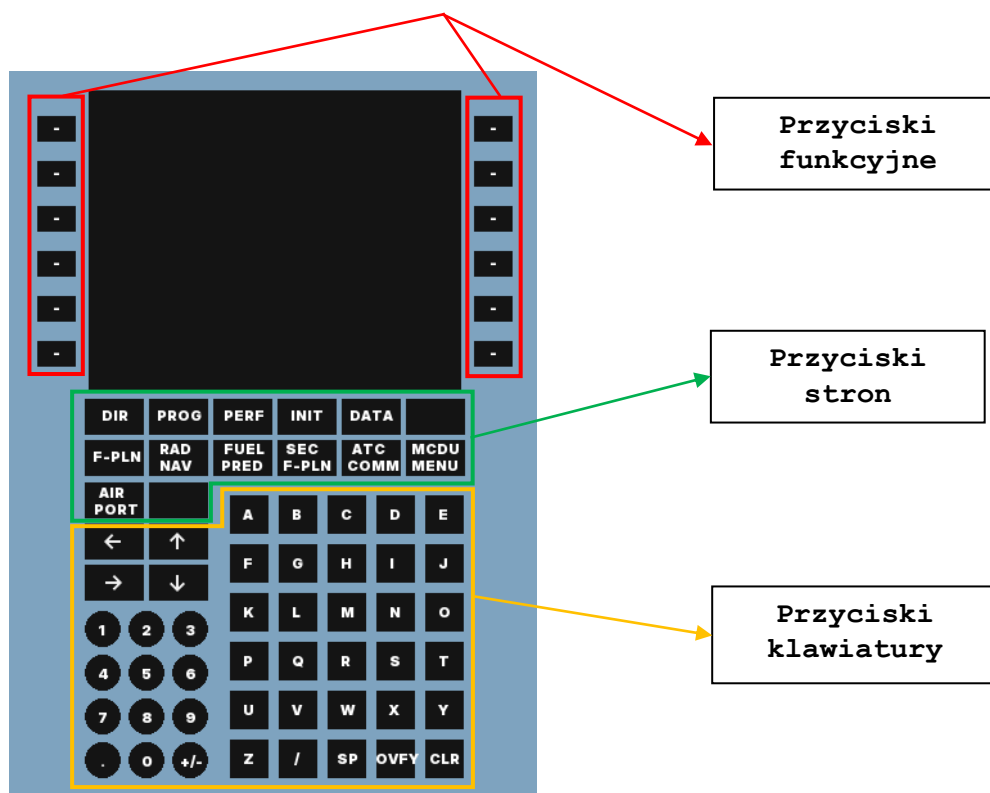

Instrukcja użytkowania programu Airbus A320 MCDU

Po uruchomieniu programu pojawi się okno z symulowanym MCDU, zawierające pusty czarny wyświetlacz. Po komputerze należy poruszać się przy pomocy przycisków znajdujących się dookoła wyświetlacza tj. **przyciski stron**, **przyciski funkcyjne** oraz **przyciski klawiatury**.



Uzupełnianie danych w komputerze powinno odbywać się w następującej kolejności stron:

1 2 3 4 5

FLT INIT -> INIT PAGE A -> FLIGHT PLAN -> INIT PAGE B -> PERFORMANCE

1. STRONA FLT INIT

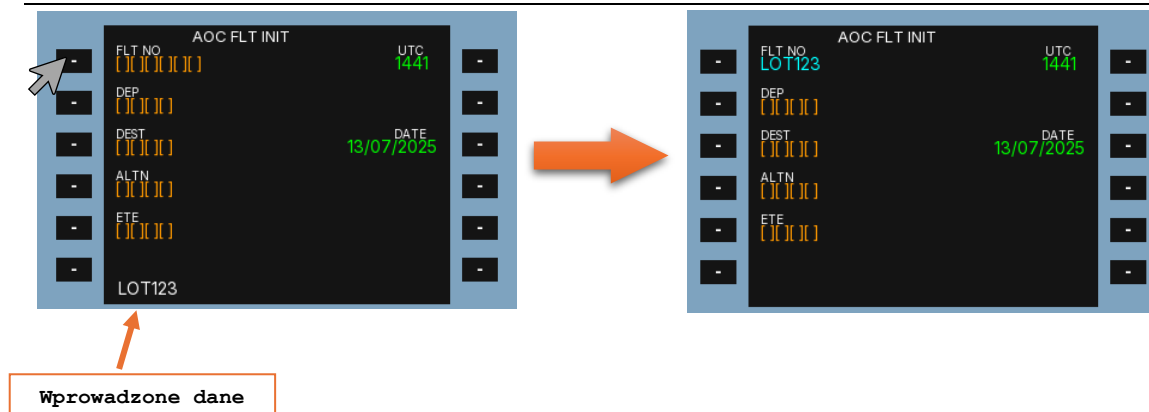
Aby otworzyć stronę FLT INIT należy użyć „przycisku strony” MCDU MENU, a następnie poruszać się po menu używając odpowiednich klawiszy funkcyjnych w następujący sposób:

MCDU MENU -> ATSU -> AOC MENU -> FLT INIT

Dane na stronie należy wprowadzić używając „przycisków klawiatury” a po wprowadzeniu danych zatwierdzić klikając „przycisk funkcyjny” obok odpowiedniego parametru. Przy wprowadzaniu danych można

korzystać z „przycisku klawiatury” CLR aby wyczyścić ostatni wprowadzony znak.

Przykład wprowadzenia numeru lotu



Dane do wprowadzenia na stronie FLT INIT:

- **FLT NO** - numer lotu - musi składać się z 3 liter oraz od 1 do 4 cyfr. Przykład: LOT123, WZZ4562, KLM71
- **DEP** - departure - czteroliterowy kod lotniska, który musi istnieć w bazie danych. Przykład: EPKK - Kraków, EPGD - Gdańsk, EPWA - Warszawa.
- **DEST** - destination - kod lotniska jw.
- **ALTE** - alternative - lotnisko zapsowe - kod lotniska jw.
- **ETE** - estimated time enroute - przybliżony czas lotu w minutach

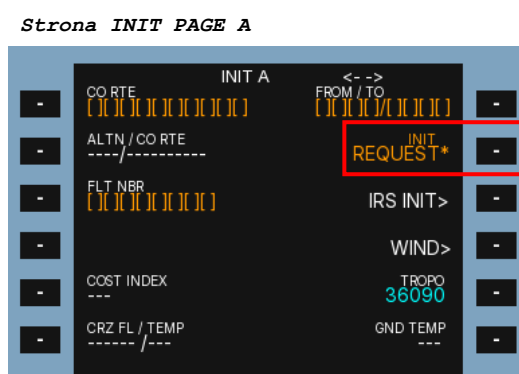
2. Strona INIT PAGE A

Aby otworzyć stronę INIT PAGE A należy kliknąć „przycisk strony” INIT PAGE.

Wypełnianie tej strony należy rozpocząć od kliknięcie „przycisku funkcyjnego” obok INIT REQUEST* aby pobrać wcześniej wprowadzone dane.

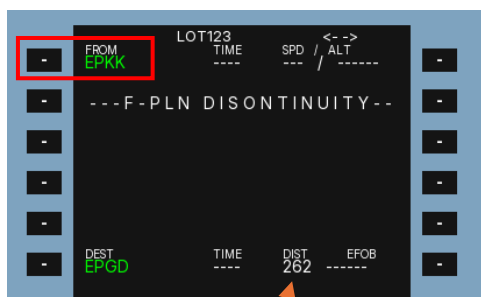
Następnie należy wprowadzić następujące dane:

- **FLT NBR** - numer lotu - należy powtórzyć
- **COST INDEX (CI)** - koszt czasu podzielony przez koszt paliwa. Zakres to $0 < CI < 999$ - należy podać przykładowy np. 20
- **CRZ FL** - wysokość przelotowa podawana w tzw. FL (Flight Level). Przykład: FL320 oznacz 32000 ft.(stóp). Należy wprowadzić wartość nie większą niż FL400.



3. Strona FLIGHT PLAN

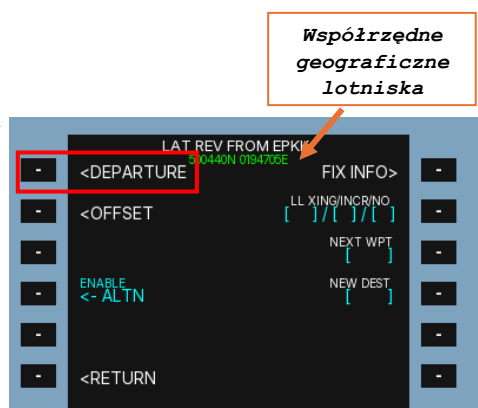
Aby otworzyć stronę FLIGHT PLAN należy kliknąć „przycisk strony” FLIGHT PLAN.



Odległość między
lotniskami
wrażona w milach

Strona ta jest wielkim uproszczeniem, gdyż zawiera jedynie lotnisko początkowe oraz docelowe.

Aby przejść do wyboru pasów startowych należy odpowiednio kliknąć przyciski funkcyjne obok kodu lotniska początkowego lub docelowego.

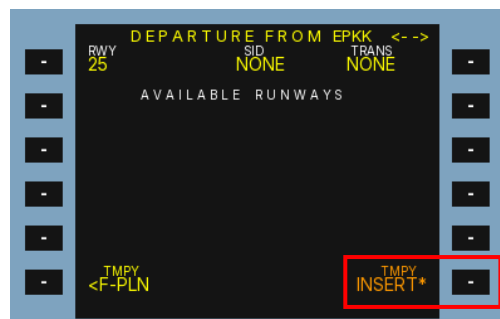
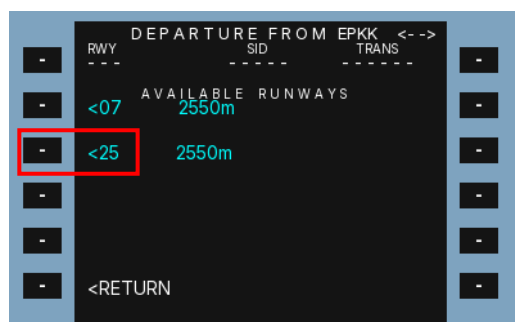


Współrzędne
geograficzne
lotniska

Wybór pasa na lotnisku startowym:

Kod lotniska (FROM) -> DEPARTURE

Należy wybrać pas startowy a następnie kliknąć przycisk INSERT* aby zatwierdzić wybór.



Operacje tą należy powtórzyć dla lotniska docelowego, z tym że zamiast opcji DEPARTURE na stronie ze współrzędnymi geograficznymi wyświetli się ARRIVAL.

4. Strona INIT PAGE B

Aby otworzyć stronę INIT PAGE B należy kliknąć „przycisk strony” INIT PAGE, a następnie kliknąć przycisk strzałki w prawo na klawiaturze.



Tymi strzałkami można poruszać się między stronami INIT PAGE A oraz INIT PAGE B.

Na stronie INIT PAGE B należy wypełnić pola:

- **ZFW/ZFWCG** – Zero Fuel Weight (w tonach)/ Zero Fuel Weight Center of Gravity (w procentach %)
zakres **ZFW** – ok 40 – 61 ton
zakres **ZFWCG** – ok 20% – 40%
Należy podać w formacie XX.X/XX.X
- **Block** – Block Fuel (w tonach)
Zakres Block – ok 3 do 21 ton
Należy podać w formacie XX.X



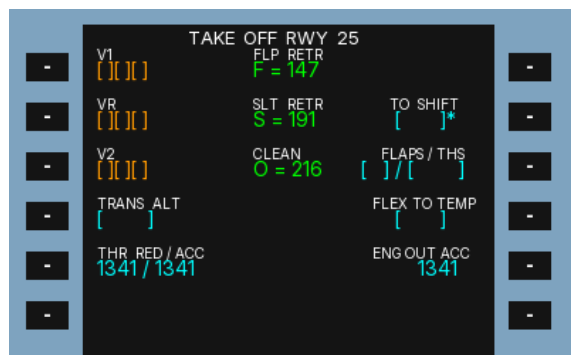
Po wypełnieniu powyższych pól pojawi się wartość **TOW** (Take Off Weight).

5. Strona PERFORMANCE

Aby otworzyć stronę PERFORMANCE należy kliknąć „przycisk strony” PERF.

Na tej stronie należy wprowadzić w odpowiednie pola następujące parametry:

- **V1** – prędkość decyzji
- **VR** – prędkość rotacji
- **V2** – prędkość bezpiecznego wznoszenia
Zakresy powyższych prędkości mieszczą się między 100 a 200 węzłów.
- **TRANS ALT** – Transition Altitude – wysokość, na której przechodzi się z QNH na ciśnienie standardowe (1013 hPa)
Jej zakres to od 1000 do 10000 stóp.
- **FLAPS** – ustawienie klap do startu. Możliwe konfiguracje to 1, 2 lub 3.
- **FLEX TO TEMP** – to sztucznie zawyżona temperatura silnika.
Zakres to od 50 do 65 stopni.



Lista dostępnych lotnisk wraz z kodami ICAO do wprowadzenia:

EPBY Bydgoszcz Ignacy Jan Paderewski Airport
EPGD Gdańsk Lech Wałęsa Airport
EPKK Kraków John Paul II International Airport
EPKT Katowice Wojciech Korfanty Airport
EPLB Lublin Airport
EPLL Łódź Władysław Reymont Airport
EPMO Warsaw Modlin Airport
EPPO Poznań-Ławica Henryk Wieniawski Airport
EPRA Warsaw Radom Airport
EPRZ Rzeszów-Jasionka Airport
EPSC Solidarity Szczecin-Goleniów Airport
EPSY Olsztyn-Mazury Airport
EPWA Warsaw Chopin Airport
EPWR Wrocław Airport
EPZG Zielona Góra-Babimost Airport