został wczytany.
[Nie wczytany]	Plik istnieje ale nie mógł być wczytany.
[Nie istnieje]	Pliku nie znajduje się ani w folderze oryginalnym, ani w folderze zastępczym
[Ze ścieżki zastępczej]		Pliku nie znajduje się w folderze oryginalnym ale został znaleziony w folderze zastępczym

Zakres dostępny:

Samemu można decydować jaki zakres zostanie pokazany na liście:

**Wskazówka:****Zamiana!**

Można zamienić wszystkie faktury zapisane w modelu, również te które mają zdefiniowane odmienne parametry!

Uwaga na zakres faktur pokazanych w tabeli zgodnie z wyborem analizy.

Możliwości modyfikacji:

Jest dostępnych kilka możliwości modyfikacji lub edycji faktur:

[Zmień plik ...]

umożliwia zmianę referencyjnej faktury

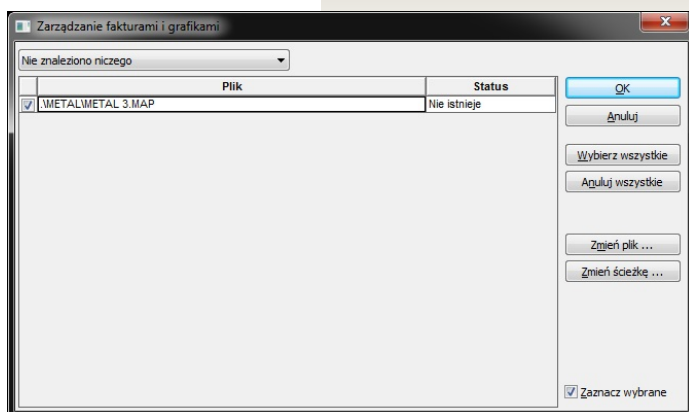
[Zmień ścieżkę ...]

zmienia ścieżkę dostępu do referencyjnej faktury

Zmiana zostanie zrealizowana w stosunku do *wszystkich* obiektów, również tych zawartych w bibliotekach.

Pliki referencyjne:

Fostęp do faktur w obiektach referencyjnych jest zablokowany i nie można ich edytować bezpośrednio. Ale widać, które faktury są stosowane i których ewentualnie brakuje.

OTWIERANIE LUB IMPORT RYSUNKÓW

Podczas importu rysunku referencyjnego lub biblioteki program sprawdza dostępność faktur i zostaną podane ich statusy.

Jeżeli będzie brakowało jakiegś faktury to zostanie zameldowany błąd i będzie możliwość podania nowej faktury lub ścieżki.