

Č.j.: 138/06/ZZ

Výtisk č. 1

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin incidentu
letadla A320-214
v TMA letiště Praha - Ruzyně
7. 5. 2006**

Praha
leden 2007

A) Úvod

název provozovatele: České aerolinie a.s. (ČSA)
výrobce a model letadla: Airbus Industries, A 320-214
poznávací značka: OK-GEB
místo: TMA Praha – Ruzyně
datum a čas: 7. 5. 2006, 13:06 (Všechny časy jsou UTC.)

B) Informační přehled

Dne 7. 5. 2006 ÚZPLN obdržel od ČSA a.s. a od ŘLP ČR, s.p. oznámení incidentu letadla A 320-214. Velitel letadla, volací znak CSA 93D, který prováděl let na lince z letiště Moscow Sheremetyevo 2 (UUEE) na letiště Praha – Ruzyně (LKPR), ohlásil v průběhu přiblížení v FL 70, asi 10 NM před bodem EVANA situaci velmi blízkou srážce, když neznámý kluzák bílé barvy minul letadlo OK-GEB asi 300 m vpravo, v protisměru a přibližně na stejné hladině. Letadlo OK-GEB poté v pořádku přistálo na letišti LKPR, kluzák pokračoval v letu, místo přistání není známo.

Na základě oznámení bylo zahájeno odborné zjišťování příčin incidentu.

Příčinu události zjišťovala komise ÚZPLN ve složení:

Předseda komise: Ing. Stanislav Suchý
Člen komise: Ing. Radomír Havíř

Závěrečnou zprávu vydal:

ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD

Beranových 130
199 01 PRAHA 99

dne 9. ledna 2007

C) Hlavní část zprávy obsahuje:

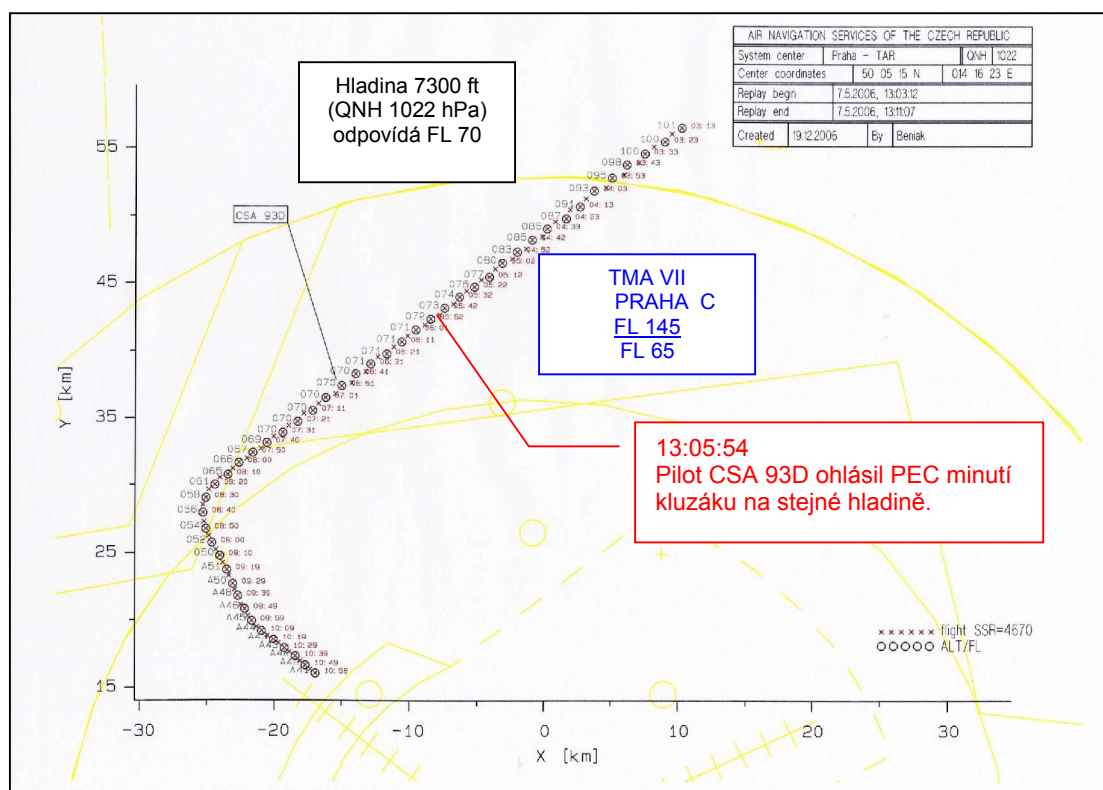
- 1) Faktické informace
- 2) Rozbory
- 3) Závěry
- 4) Bezpečnostní doporučení
- 5) Přílohy (u výtisku č. 1, uloženém v archivu ÚZPLN)

1 Faktické informace

1.1 Průběh události

Dne 7. 5. 2006 posádka letadla A 320-214, volací znak CSA 93D, prováděla let na lince z letiště Moscow Sheremetyevo 2 (UUEE) na letiště Praha – Ruzyně (LKPR). Pilot CSA 93D ve 13:04 navázal spojení s PEC na kmitočtu 119,0 MHz a dostal instrukce pro klesání a řízení rychlosti.

V průběhu vektorování pro přiblížení na VOR DME 13 v FL 70, asi 10 NM před bodem EVANA, posádka letadla viděla neznámý kluzák bílé barvy s výrazným červeným zbarvením přídě trupu a na koncích křídla, který v protisměru, na přibližně stejné hladině, minul letadlo A 320-214 asi 300 m vpravo. Velitel letadla v 13:05:54 situaci blízkou srážce s neznámým kluzákem ohlásil PEC, který o letu kluzáku neměl žádnou informaci. Vzhledem k nenadálému zjištění kluzáku pilot letadla CSA 93D nestačil provést činnost k vyhnutí. Neznámý kluzák již neviděl a pokračoval dál v klesání a přiblížení na přistání. Letadlo přistálo bez závad na letišti LKPR.



Komisi se přihlásil svědek, pilot L 13, který v uvedenou dobu letěl v prostoru Doksany ve výšce asi 1250 m a viděl minutí letadla typu Airbus s neznámým kluzákem. Pilot později přistál na letišti Roudnice.

1.2 Zranění osob

Zranění	Posádka	Cestující	Ostatní osoby (obyvatelstvo apod.)
Smrtelné	0	0	0
Těžké	0	0	0
Lehké/bez zranění	0/6	0/122	0/0

1.3 Poškození letadla

NIL

1.4 Ostatní škody

NIL

1.5 Informace o osobách

1.5.1 Posádka letadla OK-GEB

Velitel letadla, věk 50 let, držitel průkazu způsobilosti ATPL(A). Měl kvalifikaci velitele letadla na typu A 320 a platnou zdravotní způsobilost. Velitel letadla celkem nalétal 12350 h. Jako PIC nalétal celkem 10230 h, z toho na typu A 320 nalétal celkem 568 h.

Druhý pilot, věk 32 let, držitel průkazu způsobilosti CPL(A). Měl platnou zdravotní způsobilost. Celkem nalétal 2500 h, z toho na typu A 320 celkem nalétal 941 h.

1.5.2 Posádka kluzáku

Pilot kluzáku není znám. Po rozboru možností, kde připadalo v úvahu přistání kluzáku se v dokumentaci stanovišť AFIS nepodařilo zjistit konkrétní kluzák a osobu PIC.

1.6 Informace o letadle

1.6.1 Letadlo OK-GEB

Typ:	A 320-214
Výrobce:	Airbus Industries
Výrobní číslo:	1450
Osvědčení o letové způsobilosti:	platné do 31.3.2007
Potvrzení o údržbě a uvolnění do provozu:	platné
Celkový nálet:	13 157 h

1.6.2 Kluzák

Typ a poznávací značka nebyly zjištěny. PIC OK-GEB při ohlášení události uvedl ve své zprávě typ „Blaník“, ale v písemném hlášení AIRPROX uvedl jako pravděpodobný typ Discus LS 1.

7 Meteorologická situace

Situace: Území ČR bylo pod vlivem mohutné tlakové výše se stabilním počasím, které se projevovalo denním chodem konvekce.

Podle zprávy METAR/SPECI byly dne 7. 5. 2006 v prostoru události následující podmínky:

Oblačnost: SCT – BKN CU base 4000 ft;
Dohlednost: nad 10 km;
Výškový vítr: 5000 ft - 090°/ 22 kt

Pilot v hlášení AIRPROX uvedl, že let v době minutí s kluzákem probíhal za meteorologických podmínek pro let za viditelnosti (VMC).

1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

Radionavigační a vizuální prostředky neměly na vznik incidentu vliv.

1.9 Spojovací služba

Spojení mezi pilotem a letovými provozními službami probíhalo v době události na kmitočtu PEC 119,0 MHz.

1.10 Informace o letišti

Na letišti LKPR byla v používání RWY 13.

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

K rozboru letu byl použit záznam letového zapisovače. Ze záznamu vyplývá, že pilot v době události použil tlačítko EVENT. Značka EVENT trvala 3 sec (13:06:04 až 13:06:07 UTC), během kterých letadlo sklesalo z 7.124 ft na 7.116 ft.

K rozboru byl rovněž použit záznam informace multiradarového systému využívajícího více čidel a kombinaci primárního přehledového radaru (PSR) a sekundárního přehledového radaru (SSR).

1.12 Popis místa nehody a trosek

NIL

1.13 Lékařské a patologické nálezy

NIL

1.14 Požár

NIL

1.15 Pátrání a záchrana

NIL

1.16 Testy a výzkum

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

NIL

1.18 Doplnkové informace

V době ohlášení události pilotem neměl PEC žádné informace o provozu kluzáků v TMA VII, který je vzdušným prostorem třídy C, se spodní hranicí v FL 65. Na radarovém displeji měl PEC vypnuto zobrazování primární radarové informace. Radarový systém podle výpovědi PEC pracoval normálně.

Změna spodní hranice řízeného vzdušného prostoru třídy C v místě události z 5000 ft AMSL (původní TMA IV LKPR) na FL 65 (TMA VII LKPR) se uskutečnila dne 14. 4. 2006. Byla součástí dalších rozsáhlých změn uspořádání vzdušného prostoru. Předmětné změny byly řádně publikovány.

Pátrání po neznámém kluzáku a místě jeho přistání bylo na základě oznámení incidentu provedeno v součinnosti s Aeroklubem ČR.

Dne 17. 6. 2006 se konala mimořádná porada zástupců aeroklubů k projednání události a dalších případů vstupu kluzáků do řízených prostorů. Ani z opatření přijatých v rámci aeroklubů nevzešlo určení kluzáku.

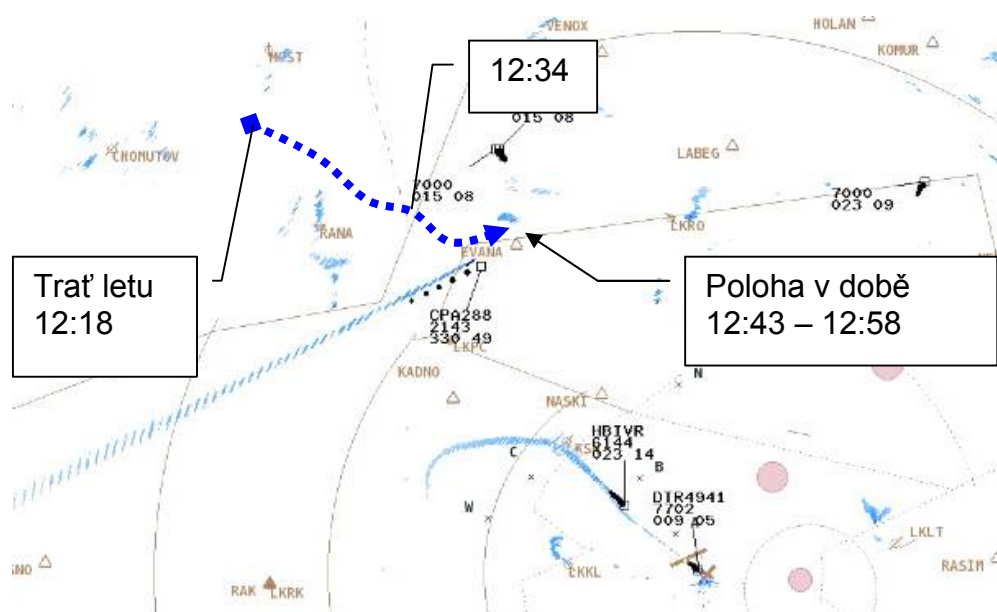
1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin

Při odborném zjišťování příčin incidentu bylo postupováno v souladu s předpisem L13.

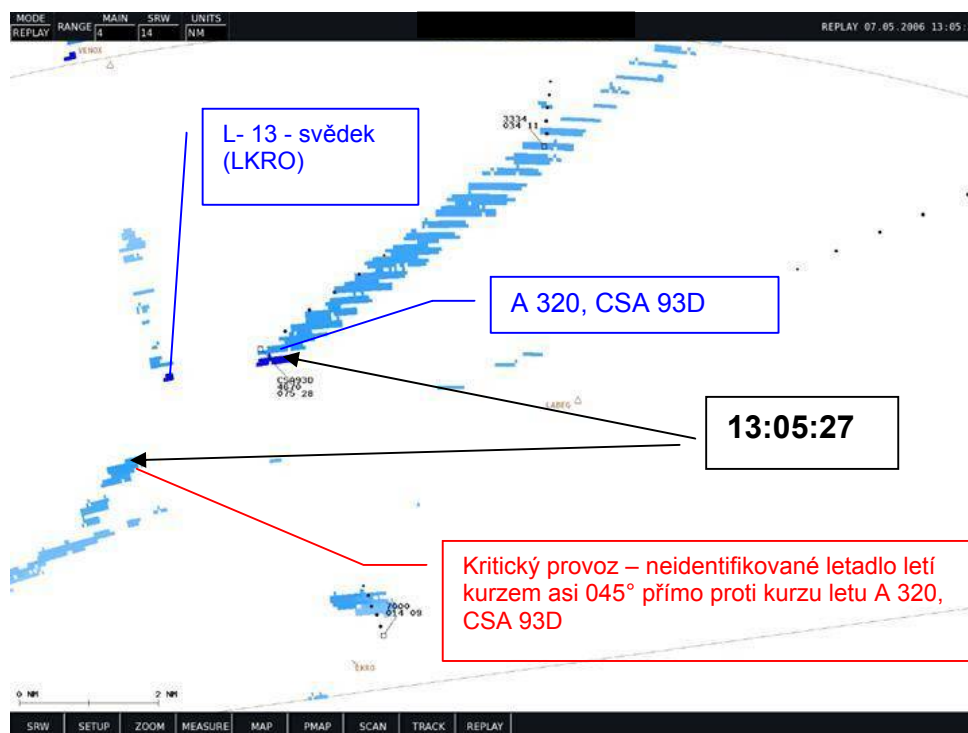
2 Rozbory

Na základě rozboru shromážděné dokumentace byla provedena následující rekonstrukce a analýza události:

2.1 Podle záznamu stopy PSR v době, která předcházela konfliktní situaci, neidentifikované letadlo nejprve od 12:18 letělo z polohy severozápadně Raná po trati s kurzem 110° – 120°, vně horizontální hranice TMA VII. Ve 12:34 se toto letadlo nacházelo na horizontální hranici TMA VII v neznámé hladině. Následně, v době do 12:39, letělo po trati s přibližně stejným kurzem uvnitř horizontální hranice TMA VII až do polohy asi 3,5 NM západně bodu EVANA. V blízkosti bodu EVANA se toto letadlo nacházelo dalších 15 minut. Z pohybu stopy PSR lze usoudit na kroužení tohoto letadla, pravděpodobně za účelem zisku výšky před dalším pokračováním v letu po trati. V době od 12:58 toto letadlo pokračovalo v letu po trati kurzem asi 045°.



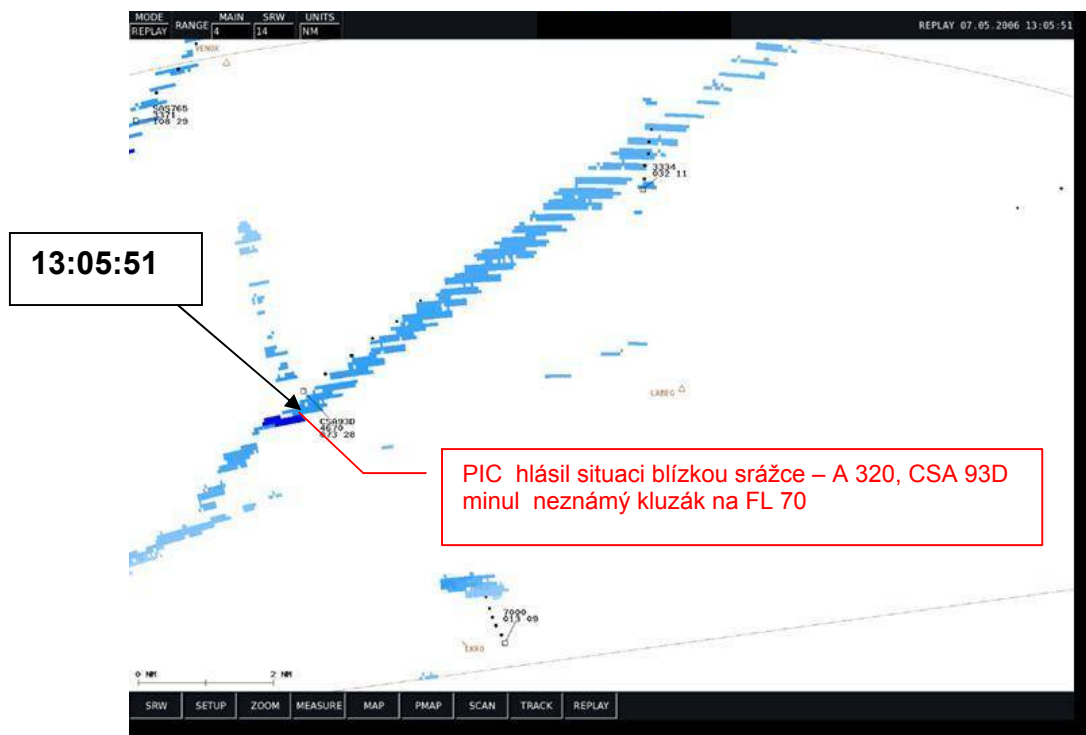
Podle záznamu informace PSR multiradarového systému se jedno neidentifikované letadlo nacházelo vůči CSA 93D na protisměrné trati, další letadlo trať letadla CSA 93D křížovalo zprava.



Pilot letadla CSA 93D ohlásil minutí s kluzákem ve FL 70. Ze záznamu radarové informace bylo možné odhadnout jen pokračování dalšího letu jednoho z letadel, které z místa křížování trajektorii pokračovalo ve směru na přistání na letišti Roudnice. Z informace PSR nebylo možné určit vertikální rozstup letadel v místě křížení tratí.

Z výpovědi svědka – pilota L 13, který přistál na letišti Roudnice vyplynulo, že při kroužení ve stoupavém proudu viděl dopravní letadlo typu Airbus a před ním kluzák, který byl během míjení dopravního letadla zakryt jeho siluetou a po minutí mu posléze zmizel mezi oblačností.

V dané situaci měl PEC na displeji zobrazen pouze symbol radarové polohy SSR a zobrazení radarového formuláře. Nevěděl o provozu kluzáku vlétávajícího do prostoru jeho odpovědnosti. I když na stanovišti APP je ke sledování provozu k dispozici rovněž zobrazení raw video z TAR Praha, bez údaje o výšce provozu zobrazovaného symbolem PSR to byla v dané chvíli minimálně využitelná informace pro zajišťování rozstupu.



3 Závěry

3.1 Komise dospěla k následujícím závěrům:

- posádka letadla OK-GEB měla odpovídající kvalifikaci a způsobilost;
- letadlo OK-GEB mělo platné osvědčení o způsobilosti a potvrzení o údržbě a uvolnění do provozu;
- pilot neznámého kluzáku bez předchozího povolení vstoupil do řízeného vzdušného prostoru třídy C;
- při minutí letadla OK-GEB na stejné letové hladině (FL 70), se neznámý kluzák nacházel cca 500 ft nad spodní vertikální hranicí TMA VII (FL 65).
- PEC neměl informaci o letu kluzáku v TMA VII;
- posádka letadla OK-GEB neměla žádnou informaci o letu neidentifikovaného letadla; neznámý kluzák v protisměru uviděla příliš pozdě na to, aby provedla manévry k vyhnutí.

3.2 Příčinou byla chybná činnost pilota neznámého kluzáku, který nedodržel podmínky pro vstup a let v řízeném vzdušném prostoru třídy C.

4 Bezpečnostní doporučení

S ohledem na rizika, která při rekreačním a sportovním létání vznikají tím, že zejména kluzáky nejsou vybaveny odpovídači SSR:

- 4.1 ÚCL by měl stanovit náležitosti preventivních opatření k získání a udržení vědomí o nebezpečí nepovolených narušení vzdušného prostoru.
- 4.2 V rámci Aeroklubu ČR provést v zimním období s piloty rozbor tohoto a podobných incidentů a proškolení leteckého personálu z rozdělení vzdušného prostoru ČR a podmínek vstupu podle tříd.

Praze dne . ledna 2007