# Hoofdstuk 17

## Meer realisme: preflightfase en handelingen na de vlucht

Naarmate je vordert in het flightsim-vliegen groeit ook de wens een en ander (nog) meer realistisch te maken. Realistisch is onder andere, dat je vóór een vlucht je vliegtuig aantreft zonder draaiende motor(en), geen verlichting, niet bijgetankt enzov. Het staat er in volkomen ruststand. In de voorbereiding van de vlucht (preflightfase) dien je een aantal handelingen volgens checklist te verrichten tot je de motoren kunt starten en klaar bent om te taxiën.

In onderstaande toelichting maakt het niet veel uit of je met een Cessna wilt gaan vliegen of met een B747. Bij een B747 heb je meer handelingen te verrichten.

Er zijn addons (toevoegingen op het basisprogramma) te koop van allerlei vliegtuigen die heel veel meer details bevatten dan de standaard Microsoft-vliegtuigen. Details zowel in de diverse panels (ook meer dan de standaard panels van Microsoft) als aan de buitenzijde. Zo heb ik een B747-200 van "Ready for Pushback" waar je aan de hand van een checklist ongeveer een kwartier bezig ben met allerlei instellingen in de cockpit voordat je toe bent aan het starten van de motoren. En de maker van deze software maakt het je ook niet gemakkelijker: je krijgt de motoren niet gestart met Ctrl+e (een toetscombinatie waarmee je de motoren van de standaardvliegtuigen kunt starten).

# Voorbereiding voor realistische preflightfase

We beschrijven de preflightfase van een Cessna en van een B737.

#### 1. Cessna

- Kies een Cessna, kies F10 om de gewone cockpit te zien. Als de contactsleutel en schakelaars niet te zien zijn, gebruik dan toets **w** tot dit wel het geval is. Zet parkeerrem aan (Ctrl+ . ).



Afbeelding 17.1

Van links naar rechts:

- Klik met de muis de contactsleutel geheel linksom, kantel de rode Masterswitches naar beneden, zet alle verlichting uit (schakelaars naar beneden), zet Avionics uit (witte schakelaar naar beneden).
- Trek Throttle en Mixture naar je toe (slepend met de muis), controleer flapstand of die op 0 staat.
- Trek de Fuel Shutoff naar je toe.
- maak de fueltanks leeg (menu Aircraft en dan Fuel and Payload en dan change Fuel; verander
- de getallen in b.v. 10% want de tanks zullen zelden helemaal leeg zijn).

Sla deze situatie op via menu Flights en dan Save... (kan ook met de toets ;) en noem het bestand Cessna cold and dark (koud en donker, wat slaat op een koude motor en gedoofde verlichting).

# Als je een volgende keer na opstarten van FS X dit vliegtuig wilt gebruiken, kies je in het openingsscherm "Free flight" en dan ongeveer in het midden klik je op de knop "Load...". Kies dan "Cessna cold and dark".

Aardig is het om aan de buitenkant van het vliegtuig te beginnen: kies F11.

- Controleer aan de buitenkant de werking van de ailerons, flaps, hoogteroer en richtingroer.
- Tank de benodigde fuel (open menu Aircraft en dan Fuel and Payload en dan change Fuel; verander de getallen in de gewenste hoeveelheden).
- Gebruik Shift+e om de deur te openen en in te stappen.
- Stap in (F10) en sluit de deur (Shift+e)
- Zet contactsleutel op Start (nog niet starten)
- Zet rode Masterswitches aan en zet de eerste schakelaar, Fuel pump, aan. Je kunt ook alvast de Avionicsschakelaar aanzetten
- Schuif de Mixturehandel helemaal naar voren en doe dat ook, verder naar rechts, met Fuel Shutoff.
- Je kunt de motor starten door het sleuteltje nog een klik verder naar rechts te draaien.
- Zet na het starten van de motor de Fuel pump weer uit en zet NAV en STROBE aan.
- Zet bij koud weer en als het donker is of slecht zicht Taxi light aan.
- Stel de radiofrequentie(s) in; als je op zicht vliegt kan de transponder op 1200 blijven staan.
- Neem contact op met ATC en vraag taxi-permissie.

- Zodra je kunt beginnen met taxiën zet je de flaps in stand 10. Vergeet de parkeerrem niet! Goede vlucht!

# 2. **B737**

Kies een B737 en de gewone cockpitview via F10. Zet de parkeerrem aan.

- Controleer of alle instellingen van de automatische piloot uit zijn en de flaps op 0 staan.
- Open het Pedestal panel (motorcontroles, Shift+4) en zet de twee kleine witte schakelaars 1 en 2 onder de Throttlehandels naar beneden (afsluiten fueltoevoer). (Afbeelding 17.2)
- Open met Shift+5 (= %) het bovenpanel en zet alle schakelaars op OFF (naar boven).
- verminder de hoeveel fuel in de tanks (menu Aircraft en dan Fuel and Payload en dan change Fuel)
- Sla deze situatie op via menu Flights en dan Save... (kan ook met de toets ;) en noem het bestand: B737 cold and dark.

Als je een volgende keer na opstarten van FS X dit vliegtuig wilt gebruiken, kies je in het openingsscherm "Free flight" en dan ongeveer in het midden klik je op de knop "Load...". Kies je opgeslagen "B737 cold and dark"vliegtuig. FS X kent ook een kant en klare "Cold and dark"-situatie, die je vindt ook via de knop "Load...", maar je staat dan met een Cessna ergens aan de westkust van de VS.

- Ook hier kun je aan de buitenkant beginnen met een inspectie: controleer aan de buitenkant de werking van de ailerons, flaps, hoogteroer en richtingroer.
- Controleer de benodigde fuel (open menu Aircraft en dan Fuel and Payload en dan change Fuel; verander de getallen in de gewenste hoeveelheden).
- Gebruik Shift+e om de deur te openen en in te stappen.
- Ga naar binnen (F10). Controleer de parkeerrem!
- Open het bovenpanel (Shift+5).
- Zet de batterij aan (de schakelaar bevindt zich ongeveer in het midden van het panel, afbeelding 17.3).
- Start de APU (Alternate Power Unit, de extra generator in het staartstuk, aangedreven door een straalmotor, afbeelding 17.4) en zet kort daarna de fuel pumps aan (linksboven de APU).
- Zet de APU Generator aan (iets linksonder de Batterijschakelaar).
- sluit de deur als de passagiers aan boord zijn (Shift+e)
- Open het **Pedestal** panel (motorcontroles, Shift+4) en zet dat naast
  Controleer of onderin het **bovenpanel** de schakelaar onder ENGINI staat.
- Start rechtermotor door schakelaar rechts van ENGINE START van GRD naar FLT te draaien.
- Zet op het **Pedestal** panel de rechtse kleine witte wipschakelaar onder de powerhandels naar boven (afbeelding 45).
- Controleer op het main (hoofd) panel bij de rechtse display of de motor toeren begint te maken.
- Start de linkermotor op dezelfde manier (van GRD naar FLT en wipschakelaar onder powerhandel naar boven).
- Zet GEN 1 en GEN 2 aan (naast APU Generator, afbeelding 17.5).
- Nu de motoren draaien hebben we de APU niet meer nodig, zet die uit en ook APU Gen (**bovenpanel**).
- Zet (ook op bovenpanel) NO SMOKING en FASTEN BELTS aan, alsmede de POSITION/STROBE en ANTI COLLISION lights.
- Zet (rechtsboven op bovenpanel) PROBE HEAT aan (verwarming van uitwendige buisjes waarmee

luchtstroom wordt gemeten o.a voor de snelheidsmeter) en ook de drie hydraaulische systemen (drie schakelaars boven POSITION en ANTI COLLISION).

- Sluit de niet meer nodige panelen (Shift+4 en Shift+5).

Je machine is vliegklaar en je kunt je melden bij ATC. Of maak je liever eerst een flightplan? In de werkelijke vliegwereld dient nog heel wat meer ingesteld en gecontroleerd te worden voordat het toestel vliegklaar is.



Afbeelding 17.2



Afbeelding 17.3



Afbeelding 17.4



Afbeelding 17.5

## Hoofdstuk 18

#### Andere mogelijkheden in het programma van FS X

#### 1. Slew

Slew is een manier om een vliegtuig te verplaatsen zonder te taxiën of te vliegen. Bijvoorbeeld van de ene plek naar een andere plek op het vliegveld. Het is net alsof je het vliegtuig beetpakt en naar die andere plek verschuift. Niet realistisch maar wel handig als het toestel niet precies op de plaats staat waar je het hebben wilt.

#### Hoe werkt het?

Schakel de plattegrond in (F12) voor een grotere verplaatsing of gebruik F11 voor een kleinere verplaatsing. Druk op de toets **y**.

Op het (uitgeschakelde) numblock kun je het toestel verplaatsen met de volgende toetsen:

8 = naar voren en 2 = naar achteren, 4 = naar links en 6 = naar rechts, 1 = naar links draaien en 3 = naar rechts draaien. Deze toetsen zijn te combineren, waardoor je met 8 gevolgd door 6 het toestel schuin rechts naar voren verschuift. Met 5 stop je iedere beweging.

Er zijn meer mogelijkheden. Zie de toetscombinaties daarvoor via het menu Help en dan Keyboard Assignments. Als je naar onder scrolt tot bijna aan het eind, zie je de andere toetsaanwijzingen bij General aircraft commands (slew).

## 2. Failures

Failures is in FS X de zelf in te stellen kans op een of meer storingen. Van uitvallen van instrument(en) tot motorbrand. Met deze mogelijkheid kom je terecht in de sfeer van de echte flightsimulator, waarin piloten worden getraind om op de juiste wijze te reageren op dit soort storingen.

Hoe werkt het?

Open het menu Aircraft en dan onder in het lijstje: Failures.

Er opent een menu met 5 tabbladen, vertaald:

Instrumenten – systemen – radio's – motoren – besturing

Bij elk is in te stellen:

Armed = programmeer het op een onverwacht moment; met Failed geef je aan dat de storing direct intreedt en met de volgende kolommen kun je aangeven in hoeveel tijd de storing mag optreden (van .. minuten tot .. minuten).

Daaronder kun je ook nog instellen hoeveel soorten storingen er mogen optreden (Number of components ..), na hoeveel minuten de storing begint en na hoeveel minuten hij voorbij moet zijn.

		COMPANY		01001040001			
Component	Armed	Failed	Fails in				12
Airspeed indicator 1			0	to	0	minutes	100
Airspeed indicator 2			0	to	0	minutes	1
Altimeter 1			0	to	0	minutes	
Altimeter 2			0	to	0	minutes	
Attitude indicator 1			0	to	0	minutes	
Attitude indicator 2			0	to	0	minutes	
<u>N</u> umber <u>F</u> ailures F <u>a</u> ilure	of components to f begin after (minute as end after (minute	'ail: 0 95): 0 95): 0	\$	Elaps	ed flight tim	e: 17:37	
	F	Denet Failur	100				

Afbeelding 18.1