

Przewodnik praktyczny / Edycja 2026

Sześć kabin, jeden model. Albo sześć modeli i $25 900 więcej.

Jak zlecić CGI samolotu, aby każdy układ kabiny, malowanie i widok zewnętrzny powstał z jednego modelu głównego, z planem wariantów i zbiorczą wyceną obu sposobów pracy.

Dmitry Kuzmenko
Współzałożyciel, Maverick Frame Studio

Zacznij tutaj

Każdy układ zlecony jako nowy samolot

Wizualizacja samolotu rzadko kończy się na jednej konfiguracji. Kabina ma kilka układów, flota lata w więcej niż jednym malowaniu, a dział sprzedaży potrzebuje tych samych widoków każdego wariantu. Kosztowny błąd polega na zlecaniu ich jako osobnych prac, kolejno po zatwierdzeniu każdego układu.

Przy osobnych zleceniach każda konfiguracja jest modelowana oddzielnie: ponownie konstrukcja kabiny, fotele i kuchnia. Przy wspólnym planowaniu kadłub i bazę kabiny buduje się raz, meble stają się zestawem modułów, a złożenie każdego nowego układu zajmuje godziny. Obrazy wyglądają identycznie w obu przypadkach. Różni się liczba modelowań tego samego samolotu.

	Osobne zlecenia	Jeden model główny z wariantami
01	**Baza kabiny modelowana dla każdego układu**	Jedna baza ze stałymi elementami: kuchnią, toaletą, wejściem i przegrodami.
02	**Fotele i kanapy budowane od nowa dla każdej konfiguracji**	Biblioteka rodzin foteli rozmieszczanych według planu LOPA danego układu.
03	**Kąty kamer wybierane dla każdego zlecenia**	Te same kamery w każdym układzie, aby nabywcy porównywali równoważne widoki.
04	**Nowe malowanie oznacza nowe zlecenie na model zewnętrzny**	Malowania jako warstwy na jednym modelu zewnętrznym, wymieniane w jedno popołudnie.

Model główny jest briefem.

Ustal na początku, co jest stałe, a co się zmienia. Ta jedna lista mówi studiu, jak budować, i decyduje, czy zapłacisz za jeden samolot, czy za sześć.



Rendering produkcyjny Maverick Frame.

Rachunek

Sześć konfiguracji, jedna budowa

Poniżej zbiorczy przykład programów lotniczych, które wycenialiśmy w tym roku, według stawek studiów ze średniego segmentu: sześć układów kabiny po trzy obrazy wnętrza, trzy obrazy zewnętrzne i dwa alternatywne malowania. Pierwsza suma obejmuje jeden model główny; druga wycenia te same obrazy jako sześć osobnych projektów.

	Pozycja	Podstawa	Według stawek studia
01	Główny model zewnętrzny z rysunków producenta lub CAD	modelowanie	**$3 500**
02	Główna baza kabiny ze stałymi elementami	modelowanie	**$3 200**
03	Fotele, kanapy, stoły i szafki jako moduły	biblioteka	**$2 400**
04	Sześć układów złożonych z modułów według LOPA	6 x $350	**$2 100**
05	Trzy obrazy wnętrza na układ	18 x $400	**$7 200**
06	Trzy obrazy zewnętrzne w podstawowym malowaniu	3 x $550	**$1 650**
07	Dwa alternatywne malowania na modelu głównym, pliki dostarczone	2 x $600	**$1 200**
	Modelowanie		$11 200
	Obrazy i malowania		$10 050
	Jeden model główny, sześć konfiguracji		**$21 250**
	Sześć osobnych modeli, te same obrazy		**$47 150**

$25 900 to koszt sześciokrotnej budowy tej samej kabiny.

Przy osobnych zleceniach bazę kabiny i jej meble modeluje się dla każdego układu: sześć razy $5 600 zamiast raz, z odjęciem sześciu drobnych prac montażowych. Obrazy, malowania i model zewnętrzny kosztują tyle samo w obu kolumnach. Dopłatą jest tylko powtarzanie pracy.

Przed pierwszym poligonem

Dziewięć decyzji dla modelu głównego

Powinny znaleźć się w pierwszym e-mailu, zanim ruszy modelowanie. Każdą łatwo podjąć na początku, a kosztownie wdrożyć później, gdy trzy układy są już wyrenderowane.

	Ustal	Dlaczego dotyczy modelu głównego
01	**Źródło modelu zewnętrznego**	Rysunki producenta, CAD z centrum wyposażenia lub pomierzony samolot. Od tego zależy dokładność każdego widoku zewnętrznego.
02	**Co się nie przesuwa**	Kuchnia, toaleta, drzwi wejściowe, przegrody i położenie okien. Tworzą stałą bazę.
03	**Co się zmienia**	Fotele, kanapy, stoły, szafki i opcje łóżek. Stają się modułami o znanych wymiarach.
04	**Plan LOPA każdego układu**	Jeden rysunek na konfigurację. Z nim układ się składa; bez niego jest zgadywany.
05	**Paleta materiałów**	Skóra, fornir, wykładzina i wykończenia metalu jako nazwane próbki, z kombinacjami używanymi w każdym układzie.
06	**Warianty oświetlenia**	Dzień, tryb nocny, zasłony okien otwarte lub zamknięte. Jeden lub dwa na układ, ustalone dla wszystkich.
07	**Stałe kamery**	Trzy pozycje używane w każdym układzie, aby nabywcy porównywali kabiny, a nie fotografię.
08	**Pliki malowania**	Pliki wektorowe z rysunkami rozmieszczenia. Każdy jest warstwą na tym samym modelu zewnętrznym.
09	**Przyszłe zastosowania**	Powiedz teraz, czy model może później posłużyć do filmu, konfiguratora lub VR. Zmienia to sposób budowy, nie dzisiejszy koszt.

Jedna strona

Co naprawdę przesyłają nam marki lotnicze

Producenci, centra wyposażenia i operatorzy, których logotypy są na naszych stronach usług, nie przesyłają specyfikacji. Wysyłają coś zbliżonego do tej listy, zwykle w treści e-maila z rysunkami w załączniku. To wystarcza do wyceny i rozpoczęcia pracy.

01	**Samolot**	Typ i wariant w jednym wierszu. Podaj, czy wygląd zewnętrzny jest standardowy, czy zmodyfikowany.
02	**Rysunki**	Źródło geometrii zewnętrznej, rysunki kabiny i LOPA każdego układu. Wskaż aktualną rewizję.
03	**Przeznaczenie**	Prezentacja sprzedażowa, propozycja wyposażenia, targi lub oferta czarteru.
04	**Liczba układów**	Liczba i wskazanie głównego układu.
05	**Widoki każdego układu**	Zwykle trzy: do przodu, do tyłu i jeden detal.
06	**Paleta**	Wykończenia każdego układu lub jeden neutralny zestaw dla wszystkich.
07	**Malowania**	Liczba, z plikami graficznymi w załączniku.
08	**Miejsce publikacji**	Druk, internet, stoisko targowe, oferta PDF. Określa rozdzielczość i prawa.
09	**Potrzebny termin**	Zwykle targi lub spotkanie z klientem. Podaj datę.
10	**Budżet**	Kwota lub przedział. To najszybsza droga do dopasowanego zakresu.

Zleć od razu wszystkie sześć

Nawet jeśli zatwierdzono tylko dwa układy, powiedz nam o pozostałych czterech. Wiedząc o nich, możemy raz zbudować bazę i moduły, a resztę później wyrenderować według stawek za składanie.

Prześlij LOPA, nie opis

Plan foteli narysowany przez zespół wyposażający jest wart więcej niż strona opisu kabiny. Ten jeden rysunek zamienia układ w kilka godzin pracy.

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

Plan LOPA, rysunki kabiny, CAD z centrum wyposażenia, pliki malowania lub zdjęcia samolotu, w dowolnym stanie. Odpowiemy zakresem, ceną i pytaniami, od których one zależą, na piśmie, bez rozmowy sprzedażowej.

Formularz kontaktowy	maverickframe.com/pl/kontakt/
Wizualizacje samolotów	maverickframe.com/pl/uslugi/wizualizacje-samolotow/
Albo po prostu	odpowiedz na e-mail, w którym przyszedł ten przewodnik.

Napisane przez ludzi, którzy czytają te briefy

Dmitry Kuzmenko jest współzałożycielem Maverick Frame Studio. Liczby w tym przewodniku pochodzą z naszej własnej skrzynki i naszego własnego cennika, nie z badania branżowego.