



ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ
PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130
199 01 PRAHA 99

ZZ-08-027
Výtisk č. 5

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin vzniku incidentu
kluzáku typu Ventus C,
poznávací značky OK-1837,
dne 04.02.2008**

Praha
Srpen 2008

A) Úvod

Provozovatel:	Fyzická osoba;
Výrobce a model letadla:	Schempp-Hirth fluzeugbau GmbH, Deutschland; - Ventus C
Poznávací značka:	OK – 1837;
Místo:	Frýdlantský výběžek;
Datum:	04.02.2008;
Čas:	09:01 – 09:08 UTC.

B) Informační přehled

Dne 04.02.2008 obdržel ÚZPLN informaci od ŘLP ČR, s.p. o vzniku incidentu kluzáku typu Ventus C, poznávací značky OK-1837, který toho dne v čase 09:01 UTC vytvořil konfliktní provoz v prostoru Šluknovského a Frýdlantského výběžku (západně od VOR OKX), ve FL 180 – 230. Na průběhu incidentu se nepřímo podílely i orgány ATS.

Komise pro odborné zjišťování příčin incidentu

Předseda komise:	Ing. Ludmila Pavlíková- ÚZPLN
Člen komise:	Milan Zikmund – ŘLP ČR, s.p.

Závěrečnou zprávu vydal :
ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130
199 01 PRAHA 99

Závěrečnou zprávu vydal dne 14.8.2008

Použité zkratky

SEL	- jihovýchodní sektor ACC do FL 285 – Southeast Low;
EC	- Executive Controller;
NL	- severní sektor ACC do FL 285 – North Low;
BO	- Briefing Officer;
ATCO	- Air Traffic Controller;
OJT	- On the Job Training Instructor.

C) Hlavní část zprávy obsahuje :

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

1 Faktické informace

1.1 Průběh letu

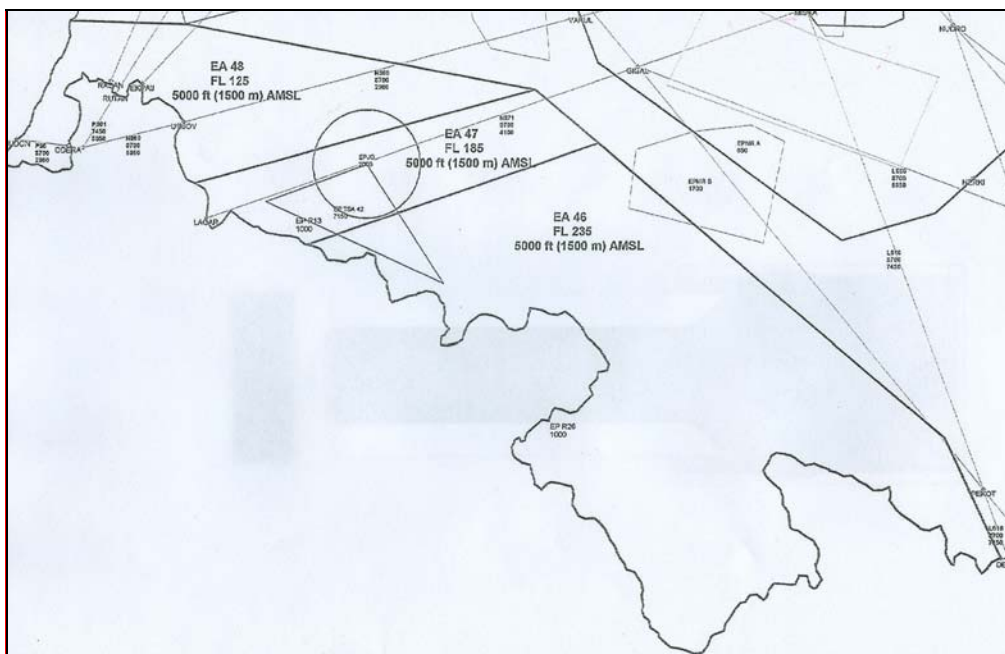
Pilot kluzáku typu Ventus C se rozhodl provést let po trati s otočnými body Šluknov, Belawa, Šluknov s místem vzletu a přistání na letišti Jelenia Gora - EPJG. Trať Šluknov – Belawa - Šluknov zvolil z důvodu prodloužení délky letu při omezeném počtu možných otočných bodů a s ohledem na dané meteorologické podmínky. Na let si telefonicky podal dne 03.02.2008 v čase 20:15 UTC letový plán na ARO LKPR. Druhý den, 04.02.2008 před letem se (dle své výpovědi) dotázal osoby odpovědné za letový provoz letiště Jelenia Gora (EPJG), zda jsou aktivovány prostory určené pro létání v dlouhé vlně (EA 48, EA 47, EA 46), které se nacházejí ve FIR Warszawa. Bylo mu sděleno, že tyto prostory jsou aktivovány. Vzlet byl proveden v čase 08:07 UTC z letiště Jelenia Gora, vypnutí v 08:13 UTC v prostoru obce Karpacz, 1,5 km NE Sněžky a pilot dále stoupal, jak sám uvádí, až do výše 4360 metrů. V prostoru obce Szklarska Poreba, cca v 08:42 UTC, pilot zapnul odpovídač SSR a nastavil kód 7000. Ve své výpovědi uvádí: „*V oblasti Sklarska Poreba (přibližně 8:42) jsem zapnul odpovídač na kód 7000 a o chvíli později, když jsem se dostal do pauzy v ostatní korespondenci jsem se ohlásil se na INFO PRAHA („Praha Info, OK-1738 glider, FL...., podle letového plánu z Jelenia Gora směr Šluknov,...“).*“

Z vyhodnocení záznamu radiokorespondence však vyplývá, že volal stanoviště Praha Radar na FREQ 127,125 MHz, což je FREQ ACC/SEL (jihovýchodní sektor). Toto stanoviště nejprve oslovil v českém jazyce: „*Praha Radar – Oskar Kilo jedna osm tři sedm dobrý den*“. ACC/SEL EC se v anglickém jazyce dotázal kdo ho volá a žádal opakování zprávy. Pilot kluzáku česky odpověděl: „*Oskar Radar Oskar Kilo jedna osm tři sedm dobrý den, flight level 186, blízko bodu LAGAR podle letového plánu, směr Šluknov*“. SEL EC mu anglicky sdělil: „*Jste na nesprávné frekvenci, volejte ACC/NL 118,375*“ (severní sektor). Pilot kluzáku tento příkaz nepotvrdil.

SEL EC si nevyžádal jeho potvrzení.

Pilot kluzáku vstoupil do FIR Praha (do vzdušného prostoru třídy C) v čase 08:52:06 UTC, v prostoru bodu LAGAR, aniž obdržel letové povolení a pokračoval v letu směrem na Šluknov. V tom čase jeho let probíhal ve FL 186 a kluzák dále klesal. Odpovídač v módu C dával informaci o vertikální poloze pouze sporadicky. Stanoviště ATC bylo nuceno koordinovat lety ostatních letadel vzhledem k OK 1837. S pilotem kluzáku se navíc nedařilo navázat spojení na FREQ 118,375 ACC/NL. Spojení bylo navázáno po opětovném volání na FREQ 127,125 MHz. Pilot kluzáku OK 1837 byl poté přeladěn na FREQ sektoru ACC/NL 118,375 MHz v čase 09:08:28 UTC a dále již jeho let ve FIR Praha probíhal dle pokynů ATS.

Pilot si 03.02.2008 podal letový plán na ARO LKPR. Do pole 15 „Hladina letu“ uvedl údaj VFR. Proto nebyl letový plán předán na oblastní středisko řízení (ACC) a to o jeho letu nebylo informováno.



Prostory EA 46, EA 47, EA 48 v Polské republice, určené pro „vlnové“ létání.
Jižní hranici prostorů tvoří státní hranice.

1.2 Zranění osob

Zranění	Posádka	Cestující	Ostatní osoby (obyvatelstvo apod.)
Smrtelné	0	0	0
Těžké	0	0	0
Lehké/bez zranění	0/1	0	0

1.3 Poškození letadla

NIL

1.4 Ostatní škody

Nebyly hlášeny.

1.5 Informace o osobách

1.5.1 Pilot kluzáku

Věk: 41 let;
Průkaz pilota kluzáků: platný;
Zdravotní způsobilost: platná;
Omezené vysvědčení radiotelefonisty
letecké pohyblivé služby: platné;
Letecká zkušenost na celkem: 3316 hodin / 2260 startů.

1.5.2

TEC:

Vykonávaná funkce	NL EC
Věk	37
Den ve službě v pořadí	1
Délka služby od zahájení směny (včetně přestávek)	2 hodiny 50 minut
Délka služby od posledního střídání	50 minut
Praxe roky	12 let
Platnost kvalifikace do	31.12.2008
Poslední udržovací výcvik	14.11.2007

Vykonávaná funkce	SEL EC	SEL EC
Věk	37	54
Den ve službě v pořadí	3	1
Délka služby od zahájení směny (včetně přestávek)	1 hodina 50 minut	2 hodiny 50 minut
Délka služby od posledního střídání	1 hodina 50 minut	50 minut
Praxe roky	10 let	26 let
Platnost kvalifikace do	31.12.2008	31.12.2008
Poslední udržovací výcvik	29.11.2007	22.11.2007

1.6 Informace o letounu

Kluzák:	Ventus C;
Výrobce:	Schemp-Hirth, Fluzeugbau GmbH;
Výrobní číslo:	294;
OLZ :	platné;
Zákonné pojištění:	platné;
Potvrzení o údržbě a uvolnění do provozu:	platné;
Celkový nálet kluzáku:	3360 hodin;
Oprávnění letadlové stanice Becker AR 3201:	platné;
Odpovídač SSR - typ:	TRIMBLE - TRT 250D, instalováno pilotem, nezapsáno v „Oprávnění letadlové stanice“, funkce neověřena.

1.7 Meteorologická situace

Zdroj ČHMÚ:	
Místo:	Frýdlantský a Šluknovský výběžek, výška 6500 m AMSL.
Situace:	Před zvlněnou studenou frontou postupující přes Německo zvolna k východu, proudil do ČR teplejší vzduch od jihozápadu.
Přízemní vítr:	090-190/1-4 KT
Výškový vítr a teplota:	FL100: -09°C 200°/18KT, FL180: -27°C, 250°/23KT, FL240: -37°C, 240/25KT, ve výšce 6500 amsl -32°C, 240/25KT
Dohlednost:	nad 10 km (i ve výšce)
Stav počasí:	skoro jasno, beze srážek
Oblačnost	[FT AGL]: FEW Ci ABV 10000FT
Turbulence:	NIL
Výška nulové izotermy:	5500 FT AMSL
Námraza:	NIL

1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

1.9 Spojovací služba

Kluzák byl vybaven zastavěnou radiostanicí typu Becker AR 3201 a odpovídačem SSR typu TRT 250D.

A/G spojení (kluzák – ATS) bylo dle záznamu radikorespondence chvílemi čitelné (4).

1.10 Informace o letišti

Letiště Jelenia Gora EPJG, je neveřejné letiště s možností mezinárodních letů (dle AIP Polska) – na vznik incidentu nemělo vliv.

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

NIL

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 výzkumy

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

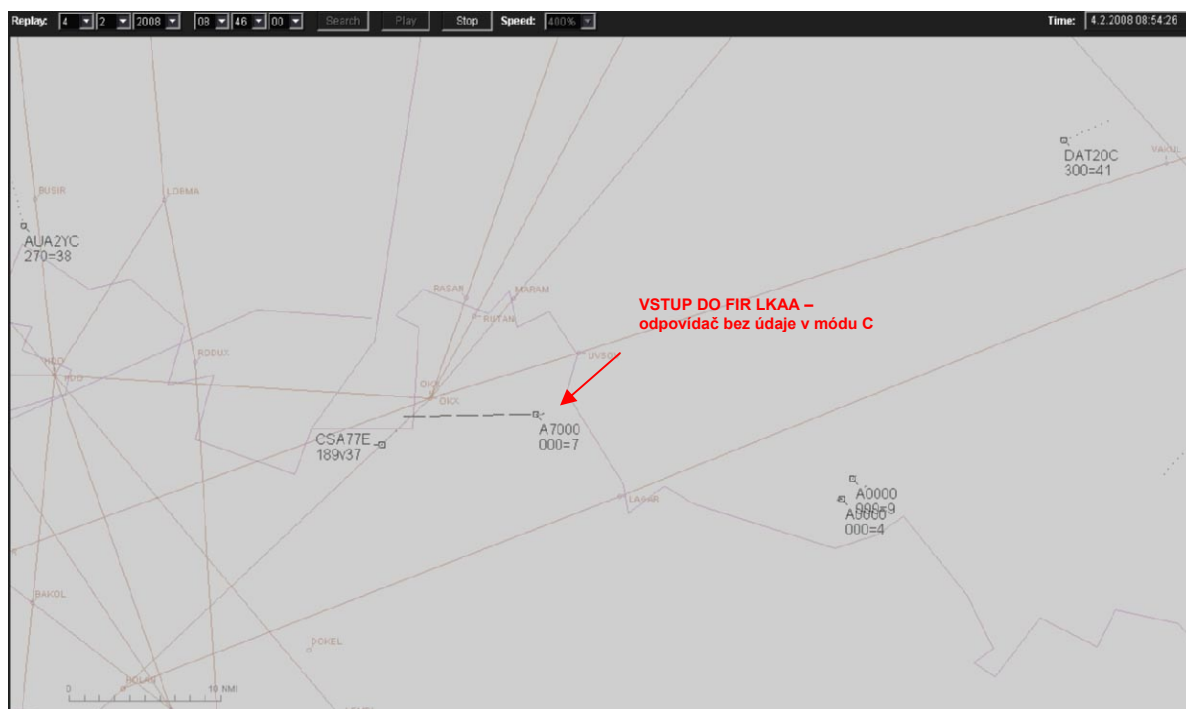
ŘLP ČR, s.p., ACC Praha, sektory SEL a NL, řízený vzdušný prostor třídy C

1.18 Doplnkové informace

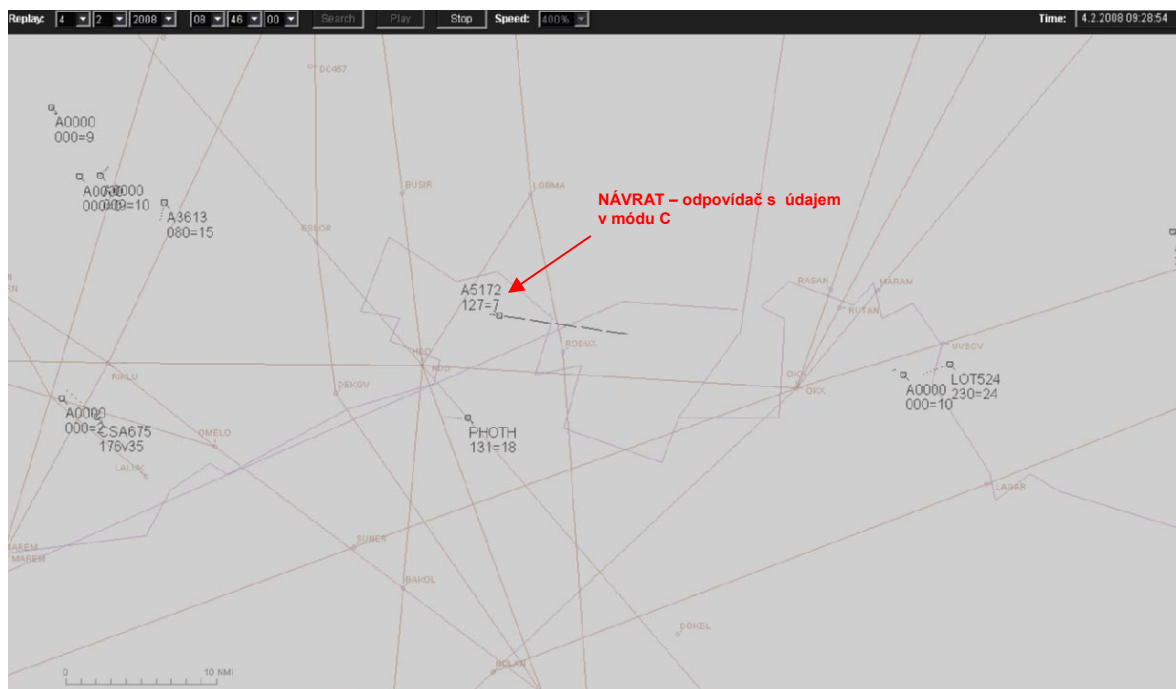


Odpovídač SSR TRIMBLE – TRT 250D.

Použitý odpovídač SSR je typu TRT 250D, výrobce Trimble. Tento typ není schválen ÚCL ČR pro použití v civilním letectví v ČR. Zástavba odpovídače SSR nebyla provedena pověřenou firmou, ale pilotem kluzáku. Funkce odpovídače SSR nebyla ověřena.



Vstup do FIR LKAA odpovídač bez údaje v módu C.



Návrat – odpovídač s údajem o hladině v módu C.

1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin

Odborná komise postupovala v souladu s předpisem L 13.

2 Rozbory

Pilot:

- měl platný průkaz způsobilosti;
- měl platné osvědčení zdravotní způsobilosti;
- podal letový plán na ARO LKPR. Do pole 15 „Hladina letu“ uvedl údaj VFR a proto nebyl letový plán předán na oblastní středisko řízení (ACC);
- po vzletu si neověřil, že jeho letový plán byl aktivován a vstoupil bez platného letového povolení do prostoru třídy C – FIR Praha.
- provedl let v rozporu s podaným letovým plánem protože vstoupil do řízeného vzdušného prostoru třídy C bez navázání obostranného spojení A/G;
- pokusil se navázat spojení s ACC Praha, ale na nesprávném kmitočtu
- nepotvrdil a nedodržel příkaz ATS ve FIR Praha;
- nereagoval na radiokorespondenci vedenou v anglickém jazyce.
- z jeho výpovědi vyplynulo, že jeho znalosti v oblasti vyplňování letového plánu nejsou dostatečné

Kluzák:

- palubní radiostanice vysílala chvílemi čitelně (4)
- měl vestavěný odpovídač SSR s módem C, nezapsaný v „Oprávnění letadlové stanice“;
- odpovídač SSR pracoval nestandardně, vysílal korektně pouze v módu A, v modu C vysílal pouze sporadicky.

Meteorologická situace:

- na vznik incidentu neměla vliv.

Letiště odletu a příletu:

- Jelenia Gora – EPJG, na vznik incidentu nemělo vliv.

ATS:

SEL EC

Při pokusu o navázání spojení pilot kluzáku OK 1837 nepostupoval dle předpisu L 10/II. Pilot OK 1837 používal český jazyk a SEL EC (žák) opakovaně reagoval pouze v anglickém jazyce, což pravděpodobně přispělo k tomu, že spojení nebylo navázáno. Při příkazu k přeladění OK 1837 na FREQ 118,375 MHz (sektor NL) nezaregistroval, že příkaz nebyl potvrzen.

NL EC

Rozhodování ATCO (akceptovat / neakceptovat vstup kluzáku OK 1837 do řízeného prostoru třídy C) bylo ovlivněno mimo jiné i oznámením pilota kluzáku OK 1837, že má podaný letový plán a dále absencí tohoto

plánu na sektoru NL, či pracovišti FIC. Dle názoru členů komise měl být letu vydán příkaz opustit řízený prostor třídy C a akceptovat jej až po případném získání potřebných údajů. Tím by se vyřešil i komplikovaný a v jednom případě i nestandardní způsob zajišťování rozstupů od ostatního provozu v inkriminované části sektoru NL.

ARO LKPR

BO ve službě nesprávně rozeslala FPL na let OK 1837. Namísto adresace na ARO příslušného letiště vzletu (Jelenia Góra – EPJG), které je odpovědné za distribuci takového FPL, zaslala zprávu FPL na adresu letového informačního střediska v Polsku. Toto středisko nemá odpovědnost za distribuci letových plánů. Plán nebyl dále rozeslán a proto jej FIC Praha neobdržel. Tato chyba ATS neměla vliv na vznik události, nicméně nepříznivě ovlivnila činnost ATCO (nedostatek informací).

Pilot si 03.02.2008 podal letový plán na ARO LKPR. Do pole 15 „Hladina letu“ uvedl údaj VFR (1000ft/300m AGL – AIP ČR ENR 1.7.4.7c). Proto nebyl letový plán předán na oblastní středisko řízení (ACC) a to o jeho letu nebylo informováno.

AIP ČR ENR 1.7.4.7c

1.7.4.7 Plánování

Hladiny letu se v letovém plánu vyjadřují:

c) zkratkou VFR u letů po trati do 1000 ft (300 m) nad zemí.

3 Závěry

Odborná komise dospěla k následujícím závěrům:

Postup pilota:

- nesprávně vyplnil letový plán vzhledem k tomu, do jaké FL zamýšlel letět;
- nesprávně provedl předletovou přípravu;
- vstoupil do prostoru třídy C - FIR Praha, bez vydaného letového povolení;
- použil český jazyk v prostoru, kde se používá pouze výjimečně.
- použil v kluzáku neschválený odpovídač SSR,
- A/G radiokomunikace kluzák – ATS byla hodnocena stupněm 4 – chvílemi čitelná;

Postup orgánů ATS:

- ARO Praha:
 - o nesprávná distribuce FPL;
- ACC Praha - SEL EC:
 - o nedostatek zkušeností ve funkci EC a nedostatečný dohled ze strany OJTl;
 - o nesprávný postup při navázání radiového spojení (na ohlášení v českém jazyce volaná stanice odpovídala v anglickém jazyce);
 - o nesprávný postup při přeladění na FREQ ACC/NL (volaná stanice příkaz nepotvrdila);

Po dobu letu kluzáku ve FIR Praha nedošlo ke snížení minima rozstupu.

Příčiny:

nesprávný postup pilota;

nesprávná funkce SSR odpovídače;

nesprávný postup ATS.

Hodnocení události

Událost je hodnocena dle L13/N jako Potential for collision / ACFT deviation from applicable ATM regulation / Unauthorised penetration of airspace.

Závažnost je hodnocena jako Significant Incident.

4 Bezpečnostní doporučení

V souladu se Závazným bezpečnostním opatřením ÚCL č. 1/2007 publikovaným v AIC C42/07 je bezpodmínečně nutné vyžadovat od všech pilotů znalost uspořádání vzdušného prostoru a podmínek jejího využívání a vyžadovat striktní dodržování postupů pro jeho využívání.

V Praze dne 13.8.2007