

Microsoft Combat Flight Simulator 2:
WWII Pacific Theater
PORADNIK DO GRY



Nieoficjalny poradnik GRY-OnLine do gry

Combat Flight Simulator 2 Pacific Theater

autor: Krzysztof „Rzemyk” Rzeziński

GRYOnline.pl

Copyright © wydawnictwo GRY-OnLine S.A. Wszelkie prawa zastrzeżone.

www.gry-online.pl

Prawa do użytych w tej publikacji tytułów, nazw własnych, zdjęć, znaków towarowych i handlowych, itp.
należą do ich prawowitych właścicieli.

[Kup książkę](#)

S P I S T R E Ś C I

Wstęp	3
Zasady lotu	4
Cztery siły	4
Powierzchnie sterowe	5
Klapy	6
Przeciągnięcie i kąt natarcia	6
Samoloty	7
USA	7
Japonia	9
Kokpit	10
Misje treningowe	11
Przykładowa misja w kampanii	15

Copyright © wydawnictwo GRY-OnLine S.A. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione bez pisemnego zezwolenia GRY-OnLine S.A. Ilustracja na okładce - wykorzystana za zgodą © Shutterstock Images LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone. Zgoda na wykorzystanie wizerunku podpisana z Shutterstock, Inc.

Dodatkowe informacje na temat opisywanej w tej publikacji gry znajdziecie na stronach serwisu GRY-OnLine.
www.gry-online.pl



Wstęp

W niniejszym poradniku postaram się wam przybliżyć *Combat Flight Simulator 2: Pacific Theater*, jest to symulator bazujący na silniku *Flight Simulator 2000*.

Zajmę się omówieniem przyrządów, zasadami lotu, opiszę samoloty, podstawowe manewry, walkę kołową, energetyczną, poszczególne misje treningowe, w tym start i lądowanie na lotniskowcu, oraz przykładową misję w kampanii.

Do sterowania samolotem polecam wykorzystać joystick z czterema osiami, czyli taki, który oprócz możliwości sterowania w osi podłużnej i poprzecznej ma możliwość operowania przepustnicą i orczykiem. System Force Feedback jest potraktowany po macoszemu i jedynie daje odczuć strzał, kołowanie, zrzut bomby, jednak samolot nie ostrzega drganiem o zbliżającym się przeciągnięciu jak ma to miejsce w serii IL-2 / PF.

Zasady lotu

C z t e r y s i ł y

Pewnie sobie zadajecie pytanie, jak to jest możliwe, że samolot lata, że nie spada na ziemię, mimo iż waży nieraz po kilka, a nawet kilkadziesiąt ton?



Otóż lata dzięki fizyce, a dokładniej dzięki różnicy ciśnień nad i pod skrzydłem, różnica ta jest spowodowana kształtem płata, który wymusza większą prędkość przepływu powietrza nad skrzydłem niż pod skrzydłem, powstaje **siła nośna**, skierowana do góry.

Im większa jest prędkość lotu, czyli im szybciej skrzydło samolotu przecina powietrze, tym większa jest siła nośna.

Siła ta jest jedną z czterech sił działających na samolot w trakcie lotu, pozostałe to **ciąg**, **ciężar** i **opór**.

Ciąg jest to siła, którą wytwarza śmigło napędzane silnikiem samolotu, w zasadzie można przyjąć zasadę, iż im mocniejszy silnik, czyli im ma większą moc, tym większy jest ciąg śmigła, a więc tym szybciej może samolot lecieć.

Ciężar jest to siła skierowana w dół, jak sama nazwa wskazuje jest to siła powstała od masy samolotu, zabranego paliwa, uzbrojenia itp. Jeśli zatankujesz samolot do pełna, zabierzesz komplet uzbrojenia, miej na uwadze, że samolot będzie potrzebował większej siły nośnej, będzie też bardziej ociężały w manewrach i podczas walki powietrznej.

Opór jest siłą powstałą z reakcji cząstek powietrza, przez które lecimy samolotem, opór ten rośnie w kwadracie względem prędkości, więc jeśli przyśpieszymy dwa razy, opór wzrośnie cztery razy. Samolot mając silnik o pewnej maksymalnej mocy, może rozpędzić samolot tylko do takiej prędkości, przy której siła ciągu i opór zrównają się, jest to prędkość maksymalna, którą można zwiększyć instalując mocniejszy silnik lub zmniejszając opór przez dokładniejsze, bardziej opływowe zaprojektowanie i wykonanie samolotu.

Jeśli wszystkie cztery siły się równoważą, samolot leci poziomo bez przyśpieszania, jeśli zwiększymy ciąg i/lub zmniejszymy opór samolot zacznie przyśpieszać, jeśli zmniejszymy ciąg i/lub zwiększymy opór zacznie zwalniać. Tak samo z siłą nośną i ciężarem, jeśli zwiększymy siłę nośną samolot zacznie się wznosić, jeśli zmniejszymy, zacznie opadać.

P o w i e r z c h n i e s t e r o w e

Samolot, jak każdy pojazd, musi być w jakiś sposób sterowany, służą nam do tego powierzchnie sterowe:



1 – lotki

2 – ster wysokości

3 – ster kierunku

Lotki to ruchome powierzchnie, znajdujące się na końcówkach skrzydeł na ich tylnej krawędzi, nazywanej krawędzią spływu. Ich zadaniem jest przechylanie samolotu na boki wokół osi podłużnej. Gdy drążek jest wychylany w prawo, obie lotki, prawa i lewa, wychylają się równocześnie, ale w przeciwnych kierunkach. Lotka na lewym skrzydle zostanie wychylona do dołu, co spowoduje wzrost siły nośnej na lewym skrzydle, a lotka na prawym skrzydle do góry, dzięki czemu siła nośna na prawym skrzydle zmniejszy się. Skutkiem tego będzie przechylenie samolotu na prawą stronę.

Ster wysokości to ruchoma płaszczyzna znajdująca się na ogonie, która jest odpowiedzialna za podnoszenie dziobu do góry lub jego opuszczanie. Jej zadaniem jest obracanie samolotu wokół osi poprzecznej. Z punktu widzenia aerodynamiki ster wysokości działa na takiej samej zasadzie jak lotki. Pociągnięcie za drążka do siebie powoduje wychylenie steru wysokości do góry. Na dolnej powierzchni usterzenia powstanie podciśnienie, które spowoduje obrócenie samolotu (wokół jego środka ciężkości) i podniesienie dziobu do góry.

Ster kierunku (orczyk) jest to pionowa, ruchoma płaszczyzna zamontowana na stateczniku pionowym. Dzięki niemu można kontrolować odchylenia samolotu wokół osi pionowej. Ster ten jest używany do równoważenia sił, które podczas przechylenia chciałyby skierować samolot w stronę przeciwną do wykonywanego zakrętu. Naciśnięcie prawego lub lewego pedału orczyka spowoduje wychylenie steru i obrót samolotu wokół osi pionowej, co nazywa się odchyleniem. Odchylenia te pozwalają utrzymywać dziób samolotu skierowany w stronę, w którą chcemy zakręcać.

K l a p y

Szybkie samoloty muszą mieć małe, cienkie skrzydła, aby osiągać duże prędkości, nie spalać nadmiernych ilości paliwa, niestety, małe cienkie skrzydła mają tę brzydką cechę, że przeciągają przy dużych prędkościach. Aby temu zapobiec skonstruowano klapy. Zwiększają one siłę nośną, bez potrzeby dodatkowego zwiększania prędkości samolotu, są to dodatkowe powierzchnie, które zmieniają obrys płata zwiększając powierzchnię nośną niestety kosztem zwiększenia oporu.

W **Combat Flight Simulator (CFS) 2** mamy możliwość skokowego sterowania wychyleniem klap, z których korzystamy głównie podczas startu i lądowania, ewentualnie podczas walki manewrowej przy niskich prędkościach.

P r z e c i ą g n i ę c i e i k ą t n a t a r c i a

Przeciągnięcie jest to oderwanie strug powietrza od górnej powierzchni płata, następuje przy dużych kątach natarcia, powodując utratę siły nośnej (W CFS pokazuje się komunikat **STALL**). Jest to niebezpieczne, gdyż prowadzi do korkociągu, czyli pół- lub niekontrolowanego spadania samolotu w charakterystycznej spirali.

Wyprowadzenie z korkociągu polega na ustawieniu orczyka w przeciwną stronę do kierunku obrotu, lekkim oddaniu drążka (wychyleniu drążka od siebie) i ewentualnym zmniejszeniu obrotów silnika, jeśli śmigła obracają się zgodnie z kierunkiem obrotu samolotu, np. jeśli śmigła obracają się w lewo i wykonujemy lewy korkociąg to zmniejszenie obrotów zmniejszy moment obrotowy silnika, ułatwi nam to wyprowadzenie samolotu z korkociągu.

Samoloty

W grze mamy możliwość prowadzenia siedmiu maszyn dwóch stron konfliktu:

U S A



F4F-4 Wildcat

Myśliwiec operujący z lotniskowca.

Uzbrojenie: 6x.50" MG, bomby: 2x250lb.

Zalety: wysoka wytrzymałość, dobre uzbrojenie.

Wady: kiepska manewrowość oraz osiągi.



F4U-1A Corsair

Myśliwiec operujący z lądu i lotniskowca.

Uzbrojenie: 6x.50MG, bomby: 1x250lb, 1x500lb, 1x1000lb.

Zalety: Wysoka prędkość i manewrowość, mocny silnik, dobre uzbrojenie.

Wady: Ograniczona widoczność z kokpitu, trudność w pilotażu.



F6F-3 Hellcat

Myśliwiec / bombowiec nurkujący operujący z lotniskowca.

Uzbrojenie: 6x.50MG, bomby: 2x250lb, 2x500lb, 2x1000lb, rakiety: 6x5".

Zalety: Wysoka wytrzymałość, mocny silnik, dobre opancerzenie i uzbrojenie,

Wady: Niska manewrowość względem nowszych myśliwców japońskich.