



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

Čj. CZ 12-203

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody
kluzáku typu K 7, poznávací značky OK - 4069
na letišti Slaný dne 17. 6. 2012**

Praha
Září 2012

Závěrečná zpráva, zjištění a závěry v ní uvedené, týkající se leteckých nehod a incidentů, eventuálně systémových nedostatků ohrožujících provozní bezpečnost, mají pouze informativní charakter a nemohou být použity jinak než jako doporučení pro realizaci opatření, která by zabránila vzniku dalších leteckých nehod a incidentů s obdobnými příčinami. Zhotovitel Závěrečné zprávy výslovně prohlašuje, že Závěrečná zpráva nemůže být použita pro stanovení viny či odpovědnosti v souvislosti s určením příčin letecké nehody či incidentu a nemůže být použita ani pro uplatnění nároků v případě vzniku pojistné události.

Použité zkratky

AFIS	Letištní letová informační služba
AeČR	Aeroklub České republiky
AK	Aeroklub
GLD FI(G)	Kluzák, letový instruktor kluzáků (kvalifikace)
LKSN	Veřejné vnitrostátní letiště Slaný
THR	Práh dráhy
RWY	Dráha
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚCL	Úřad pro civilní letectví
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod

Jednotky

h	Hodina
km.h ⁻¹	Rychlost
min	Minuta
m	Metr
hPa	Hektopascal

A) Úvod

Provozovatel kluzáku:	Aeroklub Slaný o.s.
Výrobce a model letadla:	Alexander Schleicher GmbH, SRN, typ K 7
Poznávací značka:	OK - 4069
Místo:	letiště Slaný
Datum a čas:	17. 6. 2012, v 08:53 (všechny časy jsou UTC)

B) Informační přehled

Dne 17. 6. 2012 ÚZPLN obdržel telefonické oznámení o letecké nehodě kluzáku typu K 7. V rámci výcviku žáka při úloze „návětr oprav vadných přistání“ došlo k prosednutí a tvrdému dosednutí kluzáku, v důsledku čehož došlo k poškození konstrukce trupu. Při přistání nedošlo ke zranění žádného z členů posádky kluzáku. Vzhledem k rozsahu poškození je událost kvalifikována jako letecká nehoda. Příčinu události zjišťovala komise ve složení Ing. Lubomír Stříhavka a Ing. Josef Bejdák.

Závěrečnou zprávu vydal:

ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD

Beranových 130

199 01 PRAHA 99

Dne 3. září 2012

C) Hlavní část zprávy obsahuje:

- 1) Faktické informace
- 2) Rozbory
- 3) Závěry
- 4) Bezpečnostní doporučení

1 Faktické informace

Informace od žáka a instruktora

Dne 17. 6. 2012 v rámci výcviku pro získání kvalifikace pilota kluzáku podle postupů CAA-ZLP-049 a podle osnovy výcviku na kluzácích AK-PL 2006 vydané AeČR, instruktor s žákem nacvičovali úlohu I/5 - nácvik oprav vadných přistání. Vzlet ke kritickému letu byl ve směru RWY 25 pomocí aerovleku. Instruktor žákovi vytkl některé chyby v opravách náklonu a sledování směru vlečné. Po vypnutí lana a následně v poloze „po čtvrté“ začal kluzák klesat na RWY 25. Žák na pokyn instruktora udržoval rychlost na hodnotě asi 100 km.h⁻¹. Podle výpovědi žáka asi 50 m před THR RWY 25 instruktor simuloval „vyplavání“ kluzáku tak, že „přitáhl“ a poté páku řízení pustil. Žák na tuto situaci reagoval energickým „potlačením“ a přivřením brzdících klapek. Instruktor po žakově reakci opětovně „přitáhl“, ale vzhledem k malé výšce se kluzák prosedl a tvrdě narazil hlavním podvozkem na dráhu. Instruktor dodal, že vzhledem k malé výšce již nestačil odvrátit následek energického „potlačení“ žáka a prosednutí kluzáku, a tak účinně odvrátit náraz do země. Po zastavení kluzáku žák a instruktor vystoupili a zjistili, že kluzák má poškozenou konstrukci trupu a potah za zadní kabinou.

Žák ve výcviku byl muž, věk 56 let. Podle údajů v zápisníku letů celkem nalétal 16 h 54 min, z toho na typu K7 2 h 44 min. Pozemní přípravu k plnění výcvikové úlohy I/5 a první praktický nácvik úlohy provedl dne 9. 6. 2012 s hodnocením 2-.

Instruktor byl muž, věk 28 let. Od r. 2005 byl držitelem kvalifikace GLD FI(G), poslední přezkoušení absolvoval 20. 12. 2011. Podle údajů ze zápisníku letů celkem nalétal 1 068 h, z toho jako instruktor 152 h. Přeskolení na typ K7 absolvoval 10. 3. 2012 a nalétal 2 h 48 min. Měl platné osvědčení zdravotní způsobilosti 2. třídy.

Oba měli v souladu s osvědčením zdravotní způsobilostí na očích nasazený předepsané optické pomůcky. Při tvrdém dosednutí nedošlo ke zranění žáka ani instruktora.

Kluzák: typ K 7 je dvoumístný kluzák smíšené konstrukce. Je určený pro základní a pokračovací výcvik v bezmotorovém létání. Palubní přístroje pro kontrolu letu jsou analogové. Kluzák má zdvojené řízení.

Typ:	K 7
Poznávací značka:	OK-4069
Výrobce:	Alexander Schleicher GmbH, SRN
Rok výroby:	1960
Výrobní číslo:	172/60
Celkový nálet:	2 686 h 34 min
Celkový počet vzletů:	13 432

Poslední údržba byla provedena 3. 2. 2012, kluzák od té doby nalétal 29 hodin.

Meteorologické podmínky

Meteorologické podmínky v 7.30 podle záznamů dispečera AFIS LKSN:

*Stav počasí: CAVOK, přízemní vítr 250° / 6 kt
Oblačnost: FEW/4000, teplota +20°C
Tlak QNH : 1023 hPa*

Místo letecké nehody a poškození kluzáku

Místo dosednutí se nacházelo na RWY 25 LKSN. Místo, kde se letoun zastavil, bylo ve vzdálenosti cca 100 m od THR RWY 25. Kluzák měl po nárazu do země poškozenou příhradovou konstrukci a plátěný potah trupu za zadní kabinou směrem k ocasním plochám. Stav na místě letecké nehody je na obr. 1 a 2.



obr. 1



obr. 2

2 Rozbory

Podle analýzy výpovědi žáka a instruktora lze konstatovat, že až na malé chyby v pilotáži žáka při aerovleku, let do kritické fáze proběhl normálně. Nikdo z posádky ve své výpovědi neuvedl výšku zahájení nácviku úlohy č. I/5. Podle konečného postavení kluzáku po dosednutí však lze předpokládat, že k nácviku úlohy došlo ve výšce, která již při vzniklé chybě nebo opravě reakce žáka neumožnila instruktorovi účinně odvrátit střet se zemí. Provoz kluzáku byl v roce 2012 zahájen cca tři měsíce před nehodou. Instruktor se v téže době přeškolil na uvedený typ kluzáku. Z uvedeného, lze vyvodit, že instruktor i přes vysoký celkový nálet měl s chováním kluzáku typu K7 malé zkušenosti v odhadu výšky pro nácvik oprav kritických fází letu.

3 Závěry

- žák a instruktor byli způsobilí k letu,
- letoun měl platné osvědčení kontroly letové způsobilosti a byl způsobilý k letu,
- výška pro nácviky úlohy č. I/5 není přesně stanovena výcvikovou osnovou a je závislá na zkušenostech instruktora a schopnostech žáka ve výcviku,
- stav povětrnostních podmínek neměl vliv na vznik nehody,
- veškerá poškození kluzáku byla způsobena působením sil v průběhu nárazu do země při dosednutí na hlavní podvozek.

Příčinou letecké nehody byl nesprávný odhad výšky instruktora k provedení nácviku úlohy č. I/5, která při opravě chyby žáka již neumožnila bezpečně zvládnout vzniklou situaci a tak odvrátit náraz do země.

4 Bezpečnostní doporučení

Vzhledem k okolnostem letecké nehody ÚZPLN nevydává bezpečnostní doporučení.