MAVERICK
FRAME
STUDIO



PRZEWODNIK PRAKTYCZNY / EDYCJA 2026

Twój plik CAD to nie model do renderingu. Naprawa: $5 450.

Czego pliki konstrukcyjne nie zawierają na potrzeby renderingu, wycenione pozycja po pozycji, i lista przekazania, dzięki której ten sam produkt wymodelujesz za $2 200.

Dim Kuzmenko
Współzałożyciel, Maverick Frame Studio

Zacznij tutaj

CAD opisuje, jak coś się produkuje, nie jak wygląda

Pliki konstrukcyjne powstają po to, żeby produkt wyprodukować. Zawierają tolerancje, elementy złączne i każdą część wewnętrzną, i dla fabryki są dokładnie takie, jakie mają być. Model do renderingu powstaje po to, żeby na niego patrzeć: każda widoczna powierzchnia czysta, każde wykończenie osobno i nic w środku, czego kamera nigdy nie zobaczy.

Ten sam produkt potrzebuje więc dwóch różnych plików, a koszt siedzi w różnicy między nimi. Gdy CAD przychodzi jako scalony eksport bez listy wykończeń, studio spędza pierwsze dni na naprawie, a potem na wyczucie modeluje części, których konstruktorzy nigdy nie narysowali: kabel, nóżki, etykietę, piankę w pudełku.

	Co zawiera CAD konstrukcyjny	Czego potrzebuje model do renderingu
01	**Każdą śrubę, płytkę i część wewnętrzną**	Tylko widoczne powierzchnie. Wnętrze to balast, który spowalnia każdy render i każdy eksport.
02	**Bryły do obróbki, ostre krawędzie**	Miękkie, lekko zaokrąglone krawędzie, które łapią światło tak jak prawdziwy obiekt.
03	**Jedna bryła na część, bez wykończeń**	Powierzchnie podzielone według wykończeń, każde nazwane: mat, połysk, szczotkowane, soft-touch.
04	**To, co produkuje fabryka**	Wszystko, co jest na zdjęciu, łącznie z kablami, naklejkami i opakowaniem, których nikt nie wymodelował.

Przesłany plik określa późniejsze zastosowania modelu.

Model zbudowany pod jedną wizualizację może wymagać dostosowania lub optymalizacji do animacji, konfiguratora lub AR na telefonie. Warto uzgodnić jego zastosowania przed rozpoczęciem pracy, aby zaplanować ponowne wykorzystanie modelu.

FAKTURA

Ile naprawdę kosztował plik od konstruktorów

Poniżej przykład zbiorczy prac modelarskich stojących za tegorocznymi zapytaniami o produkty, wyceniony według stawek studia ze średniej półki. Każda pozycja to czas poświęcony na doprowadzenie pliku konstrukcyjnego do użytku albo na przebudowę modelu, bo nikt nie powiedział, do czego będzie potrzebny dalej.

	POZYCJA	PODSTAWA	WEDŁUG STAWEK STUDIA
01	Czyszczenie scalonego eksportu z 1 400 częściami	złożenie	**$900**
02	Ponowne modelowanie miękkich krawędzi utraconych w eksporcie	powierzchnie	**$450**
03	Usunięcie śrub, płytek i części wewnętrznych	czyszczenie	**$300**
04	Podział jednej bryły na sześć wykończeń na wyczucie	brak listy wykończeń	**$400**
05	Kabel, nóżki i etykiety, których brakowało w CAD	3 x $150	**$450**
06	Grafika etykiety odtworzona ze spłaszczonego JPG	grafika	**$350**
07	Korekta koloru po tym, jak w końcu dotarła próbka	dodatkowa runda	**$300**
08	Model przebudowany pod konfigurator internetowy	przebudowa	**$1 200**
09	Osobna lekka wersja do AR	przebudowa	**$600**
10	Pokrywa i zawias rozdzielone do animacji	przeróbka	**$500**
	Suma częściowa		$5 450

Model zbudowany z pliku przysłanego przez konstruktorów **$5 450**

Ten sam model z czystego przekazania **$2 200**

$3 250 z tego to naprawa i przebudowa, nie modelowanie.

Przy czystym przekazaniu ten sam produkt kosztuje: model z eksportu STEP z listą wykończeń ($1 100), części pominięte w CAD, ze zdjęć ($300), rozdzielone części ruchome ($200), układ UV gotowy pod warianty i konfigurator ($300) oraz wersja AR z tego samego modelu ($300).

Przekazanie

Co wysłać z działu konstrukcyjnego

Większość tego już gdzieś w firmie istnieje. Zebranie zajmuje popołudnie i zastępuje większość pozycji z poprzedniej strony.

	Wyślij to	Dlaczego to ważne
01	**Eksport STEP plus plik natywny**	Uzgodnijmy format i wersję importu. Plik natywny zachowuje strukturę części, jeśli eksport ją scala. Prosimy wskazać wersję ostateczną.
02	**Lista wykończeń dla każdej części**	Nazwy części z wykończeniem każdej: kod koloru, stopień połysku, faktura. Jedna linia na część oszczędza rundę.
03	**Fizyczna próbka**	Soft-touch, szczotkowanego metalu i tkanin nie da się ocenić na ekranie. Próbka rozstrzyga kolor jednym spojrzeniem.
04	**Zdjęcia prawdziwego obiektu**	Zwykłe światło, kilka kątów. Pokazują kabel, nóżki i etykiety, których CAD nigdy nie miał.
05	**Grafiki etykiet i opakowania**	Wektorowe pliki gotowe do druku. Tekst odtwarzany ręcznie z JPG to miejsce, gdzie błędy wkradają się do obrazu produktu.
06	**Co się rusza i jak daleko**	Pokrywy, zawiasy, przyciski, szuflady. Rozdzielone na starcie kosztują niewiele; rozdzielane później oznaczają przeróbkę.

Późniejsze użycie	Co musi mieć model	Zdecyduj przed modelowaniem
Warianty	Każde wykończenie jako osobny, nazwany materiał	Ile wersji kolorystycznych
Animacja	Części ruchome rozdzielone, osie obrotu ustawione	Co się otwiera lub obraca
Konfigurator	Czyste UV, wymienne części, lekka geometria	Które opcje się łączą
AR	Lekka wersja z wypalonymi teksturami	Które platformy

JEDNA STRONA

Co producenci naprawdę nam wysyłają

Klienci, których logo widać na naszych stronach, nie wysyłają archiwów konstrukcyjnych. Przy modelu produktu wysyłają coś w tym stylu, zwykle w treści maila z jednym plikiem w załączniku, i to wystarczy, żeby wycenić i zacząć pracę.

01	**Produkt**	Jedno zdanie i numer modelu. Napisz, która rewizja trafia na rynek.
02	**Plik**	Eksport STEP. Także plik natywny, jeśli eksport wygląda na scalony.
03	**Prawdziwy obiekt**	Próbka pocztą albo zdjęcia w zwykłym świetle z kilku kątów.
04	**Wykończenia**	Jedna linia na widoczną część: kod koloru, połysk, faktura.
05	**Co jest ukryte**	Które części wewnętrzne można usunąć. Zwykle wszystkie.
06	**Co się rusza**	Pokrywy, zawiasy, przyciski, wszystko, co otwiera się w filmie lub konfiguratorze.
07	**Etykiety i grafiki**	Pliki wektorowe każdej zadrukowanej powierzchni i pudełka.
08	**Do czego służy model**	Teraz wizualizacje; później warianty, animacja, konfigurator lub AR. To decyduje, jak go zbudować.
09	**Termin, na kiedy go potrzebujesz**	Ten prawdziwy, nie ten wygodny.
10	**Budżet**	Kwota albo przedział. To najszybsza droga do trafnego zakresu.

Wyślij plik taki, jaki jest

Nie proś konstruktorów, żeby go dla nas czyścili. Spędzą tydzień nad niewłaściwymi rzeczami. Wyślij eksport i listę wykończeń, a w pierwszej odpowiedzi napiszemy, czego brakuje.

Opisz przyszłość, nie szczegóły

Topologia, edge flow i liczba poligonów to nasza praca. Nie zgadniemy natomiast, dokąd model trafi w przyszłym roku. Jedno zdanie o tym jest warte więcej niż strona zasad modelowania.



Rendering produkcyjny Maverick Frame.

ILE TO KOSZTUJE

Stawki rynkowe i nasze warunki, żeby sprawdzić każdą wycenę

Przedziały widoczne na rynku w 2026 roku, od freelancera po studio. Użyj ich, żeby sprawdzić każdą wycenę, także naszą.

PRACA NA ZLECENIE	FREELANCER	STUDIO
Wizualizacja zewnętrzna, jedna	$100 - 300	$250 - 600
Wizualizacja wnętrza, jedna	$120 - 350	$300 - 700
Pakiet 5 - 8 ujęć	$600 - 1 500	$1 500 - 4 000
Animacja, za minutę	$1 000 - 3 000	$3 000 - 8 000

Nasze standardowe terminy i zasady poprawek. Tak wyceniamy, chyba że projekt wymaga czegoś innego, a wtedy mówimy o tym przed rozpoczęciem pracy.

ETAP LUB MATERIAŁ	STANDARD MAVERICK FRAME
Pierwszy szkic wizualizacji	Od 3 do 5 dni roboczych od kompletnego briefu
Gotowe wizualizacje, pakiet 5 - 8	Od 2 do 3 tygodni, szkice w cenie
Animacja do jednej minuty	Od 4 do 6 tygodni, najpierw storyboard i podgląd
Rundy poprawek w cenie	Dwie na etapie szkicu, jedna na finalnym obrazie
Co liczy się jako runda	Jedna zebrana lista uwag, wysłana za jednym razem
Tryb ekspresowy	Połowa czasu za około 40% więcej, jeśli harmonogram na to pozwala

Wybierz studio, zanim termin zacznie się palić

Najdroższe projekty, jakie widzimy, to nie te ze słabym briefem. To te zlecane w panice, gdy pierwszy wykonawca już zawiódł, a data premiery się nie przesunęła. Sprawdź jedno lub dwa studia, póki nic nie jest pilne.

Słowo o zespole wewnętrznym: jeden grafik 3D potrzebuje około dziesięciu subskrypcji oprogramowania, stacji roboczej i szeregu pokrewnych umiejętności, od modelowania i oświetlenia po postprodukcję i kontakt z klientem. Opłaca się to tylko wtedy, gdy ta osoba ma pracę każdego dnia. Poniżej tego progu rachunek sam przemawia za outsourcingiem.

Dalej

Prześlij nam to, co już masz

Prosimy przesłać pliki CAD, model, zdjęcia lub szkic briefu. Odpowiemy zakresem prac, ceną i pytaniami do wyjaśnienia. Sposób kontaktu uzgadniamy indywidualnie dla Państwa projektu.

Formularz kontaktowy	maverickframe.com/contacts/
Modelowanie produktów	maverickframe.com/pl/uslugi/modelowanie-3d-produktow/
Albo po prostu	odpowiedz na e-mail, w którym przyszedł ten przewodnik.

Napisane przez ludzi, którzy czytają te briefy

Dim Kuzmenko jest współzałożycielem Maverick Frame Studio. Obliczenia w poradniku to przykłady oparte na stawkach studiów ze średniego segmentu rynku, a nie faktura konkretnego klienta.