

UPSET PREVENTION AND RECOVERY TRAINING

Seminář ÚCL

28. 2. 2017

Agenda

- Historie výcviku prvků UPRT
- Současné řešení a vývoj UPRT
- Instruktoři UPRT



Historie výcviku prvků UPRT

Historie výcviku prvků UPRT

- Piloti přicházeli k ČSA se značně rozdílnou úrovní schopností a dovedností „UPSET RECOVERY“.
- Skupina A:
 - „Vojáci“, pro něž bylo vybírání nezvyklých poloh nedílnou součástí výcviku pro ZPP na všech typech letadel.
 - Letci se zkušenostmi z akrobacie
- Skupina B:
 - Absolventi výcviků v aeroklubech a soukromých školách, kteří odlétali pouze povinné prvky.

Historie výcviku prvků UPRT

- Skupina A:
 - Reakce pilotů na „nezvyklou polohu“ a její vybrání byla zpravidla bezproblémová
 - Tito letci dobře znali vliv souvislosti náklonu a podélného sklonu
- Skupina B:
 - U této skupiny bylo potřeba častěji cvičení opakovat, chyběly automatizované návyky
 - Projevovala se slabší znalost souvislosti náklonu a podélného sklonu na způsob vybrání nezvyklé polohy

Historie výcviku prvků UPRT



Historie výcviku prvků UPRT

- Výcvik obsahoval pouze prvky, které byly součástí TYPE RATING případně RECURRENT TRN od výrobce.
- Type Rating ATR
 - Zábrany pádů – STICK SHAKER
 - Vybírání letadla z klesání po STICK PUSHER
 - Ostré zatáčky s náklonem do 60°
 - Vliv námrazy na pádové vlastnosti letadla
 - Postup pro řešení OVERSPEED
 - Vybírání nezvyklých poloh
- Do určité doby se první 3 body cvičily i na letadle v první části BASE TRAINING.

Historie výcviku prvků UPRT

- Type Rating B737
 - Zábrany pádů
 - Ostré zatáčky s náklonem do 60°
 - Postup pro řešení OVERSPEED
 - Vybírání nezvyklých poloh
- Type rating A320
 - LOW SPEED + LOW ENERGY RECOVERY
 - Ostré zatáčky s náklonem do 60°
 - Postup pro řešení OVERSPEED
 - Vybírání nezvyklých poloh

Historie výcviku prvků UPRT

- Recurrent training A320
 - HIGH ALT STALL + OVERSPEED RECOVERY
 - LOW ALT STALL RECOVERY
 - WINDSHEAR RECOVERY
 - MAX podélný sklon a náklon v NORMAL LAW v malých i velkých výškách (HI ALT do 20°)
 - Demontrace FLT CTL PROTECTIONS
 - Let bez přístrojů podle tabulky PITCH + THRUST



Současné řešení a vývoj UPRT

Současné řešení UPRT

- Skupina A již do ČSA nepřichází
- Skupinu B rozšířili absolventi MPL
- AMC1 k ORO.FC.220 a 230
 - GND TRN
 - Samostudium témat z FAA UPSET RECOVERY BOOK
 - Rozděleno do 3-letého cyklu
 - Roční opakovací výcvik obsahuje elementy z požadované teoretické přípravy
 - SIM session briefing – teoretická příprava na lekci
 - OCCURENCE REVIEW
 - HUMAN FACTORS = výcvik TEM + CRM

Současné řešení UPRT

– FSTD TRN

- Většina prvků je rozprostřena v programech jednotlivých REC TRN session
- Používání vyvážení, chování letadla v NORMAL, ALTERNATE a DIRECT LAW
- Správné používání RUDDER
- Závady automatizace
- GA manévr z různých fází přiblížení

• RECOVERY

– GND TRN + FFS TRN

- Pilot ho létá ze všech sedadel, pro která má kvalifikaci.
- 5 požadovaných témat splníme v jedné dodatečné výcvikové lekci jedenkrát za 3 roky

Současné řešení UPRT

- GM1 k ORO.FC.105
 - ROUTE AND AERODROME KNOWLEDGE
 - Součástí traťových instrukcí jsou informace o významných fenoménech počasí nebo podnebí, které by mohly mít dopad na vznik AIRPLANE UPSET
 - Např. máme publikován postup pro létání v ITCZ, VOLCANIC ASH

Vývoj řešení UPRT

- Současné SIM nespĺňujú požadavky na UPRT (termín 2019)
- Existuje riziko NEGATIV TRAINING
- Studujeme návrh AIRBUS, ktorý by měl prvky UPRT zahrnout do standardních REC lekcí
- ICAO vydalo AIRPLANE UPSET PREVENTION AND RECOVERY TRAINING AID REV. 3
 - Tento dokument nahradí FAA UPSET RECOVERY BOOK
 - Bude základem pro GND TRN

Instruktoři URPT



Výcvik instruktorů UPRT

- Standardizace ATR – proběhla jak teoreticky tak i na SIM, program byl převzat z A320, výrobce vlastní program nemá.
- A320 bude standardizaci řešit účastí vybraných instruktorů na kurzu u AIRBUS
- Vycvičení instruktoři docvičí ostatní a zahájíme RECOVERY TRN.



Děkujeme za pozornost