



Vývoj a implementace progresivních letových postupů

TA01031868

Projekt je spolufinancován z prostředků TA ČR

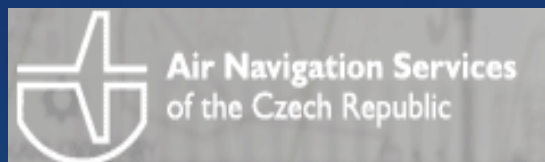
Postup prací a plnění harmonogramu za rok 2011

Mgr. V. Soukup

01-03/2011

Vypracování vstupní analýzy pro potřeby:

- V rámci řešitelského týmu
- Pro další zainteresované subjekty
(ÚCL, ŘLP, zástupci provozovatelů)



Seznámení s problematikou v klíčových oblastech





Úvod do konceptu Performance based navigation



Charakteristika infrastruktury
modelového pracoviště LKVO
(přípravenost letiště, personální
zabezpečení/požadavky na
dispečery letového provozu)



Jednotlivé navigační specifikace
(požadavky na palubní vybavení a
posádky)

03-07/2011

Přípravné práce před zahájením konstrukce:



Přepočet parametrů přiblížení ILS a
NDB RWY 28; missed approach

- výskyt nových překážek
- letitelnost
- soulad s PANS-OPS
- hluková stopa





Zjištění nedostatků stavu současných postupů:

- zatačka MA nevyhovuje pro kategorie C
- DH/MDA stanoveny chybně
- interference s CTR LKKB
- přelétávání inkriminovaných obcí

Verifikace dle QAM

- ověření závěrů nezávislým konstruktérem (ANI)

Maintenance Report

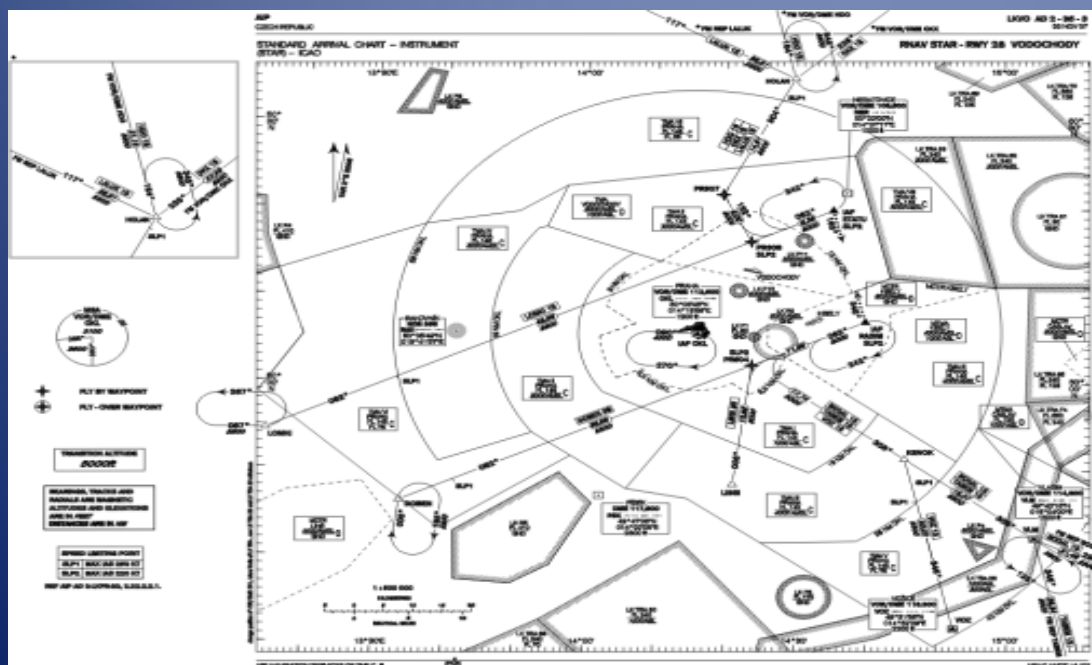
- vypracování společné studie
- nutnost přepracování „klasických“ postupů



Splnění předpokladů pro zahájení konstrukce:

Spolupráce v rámci metroplexu – memorandum s ŘLP

- Využití STAR v TMA Praha, koordinace odletů
- Stanovení bodů počátečních přiblížení
- Hlukové požadavky





Další průběžně plněné požadavky:

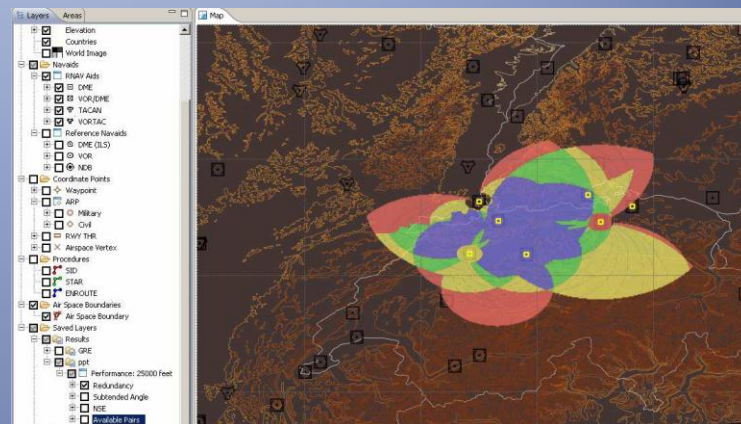
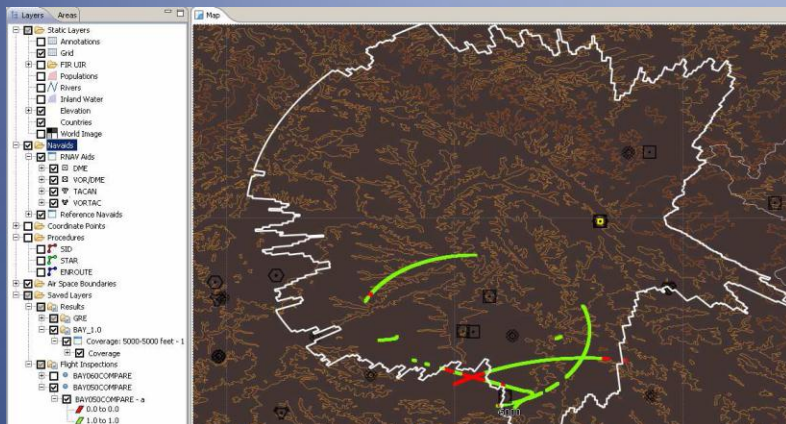
Modernizace CNS/ATM; adaptace na koncept PBN



- Výcvik dispečerů
- Přehledový systém
- Nouzové postupy
- Collaborative decision making

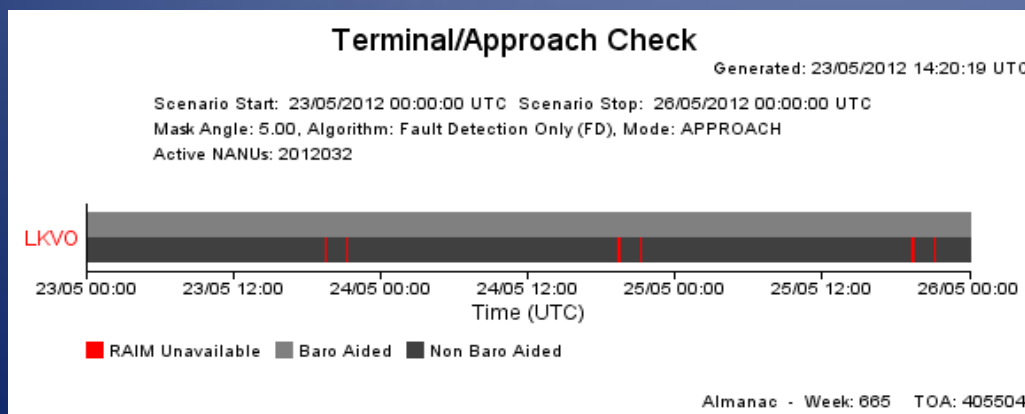


Zajištění specifických předpokladů pro RNAV/RNP:



DEMETER – ověření příjmu dálkoměrů DME

AUGUR – integrita satelitního signálu, RAIM

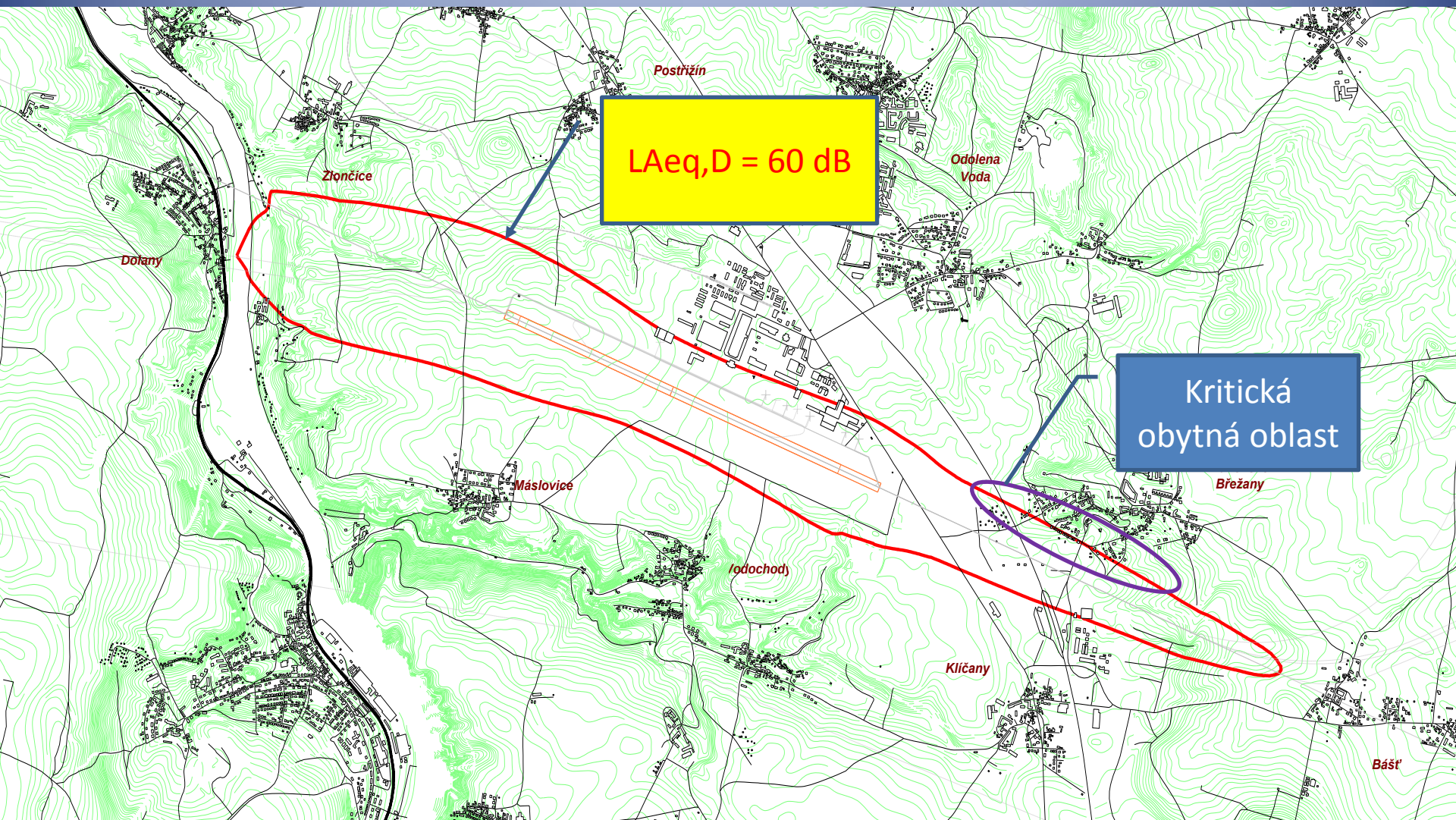


Hlukové požadavky a předpoklady

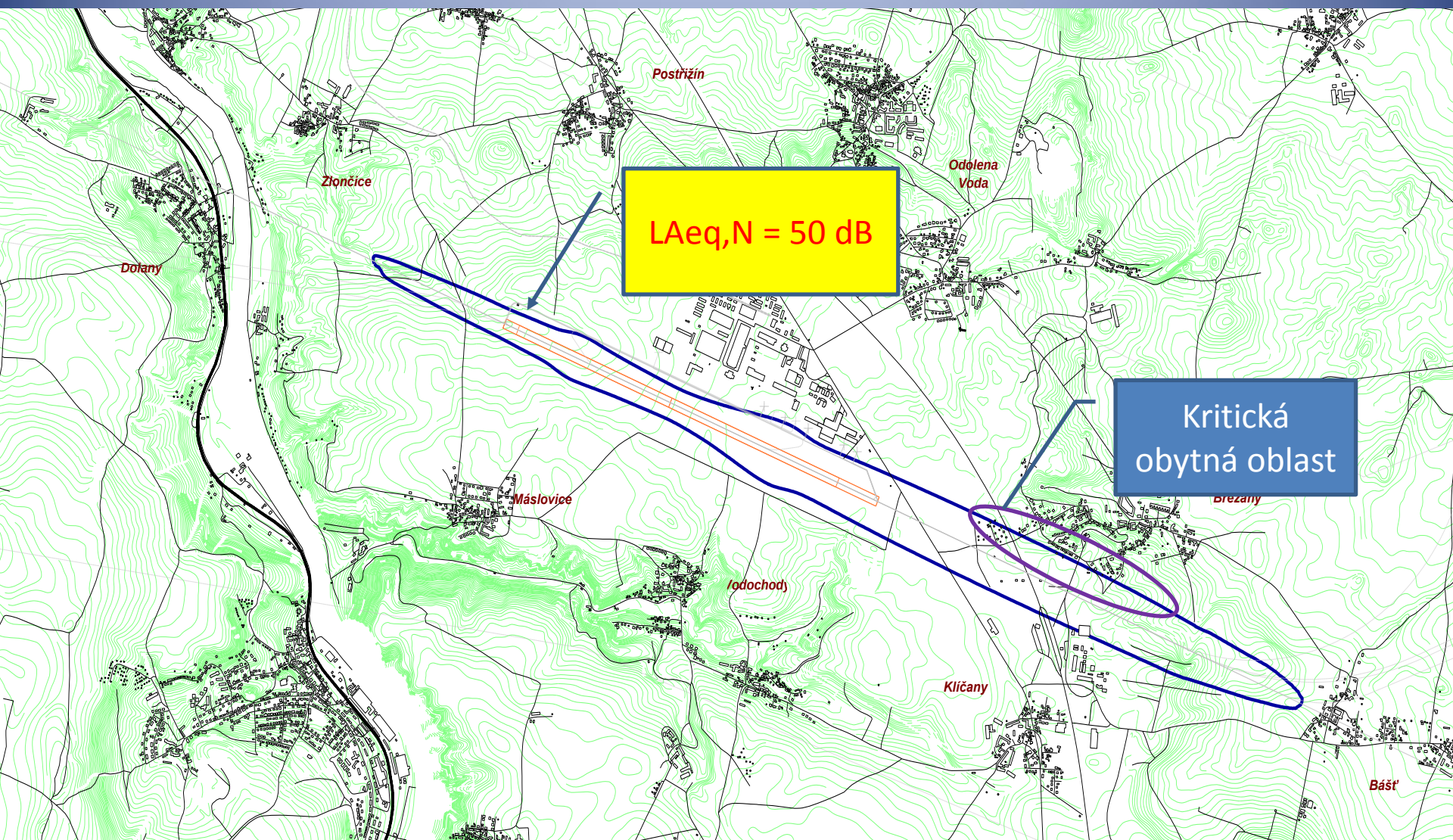


- Stávající akustická situace vzhledem k počtu pohybů – nevýznamná a bezproblémová
- Výhledová – na hranici limitních hodnot u obytné zástavby
- Striktní požadavek legislativy na splnění limitních hodnot $LA_{eq,D} = 60 \text{ dB}$ a $LA_{eq,N} = 50 \text{ dB}$ u nejbližší chráněné zástavby

Výhledová akustická situace - den



Výhledová akustická situace - noc

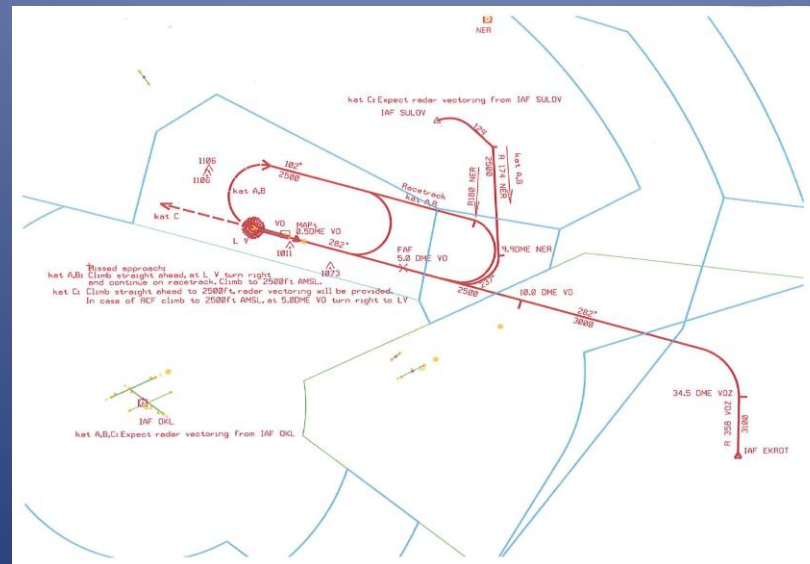


08-11/2011

Vlastní konstrukční a validační práce

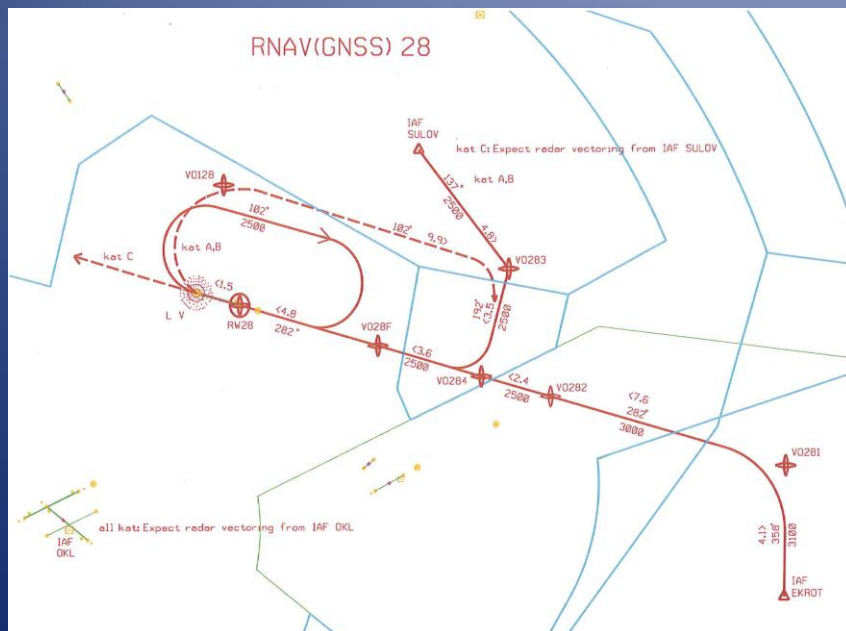
Přepřarování přiblížení ILS RWY 28 a NDB RWY 28

- Optimalizace počátečních a středního přiblížení (CAT A,B)
- Eliminace IAF OKL, MA se zatačkou na L V
- Publikace AIRRAC 5/2012



Přiblížení RNAV (GNSS) RWY 28

- specifikace RNP APCH
- vytyčení bodů (flyover/flyby) mimo inkriminované obce
- stanovení minim LNAV
- publikace AIRAC 6/2012



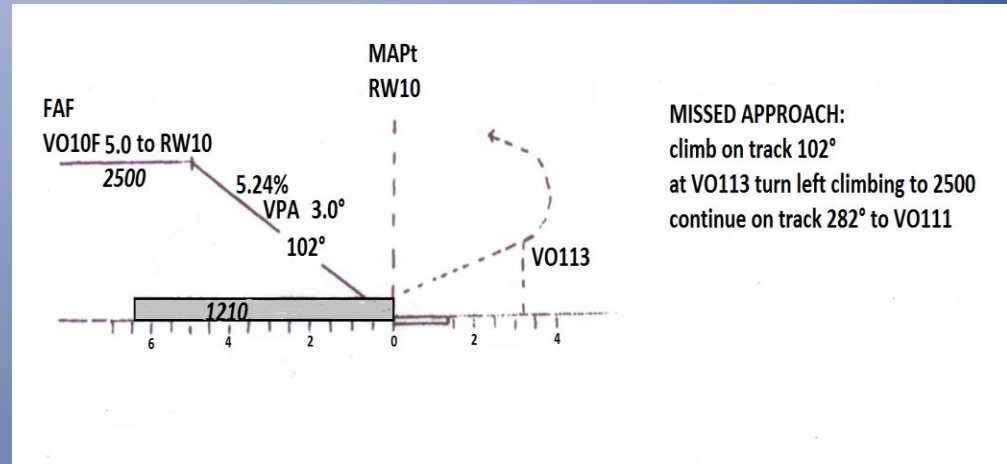
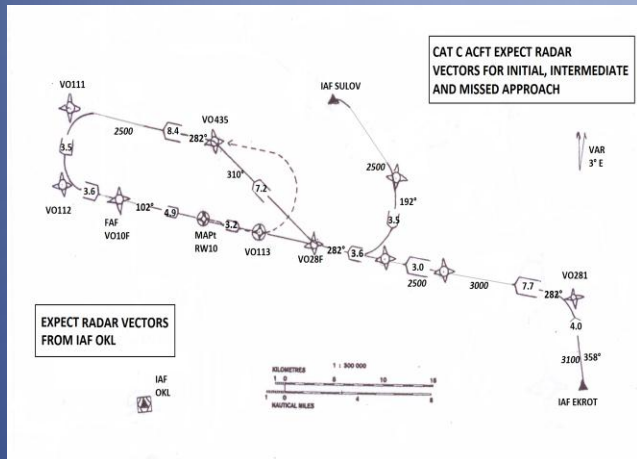
Missed approach:

kat A,B:
Climb to L V(fly-over), turn right to VO430(fly-by), turn right to VO283(fly-by).
Climb to 2500ft

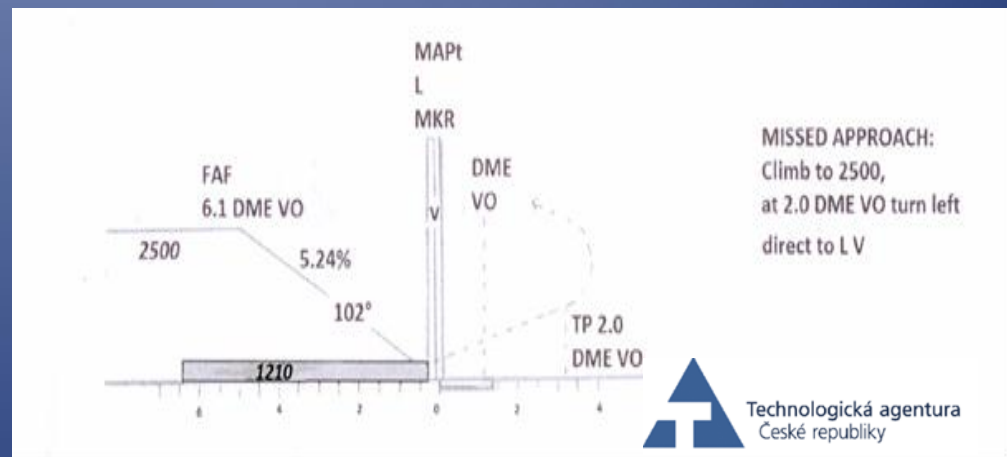
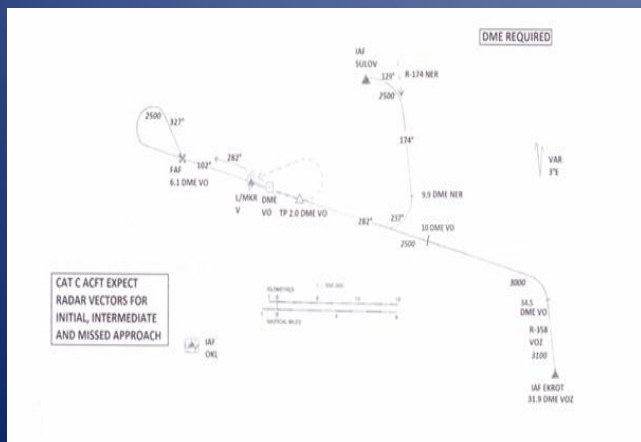
kat C: Climb on track 282° to 2500ft, radar vectoring will be provided.
In case of RCF climb on track 282° to 5.00DME VO, turn right to LV



Přiblížení RNAV (GNSS) RWY 10



Přiblížení NDB RWY 10



12/2011 (přesah do 2012)

Validace postupů

- Předložení LNS ŘLP (ground validation)
- Optimalizace
- Potvrzení správnosti řešení
- Letitelnost FNTP II ATR/PA-34 (flight validation)
- Předložení LIS ➡ ARINC 424 ➡ publikace AIP (2012)



Navazující práce v roce 2012

- Praktické letové zkoušky (poloprovoz) vč. měření hlukové zátěže po publikaci v AIP
- Další optimalizace (vyosení, grad., VNAV, SBAS, ODD)
- Simulace/predikce ➡ ověření správnosti řešení



↓
Projednání s ÚCL

↓
Příprava metodiky

Díky za pozornost

