



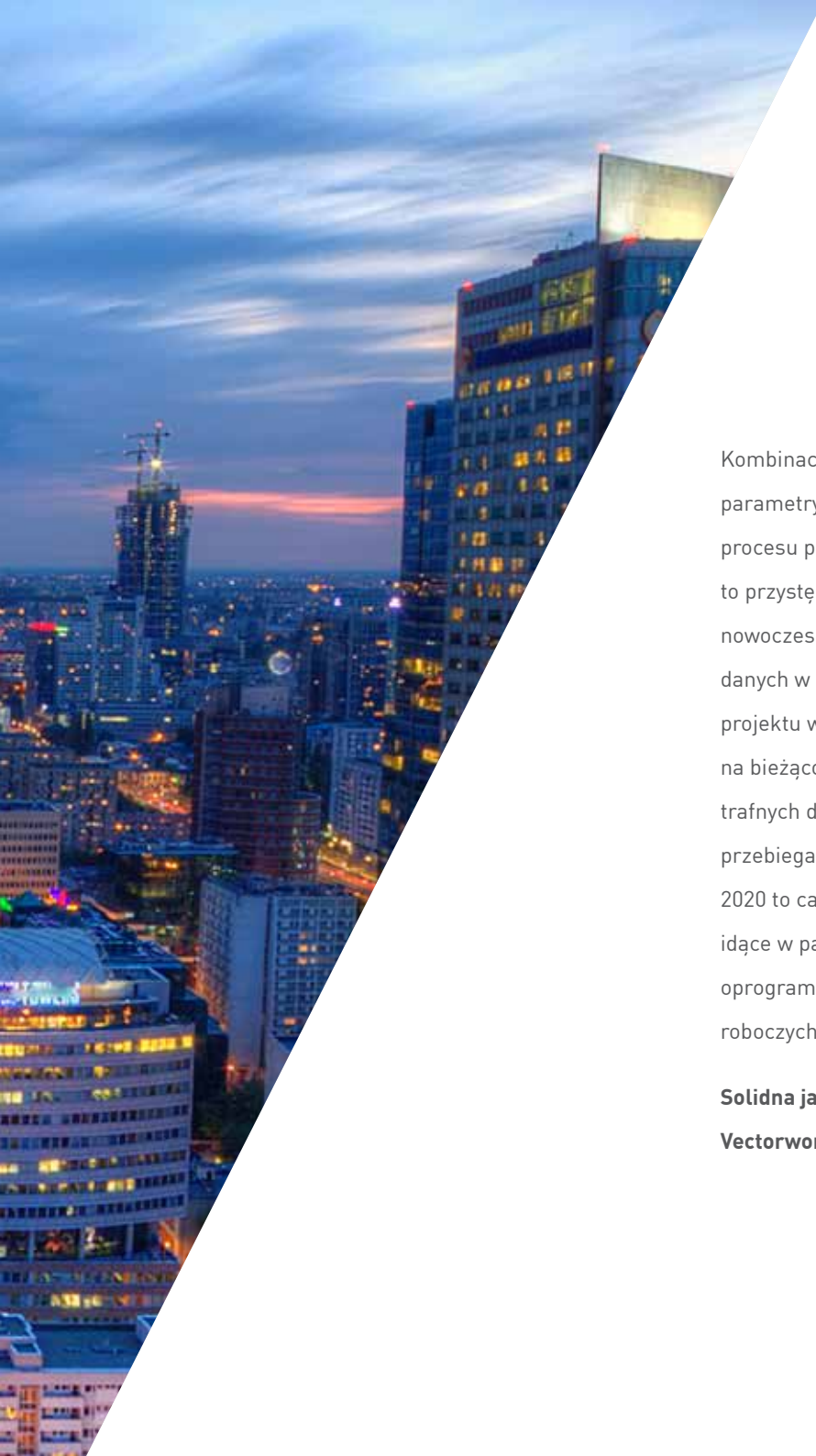
SOLIDNA JAKOŚĆ. WSZECHSTRONNE MOŻLIWOŚCI.

NOWOŚCI W VECTORWORKS 2020



ZEOTA 44

DZIĘKI UPRZEJMOŚCI STUDIO LIBESKIND I ARCHITECTURE. ZDJĘCIE © PATRYK MICHALSKI



Kombinacja intuicyjności obsługi i modelowania parametrycznego wnosi całkowicie nową jakość do procesu projektowania. Najnowsza wersja Vectorworks to przystępny i prosty do opanowania zestaw nowoczesnych funkcji, które umożliwiają wizualizację danych w nieznanym dotąd wymiarze. Śledzenie ewolucji projektu w czasie rzeczywistym umożliwia wyciąganie na bieżąco adekwatnych wniosków i podejmowanie trafnych decyzji, co sprawia, że praca projektanta przebiega znacznie sprawniej i wydajniej. Vectorworks 2020 to całkowicie nowe spojrzenie na projektowanie idące w parze z ulepszeniami w zakresie wydajności oprogramowania, jakości i efektywności procesów roboczych.

Solidna jakość. Wszechstronne możliwości.

Vectorworks 2020.

V 2020

LEGENDA

- F FUNDAMENTALS
- A ARCHITECT
- L LANDMARK
- S SPOTLIGHT
- B BRACEWORKS
- V VISION
- D DESIGNER

Kolorowe tło wokół litery oznacza, że produkt zawiera daną funkcję.

01

PEŁNA KONTROLA NAD PROJEKTEM

04

Kontrola procesu roboczego za pomocą dynamicznej Wizualizacji danych	06
Obsługa kompleksowych zadań za pomocą nowego Menedżera danych	08
Uproszczona integracja GIS	09
Nieograniczone możliwości w zakresie modyfikacji 3D dzięki historii operacji modelowania	10
Sprawniejsze zarządzanie dokumentacją dzięki udoskonaleniom Etykiety danych	11

02

UPROSZCZONA PRACA BIM

12

Przyspieszona praca w Open BIM dzięki korelacjom IFC	14
Jeszcze lepsza współpraca dzięki eksportowi Revit	16
Ulepszony proces wymiany DXF/DWG	17

03

UDOSKONALENIA W ZAKRESIE JAKOŚCI

18

Precyzyjne modelowanie dzięki Wyrównaniu nawierzchni	20
Ulepszenia w narzędziach Okna/Drzwi	22
Większa efektywność dzięki Vectorworks Graphics Module	23

04

UŁATWIONA OBSŁUGA PROGRAMU

24

Zaimponuj klientom nową jakością wizualizacji dzięki funkcji Wirtualnego spaceru	26
Szybkie lokalizowanie parametrów dzięki zgrupowaniu ich w widżety	28
Bezpośrednia edycja list w interfejsie	28
Ulepszony widok w przekroju	29

SPIS TREŚCI

05

INNOWACYJNE I CORAZ DOSKONALSZE PROJEKTY 30

Precyzyjna dokumentacja dzięki widokom uproszczonym	32
Śledzenie i kontrola błędów za pomocą DMX Patching	34
Lepsze zrozumienie intensywności światła dzięki mapom cieplnym dostępnym w Vision	35
Planowanie eventów za pomocą Video Camera - nowy obiekt	36
Generowanie szczegółowych Sektorów widowni	38
Tworzenie realistycznych modeli za pomocą narzędzia Hinged Trusses	39

DODATKOWE ULEPSZENIA 40

Przeglądarka BIMobject	40
Obsługa NDI w Vision	40
Ulepszona tabelka rysunkowa	40
Precyzyjne strefowanie funkcjonalne	40
Płynne renderowanie	40
Udoskonalone zarządzanie komentarzami	40
Nowa Zbiorcza zmiana nazwy	41

Odkryj potęgę przewizualizacji	41
Kompresja plików Vectorworks	41
Ulepszenia w Braceworks	41
Udoskonalenia kratownic	41
Optymalizacja eksportu w formacie PDF	41
Ulepszone światło wolumetryczne	41
Nowe palety kolorów RAL	41
Obsługa Trybu ciemnego (Mac)	41

2020 ZESTAWIENIE NOWOŚCI 42

ZALECENIA SYSTEMOWE 45

01 PEŁNA KONTROLA NAD PROJEKTEM

Pełna kontrola nad projektem na każdym jego etapie stanowi podstawę przemyślanego i innowacyjnego designu. Cenne i praktyczne informacje uzyskiwane w trakcie pracy nad projektem ułatwiają implementację nowych koncepcji, które zadowolą nawet najbardziej wymagającego klienta. Pełna dostępność danych umożliwia optymalne połączenie praktycznych i kreatywnych aspektów Twojej pracy. Stale zwiększający się dostęp do danych to przyswłowiowa skarbnica wiedzy, ale trwałe efekty przynosi wyłącznie ich właściwa selekcja i sprawne zarządzanie. Zestaw intuicyjnych narzędzi dostępnych w Vectorworks 2020 umożliwia pełną kontrolę nad najbardziej ambitnymi projektami w całej ich złożoności.

RZĘDNA KONDYGNACJI-04

1430 cm

RZĘDNA KONDYGNACJI-03

1120 cm

RZĘDNA KONDYGNACJI-02

810 cm

RZĘDNA KONDYGNACJI-01

500 cm



192 SYST

CLASS NAME: W192
NET GLAZED AREA: 40 SQ. FT.
FRAME MATERIAL: ALUMINUM
GLAZING: 5" INSULATED THERMO
CLADDING: LOW-E COATING ON SURFACE W/
U-VALUE: 0.27 (HSG), 0.27
FIRE RATING: 1

505 CM



BALKON/BALUSTRADA

FLOOR LOCATION: LEVEL 02
FRAME MATERIAL: PERFORATED ALUMINUM
GUARD RAIL HEIGHT: 36"
BALCONY SPOT ELEVATION: 14'4"
BALCONY SURFACE FINISH: EPoxy



SYSTEM DACHOWY Z IZOLACJĄ

NAME: SYSTEM DACHOWY Z IZOLACJĄ
FLOOR: LOCATION: EXTERIOR
FLOOR HEATING: YES
STC: 0.10
CONSTRUCTION TYPE: NON-CONSTRUCTIVE
WALLS: 20 CM

MEMBER
1730 CM
1420 CM
1110 CM
800 CM

SYSTEMY OKIENNE



1730 CM

1420 CM

1110 CM

800 CM

1730 CM

1730 CM

1420 CM



223 SŁUPY KONSTRUKCYJNE

CLASS: NAME: A, 12 STRUCTURAL COLUMN
LAYER: 1-1 COLUMN
MEMBER TYPE: CONCRETE
MATERIAL: C40 IN-PLACE REINFORCED CONCRETE
THICK: BLACK ANODIZED ALUMINUM
WALLS: 20 CM



GŁÓWNA KLATKA SCHODOWA

LICZBA KONDYGNACJI
06

NAME: MAIN STAIRCASE
MATERIAL: CONCRETE RAILING
NUMBER OF FLOORS: 6
TOTAL RAIL HEIGHT: 1.10M
TOTAL RAIL WIDTH: 1.10M
THICK: 10 CM



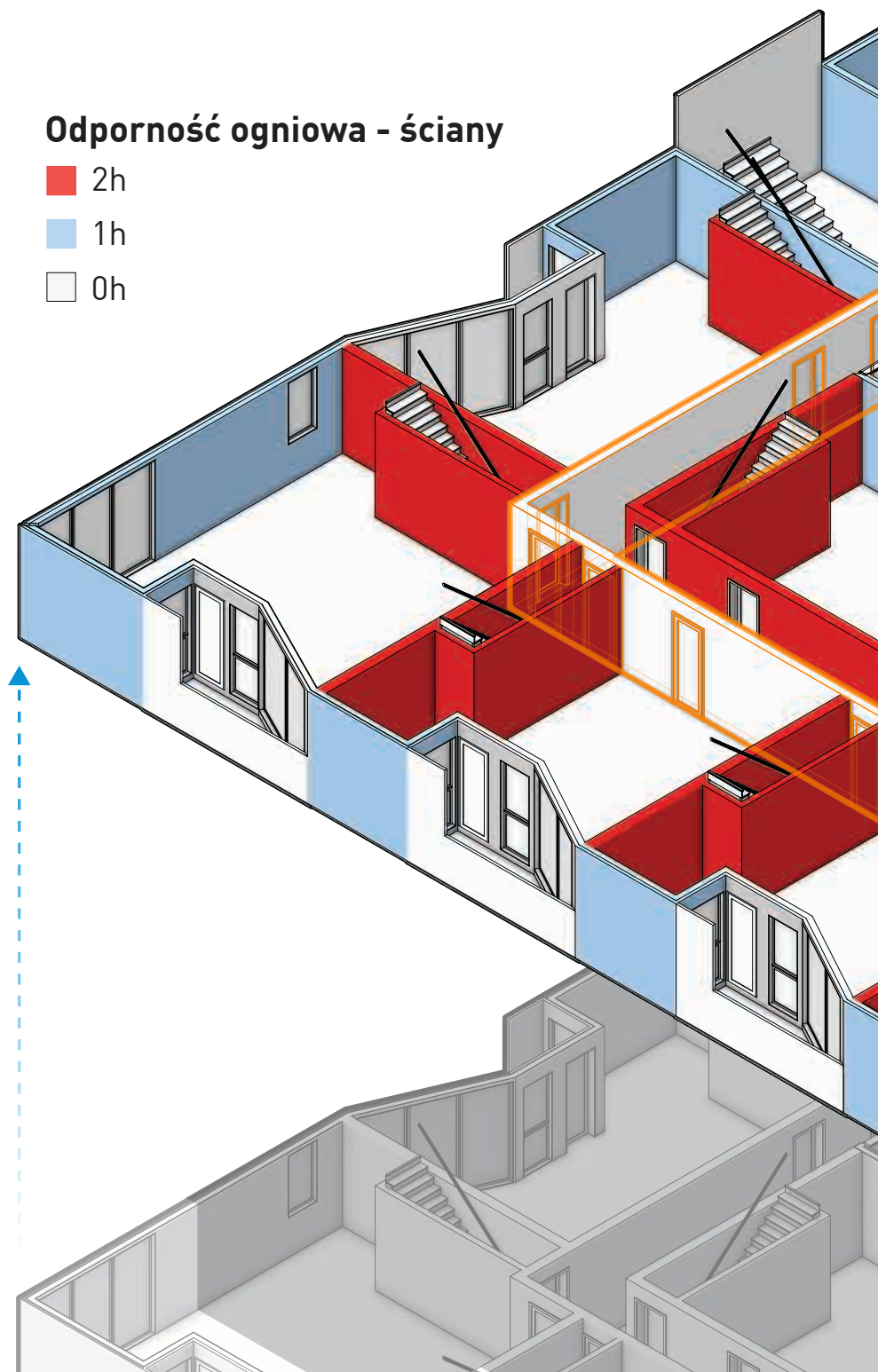
KONTROLA PROCESU ROBOCZEGO ZA POMOCĄ DYNAMICZNEJ WIZUALIZACJI DANYCH

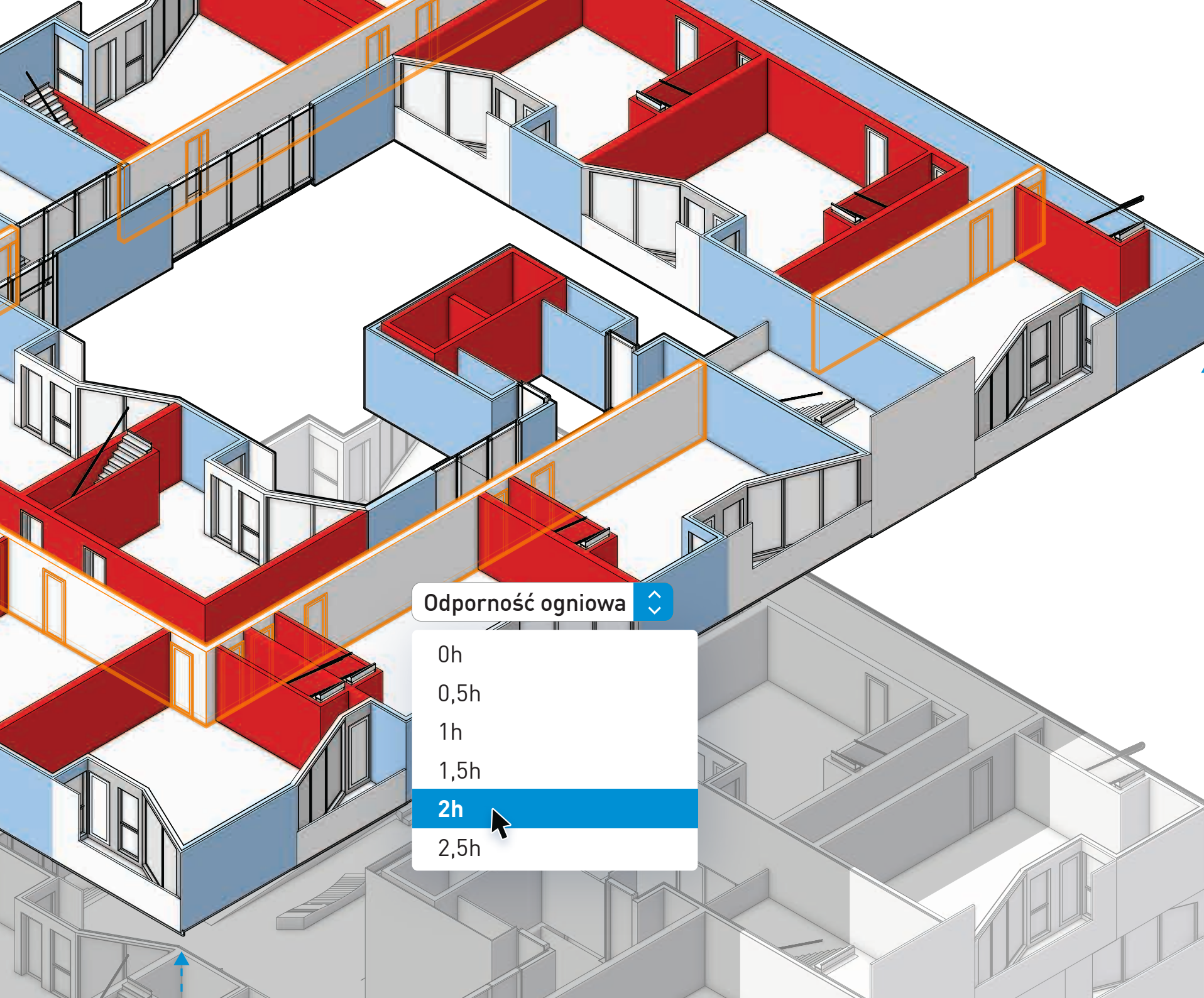
W przeciwieństwie do konkurencyjnego oprogramowania z ograniczonym użyciem danych, Vectorworks umożliwia ich wizualizację już w trakcie projektowania. W najnowszej wersji programu dostępna jest funkcja szybkiej zmiany atrybutów graficznych obiektów na podstawie parametrów danych, co pozwala na kontrolę ewentualnych błędów i ocenę wpływu Twoich decyzji na aktualny kształt projektu. Wszystko to odbywa się w czasie rzeczywistym. Funkcja wizualizacji danych ma charakter dynamiczny, dzięki czemu możliwa jest edycja właściwości obiektów w trakcie pracy oraz śledzenie wpływu tych zmian na projekt. Możesz np. ustawić zmianę koloru drzwi na czerwony, jeśli nie posiadają zabezpieczenia przeciwpożarowego. Wielką zaletą tego rozwiązania jest większa efektywność projektowania poprzez graficzne wizualizowanie już istniejących danych, co daje możliwość kontroli błędów i jakości oraz ewaluacji projektu bezpośrednio podczas pracy.

F A L S B V D

Odporność ogniowa - ściany

- 2h
- 1h
- 0h





Odporność ogniowa

0h

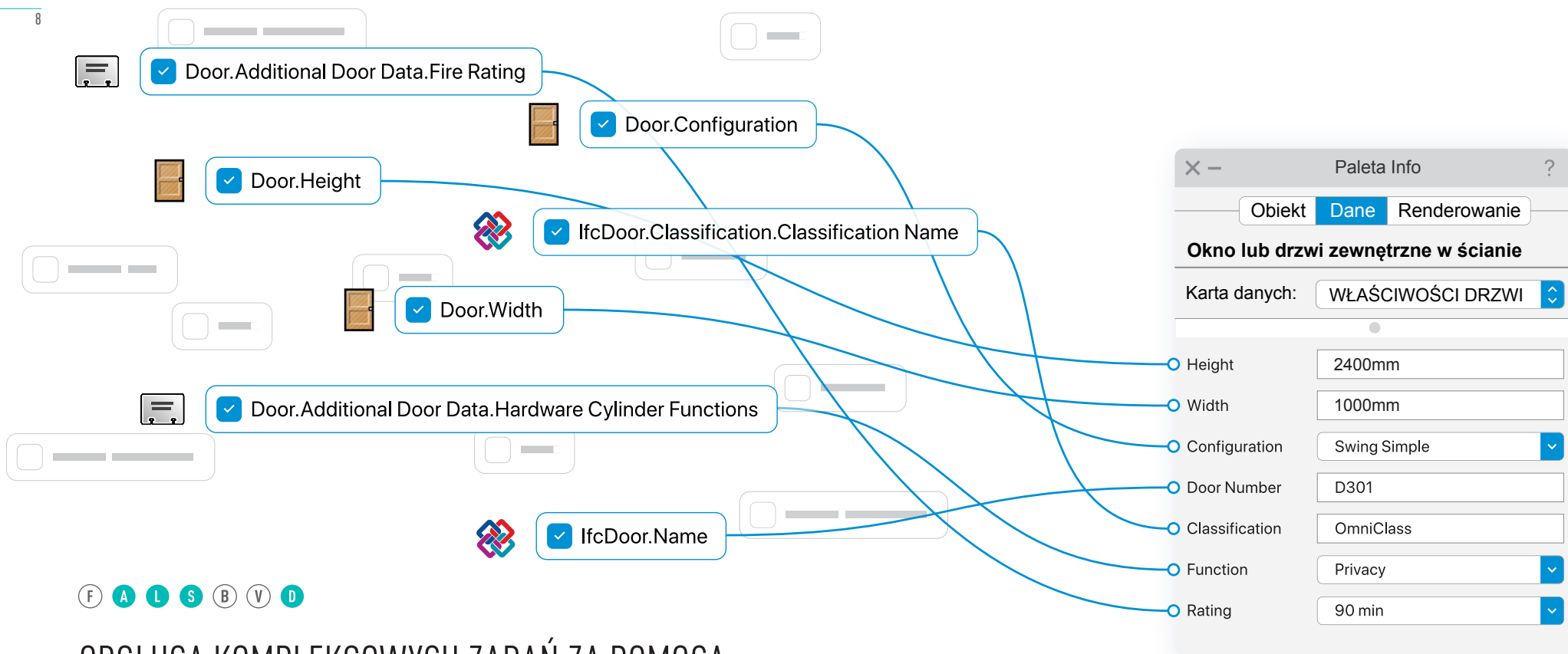
0,5h

1h

1,5h

2h

2,5h



F A L S B V D

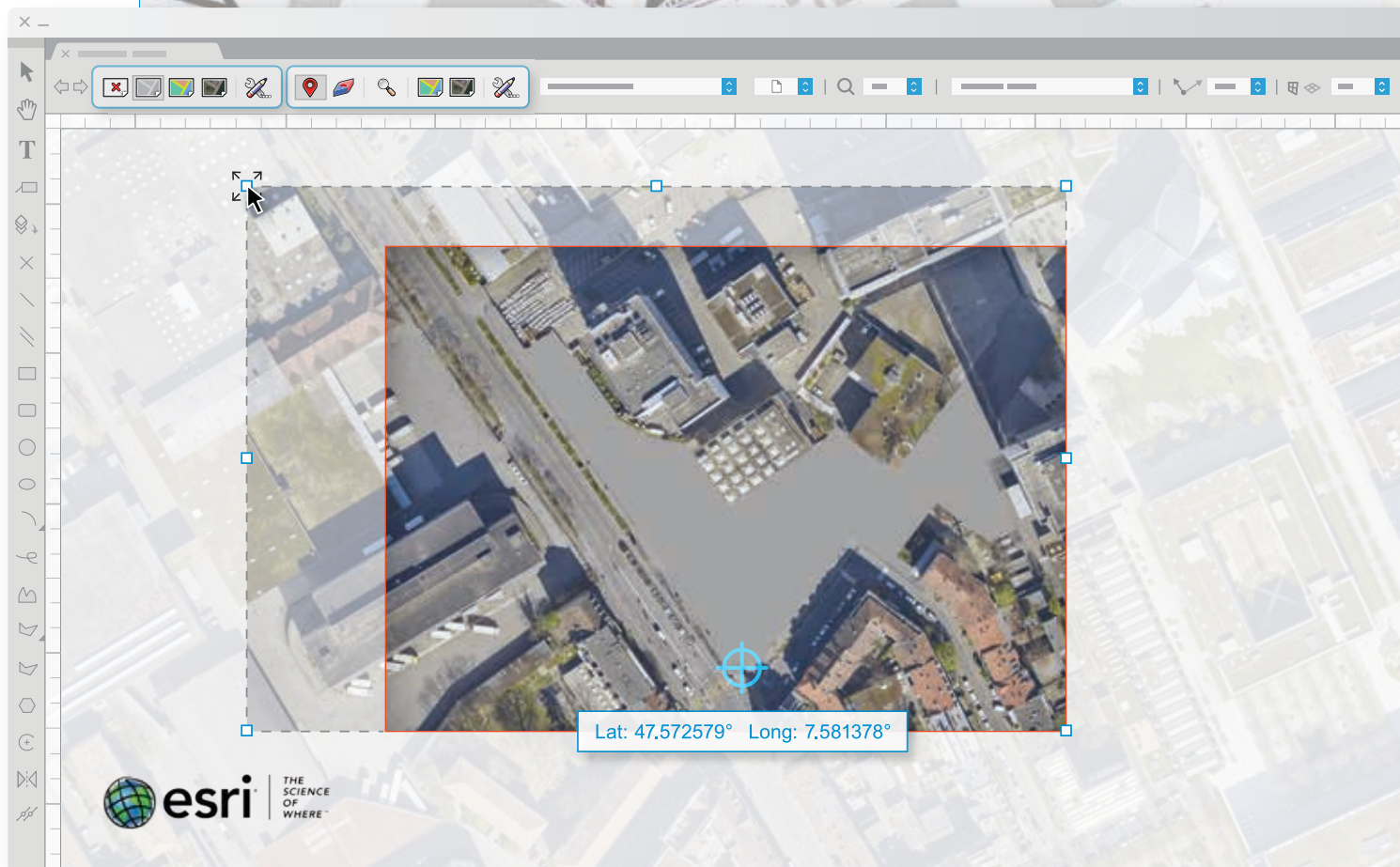
OBSŁUGA KOMPLEKSOWYCH ZADAŃ ZA POMOCĄ NOWEGO MENEDŻERA DANYCH

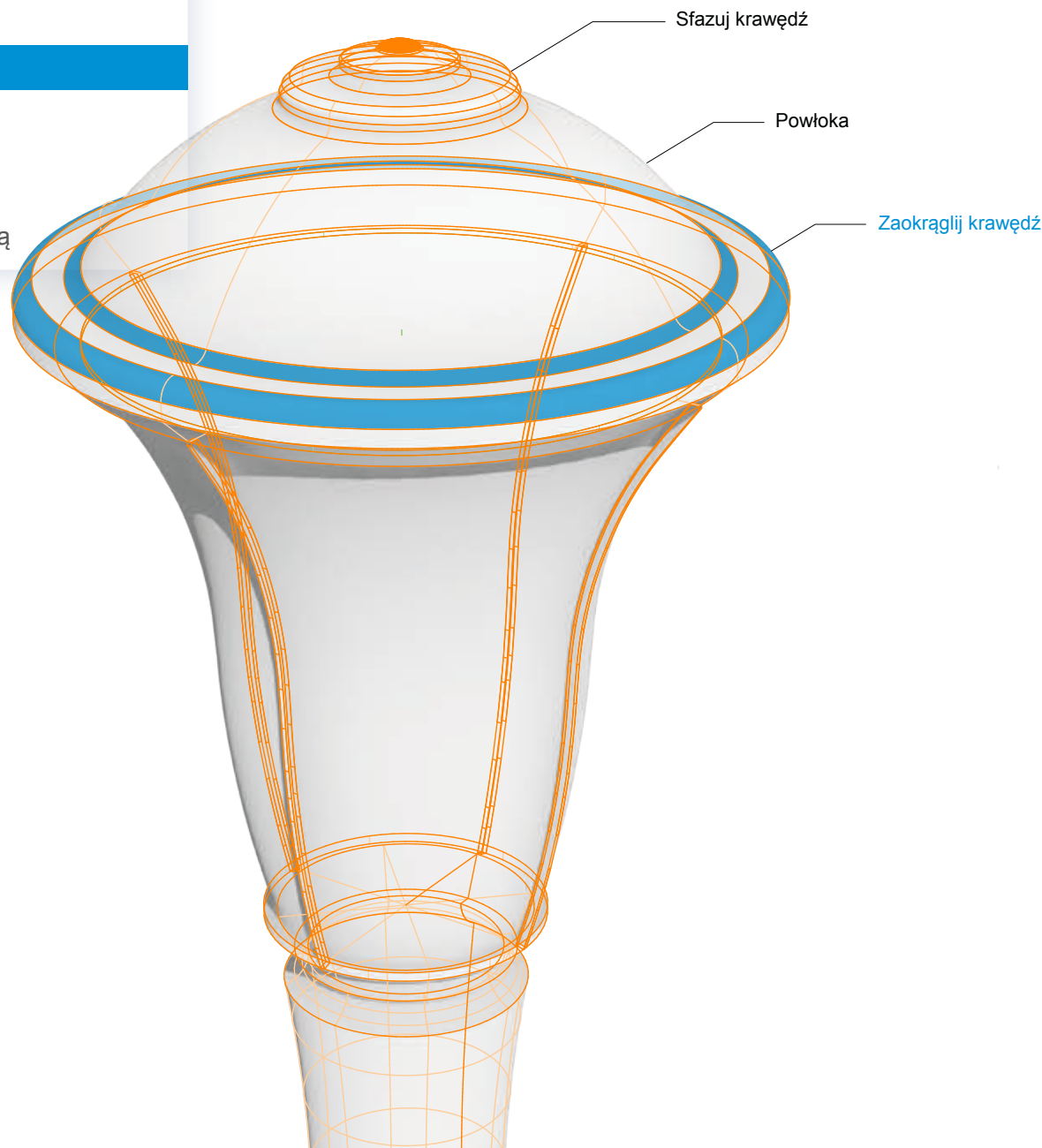
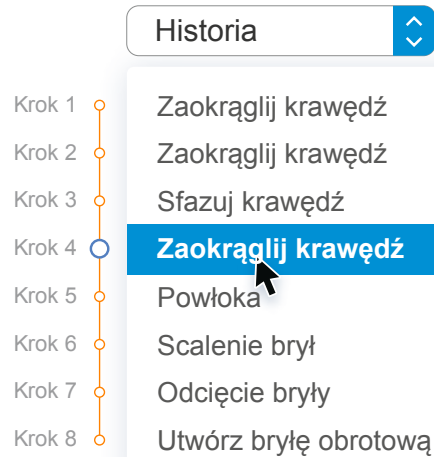
W odpowiedzi na stale rosnącą ilość danych oraz konieczność umiejętnego zarządzania nimi wprowadziliśmy nową funkcję Menedżera danych. Ma on za zadanie umożliwić Ci pełną kontrolę danych obiektu pochodzących z IFC i niestandardowych rekordów. Dodatkowo dostępna jest opcja tworzenia niestandardowych Kart danych. Jest to bardziej bezpośrednia metoda definiowania tego, które dane mają zostać dołączone do projektu na poszczególnych jego etapach, przy możliwości jednoczesnego dodawania danych do odpowiednich obiektów w tych samych lokalizacjach przez inne osoby pracujące przy tym samym projekcie.

UPROSZCZONA INTEGRACJA GIS

Nowy zestaw narzędzi Systemu informacji geograficznej (GIS) oraz integracja z usługą online ArcGIS firmy Esri umożliwiają uproszczoną implementację danych GIS w Twoim modelu BIM. Dzięki zastosowaniu właściwych układów współrzędnych i odwzorowań w pliku Vectorworks, możliwa jest precyzyjna geolokalizacja projektu. Wystarczy po prostu wprowadzić do programu adres. Dostępna jest również opcja integracji map, zdjęć satelitarnych lub innych obrazów z Twoim projektem za pomocą ArcGIS. Płatny zestaw usług online ArcGIS umożliwia dostęp do jeszcze większej liczby map i obrazów georeferencyjnych bezpośrednio w Vectorworks.

F A L S B V D





F A L S B V D

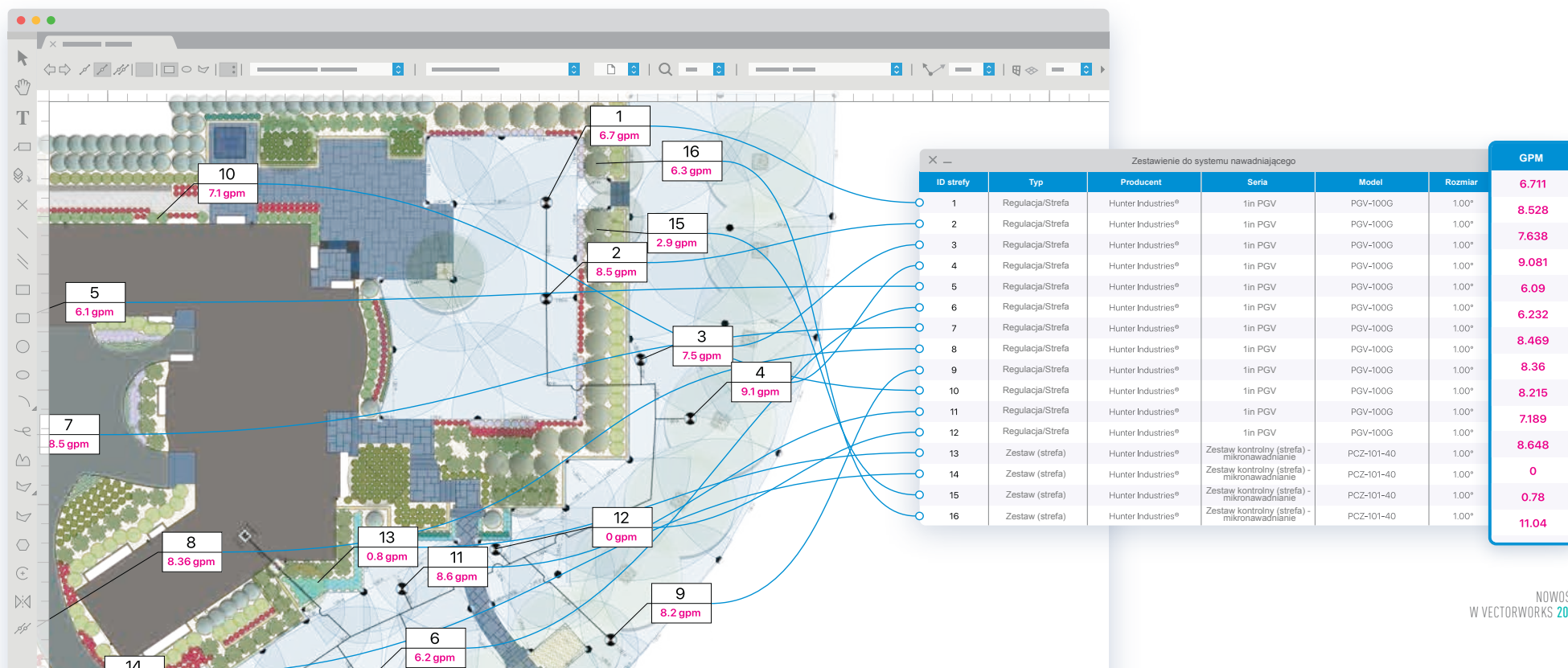
NIEOGRANICZONE MOŻLIWOŚCI W ZAKRESIE MODYFIKACJI 3D DZIĘKI **HISTORII OPERACJI MODELOWANIA**

Najnowsza wersja Vectorworks oferuje bardziej elastyczne i intuicyjne polecenia z zakresu modelowania 3D, które pozwalają na testowanie niemalże nieograniczonej liczby wariantów i kombinacji, zarówno podczas tworzenia obiektu, jak i w przypadku wprowadzania zmian na późniejszych etapach projektowania. Jeśli zaistnieje potrzeba modyfikacji projektu, dzięki tej funkcji nie ma potrzeby „zaczynania wszystkiego od nowa”, co sprawia, że proces modelowania staje się bardziej naturalny i wielopłaszczyznowy.

SPRAWNIEJSZE ZARZĄDZANIE DOKUMENTACJĄ DZIĘKI UDOSKONALENIOM ETYKIETY DANYCH

Nasze narzędzie Etykieta danych w nowej odsłonie to nadal niezawodna metoda znakowania i wyświetlania danych o modelu. Wprowadziliśmy wiele udogodnień, m.in. nowe opcje skalowania, nowe formaty pól etykiet, możliwość bezpośredniej edycji etykiet oraz nową funkcję arkusza kalkulacyjnego. Mają one zapewnić większą automatyzację i kontrolę informacji wyświetlanych w dokumentacji projektu.

F A L S B V D



02

UPROSZCZONA PRACA W BIM

Zmaksymalizowana efektywność i produktywność mają kluczowe znaczenie. Aby osiągnąć ambitny cel, potrzebujesz właściwych narzędzi, tak aby projekt zmieścił się zarówno w określonym budżecie, jak i ściśle wyznaczonych ramach czasowych. Udoskonalenia narzędzi w Vectorworks 2020 umożliwią Ci płynną i bezproblemową współpracę z pozostałymi specjalistami dzięki opcjom udostępniania prezentacji i dokumentacji budowlanej. Tym sposobem Twoja praca będzie przebiegać szybciej i jeszcze bardziej efektywnie.

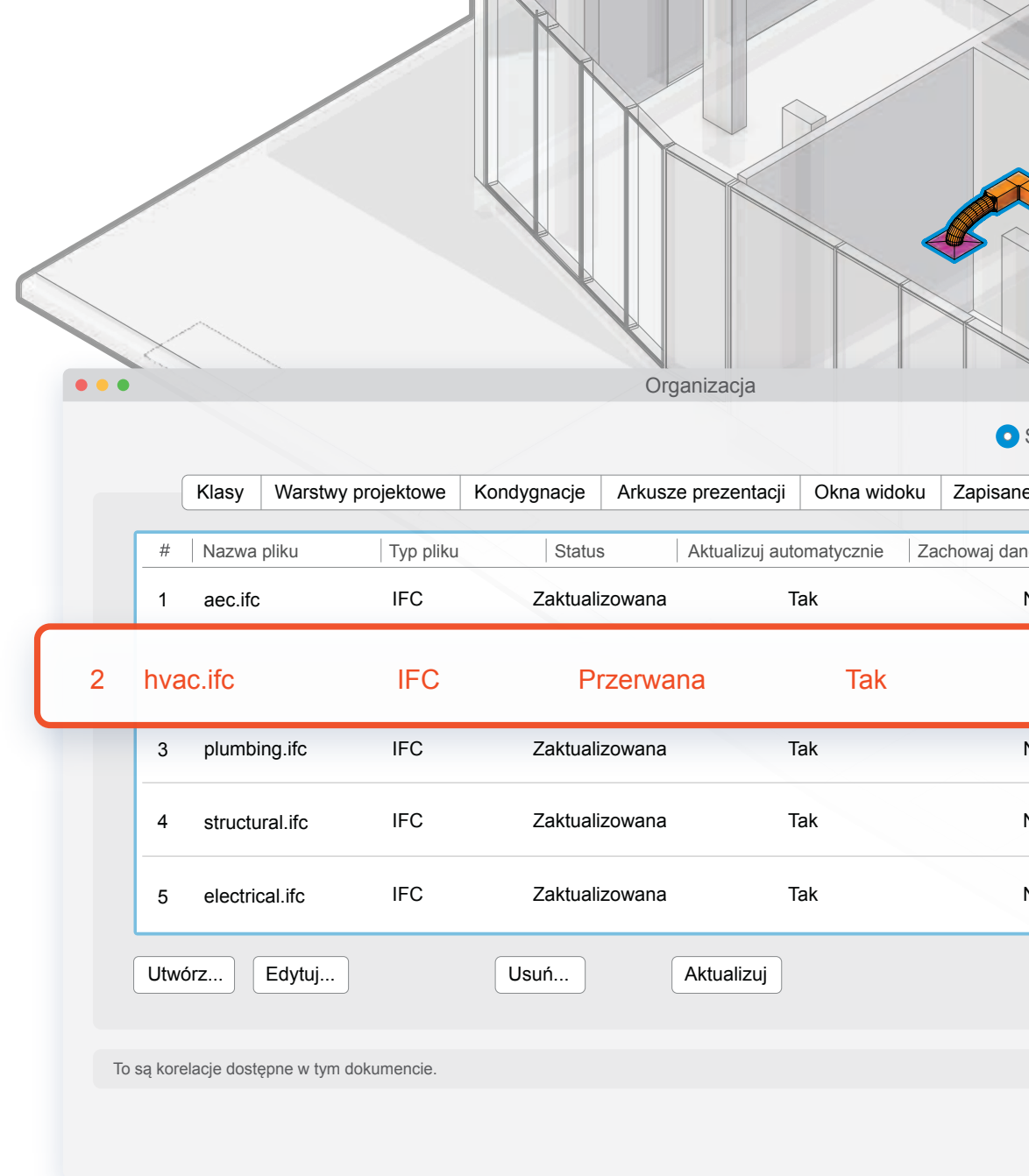




F A L S B V D

PRZYSPIESZONA PRACA W OPEN BIM DZIĘKI KORELACJOM IFC

Możliwość tworzenia korelacji między plikami Vectorworks a plikami IFC likwiduje konieczność uciążliwego, ręcznego importowania plików IFC po wprowadzeniu zmian przez konsultantów. Korelacje IFC minimalizują nakład pracy związany z zarządzaniem danymi IFC w Vectorworks, co ułatwia koordynację pracy zespołowej.



Szczegóły ☐ Widoczność

Wzrost ujęcia widoku **Korelacje**

Wzrost korelacji w pliku

Nie

Nie

Nie

Nie

Nie

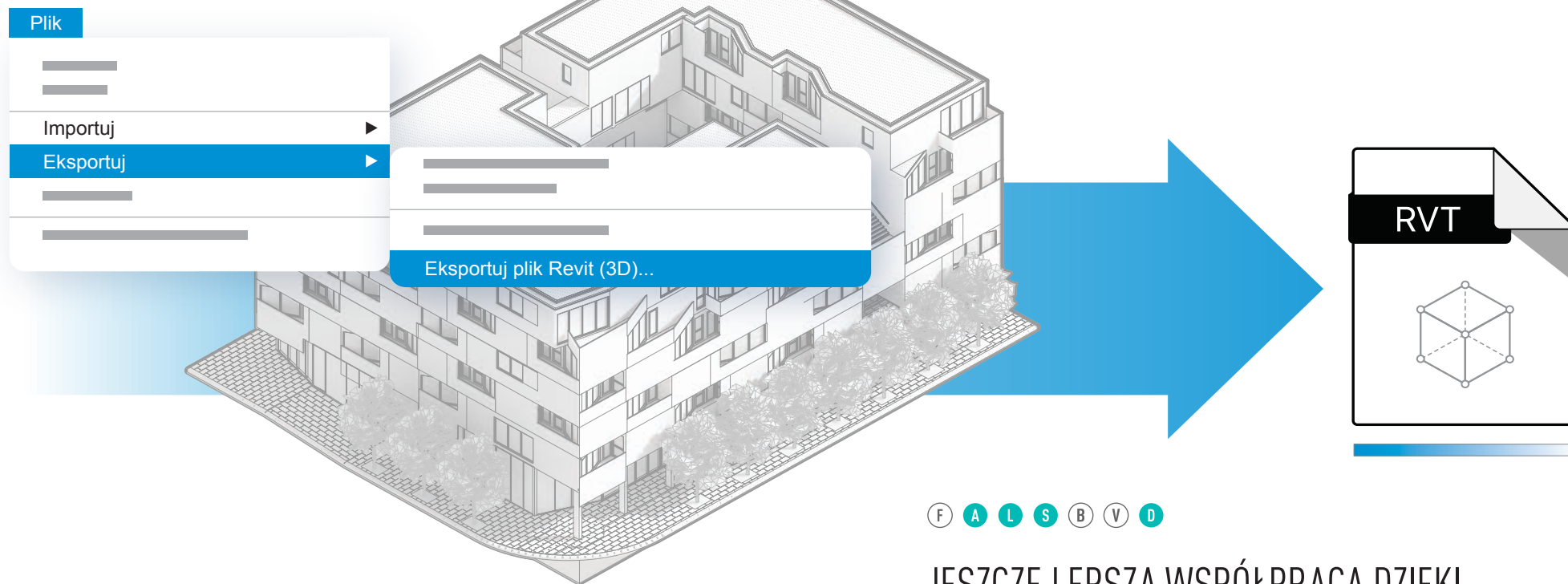
Ustawienia...

Anuluj

OK

IFC

hvac.ifc



F A L S B V D

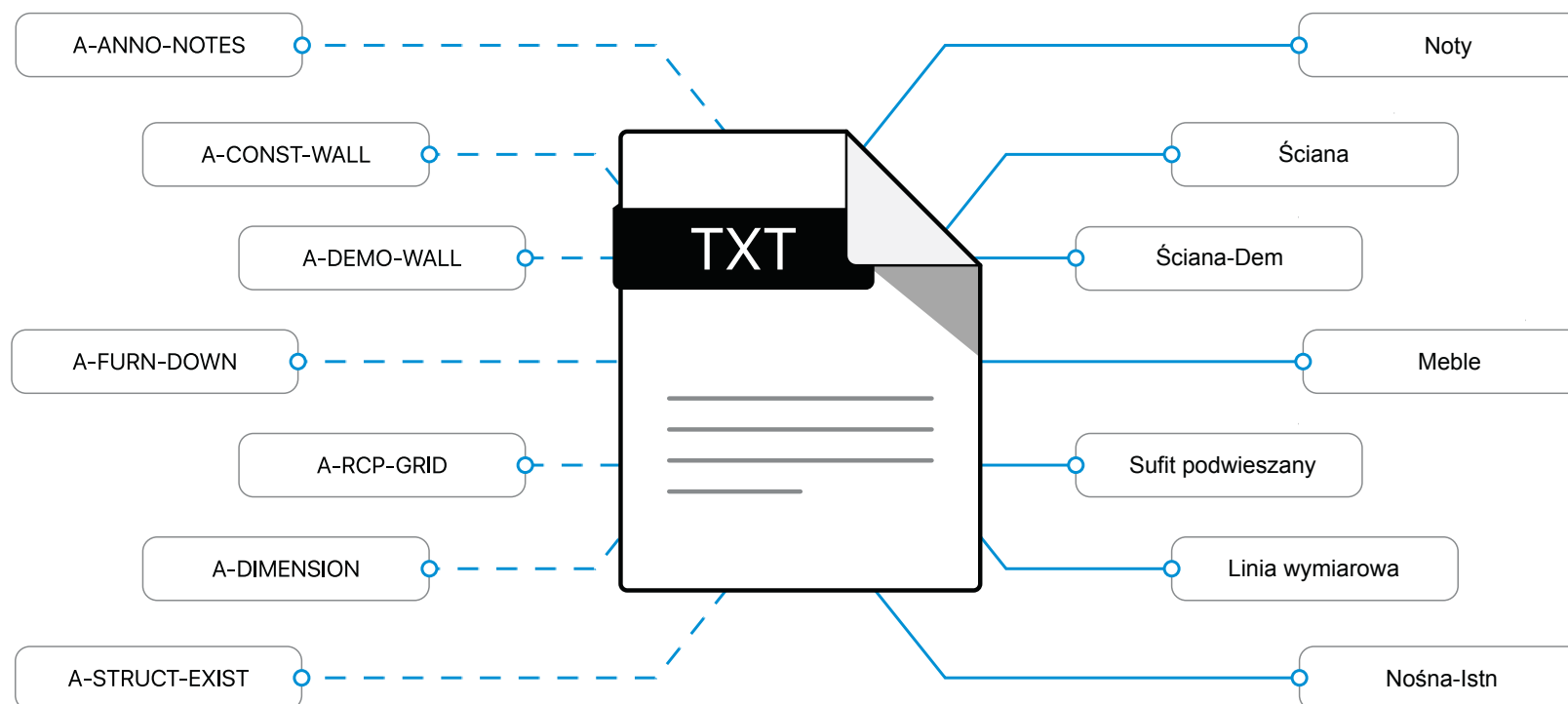
JESZCZE LEPSZA WSPÓŁPRACA DZIĘKI EKSPORTOWI REVIT

Chociaż Open BIM jest najchętniej wybieraną metodą pracy w metodologii BIM, być może będziesz musiał(a) współpracować z użytkownikami Revit, którzy nie są przyzwyczajeni do pracy według standardów Open BIM. Dzięki nowej opcji eksportu do pliku Revit opartemu na bibliotece BIM ODA, Vectorworks może teraz eksportować pliki .RVT i .RFA, co umożliwia niezawodną współpracę z innymi konsultantami. W pierwszej iteracji eksportu wszystkie obiekty 3D Vectorworks zostaną wyeksportowane jako obiekty typu „Direct Shape” z zachowaniem geometrii 3D w programie Revit.

ULEPSZONY PROCES WYMIANY DXF/DWG

Ulepszony interfejs mapowania klas i warstw znacznie ułatwia proces przyporządkowywania warstw DWG do klas Vectorworks i odwrotnie, co zapewnia większą spójność standardów biurowych i jeszcze lepszy przepływ danych między Vectorworks a aplikacjami korzystającymi z formatów DWG/DXF.

F A L S B V D



03 UDOSKONALENIA W ZAKRESIE JAKOŚCI

Od lat stosujemy najbardziej innowacyjne technologie dostępne na rynku, w celu zapewnienia jak najwyższej jakości wszystkich produktów Vectorworks. Vectorworks 2020 stanowi kolejny świetny przykład implementacji najnowszych rozwiązań celem zauważalnego zwiększenia produktywności i wydajności pracy w programie.



21 UMBRELLA TREE
Schottia palmarum

IDEA
SCHEDULED SIZE: 10, 12m x 10m
ROOT VOLUME: 8.5m³
SOURCE: Australia, New Guinea, India

33 COLUMNAR ARAUCARIA
Araucaria columnaris

IDEA
SCHEDULED SIZE: 10, 12m x 10m
ROOT VOLUME: 8.5m³
SOURCE: United Kingdom, New Zealand, India

BALCONY / GUARDRAIL

PATHWAY COMPOSITION

CIĄG KOMUNIKACYJNY

TERRACE CAPACITY

KONSTRUKTOR: GROUNDWORK
MATERIAŁY: TWARDE WYKŁADZINOWE, GLAZ
LUB INNE, LUB INNE
WYKŁADZINOWE
WYKŁADZINOWE
WYKŁADZINOWE
WYKŁADZINOWE



70 WHITE FIG

Ficus virens

ID: FV

WIELKOŚĆ SĄDZONKI: 20L, 45cm - 60cm

BRYŁA KORZENIOWA: 0.82m³

POCHODZENIE: Indie, Azja Południowo-Wschodnia, Malezja, Australia

F A L S B V D

PRECYZYJNE MODELOWANIE DZIĘKI WYRÓWNIANIU NAWIERZCHNI

W przeciwieństwie do innych programów przeznaczonych do projektowania krajobrazu, Vectorworks uwzględnia złożoność rozwiązań w zakresie nawierzchni i ich ewentualny wpływ na otoczenie. Elastyczność Vectorworks w zakresie modelowania nawierzchni umożliwia wykorzystanie istniejącej w projekcie geometrii 3D w celu dopasowania utworzonych nawierzchni do wieloboków 3D, skarp, dróg lub innych nawierzchni. To z kolei umożliwia projektowanie nawierzchni twardych z prawidłowym spływem powierzchniowym, dostosowywanie ich do pozostałych nawierzchni, precyzyjne modelowanie i pełną kontrolę.

Typ 3D:

Płyta

Brak

Płyta

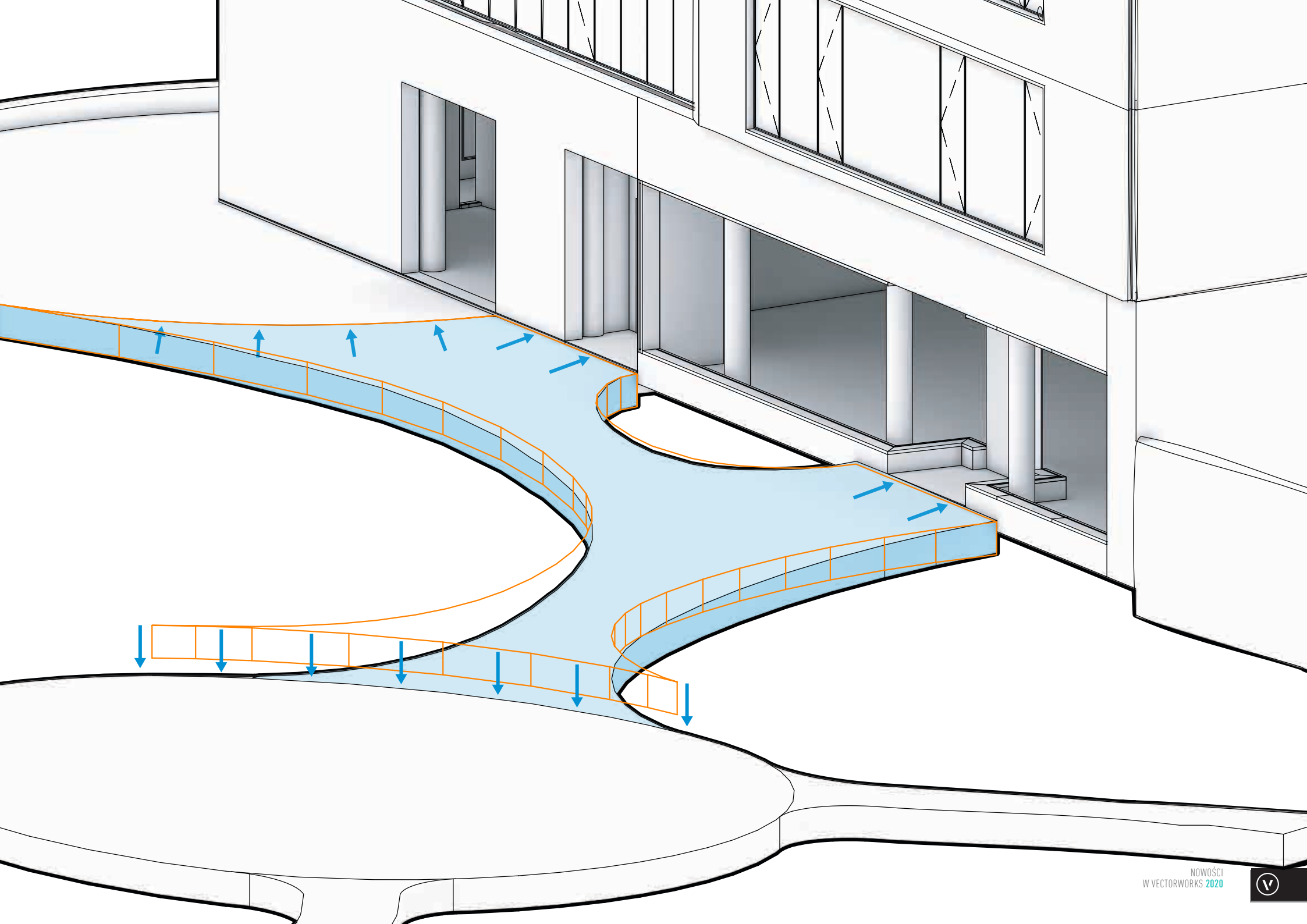
Niwelacja (góra płyty)

Niwelacja (dół płyty)

Teksturowalna warstwa

Płyty

Dopasowana płyty

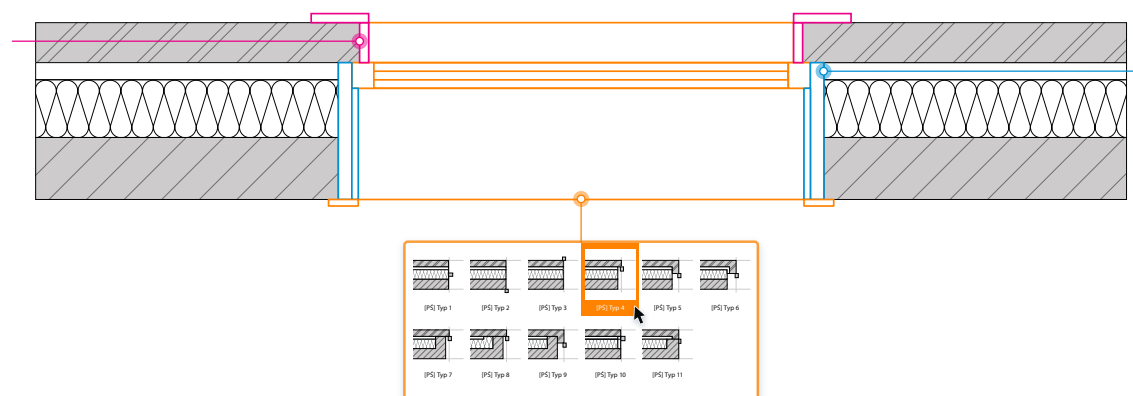




F A L S B V D

ULEPSZENIA W NARZĘDZIACH OKNA/DRZWI

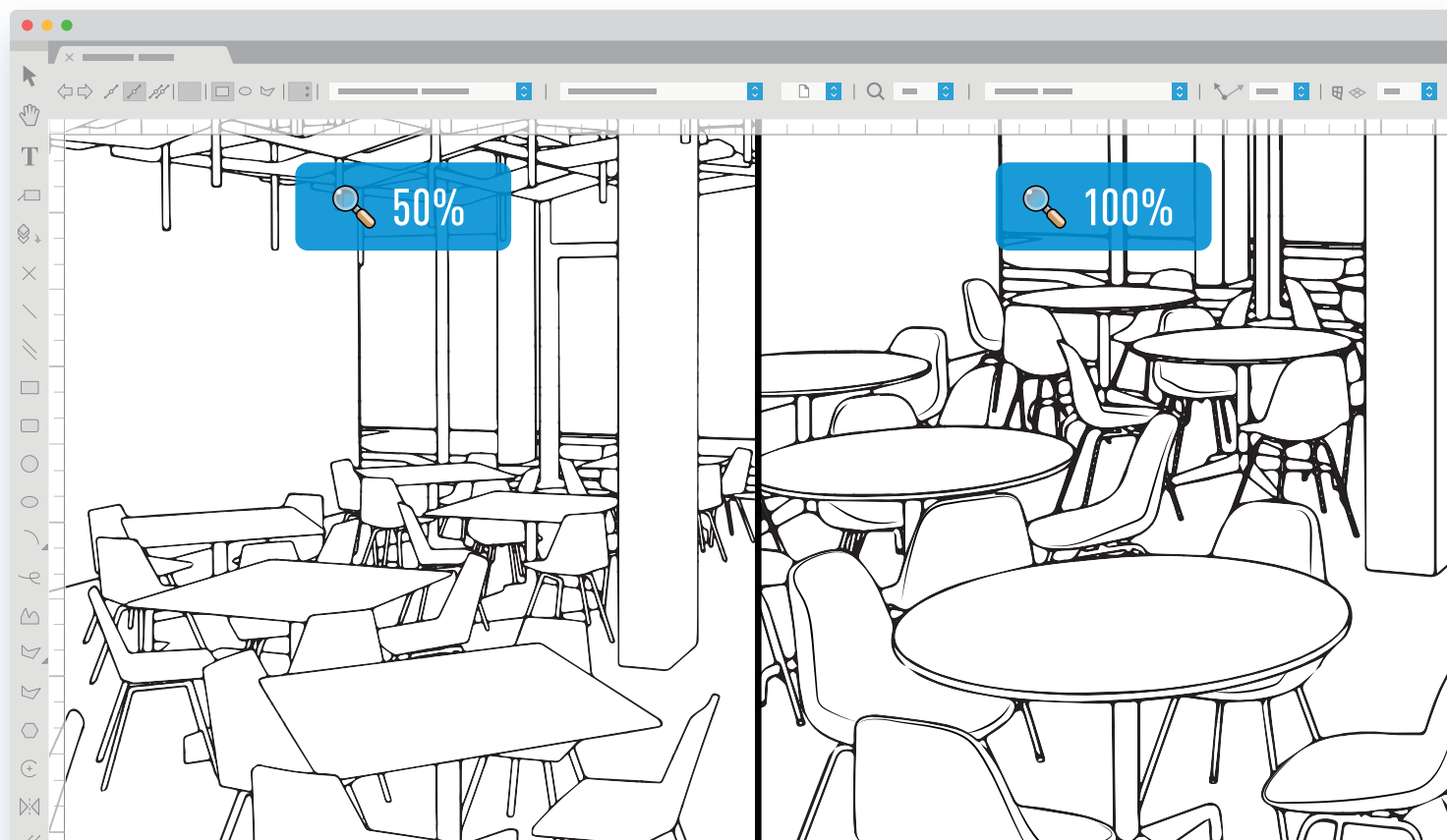
Warto zaznaczyć, że w wersji 2019 SP 4.1 przyspieszyliśmy działanie narzędzia do tworzenia okien i drzwi aż ośmiokrotnie. Na tym jednak nie poprzestaliśmy. W wersji Vectorworks 2020 wprowadziliśmy dodatkowe udoskonalenia, m.in. w zakresie IFC i menedżera danych. Z myślą o jeszcze większej optymalizacji pracy wyposażyliśmy Vectorworks w rozbudowane biblioteki gotowych okien i drzwi.



WIĘKSZA EFEKTYWNOŚĆ DZIĘKI VECTORWORKS GRAPHICS MODULE

Najnowsza wersja Vectorworks Graphics Module (VGM) pozwala na ulepszoną kontrolę grafiki w przypadku złożonych obiektów. Wprowadzone udoskonalenia pozwalają na ukrycie zakrytych obiektów, autoredukcję obiektów siatkowych i uproszczenie detali w natywnych obiektach, co prowadzi do znacznego zwiększenia wydajności i przyspieszenia odpowiedzi ze strony plików Vectorworks. Szybsza nawigacja, sprawniejsze śledzenie zmian, płynniejsza obsługa narzędzi i modeli oraz bezproblemowa praca nad bardzo złożonymi modelami.

F A L S B V D



04

UŁATWIONA OBSŁUGA PROGRAMU

Realizowane przez Ciebie projekty mogą okazać się coraz bardziej złożone w zakresie zarządzania procesem roboczym, ale nie powinno to dotyczyć stosowanych technologii. Vectorworks 2020 to udoskonalony interfejs użytkownika i jeszcze lepsze doświadczenie użytkownika (UI/UX), co pozwoli Ci pracować szybciej i wygodniej, przy pomocy zaledwie kilku kliknięć. Odkryj ułatwiony dostęp do pełnej palety narzędzi Vectorworks, dzięki czemu praca w programie będzie przebiegać płynnie i bezproblemowo.





F A L S B V D

ZAIMPONUJ KLIENTOM NOWĄ JAKOŚCIĄ WIZUALIZACJI DZIĘKI **FUNKCJI WIRTUALNEGO SPACERU**

Wprowadzenie Wirtualnego spaceru w Vectorworks 2020 pozwoliło nam uprościć proces animowania Twoich modeli. Od dziś możesz przekształcać ścieżki animacji i ruchy kamery w profesjonalne animacje w czasie rzeczywistym, a ich generowanie przebiega teraz znacznie płynniej. Jednym kliknięciem możesz utworzyć nawet panoramę 360°. Funkcja renderowania animacji w chmurze umożliwia tworzenie klipów, nie spowalniając pracy w programie.

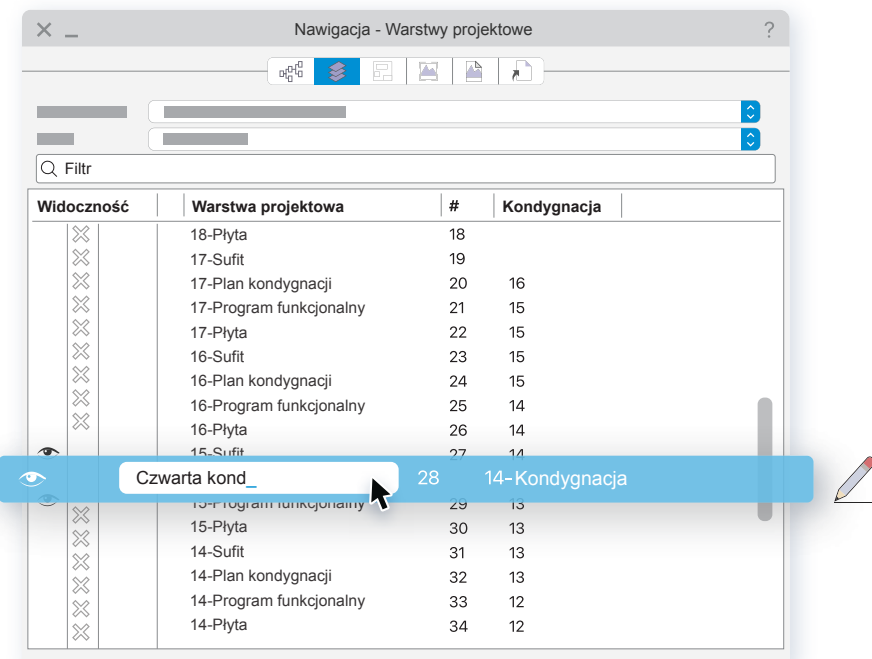
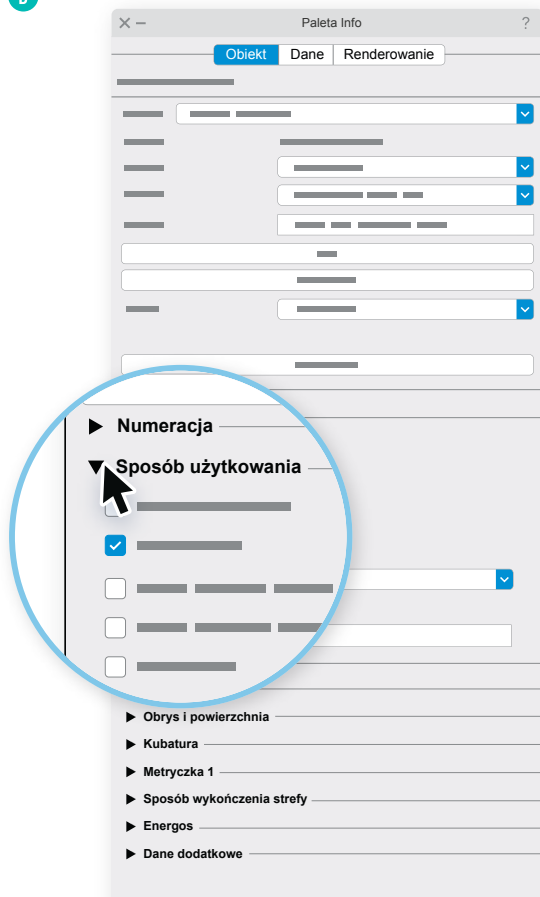




SZYBKE LOKALIZOWANIE PARAMETRÓW DZIĘKI ZGRUPOWANIU ICH W WIDŻETY

Żmudne przewijanie ekranu to już przeszłość. W najnowszej wersji Vectorworks parametry w palecie Info zostały pogrupowane w widżety, które umożliwiają zwiżanie i rozwijanie wybranych grup parametrów w zależności od potrzeby. Dodatkowo po zapisaniu pliku Vectorworks 2020 zapamięta Twoje preferencje, ukrywając te parametry, z których najrzadziej korzystasz. Takie rozwiązanie to ogromna oszczędność czasu.

F A L S B V D



F A L S B V D

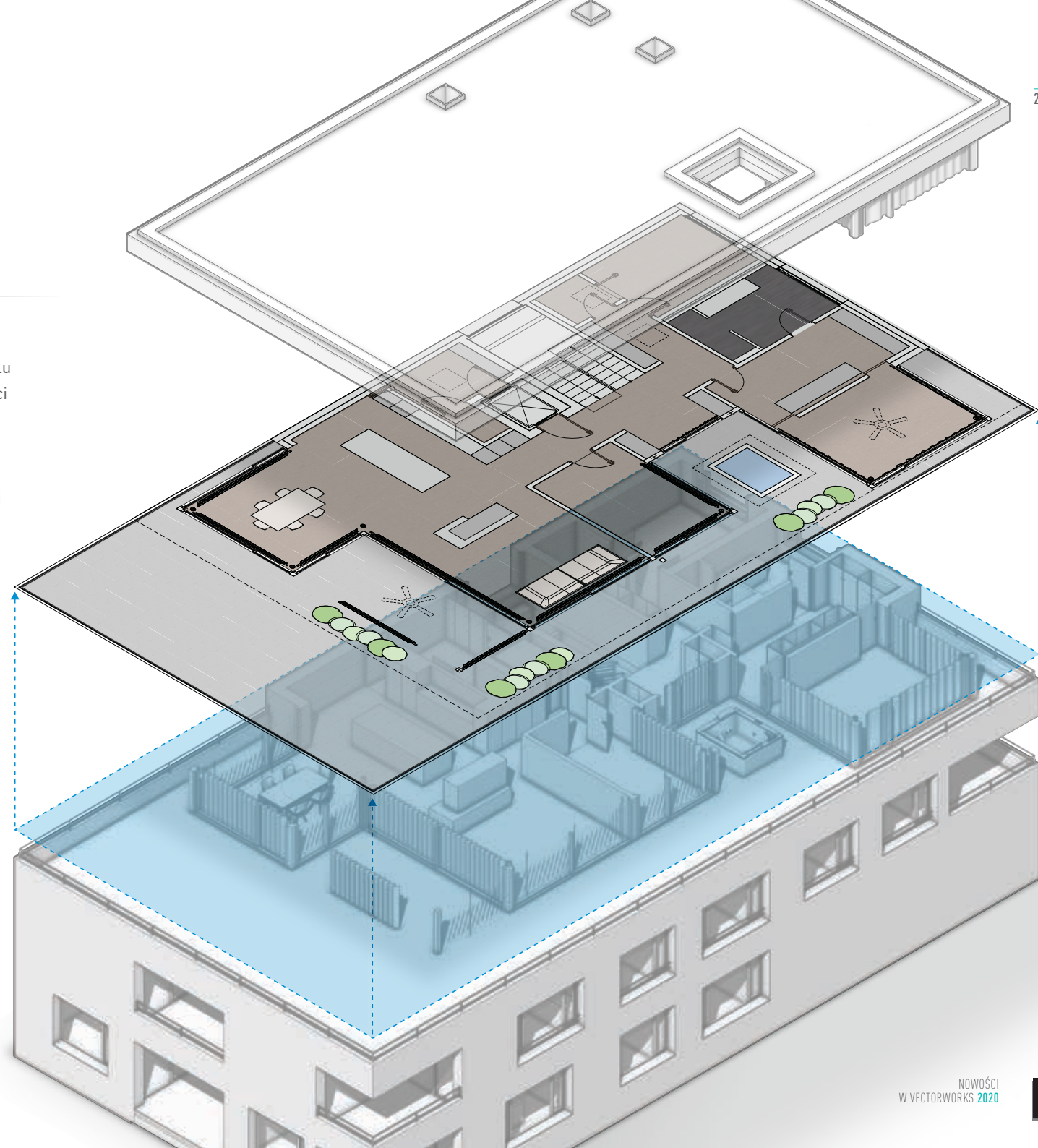
BEZPOŚREDNIA EDYCJA LIST W INTERFEJSIE

Interfejs przetwarzany opcjami może być nieprzejrzysty dla użytkowników programu, w szczególności dotyczy to sytuacji, gdy wprowadzenie nawet drobnej zmiany wymaga nawigacji przez kilka okien dialogowych i zakładki. Vectorworks 2020 pozwala na edycję pól bezpośrednio w interfejsie programu, z poziomu list dostępnych np. w palecie Nawigacja lub oknie dialogowym Organizacja. Możliwa jest bezpośrednia edycja np. nazw klas, warstw projektowych, okien widoku lub arkuszy prezentacji, co znacznie przyspiesza pracę w programie. Wystarczy kliknąć i już można edytować.

ULEPSZONY WIDOK W PRZEKROJU

Ulepszone okna przekroju w Vectorworks 2020 pozwalają generować wysokiej jakości rysunki bezpośrednio z modelu BIM. Ulepszenia, takie jak kontrola stopnia szczegółowości najważniejszych elementów budynku np. okien i drzwi, opcja dostosowania ustawień płaszczyzny cięcia na poszczególnych obiektach, opcja wyświetlania wypełnień i obiektów płaskich w oknach renderowanych w trybie linii ukrytych oraz oknach przekroju pozwalają na sprawne zarządzanie dokumentacją.

F A L S B V D



05

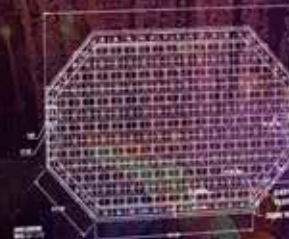
INNOWACYJNE I CORAZ DOSKONALSZE PROJEKTY

Niezależnie od tego, czy pracujesz w branży oświetleniowej, teatralnej, filmowej, przy organizacji eventów czy wystaw, Vectorworks to jedyny produkt oferujący kompleksowy zestaw narzędzi, łatwość obsługi i elastyczność, konieczne do koordynacji Twojego projektu. Poniżej znajdziesz udoskonalenia dostępne w wersjach 2020 Vectorworks Spotlight, Braceworks™ i Vision.



USC SCREEN STRUCTURE

CLASS NAME: USC SCREEN BORDER
USC SCREEN DETAIL: ACCESSIBLE LED SCREENS
RANG BEHIND SCENIC FASCIA
LED SCREEN COUNT: 126 VIDEO LEADS
SCREEN DETAIL: 53'-1" TOTAL WIDTH
30'-2'-0" TOTAL HEIGHT
MATERIALS: BLACK POWDER/CHROME TREATMENT
STROBE LIGHTS: 30 KLP JOCY STROBE



EFFECTS PLATFORM

CLASS NAME: SIX RISER
HEIGHT: 11'-2 3/8"
WIDTH: 48'-1"
LIGHTING COUNT: 30 DARKS 248 DIMMABLE
MATERIALS: CHROME FASCIA
OPENINGS FOR DEE: 14
STROBE LIGHTS: 30 KLP JOCY STROBE



CONTROL RISER

VIP RISERS



CHROME SPIKES
RECESSED LED TAPE
FLAME TREATMENT



DRUM RISER

CLASS NAME: DRUM LIFT
HEIGHT: 17' 2 3/4"
WIDTH: 14' 0" OF TRAVEL
MOVING LIGHT: GARTZ 340 154 W LED
SLIP JAG-1 STRIKE SLACK MORE
LIGHT COUNT: 30 GARTZ 340

MAXIMUM LOAD
200 LBS



WING STAGE

CLASS NAME: WING STAGE
HEIGHT: 12' 2 3/4"
WIDTH: 6' 6" OF TRAVEL
MOVING LIGHT: GARTZ 340 154 W LED
LIGHT COUNT: 12 GARTZ 340



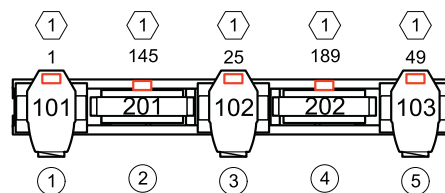
PERFORMER FLY

CLASS NAME: FLY TRACK PLATFORM
MATERIAL: FORGED STEEL
TRACK SYSTEM: 40' GAL IRON TROLLEY
LENGTH: 90' 3" OF TRAVEL FROM STAGE
I-BEAM SIZE: 2' 6 1/2"
TROLLEY CAPACITY: 50 TON

PRECYZYJNA DOKUMENTACJA DZIĘKI WIDOKOM UPROSZCZONYM

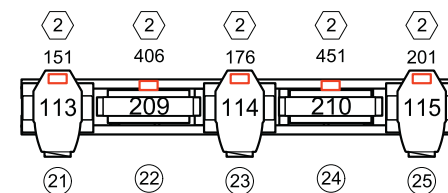
Vectorworks Spotlight 2020 posiada nową opcję widoku, która ułatwia przygotowanie rysunków i dokumentacji technicznej. Schematic View pozwala wyświetlić uproszczony widok obiektów 3D na rzucie 2D w warstwie projektowej w celu uzyskania bardziej przejrzystego układu elementów, co znacznie przyspiesza pracę nad projektem. Schemat 2D jest dynamicznie powiązany z modelem 3D, co oznacza, że wprowadzenie zmian w jednym z nich spowoduje automatyczną aktualizację drugiego. Dodatkową zaletą tego rozwiązania jest redukcja okien widoku, co zwiększa efektywność pracy w dokumencie.

F A L **S** B V D



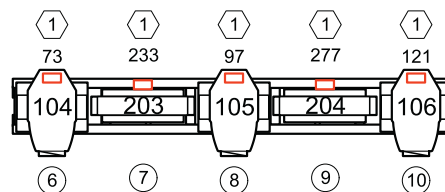
D.S. Arch Truss

Section: T1



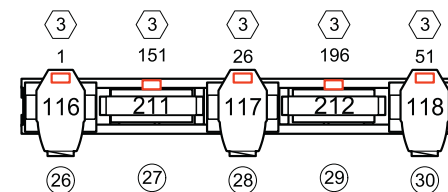
D.S. Arch Truss

Section: T5



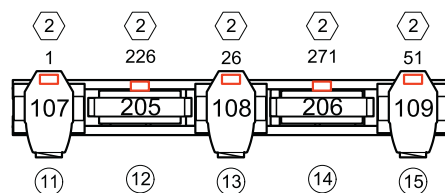
D.S. Arch Truss

Section: T2



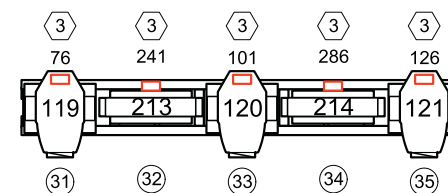
D.S. Arch Truss

Section: T6



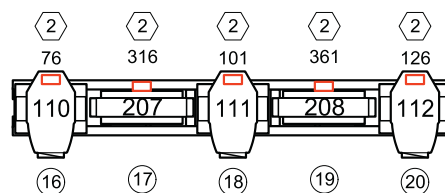
D.S. Arch Truss

Section: T3



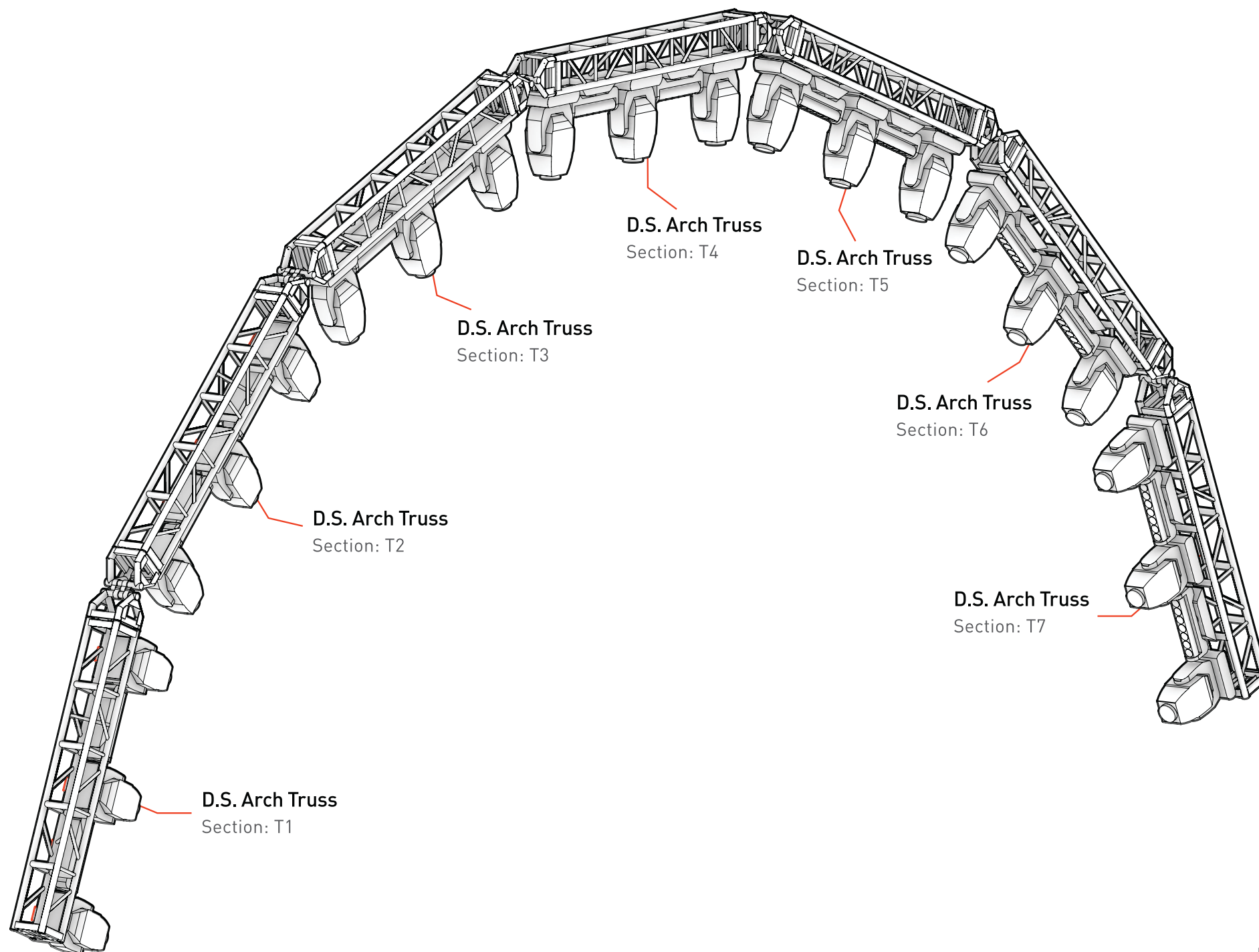
D.S. Arch Truss

Section: T7



D.S. Arch Truss

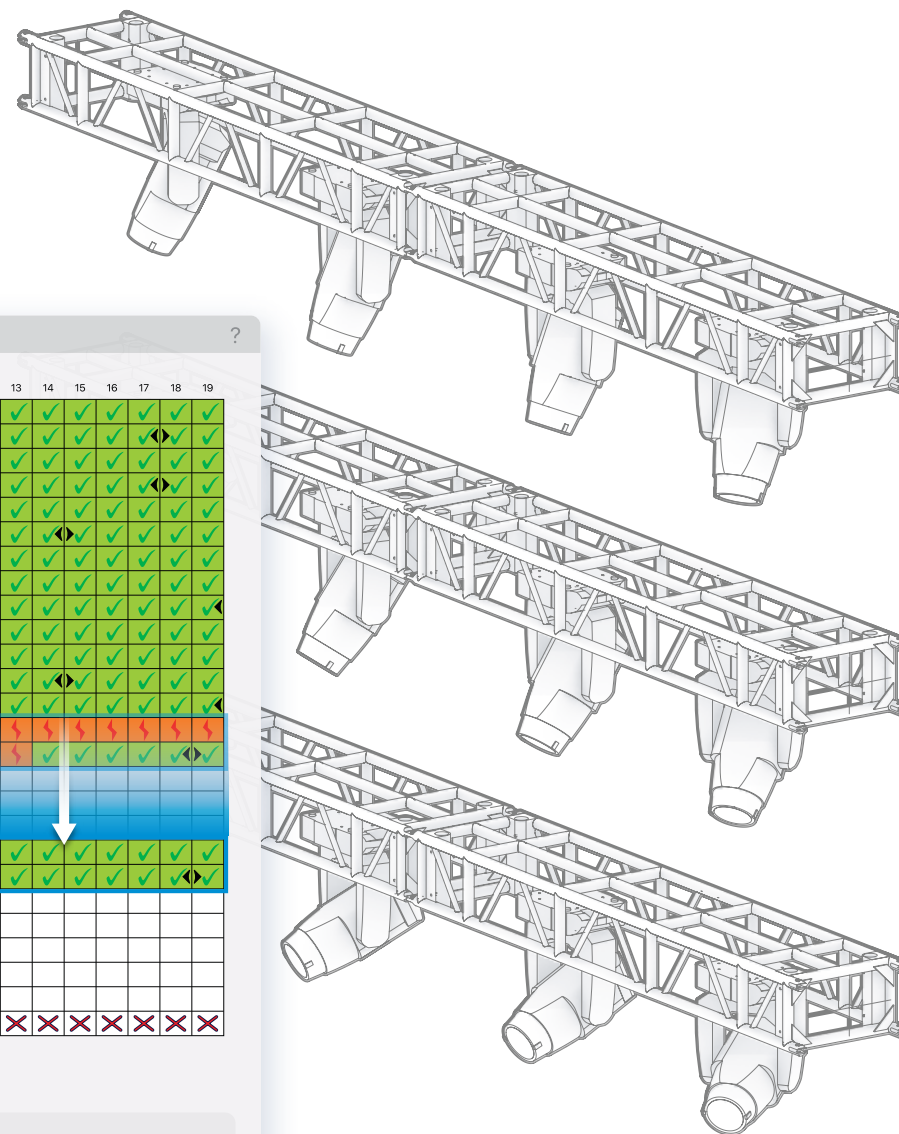
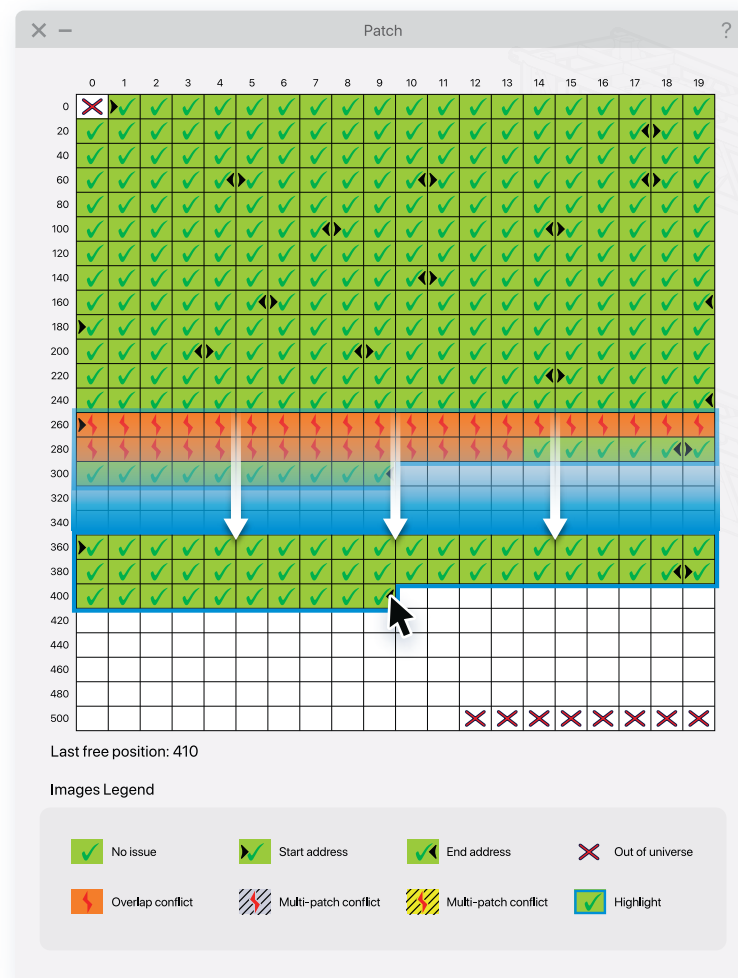
Section: T4



ŚLEDZENIE I KONTROLA BŁĘDÓW ZA POMOCĄ DMX PATCHING

W związku z rosnącą złożonością i skalą projektów wzrasta potrzeba stworzenia narzędzia DMX Patching. Nowe domyślne okno w programie Spotlight oferuje interaktywny, graficzny interfejs umożliwiający szybki dostęp do adresowania urządzeń oraz śledzenia i kontroli błędów bezpośrednio z poziomu projektu.

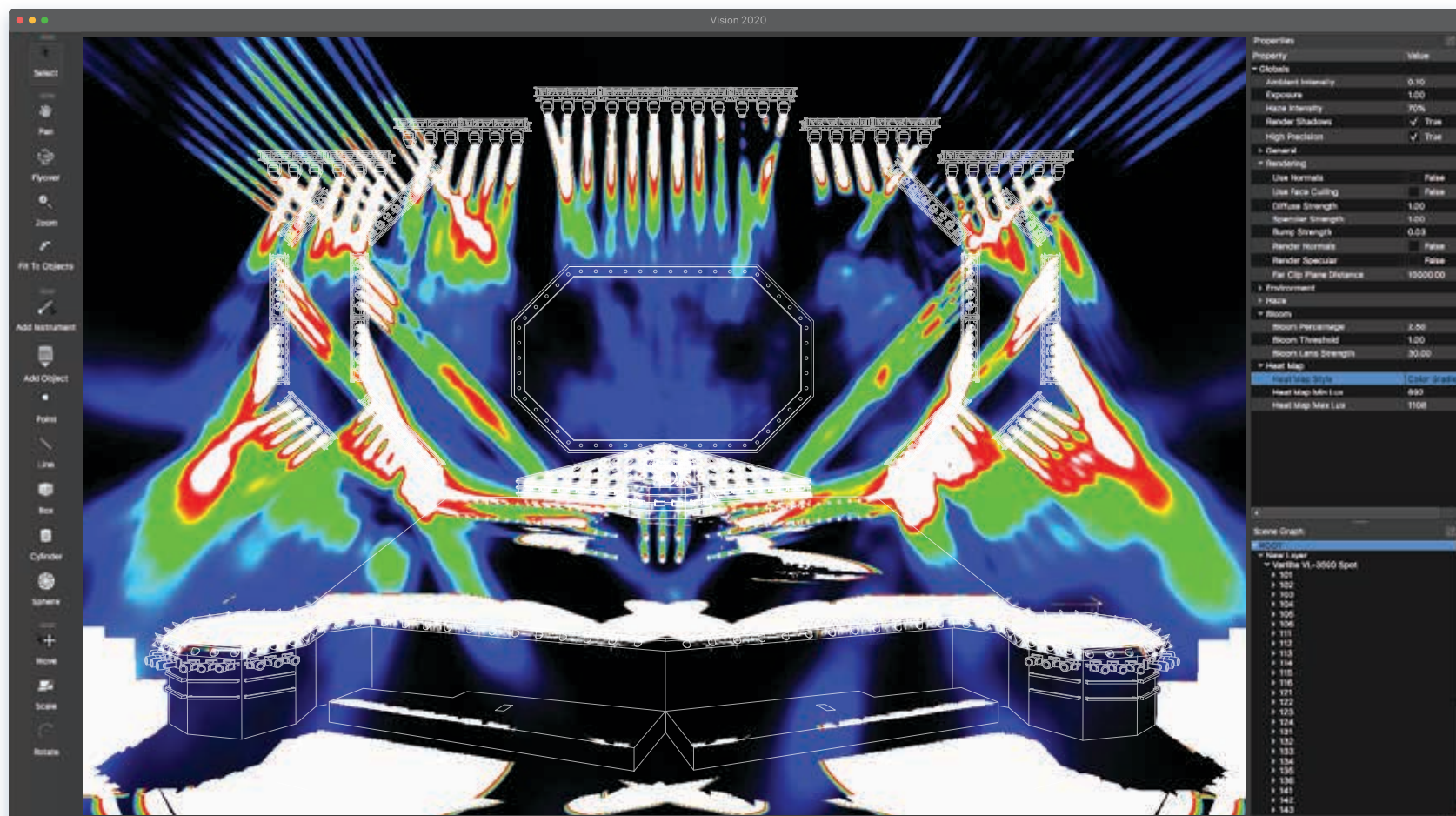
(F) (A) (L) (S) (B) (V) (D)



LEPSZE ZROZUMIENIE INTENSYWNOŚCI ŚWIATŁA DZIĘKI MAPOM CIEPLNYM DOSTĘPNYM W VISION

Jedyna w swoim rodzaju funkcja dostępna w aplikacji do przewizualizacji - Vision 2020 służy do tworzenia kolorowych lub monochromatycznych map cieplnych w oparciu o uogólnioną intensywność i zakres urządzenia. Ta funkcja pozwala przetestować różne warianty Twojego projektu już na etapie przewizualizacji.

F A L S B V D

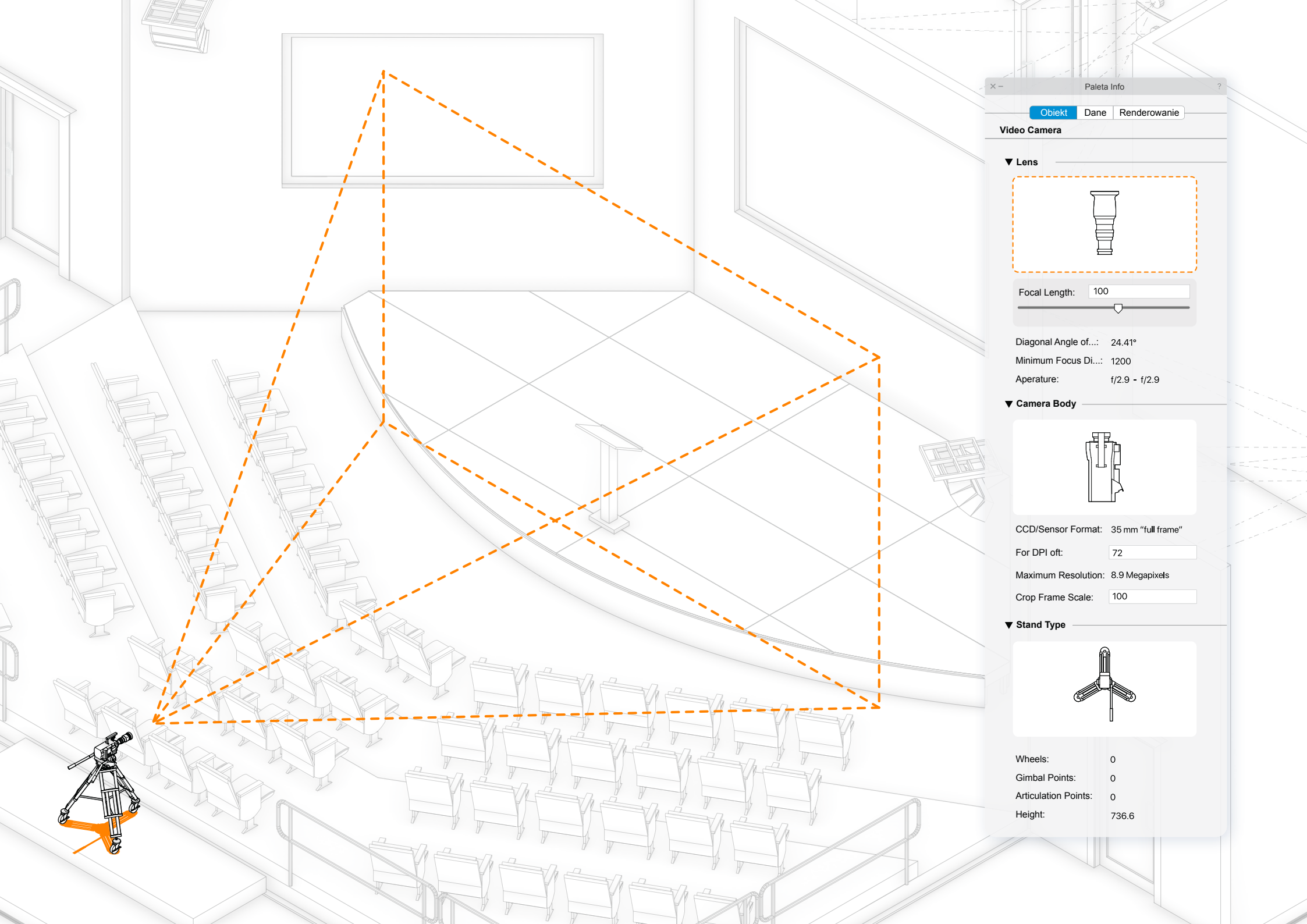


F A L S B V D

PLANOWANIE EVENTÓW ZA POMOCĄ **VIDEO CAMERA - NOWY OBIEKT**

Video Camera, nowy obiekt dostępny w Vectorworks Spotlight, pomaga zaplanować umiejscowienie kamery w rzeczywistej scenarii. Możesz dostosować kamerę do własnych potrzeb, wybierając typ obudowy, obiektywu, statyw itp. Możesz także aktywować wizjer kamery, aby zweryfikować rozmieszczenie kamer w projekcie.





×

Paleta Info

?

Obiekt

Dane

Renderowanie

Video Camera

▼ Lens



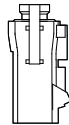
Focal Length:

Diagonal Angle of...: 24.41°

Minimum Focus Di...: 1200

Aperature: f/2.9 - f/2.9

▼ Camera Body



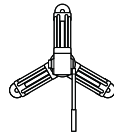
CCD/Sensor Format: 35 mm "full frame"

For DPI oft:

Maximum Resolution: 8.9 Megapixels

Crop Frame Scale:

▼ Stand Type



Wheels: 0

Gimbal Points: 0

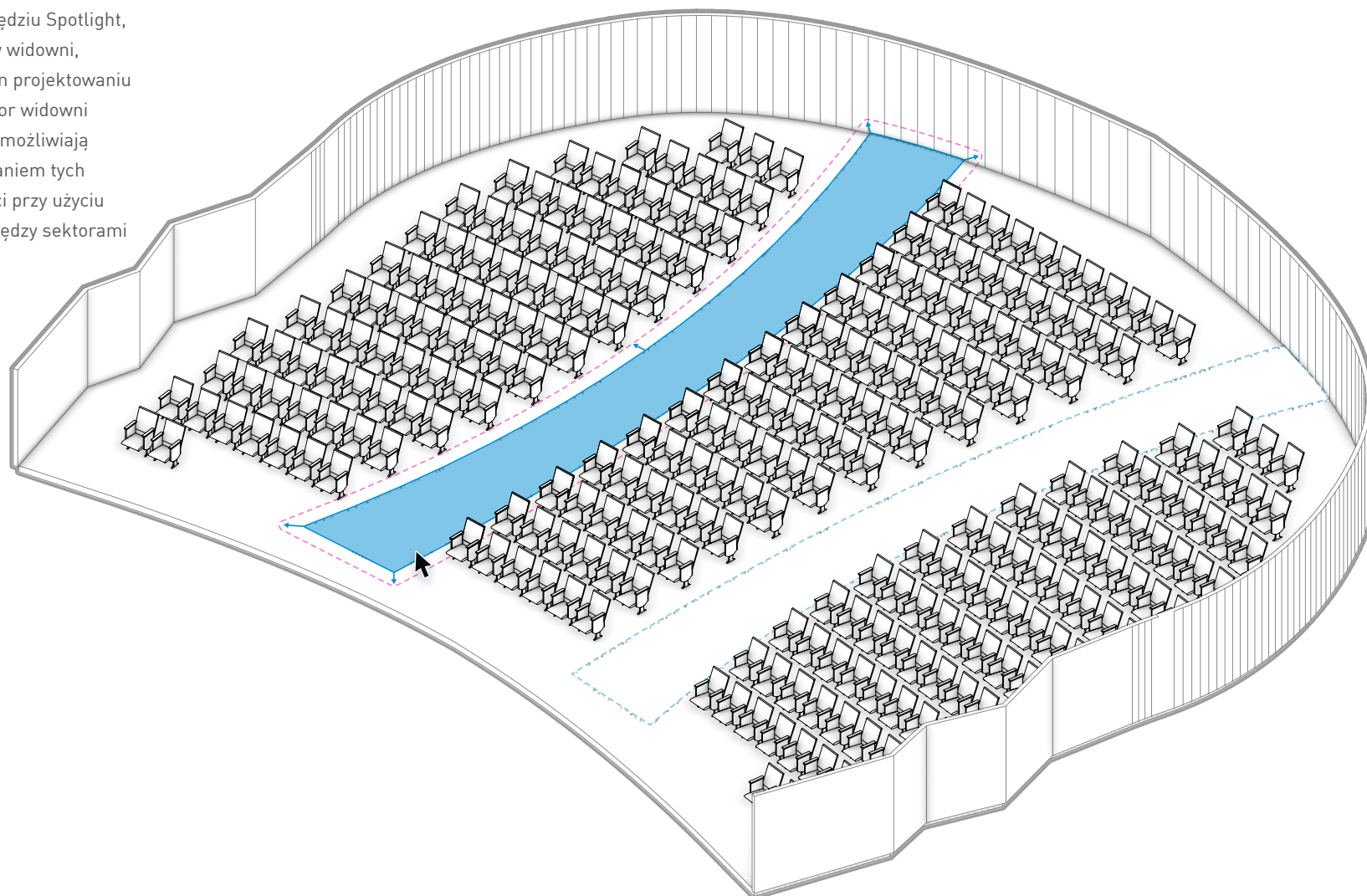
Articulation Points: 0

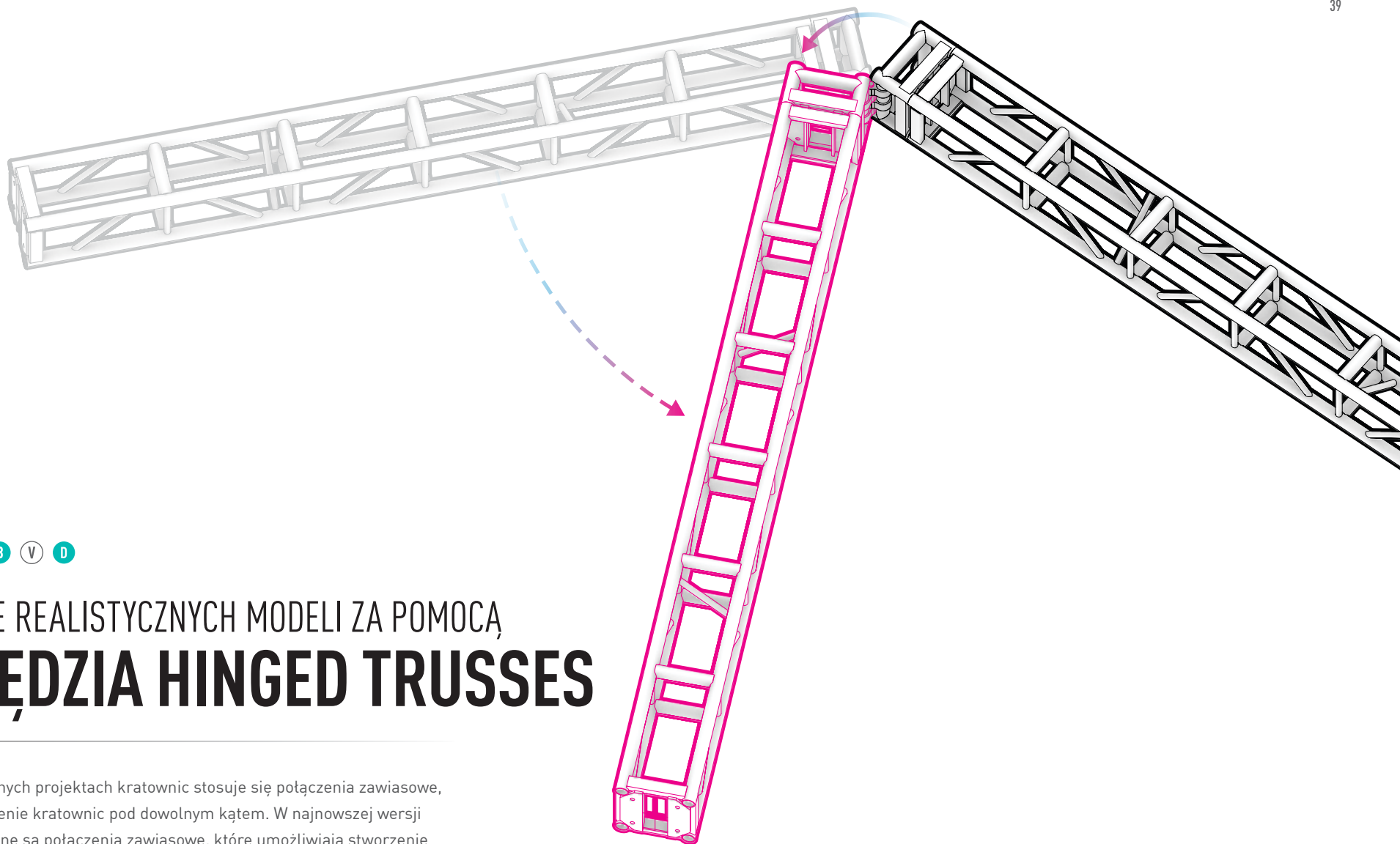
Height: 736.6

GENEROWANIE SZCZEGÓŁOWYCH SEKTORÓW WIDOWNI

Dzięki nowym udoskonaleniom w narzędziu Spotlight, przeznaczonym do tworzenia sektorów widowni, zyskujesz ogromną swobodę w szybkim projektowaniu układów widowni. Wzbogaciliśmy Sektor widowni o nowe konfiguracje oraz style, które umożliwiają utworzenie kilku sektorów z zastosowaniem tych samych ustawień, kontrolę widoczności przy użyciu klas, możliwość wstawiania przejść między sektorami oraz lepszą sterowność.

F A L S B V D





F A L S B V D

TWORZENIE REALISTYCZNYCH MODELI ZA POMOCĄ **NARZĘDZIA HINGED TRUSSES**

W wielu współczesnych projektach kratownic stosuje się połączenia zawiasowe, umożliwiające tężenie kratownic pod dowolnym kątem. W najnowszej wersji Braceworks dostępne są połączenia zawiasowe, które umożliwiają stworzenie bardziej realistycznych modeli połączeń i części obrotowych systemów kratownic, które mogą być wykorzystywane podczas analizy obciążeń w Braceworks.

DODATKOWE ULEPSZENIA

Przeglądarka BIMobject

Za pomocą nowej przeglądarki BIMobject dostępnej bezpośrednio w interfejsie Vectorworks Architect i Landmark możesz w prosty sposób wyszukać, pobrać i wstawić precyzyjnie określone dane do swojego modelu - o wiele szybciej niż dotychczas i bez konieczności wychodzenia ze środowiska roboczego, w którym aktualnie pracujesz.

(F) (A) (L) (S) (B) (V) (D)

Obsługa NDI w Vision

Najnowsza wersja programu umożliwia transmisję video z mediaserwera za pomocą NDI. NDI nie wymaga zastosowania dodatkowego kosztownego sprzętu, takiego jak karty przechwytyjące. W przeciwieństwie do HDMI, NDI umożliwia transmisję przez ethernet przy minimalnych zmianach konfiguracyjnych, co ułatwia przewizualizację zawartości materiałów wideo w Vision.

(F) (A) (L) (S) (B) (V) (D)

Ulepszona Tabelka rysunkowa

Dzięki opiniom użytkowników narzędzie Tabelka rysunkowa zostało znacznie ulepszone w najnowszej wersji programu. Możesz teraz korzystać z udoskonalonej Ramki rysunkowej, która umożliwia jednoczesną obsługę kilku procesów roboczych w celu tworzenia i edycji danych w Tabelce rysunkowej.

(F) (A) (L) (S) (B) (V) (D)

Precyzyjne strefowanie funkcjonalne

Generowanie precyzyjnych rzutów i specyfikacji stref to istotny etap projektu, wymagany celem potwierdzenia zgodności z przepisami i założeniami zrównoważonej architektury. Najnowsza aktualizacja stref w Vectorworks umożliwia dokładne obliczenia, uwzględniające otwory okienne i powierzchnie przeszklenia.

(F) (A) (L) (S) (B) (V) (D)

Płynne renderowanie

Renderowanie na etapie przetwarzania geometrii może pochłaniać dużo czasu. W najnowszej wersji programu do Renderworks przesyłane są wyłącznie zmodyfikowane elementy, co znacznie przyspiesza proces roboczy. Krótszy czas generowania renderów umożliwia szybsze i sprawniejsze wprowadzanie ewentualnych zmian.

(F) (A) (L) (S) (B) (V) (D)

Ulepszone zarządzanie komentarzami

Prawidłowe zarządzanie komentarzami może być trudnym i uciążliwym zadaniem. Udoskonalony menedżer komentarzy oferuje uproszczony interfejs użytkownika i ulepszone funkcje tworzenia oraz zarządzania komentarzami i legendami.

(F) (A) (L) (S) (B) (V) (D)

Nowa Zbiorcza zmiana nazwy

Zarządzanie danymi w złożonych projektach może być nie lada wyzwaniem — zwłaszcza gdy masz do czynienia z informacjami z różnych skorelowanych i zaimportowanych plików lub gdy współpracujesz z wieloma osobami nad ukończeniem projektu. Zarządzanie nazwami jest teraz o wiele prostsze dzięki nowej funkcji zbiorczej zmiany nazwy.

F A L S B V D

Odkryj potęgę przewizualizacji

Dodaj Vision do Vectorworks i skorzystaj z możliwości generowania podglądów swoich projektów. Subskrybenci usługi Vectorworks Service Select korzystający z wersji Vectorworks Spotlight lub Designer mogą teraz pobrać licencję Vision z portalu Service Select i uzyskać dostęp do dwóch linii DMX. Teraz w Vectorworks utworzysz przewizualizację projektu oraz zaprogramujesz swój pokaz.

F A L S B V D

Kompresja plików Vectorworks

Redukcja rozmiaru pliku jest zawsze mile widziana i jest to teraz możliwe dzięki automatycznej kompresji plików Vectorworks.

F A L S B V D

Ulepszenia w Braceworks

Najnowsza wersja naszego oprogramowania do projektowania i analiz riggingu - Braceworks obsługuje obecnie jeszcze bardziej skomplikowane obliczenia (system głośników podwieszony na kilku wciągarkach, ekran projekcyjny montowany w odpowiednim odstępie od kratownicy) oraz umożliwia jeszcze dokładniejsze odwzorowanie inteligentnych obiektów.

F A L S B V D

Udoskonalenia kratownic

Tworzenie oddzielnych bibliotek dla różnych typów kratownic nie jest już konieczne. Podział elementów kratownic na klasy umożliwia zarządzanie niestandardowymi ustawieniami kratownic z poziomu klas. Dodatkowe ulepszenia pozwalają obracać kratownice, rury i drabinki oświetleniowe wokół dowolnych osi, co pozwala na sprawniejsze i efektywniejsze modelowanie.

F A L S B V D

Optymalizacja eksportu w formacie PDF

Aktualnie podczas eksportu plików Vectorworks do formatu PDF obrazy rastrowe znajdujące się w plikach są optymalizowane, dzięki czemu finalne pliki PDF są mniejsze i/lub dokładniejsze.

F A L S B V D

Ulepszone światło wolumetryczne

Choć wiele programów do przewizualizacji spełnia branżowe standardy, scena traci na realizmie wtedy, gdy skierujemy wiązkę światła w stronę obserwatora. Ulepszenia wprowadzone w Vision w zakresie wiązki światła wolumetrycznego pozwalają teraz uzyskać bardziej realistyczny, teksturowany widok dzięki nowym opcjom renderowania mgiełki w pełnej rozdzielczości, w czasie rzeczywistym.

F A L S B V D

Nowe palety kolorów RAL

Bez względu na to, czy zajmujesz się architekturą kubaturową, wnętrz, krajobrazu czy działalnością w branży rozrywkowej, bogata paleta kolorów pomoże Ci stworzyć idealną atmosferę, kompozycję lub styl. Najnowsza wersja Vectorworks umożliwia pełny dostęp do nowego systemu RAL Classic i RAL Design System plus.

F A L S B V D

Obsługa Trybu ciemnego (Mac)

Vectorworks obsługuje to popularne narzędzie macOS, udostępniając zoptymalizowany interfejs użytkownika dobrze widoczny zarówno w trybie jasnym, jak i ciemnym.

F A L S B V D

2020

ZESTAWIENIE NOWOŚCI

	F	A	L	S	B	V	D
	FUNDAMENTALS	ARCHITECT	LANDMARK	SPOTLIGHT	BRACEWORKS	VISION	DESIGNER
PEŁNA KONTROLA NAD PROJEKTEM							
Kontrola procesu roboczego za pomocą dynamicznej Wizualizacji danych		●	●	●			●
Obsługa kompleksowych zadań za pomocą nowego Menedżera danych		●	●	●			●
Uproszczona integracja GIS		●	●				●
Nieograniczone możliwości w zakresie modyfikacji 3D dzięki historii operacji modelowania	●	●	●	●			●
Sprawniejsze zarządzanie dokumentacją dzięki udoskonaleniom Etykiety danych		●	●	●			●
UPROSZCZONA PRACA W BIM							
Przyspieszona praca w Open BIM dzięki korelacjom IFC		●	●	●			●
Jeszcze lepsza współpraca dzięki eksportowi Revit		●	●	●			●
Ulepszony proces wymiany DXF/DWG	●	●	●	●			●
UDOSKONALENIA W ZAKRESIE JAKOŚCI							
Precyzyjne modelowanie dzięki Wyrównaniu nawierzchni		●	●				●
Ulepszenia w narzędziach Okna/Drzwi		●	●	●			●
Większa efektywność dzięki Vectorworks Graphics Module	●	●	●	●			●
UŁATWIONA OBSŁUGA PROGRAMU							
Zaimponuj klientom nową jakością wizualizacji dzięki funkcji Wirtualnego spaceru	●	●	●	●			●
Szybkie lokalizowanie parametrów dzięki zgrupowaniu ich w widżety	●	●	●	●			●

	F	A	L	S	B	V	D
	FUNDAMENTALS	ARCHITECT	LANDMARK	SPOTLIGHT	BRACEWORKS	VISION	DESIGNER
Bezpośrednia edycja list w interfejsie	●	●	●	●			●
Ulepszony widok w przekroju		●	●	●			●
INNOWACYJNE I CORAZ DOSKONALSZE PROJEKTY							
Precyzyjna dokumentacja dzięki widokom uproszczonym				●			●
Śledzenie i kontrola błędów za pomocą DMX Patching				●			●
Lepsze zrozumienie intensywności światła dzięki mapom cieplnym dostępnym w Vision						●	
Planowanie eventów za pomocą Video Camera - nowy obiekt				●			●
Generowanie szczegółowych Sektorów widowni		●		●			●
Tworzenie realistycznych modeli za pomocą narzędzia Hinged Trusses				●	●		●
DODATKOWE ULEPSZENIA							
Przeglądarka BIMObject		●	●				●
Obsługa NDI w Vision						●	
Ulepszona Tabelka rysunkowa	●	●	●	●			●
Precyzyjne strefowanie funkcjonalne		●	●	●			●
Płynne renderowanie	●	●	●	●			●
Udoskonalone zarządzanie komentarzami	●	●	●	●			●
Nowa Zbiorcza zmiana nazwy	●	●	●	●			●

2020

ZESTAWIENIE NOWOŚCI

	F FUNDAMENTALS	A ARCHITECT	L LANDMARK	S SPOTLIGHT	B BRACEWORKS	V VISION	D DESIGNER
Odkryj potęgę przewizualizacji						●	
Kompresuj pliki Vectorworks	●	●	●	●			●
Ulepszenia w Braceworks				●	●		●
Udoskonalenia kratownic				●	●		●
Optymalizacja eksportu w formacie PDF	●	●	●	●			●
Ulepszone światło wolumetryczne						●	
Nowe palety kolorów RAL		●	●	●			●
Obsługa Trybu ciemnego (Mac)	●	●	●	●			●

ZALECENIA SYSTEMOWE

Optymalne działanie Vectorworks i Vision uzależnione jest od kilku czynników, w tym konfiguracji sprzętu i rodzaju projektu.

W celu uzyskania kompletnej listy minimalnych wymogów systemowych i zalecanych profili sprzętowych, wejdź na: vectorworks.net/sysreq.

MacOS 10.14 (Mojave)

MacOS 10.13 (High Sierra)

MacOS X 10.12 (Sierra)

Mac OS X 10.11 (El Capitan)*

*Nie jest obsługiwane przez Vision

Windows 10 64-bit

Windows 8.1 64-bit

Windows 8 64-bit

Windows 7 SP1 64-bit

PROCESSOR

- P** 64-bit Intel Core i5 (lub odpowiednik AMD) lub lepszy
- \$** 64-bit Intel Core i5 (lub odpowiednik AMD) 2GHz lub lepszy
- Z** 64-bit Intel Core i7 (lub odpowiednik AMD) 3GHz lub lepszy

RAM

- P** 4GB lub więcej
- \$** 8GB-16GB lub więcej
- Z** 16GB-32GB lub więcej

LEGENDA*:

P Podstawowe użytkowanie

\$ Standardowe użytkowanie

Z Zaawansowane użytkowanie

V Vision

KARTA GRAFICZNA

- P** Kompatybilna z OpenGL 2.1, VRAM: 1GB lub więcej
- \$** Dedykowana karta graficzna kompatybilna z OpenGL 2.1, VRAM: 2GB-4GB lub więcej
- Z** Dedykowana karta graficzna kompatybilna z OpenGL 2.1, VRAM: 4GB lub więcej
- V** Dedykowana karta graficzna kompatybilna z OpenGL 3.0, VRAM: 8GB lub więcej

ROZDZIELCZOŚĆ EKRANU

1920x1080 lub zalecana wyższa

WYMAGANIA SIECIOWE DO PRACY ZESPOŁOWEJ

Udostępnianie projektów wymaga szybkiego połączenia sieciowego. Im większa przepustowość łącza, tym szybsze udostępnianie. Wolniejsze połączenia sieciowe również mogą zapewnić satysfakcjonującą wydajność, o ile ograniczysz operacje obejmujące transfer dużej ilości danych (takie jak zastosowanie zmian do pliku projektu lub odświeżenie lokalnego pliku roboczego).

*Wymagania opisane w wariantach (\$) lub (Z) gwarantują największe zadowolenie użytkownika. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z Design Express.

VECTORWORKS, INC.

7150 Riverwood Drive, Columbia, USA

vectorworks.net

Dystrybutor: Design Express

Vectorworks Authorized Distributor

Belgia

Kleine Heide 26 | 2811 Mechelen

Kempische Kaai 73 | 3500 Hasselt

015 71 96 00 | info@designexpress.eu

vectorworks.be

Holandia

Oosthaven 8 | 2801 PB Gouda

0182 756 660 | info.nl@designexpress.eu

vectorworks.nl

Francja (Cesyam)

14 Rue des Reculettes | 75013 Paryż

01 72 74 76 76 | info@cesyam.fr

vectorworks.fr

Polska

ul. Markowska 22/48 | 03-742 Warszawa

022 462 87 94 | info.pl@designexpress.eu

vectorworks.pl

©2019 Vectorworks, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone

Vectorworks i Renderworks to zarejestrowane znaki towarowe Vectorworks, Inc. | Braceworks jest znakiem towarowym Vectorworks, Inc. | Vision jest produktem Vectorworks, Inc.