# FUSION FX NOWOŚCI



# Spis treści

Fusion FX 3 zmiany wizerunkowe	2
Interfejs	2
Zmiana interfejsu użytkownika - "Wstążka"	2
Personalizacja programu	2
Dynamiczne objaśnienia funkcji	
Zarządzanie bazą klientów i projektów	
Scalenie panelu zarządzania klientami i projektami (dawniej Connect) z programem Eksport wszystkich projektów	4 4
Projektowanie	5
Nawigacja	5
Nowy tryb 'Nawigacji' i ikony kursora dla poszczególnych jej typów	5
Zsynchronizowana Nawigacja w widokach perspektywy	5
Menu Nawigacja w widoku – Mini-plan można teraz powiększyć	6
'Tryb Planowania' (Zredukowana Jakość Renderingu)	7
Tła za oknem	7
Tła za oknem są teraz niezależne od renderingów	7
Tła Panoramiczne	
Możliwość dostosowania jasności tła	
Ostawienia Generowania Filmow: pozwala uzytkownikowi na wybor tia	9 o
Modyfikacje w Oswietleniu	9
Złap, przecjagnij i upuść w widoku Perspektywy	
Ulepszenia w zarządzaniu koliziami.	
Opcja obrotu wokół środka wybranych elementów	
Adnotacie	
	12
Wytnii, Koniui, Wklei i Duplikui Adnotacie reczne	
Prezentacia i Drukowanie	13
Zmiany i ulenszenia w renderingu	
Denderingi enerte ne technologii Deoltine (Onen CL)	
Ontymalizacia procesu obliczania w renderingach	13
Pasek postepu dla procesu renderingu	
Uproszczony interfejs renderingu	
Standardowe Renderingi	
Renderingi Artystyczne	15
Wydruk	15
Drukuj do PDF	
Szybki wydruk	15
Okno wybierz kolor: przycisk 'Zarządzaj materiałami' i ulepszenia w funkcji 'Zarządzaj materiałami'	
IVIOZIIWOSC porączenia wielu elementow do tej samej pozycji	
Uproszczony podglad stylu i produktów	18 ۱۷
Import	
•	

# Fusion FX 3 zmiany wizerunkowe

# Interfejs

Nowa wersja Fusion FX zyskała wiele na zmianach wyglądu interfejsu. Nowoczesny, świeży design sprawia, że obcowanie z programem jest jeszcze przyjemniejsze. Zmieniona została również ikona programu oraz ekran powitalny.



Ikona programu 20-20 Fusion FX



Ekran powitalny 20-20 FusionFX

### Zmiana interfejsu użytkownika - "Wstążka"

Oprogramowanie Fusion zostało wyposażone w nowoczesny, dynamiczny i spójny interfejs użytkownika, na wzór zasad stosowanych przez Microsoft ("*Ribbon*"- "Wstążka") w pakiecie produktów MS Office.



Przykładowe menu "Wstążka"

Takie podejście pozwoliło przeanalizować poszczególne funkcje Fusion i zgrupować je tematycznie w serii logicznych zakładek, paneli i zbiorów ikon.

Menu "Wstążka" pozwoliło również na to, aby w pełni korzystać z najnowocześniejszych narzędzi interfejsu jakie dostarcza Microsoft (takich jak menu pływających, menu-galerii, pasków narzędzi szybkiego dostępu i wielu innych), aby zapewnić użytkownikom jeszcze bardziej wygodną i efektywną pracę.

### Personalizacja programu

W menu Opcje (zakładka PLIK) użytkownik będzie mógł wybrać i zastosować:

- różne style interfejsu (biały, jasnoszary lub ciemnoszary);
- kolor akcentu dla aplikacji (niebieski, brązowy, zielony, jasnozielony, purpurowy, pomarańczowy, różowy, ...);
- obraz tła do zastosowania na wstążce ('Słomki', 'Kaligrafia', 'Koła i paski', 'Obwód', 'Chmury', 'Pnie drzew').

🚫 🔚 🔊 - (° - 🔲 - 🛃 - 📇 - 🖨 -	🚫 🔓 🔊 - (° - 🔲 - 🚳 - 🔚 - 🖨 -	🚫 🔚 🔊 - (° - 🔲 - 🖼 - 🚔 -				
PLIK HOME WSTAW ADNOTACJE WIDOK	PLIK HOME WSTAW ADNOTACJE WIDOK	PLIK HOME WSTAW ADNOTACJE WIDOK				
Importuj plan 2D DXF/DWG       Dodaj sufit       Sciany       Dodaj podlogę       Rozmieszczenie	Sciany     Bodaj sufit       Sciany     Dodaj podłogę       Rozmieszczenie     Rozmieszczenie	Importuj plan 2D DXF/DWG         Dodaj sufit         Dodaj podłogę         Rozmieszczenie				
Style interfejsu						
Image: Constant of the state     Nowy     Edycja       Image: Constant of the state     Nowy     Edycja	Image: Constant Killerita     Nowy     Edycja       Image: Constant Killerita     Nowy     Edycja	Composition     Znajdž Klenta     Nowy     Edycja       Composition     Znajdž Klenta     Nowy     Edycja       Composition     Znajdž Klenta     Nowy     Edycja				
Constant Straight Klienta v Nowy v Edycja v	Kolory akcentu aplikacji					
	- 8 ×					
	• 🗟 🖉 - 8 × 🚬 💽	▲ 🙋 🖉 🖉 🖉				
	- ₽ ×	- 8 × • 💆 🕲 - 8 ×				
	- 8 ×	- 8 × • 🗟 🕲 - 8 ×				
	Obreau the new states					



Aby modyfikować wygląd interfejsu, należy w menu **Opcje** (zakładka **PLIK**) wybrać zakładkę **Ogólne** i odnaleźć **Opcje** interfejsu użytkownika.

Nazwy widoków	Opcje interfejsu	Opcje interfejsu użytkownika				
Ogéles	Dobór kolorów:	Jasno szary		Obrazek tła:	Słomki	
Ogoine	Kolor Akcentu:	Niebieski	*	Wyróżnij tekst kolorem	Biały	•
Profile VAT						

### Dynamiczne objaśnienia funkcji

Nowy interfejs pomaga również projektantom, którzy rozpoczynają dopiero pracę z Fusion – dzięki objaśnieniom każdej ikony, które pojawiają się po najechaniu na nią myszką – o wiele łatwiej jest poznawać poszczególne funkcje.



Objaśnienie funkcji po najechaniu na ikonę

# Zarządzanie bazą klientów i projektów

### Scalenie panelu zarządzania klientami i projektami (dawniej Connect) z programem

Panel jest teraz scalony z programem i można wygodnie przechodzić do niego podczas projektowania wybierając zakładkę **PLIK**. Tutaj również odnajdziemy menu **Opcje** – służące ustawieniom parametrów programu.

e	20-20 Fusion FX		- 8 ×
📕 Zapisz	Znaidž Kilenta 👻 Nowy 👻 Edvcia 👻 Log		Nr Klienta ADM/2
🛃 Zapisz jako	Nazwa pierwszy y pon Test Testowy	Status klienta	Nowy klient
📁 Zamknij	Telefon	Status zmiany danych	27/10/14
Klient	Sprzedawca Admin	Data otwarcia	27/10/14
Zadania	Dom Dostawa Instalacja Faktura Inne	Notatka Projektant Marketing Ogólna baza	
	Adres 1	Educia	
Historia	Adres 2	Layop	
Ostatni	E-mail		<sup>^</sup>
Zarządzaj	Województwo		
Drukuj	Kraj/region		×
🔛 Drukui widok	Kod poczłowy		
Zanisz widok do pliku	Projekty Patności Zadania Historia		
**19525.10.39: Send to Viewer**			
Eksport	Nowy   + Edycja   +		Podgi
Menadžer katalogów	Nazwa projektu Ostatnia modyfikacja Ogólna baza co Wyrej	estrowal	
E Opcie	autopten (5/11/15 340/32 pm) szafa 5/11/15 353:08 pm		
🔽 Wyjście	kuchnia 01 10/8/15 2:42:34 pm test 5/11/15 2:28:34 pm		
	kuchnia 01 10/8/15 2.42:34 pm		
			(mmmm)

### **Eksport wszystkich projektów**

W najnowszej wersji pojawiła się możliwość wykonania eksportu wszystkich projektów dla wszystkich klientów. Wystarczy tylko wybrać folder, w którym chcemy zapisać pliki projektów i program rozpoczyna automatycznie eksport kolejnych projektów do wybranego folderu w formatach .rom.



Eksportuj wszystkie projekty z 20-20 Fusion

Wyszukaj i eksportuj wszystkie projekty do wybranej lokalizacji

Jeżeli użytkownik ma dużą bazę projektów – należy przyjąć, że taki eksport może potrwać kilka godzin – jeden projekt może być eksportowany kilka minut.

# Projektowanie

# Nawigacja

### Nowy tryb 'Nawigacji' i ikony kursora dla poszczególnych jej typów

Fusion wykorzystuje teraz jeden zintegrowany tryb nawigacji w widoku perspektywy, polegający na użyciu klawiatury w połączeniu z wciśniętym lewym klawiszem myszy. Zastępuje to serię "indywidualnych" typów nawigacji wcześniej dostępnych z menu **Widok**. Korzyści z tej zmiany są dwojakiego rodzaju:



Po pierwsze, nawigacja została tak zmodyfikowana, by wymagała o wiele mniej ruchu myszą. Oznacza to, że użytkownik nie musi przesuwać myszy w sposób ciągły w żądanym kierunku, wystarczy tylko delikatnie zainicjować ruch w określonym kierunku przemieszczania się stopniowo od środka ekranu. Prędkość ruchu będzie zależeć od tego, jak daleko znajdzie się kursor od centrum samego ekranu – kursor bliżej środka spowoduje spowolnienie ruchu, dalej od centrum daje szybszy ruch. Przesuwanie myszy z powrotem do środka ekranu, umożliwia dodatkowe zmiany kierunku.

Po drugie, użytkownik nie musi za każdym razem wybierać różnych ikon nawigacyjnych w menu Widok za każdym razem, kiedy chce zmienić metodę ruchu; teraz wystarczy po prostu wybrać pojedynczy tryb nawigacja i użyć kombinacji klawiszy Shift i Ctrl razem z lewym klawiszem myszy:

- Domyślnie: "Chodzenie"
- Ctrl: "Rozglądanie się"
- Shift: "Przeciąganie"
- Ctrl i Shift: "Orbitowanie"

Przy użyciu różnych kombinacji klawiszy oraz myszki, ikona nawigacji zmieni swój wygląd, wyraźnie wskazując typ nawigacji, który jest obecnie w użyciu:













Tryb NAWIGACJI

Tryb ROZGLĄDANIA SIĘ

Tryb PRZECIĄGANIA

Tryb ORBITOWANIA

### Zsynchronizowana Nawigacja w widokach perspektywy

Projektanci często korzystają z funkcjonalności "**Okno prezentacji**", aby pokazać klientowi widok projektu w osobnym oknie podglądu. Okna prezentacji nie obejmują wstążki z menu programu i innych menu bocznych i są często umieszczane na osobnym monitorze (innym niż ten używany przez projektanta), co pozwala klientowi w pełni koncentrować się tylko na projekcie. Czasem jednak może być tak, że monitor używany do wyświetlania okna prezentacji nie jest w pełni widoczny dla projektanta.



Nowa funkcja umożliwia "synchronizowanie" ruchu w trybie nawigacji między oknem projektu i oknem prezentacji, zapewniając w ten sposób, że klient i projektant zawsze będą widzieć dokładnie to samo na ekranie, podczas poruszania się w trybie nawigacja w widoku perspektywy.



Okno projektu i okno prezentacji

### Menu Nawigacja w widoku – Mini-plan można teraz powiększyć

Dzięki nowym możliwościom interfejsu menu **Nawigacja w widoku** możemy teraz umieścić po prawej/lewej stronie czy na przykład stworzyć tzw. menu pływające – czyli osobne okno w programie, które możemy dowolnie przesuwać. Jednak najważniejszą zaletą tego rozwiązania jest to, że pozwala ono zmieniać rozmiar menu, przez co zmienia się wielkość podglądu pomieszczenia (tzw. mini-planu). Ułatwia to znacznie precyzyjne ustawianie widoku (położenia kamery i celu).



### 'Tryb Planowania' (Zredukowana Jakość Renderingu)

Ta funkcja pozwala projektantowi szybko i łatwo przełączyć się pomiędzy fazami planowania i prezentacji w procesie projektowania bez konieczności ręcznej zmiany ustawień renderingu dla każdego z widoków/okien. Ikona **Tryb planowania** znajduje się w zakładce **WIDOK** w dziale **Wyświetlaj**.



Funkcja ta przydaje się szczególnie wtedy, gdy wysoka jakość renderingu jest już zastosowana do różnych widoków/okien i użytkownik chce jeszcze dokonać szeregu zmian w projekcie. Może wtedy po prostu przełączyć się na "Tryb planowania", który automatycznie zastosuje obniżoną jakość renderingu (Open GL lub Pokaż linie) do wszystkich odpowiednich widoków/okien, w miejsce wyższej jakości wcześniej określonej – by przyspieszyć działanie.

Gdy wszelkie zmiany zostaną już dokonane, użytkownik może wyłączyć "Tryb planowania", a tym samym przywrócić wcześniej zastosowany rendering wysokiej jakości do wszystkich odpowiednich widoków/okien.

### Tła za oknem

### Tła za oknem są teraz niezależne od renderingów

Dodanie tła za oknem do projektu jest teraz o wiele prostsze, ponieważ zostało uniezależnione od typu używanego renderingu. Teraz możesz dodać tło bazując na widoku planu, elewacji i perspektywy, a ono będzie wyświetlane za oknami w każdym z typów renderingu jaki wybierzesz bez potrzeby dodatkowej konfiguracji.

Podglądy dostępnych teł zarówno tych z katalogu (ponad dwieście teł w programie), jak i tych dodanych przez użytkownika są dostępne z dedykowanej galerii na pasku w menu **WIDOK**.

🜉 Ustawienia	🕶 🔜 Tła 👻	· · ·		🕽 🗍 Ukryj ś	ciany 🔹 🖂	N 🕆 4		🙉 Resetuj
Jasność:	Tła Fusion	- Th			ALC: NOT			
Kontrast: Re	nd	· · · ·	-		S.Y			
	Żaden		31669 Pejzaż	31670 Pejzaż	31671 Pejzaż	31672 Pejzaż	31673 Pejzaż	
				ISIN S				
	31674 Pejzaż	.31675 Pejzaż	31676 Pejzaż	31677 Pejzaż	31678 Pejzaż	31679 Pejzaż	31680 Pejzaż	
					T.		*	
	31681 Pejzaż	.31 <mark>6</mark> 82 Pejzaż	31683 Pejzaż	31684 Pejzaż	31685 Pejzaż	31686 Pejzaż	31687 Pejzaż	
	Jasność tła							

Ustawienie domyślnego tła za oknem dla widoku planu, elewacji i perspektywy dla nowego projektu można zdefiniować poprzez **Początkowe ustawienia tła** w dziale **Ustawienia renderingu** w menu **Opcje** (zakładka **PLIK**).

Uwaga: Funkcja dodawania swojego tła za oknem jest dostępna w wersjach: STANDARD, PRO i BRW!

### **Tła Panoramiczne**

Dodatkowo, wprowadzono zmiany w sposobie dostępu i dodawania tła za oknem do projektu, teraz w Fusion można wyświetlać tło panoramiczne za oknem (HDR) w różnych typach obrazów [czyli np. *angular map* (mapowanie sferyczne), *horizontal/vertical cross cube map* (mapowanie sześcienne) i *latitude-longitude map*] oraz formatach (czyli bmp, jpg, png, hdr i tif).

Takie tła pokazują prawdziwy obraz 3D, reprezentację tego, co widać przez okno lub otwór, gdy użytkownik zmienia położenie kamery. Stosowanie tych rodzajów tła daje największy efekt i korzyści, gdy używane są w połączeniu z funkcją generowania filmu, tworząc gładszy i bardziej realistyczny efekt dla widza.



Tło panoramiczne - panorama 360° – na dwóch ujęciach różne widoki za oknem

### Możliwość dostosowania jasności tła

Projektanci mogą teraz również dostosować jasność wybranego tła za oknem. Wystarczy wybrać opcję **Tła** (dział **Rendering**, zakładka **WIDOK**) i ustawić wartość procentową (od 0 do 200).



Jashosc tra		
Jasność <mark>%</mark>	(Skala 0-200):	80
ſ	OK	Anuluj

### Ustawienia Generowania Filmów: pozwala użytkownikowi na wybór tła

W następstwie wdrożenia opcji 'Tła niezależnego od renderingu' i zastosowania tła panoramicznego, funkcja generowania filmu została również wzbogacona w celu umożliwienia użytkownikowi wyboru spośród wszystkich dostępnych teł dla generowania filmu.

V	Vygeneruj film		
Nazwa konfiguracji filmu	Film_1_01		
Jakość filmu:	2.2 High 720p		-
Tło	panorama Londynu		-
		ок	Anuluj

# Oświetlenie

### Modyfikacje w Oświetleniu

Użytkownik może modyfikować teraz o wiele więcej parametrów oświetlenia przy użyciu narzędzi w sekcji **Oświetlenie** w zakładce **WIDOK**:

 Motywy oświetlenia - Funkcja ta zapewnia możliwość stosowania różnych motywów oświetlenia zewnętrznego (światło słoneczne). Wybór motywu zastosuje zewnętrzne źródło światła słonecznego o określonym nachyleniu i właściwym kolorze odzwierciedlające porę dnia. Standardowy "dzienny" motyw będzie stosowany do nowych projektów domyślnie.





Przykłady oświetlenia dla motywów Wschód słońca i Zachód słońca

- **Kierunek i kąt padania promieni słonecznych** można te parametry dowolnie modyfikować, domyślnie będą stosowane w oparciu o położenie największego okna w projekcie ustawiane pod kątem padania 45 stopni.
- Intensywność światła słonecznego i intensywność oświetlenia sceny (pomieszczenia) w menu Oświetlenie znajdują się suwaki do regulowania intensywności światła wewnątrz i światła słonecznego.

Projektanci mają teraz również możliwość modyfikacji właściwości pojedynczych lub wielu wybranych świateł takich jak np. światła punktowe (menu Światła w zakładce **ELEMENTY** pojawiającej się po zaznaczeniu jednego lub grupy punktów świetlnych).

- włączanie/wyłączanie
- modyfikacja koloru
- modyfikacja intensywności



### Strefy oświetlenia

Ponadto, możliwe jest stworzenie "**stref oświetlenia**", a mianowicie grup świateł, do których projektant może chcieć zastosować identyczne właściwości, ze względu np. na to, że wszystkie one działają na tym samym obszarze. W ten sposób, wszystkie światła w danym obszarze można szybko i łatwo włączyć lub wyłączyć, zmienić ich kolor, a także zbiorowo przyciemnić lub rozjaśnić eliminując w ten sposób konieczność zaznaczania ich wszystkich, a następnie zmiany ich właściwości w dziale **Oświetlenie** menu **WIDOK**.



# Złap, przeciągnij i upuść w widoku Perspektywy

We Fusion FX 3 pojawia się nowa funkcjonalność dodawania i przesuwania elementów metodą "złap, przeciągnij i upuść" w widoku perspektywy. Do tej pory użytkownicy mogli używać tej metody w widoku planu i elewacji. Teraz projektanci będą mogli dodawać oraz przesuwać elementy bezpośrednio w widoku perspektywy.



# Ulepszenia w zarządzaniu kolizjami

Wprowadzony został mechanizm powiadomień o kolizjach poprzez pasek powiadomień pod Wstążką oraz sekcja **Kolizje** w menu **HOME**, gdzie projektant ma pełny przegląd wszystkich kolizji w projekcie. Przy wyborze poszczególnych wpisów zostaną pokazane kolidujące ze sobą obiekty. Wybrane kolizje mogą być przez projektanta uznane, jeżeli są według niego do zaakceptowania – w ten sposób nie będą już one wyświetlane ponownie na pasku ostrzeżeń.

🛇 📙 ୭ - (୧ -	📃 • 🚳 • 🗮 • 💷 • 🎯 • 🔆 💽	Ŧ				
PLIK HOME	WSTAW ADNOTACJE WIDO	ок				
Wytnij 🏠 Wytnij Wklej	Detale Styl Zarządzaj Zmierz klienta domyślny materiałami	Kolizje	niki Siatka: [ naj skrypt 🛱 Obs gaj do 👻	100 zary wydruku	Wycena Wycena bloku	1 na
Schowek		Element z eleme	ntem		A	
Następujące niez	zgodności: 1 kolizja Ściana z Element , 4	SCIANA *SUFIT_POD_02	SCIANA DCX45 🖌 🧹	OS1B *FOTEL8	OS1B ✓ SUFIT_POD_02	
		OS1B **GRAFBOX_01	DCX45 DC1W151100 🧹	OS1BKo	liduje z *FOTEL8	_
		Element ze ścian	ą			
		Podłoga *HALOGEN01_ w	Podłoga *HALOGEN01_GJ	Podłoga *SLONCE1_		
		Element z sufiter	m			
		Sufit *HALOGEN01 💥	Sufit *OTACZAJACE_ <mark>%</mark>	Sufit 010_006_03	Sufit *SUFIT_POD_02	
		🔣 Zaznacz wszy	stkie			۴
		Odznacz wsz	ystkie			
		< Zatwierdź				
		🗱 Nie zatwierd:	zaj			
		Ukryj zatwier	dzone kolizje			
		5000 I				

### Opcja obrotu wokół środka wybranych elementów

Program zapewnia użytkownikowi możliwość wyboru jednego lub więcej elementów i obrotu zaznaczonych elementów wokół osi X, Y lub Z. Do tej pory projektant mógł określić dokładny kąt obrotu i wybrać obrót dookoła początku lub dookoła kursora. Dodanie funkcji **'Obrót dookoła środka**' pozwala projektantom obracać wybrane elementy wokół ich punktu środkowego o określony kąt (wpisywany z klawiatury).

Obrót elementu	
Kąt obrotu	35,0000
<ul> <li>Obrót dookoła środka</li> <li>Obrót dookoła począ</li> <li>Obrót dookoła kursor</li> </ul>	a tku a
ОК	Anuluj

# Adnotacje

### Obracanie adnotacji

Dodatkowe narzędzia (Ustaw obrót, Obrót o i Obrót o 90°), które zostały dodane do menu **Adnotacje**, pozwalają projektantowi wybrać jedną lub więcej automatycznych lub ręcznych adnotacji i obrócić je o określony kąt lub w relacji do początku projektu.



### Wytnij, Kopiuj, Wklej i Duplikuj Adnotacje ręczne

Projektanci będą mieli teraz możliwość użycia opcji: Wytnij, Kopiuj, Wklej i Duplikuj ręczne adnotacje pomiędzy różnymi widokami i projektami w ramach bieżącej sesji Fusion FX. Wszystkie atrybuty adnotacji (czcionka, tekst, typ grota) zostaną skopiowane/wklejone podczas procesu.

# Prezentacja i Drukowanie

# Zmiany i ulepszenia w renderingu

### Renderingi oparte na technologii Realtime (Open GL)

### Optymalizacja procesu obliczania w renderingach

Kilka istotnych zmian dokonano w szczególności w metodach renderingu, drukowania i nawigacji, obejmujących nie tylko skorzystanie z najnowszej wersji silnika renderującego LightWorks, ale również szereg rozległych działań na rzecz uproszczenia i optymalizacji.

Użytkownicy nie byli w stanie osiągnąć dobrego efektu oświetlenia pomieszczenia, bez konieczności dodawania świateł, które nie były przewidziane w projekcie a służyły tylko doświetleniu samej sceny do renderingu. Rozwiązanie renderujące w FX 3 pozwala teraz na tworzenie dobrze oświetlonych projektów korzystając jedynie z kombinacji światła słonecznego i świateł w projekcie.

### Pasek postępu dla procesu renderingu

Wprowadzono również pasek postępu procesu dla renderingu – bardzo pomocne narzędzie informujące użytkownika na jakim etapie jest dany rendering.



### Uproszczony interfejs renderingu

W opinii wielu klientów proces ustawień renderingu był zbyt skomplikowany, z nadmierną ilością mylących opcji konfiguracyjnych dostępnych dla użytkownika. Wymogiem była mniejsza ilość opcji, minimalna ilość konfiguracji, oraz takie, które są proste, zrozumiałe.

Projektanci będą mogli wybierać z szeregu zdefiniowanych już dla nich renderingów pokazanych w prostym menu, podzielonym na dwie części zawierające standardowe renderingi (dostępne dla wszystkich użytkowników domyślnie) i rendering artystyczny (rendering artystyczny dostępny dla użytkowników pakietów STANDARD i PRO).

🛄 Ustawienia 🍷	🔜 Tła 🔻			🔲 Ukryj ściany 🔻		- 1
Standard				0		- 🔽
Pokaż Linie	Ukryj Linie	Wypełnienie	Szkic	🗋 Opcje 🔹	Nawigacja	🖉 🌷
Podgląd	HQ Podgląd	HQ Prezenta	HQ Publikacja	rtlaj	P	ozycja
Rendering Za	stosuj rendering v	w jakości podglądu	dla bieżącego wie	doku z podstawowyr	mi efektami o	świetlenia
Rendering Za Akwarela	stosuj rendering v Farba olejna	w jakości podglądu Komiks	dla bieżącego wio kredka	doku z podstawowyr	mi efektami o	świetlenia
Rendering Za Akwarela Kreskowany	stosuj rendering v Farba olejna Kropkowany	w jakości podglądu komiks Liniowy	dla bieżącego wio kredka Mięki ołówek	doku z podstawowyr	mi efektami o	świetlenia
Rendering Za Akwarela Kreskowany Monochrom	stosuj rendering v Farba olejna Kropkowany Mozaika	w jakości podglądu komiks Liniowy Ołówek	dla bieżącego wio Kredka Mięki ołówek Pastele	doku z podstawowyr	mi efektami o	świetlenia

### **Standardowe Renderingi**

Osiem standardowych renderingów zostało stworzonych by jak najtrafniej spełnić wymagania projektantów na każdym etapie procesu projektowania, od podstawowego renderingu **Pokaż Linie** dla początkowych faz, po rendering **HQ Publikacja** do wydruku i wysokiej jakości prezentacji.

Wszystkie standardowe renderingi nie są modyfikowalne, z wyjątkiem renderingu **Ukryj Linie**, który może być konfigurowany za pomocą preferencji w menu **Opcje** (patrz poniżej). Szczegóły renderingów są następujące:

- Istniejący rendering **Pokaż Linie** jest niezmieniony.
- Ukryj Linie oferuje szybki rendering i jest w nim możliwe użycie nawigacji. Jednak nie może być stosowany w połączeniu z funkcją kolorowych linii dla warstw. Dla tych użytkowników, którzy często korzystają z tej funkcji, konfiguracja oryginalnego (nie-nawigowalnego) renderingu Ukryj Linie może być przywrócona w oknie Opcje:

Ustawienia generowania filmu	Ogólny
Ustawienia renderingu	Akceleracja sprzętowa OpenGL
	🗹 Użyj renderingu Ukryj Linie (Realtime)
Wirtualne Sciany	Zezwalaj na antyaliazing w czasie rzeczywistym

- Wypełnienie kolorem oferuje szybki kolorowy rendering (włącznie z pokazaniem krawędzi), nadaje się do bardzo podstawowego oglądania barw i użycia nawigacji.
- Szkic daje podstawowy zbliżony do foto-realistycznego efekt renderingu stosunkowo szybko, zapewniając wystarczającą ilość szczegółów, jak również pokazując efekt oświetlenia zewnętrznego. Ten rendering dobrze nadaje się do pierwszych etapów tworzenia projektu, gdy projektant pragnie rozważyć, jak ich budowa może wyglądać bardziej szczegółowo; jest to również jeden z renderingów zalecany do tworzenia filmów we Fusion.
- **Podgląd** zapewnia bardziej zaawansowany foto-realistyczny efekt, pokazując konkretne działanie światła dodanego przez użytkownika, ale bez odbić. Jest także polecany do generowania filmów Fusion.

Trzy spośród standardowych renderingów zostały stworzone specjalnie do zastosowania w późniejszych etapach tworzenia projektu, podczas końcowych prezentacji dla klientów i do tworzenia wysokiej jakości wydruków, wyświetlając prawdziwe oświetlenie i prawdziwe odbicia.

Są to renderingi: **HQ Podgląd, HQ Prezentacja** oraz **HQ Publikacja**. Każdy z nich oparty jest na technologii '**Global Illumination**', która była wcześniej dostępna w starszych wersjach Fusion, ale która została znacząco zoptymalizowana tak, że tylko niezbędne obliczenia wstępne odbywają się podczas renderowania i w maksymalnym stopniu ponownie wykorzystuje się buforowane informacje, zapewniając, że Fusion w pełni optymalizuje proces renderingu.

Ponadto, renderingi *HQ Prezentacja* i *HQ Publikacja* korzystają z tzw. technologii 'progressive rendering', podczas którego renderingi o coraz wyższej jakości są nakładane na pierwotny rendering.

### Renderingi Artystyczne

Projektanci maja do wyboru szesnaście renderingów artystycznych, które zostały tak zmodyfikowane, aby zapewnić najlepszy możliwy do uzyskania efekt. Istnieje Możliwość konfiguracji szerokości linii dla tych renderingów poprzez **Ustawienia Renderingu** w sekcji **Opcje** (menu **PLIK**).

Ustawienia generowania filmu	Ustawienia renderingu artystycznego Grubość linii 1
Ustawienia renderingu	Ustawienia renderingu wydruków
Wirtualne Ściany	✓ Wyświetl rendering Pokaż Linie w Podglądzie Wydruku. Maksymalna ilość pikseli w X 2048

# Wydruk

### Drukuj do PDF

Możliwość wygenerowania pliku PDF stała się teraz standardową funkcjonalnością w Fusion FX, a użytkownicy nie są już więcej uzależnieni od zewnętrznych programów do generowania plików PDF.

Nowa opcja wydruku jest nazwana "Wyślij do PDF" i została dodana do listy "Drukarka" w widoku menu wydruku w menu **PLIK**.



### Szybki wydruk

Projektanci mają teraz możliwość, aby dodać opcję **Szybki wydruk** do paska narzędzi **Szybki dostęp**. Pozwoli to wysłać aktualny widok aktywnego projektu do druku bezpośrednio do aktualnie wybranej drukarki, bez konieczności przechodzenia do menu "Drukuj".



### Szybkie Kolejkowanie Wydruków

Fusion posiada już zdolność konfiguracji i drukowania całych zestawów wydruków: czyli zadania drukowania zawierające szereg stron, składających się z kombinacji automatycznie wygenerowanych widoków, nazwanych widoków i raportów. Aby wybrać i wydrukować zestaw kolejki wydruków w nowym interfejsie użytkownika, projektant wchodzi w menu Drukuj i widok podglądu wydruków. To może być czasochłonne dla większych zestawów wydruków, ponieważ generowany jest wtedy podgląd wydruku dla wszystkich stron.

Nowa funkcja pozwala użytkownikowi dodać opcję "Szybkie Kolejkowanie Wydruków" do paska narzędzi Szybki Dostęp, pozwalając mu bezpośrednio wybrać i wydrukować zestaw wydruku bez konieczności uprzedniego podglądu.



#### Wybór ustawień renderingu wydruku w widoku podglądu wydruku

W poprzednich wersjach Fusion, ustawienia renderingu wydruku i renderingu na ekranie mogły być określane tylko jako część ogólnych "ustawień renderingu"; zmiany mogły być dokonywane tylko w ramach istniejących ustawień konkretnego renderingu, lub poprzez stworzenie nowych. Mogło to być kłopotliwe i czasochłonne dla użytkownika.

W ramach ogólnego celu uproszczenia procesu renderingu i drukowania we Fusion FX, opcje te zostały rozdzielone. "Rendering Wydruku" dla każdego widoku można teraz szybko i łatwo wybrać w widoku podglądu wydruku, w menu **PLIK**. Domyślnym ustawieniem w podglądzie wydruku jest ten sam rendering co ten wybrany dla ekranu, ale można to zmienić.

Ustawienia	
Drukuj wszystkie strony Drukuj cały dokument	•
Od: 1 do	
Zestawione 1,2,3 1,2,3 1,2,3	•
Orientacja pionowa	•
A4 21 cm x 29.7 cm	•
Typ wydruku: Standardowy           Wyświetla bieżący standardowy widok	•
Rendering Wydruku (Standard ): Szkic Fotoralistyczny wydruk - jakość szkicu	•

Ustawienie "Maksymalnej ilości pikseli w X", wcześniej definiowane przy definicji konkretnego renderingu, zostało przeniesione do **Ustawień Renderingu** w menu **Opcje** i obecnie pełni funkcję globalnych ustawień dla wszystkich renderingów wydruku.

Ustawienia renderingu wydru	ków	
Wyświetl rendering Pokaż Lini	e w Podglądzi	e Wydruku.
Maksymalna ilość pikseli w X	2048	

# Okno wybierz kolor: przycisk 'Zarządzaj materiałami...' i ulepszenia w funkcji 'Zarządzaj materiałami'

Wielu użytkowników doświadczało sytuacji, w których podczas próby zmiany koloru lub materiału nie mogli odnaleźć dokładnie tego, czego oczekiwali. W takiej sytuacji, trzeba było zamknąć wszystkie okna dialogowe zmiany koloru i stworzyć/zaimportować nowy kolor/materiał przez funkcję "Zarządzaj materiałami" w zakładce **HOME**, po czym ponownie wrócić do opcji "Zmiana koloru" by zastosować utworzony materiał lub kolor.

To ulepszenie daje teraz użytkownikowi bezpośrednie połączenie do tego samego okna importu/tworzenia materiału bez potrzeby wychodzenia z okna Zmień kolor.



Po otwarciu, projektant dostrzeże także ulepszenia w układzie i wyświetlaniu okna dialogowego zarządzania materiałami, w tym możliwość korzystania z podglądu miniatur dla materiałów i dodanych kolorów RGB.

### Możliwość połączenia wielu elementów do tej samej pozycji

Fusion zapewnia teraz użytkownikowi możliwość połączenia różnych ilości tego samego elementu do wybranej pozycji w projekcie.



### Opcja "Zapisz do PDF" dodana do funkcjonalności 'Zapisz zrzut ekranu'

Najnowsza wersja wprowadziła w pełni zintegrowany eksport do formatu PDF, udostępniony użytkownikom jako dodatkową opcję dla funkcji "Drukuj", bez konieczności instalowania jakichkolwiek innych sterowników eksportu do PDF. Funkcjonalność ta jest obecnie zastosowana również w opcji 'Zapisz zrzut ekranu', a użytkownicy mogą teraz zapisać aktywny widok w formacie PDF; obok formatów JPG i BMP.

Wybierz		0	E	ksportuj zrzut z ekranu			×
Zmień wybrany styl Zmień materiał	*	€ → • ⊾	Nowy folder	~	Ç	Przeszukaj: Nowy folder	Q
Zmień tvp ściany		Organizuj 🔹 No	wy folder			<b>•</b>	?
Zmień typ ściany       ▶         Plan       Ctrl+3         Elewacja       Ctrl+4         ILista elementów       Ctrl+2         Raport       Ctrl+6         Multiwidok       Ctrl+7         Fusion 3D       Ctrl+8         Zapisz punkt widoku       Ctrl+Shift+S         Image: State Stat		Ulubione  Solutione  Solution  Pobrane  Pulpit  Ten komputer  Dokumenty  Downloads  Muzyka  Obrazy  Pulpit	ca	Żadne elementy nie pas	ują do	o kryteriów wyszukiwania.	
		Nazwa pliku:	Perspektywa.JPG				~
		Zapisz jako typ:	Format JPEG (JPG)				~
		🔿 Ukryj foldery	Format JPEG (JPG) Format BMP (.BMP) Format PDF (.PDF)				

### Uproszczony podgląd stylu i produktów

Podczas wyświetlania podglądu stylu dla drzwi, materiałów, produktów w ramach projektu, lub niestandardowych rysunków, kluczowym wymogiem dla projektanta jest możliwość szybkiego i wyraźnego zobaczenia elementu.

W każdym oknie dialogowym: Detale Stylu (standardowy i rozszerzony), Właściwości elementu, Elementy niestandardowe, Edycja kolorów, Wybór kolorów, nie jest już konieczne aby wybierać ustawienia renderingu podglądu; wszystkie obszary podglądu domyślnie używają ustawień renderingu najbardziej dostosowanych do ich potrzeb.

### Import

### Import rysunków DXF/DWG – import formatów 2014

Fusion FX 3 zapewnia teraz obsługę plików rysunków w formacie DXF/DWG od wersji 2.5 aż do formatów 2014, przy użyciu funkcji 'Import modelu 3D'.

### Uaktualnienie funkcji Importuj plan projektu

Funkcja Importuj plan projektu podobnie została zaktualizowana w FX 3; również zapewniając wsparcie formatu dla aktualnych formatów DXF/DWG. Ponadto, najnowsza implementacja zapewnia możliwość korzystania z plików importu zawierających "Bloki" i "Warstwy".

### **Trimble SketchUp Wsparcie 64-bitowe**

Fusion FX 3 zapewnia teraz obsługę aktualnych plików do wersji SketchUp 2013.