



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

Č.j.: 166/04/ZZ

Výtisk č.

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin parašutistické nehody
ze dne 25. května 2004 na letišti Klatovy**

Praha
červen 2004

A) Úvod

Provozovatel:	Soukromý vlastník
Typ padáku:	Padáková souprava typu křídlo, hlavní padák Nitro 88, záložní padák Tempo 120
Místo nehody:	Letiště Klatovy
Datum nehody:	25. května 2004 v 12:20 UTC
Výsadkový letoun:	Short Skyvan SC-7, poznávací značky OE-FDE, rakouského provozovatele

B) Informační přehled

Dne 25. května 2004 při parašutistickém provozu na letišti Klatovy po doskoku rakouské parašutistky došlo k jejímu těžkému zranění. Událost šetří Policie České republiky Klatovy a na základě doručeného oznámení o nehodě příčiny nehody odborně zjišťuje komise ÚZPLN ve složení:

Předseda komise: Ing. Lubomír Střihavka
Člen komise: Jiří Šefl

Závěrečnou zprávu vydal Ústav pro odborně technické zjišťování příčin leteckých nehod, Beranových 130, 199 01 Praha 99, dne 22. června 2004.

C) Hlavní část zprávy obsahuje:

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

1. FAKTICKÉ INFORMACE

1.1 Údaje o seskoku

Druh seskoku: sportovní tzv. „freeflying“ (volné létání)
Číslo seskoku: v pořadí 5-tý seskok toho dne
Výška seskoku: 4000 m

Letiště vzletu: LKKT (letiště Klatovy)
Čas vzletu: 12:05 UTC
Letiště plánovaného přistání: shodné s místem vzletu
Čas nehody: 12:20 UTC

1.1.1 Průběh seskoku

Skupina parašutistů o počtu 18-ti osob opustila výsadkový letoun v jednom průletu ve výšce 4000 m. Rakouská parašutistka provedla výskok společně s dalším parašutistou, se kterým klesala volným pádem ve vzájemné vzdálenosti asi 5 metrů od sebe v pozici „head-down“ (poloha hlavou dolů) až do výšky separace parašutistů v 1500 m nad terénem. Ve výšce cca 1000 m oba parašutisté provedli otevření hlavních padáků. Otevření padáku a průběh sestupu padákem byl normální, padák byl plně ovladatelný. V poslední fázi klesání na přistání se parašutistka přibližovala

k místu doskoku kurzem 270° mírnou levotočivou zatáčkou proti směru větru. Z výpovědí svědků vyplynulo, že do výšky přibližně 7 – 5 m nad terénem byl průběh seskoku normální. Ve fázi přistání parašutistka dopadla na zem a způsobila si zranění.

1.2 Zranění osob

Parašutistka po doskoku utrpěla těžká zranění, kterým dne 30. května 2004 ve FN Plzeň podlehl.

1.3 Poškození padáku

Na vrchlíku hlavního padáku ani na šňůrách nebylo shledáno poškození. Na postroji a obalu padákové soupravy nebyly shledány závady.

1.4 Ostatní škody

NIL

1.5 Informace o osobách

Rakouská občanka, věk 33 let, držitelka parašutistické sportovní licence kategorie D. Parašutistka měla platný průkaz parašutisty č. 3742 vydaný úřadem v Rakousku a platné pojištění v souvislosti s výkonem sportovní činnosti. Celkem měla uskutečněno přibližně 700 seskoků, tento údaj však nelze spolehlivě doložit, neboť zápis v osobním zápisníku seskoků končí údajem 623 za rok 2003. Od 10.dubna 2004 a během soustředění v květnu t.r. na letišti Klatovy uskutečnila 75 seskoků. Součet výše uvedených údajů o počtu seskoků se velmi blíží k číslu 700, pak údaj o celkovém počtu seskoků lze považovat za nejvíce pravděpodobný.

1.6 Informace o padáku (padákové soupravě)

Hlavní padák Nitro 88 číslo 880309-2, vyroben v září 2002. Záložní padák Tempo 120 číslo 230979, vyroben v srpnu 2002. Postroj Mirage vyroben v srpnu 2002. Všechny části padákové soupravy mají platnou certifikaci. Balení hlavního padáku během činnosti na letišti Klatovy bylo zajišťováno odbornou službou na letišti. Hlavní padák Nitro 88 je dle doporučení výrobce zatížitelný na hmotnost 70 kg, tato hmotnost nebyla překročena, hmotnost parašutistky včetně výstroje činila cca 60 kg.

1.7 Meteorologická situace

Oblačnost 3/8, vítr z 260°, 3 m/s, tlak vzduchu QNH 1019 hPa. Meteorologické podmínky pro parašutistický provoz byly dobré a neměly vliv na vznik nehody.

1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

Výsadkový letoun používal předepsané radionavigační prostředky a letoun byl nad bod výskoku naváděn prvním parašutistou z výsadkové skupiny.

1.9 Spojovací služba

Řídící seskoků měl spojení s výsadkovým letounem radiostanicí. Spojení s rychlou záchrannou službou bylo zabezpečeno telefonem. Letadlo bylo na spojení palubní radiostanicí se stanovištěm AFIS LKKT.

1.10 Informace o letišti

Doskoková plocha na letišti Klatovy odpovídá předpisům a bezpečnostním požadavkům pro účely parašutistického provozu. Letiště je vybaveno potřebným odborným a technickým zázemím pro zajištění parašutistického provozu.

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

NIL

1.12 Popis místa nehody

Pro doskok parašutistů byla vyznačena část plochy letiště Klatovy. Místo dopadu parašutistky bylo vzdálené 270 m od prahu dráhy 27 a 30 m od jejího pravého okraje (v zeměpisných souřadnicích N 49° 25'10" E 13°19'21,5"). Nadmořská výška místa nehody je 396 m nad mořem. Povrch v místě dopadu je travnatý pás z dostatečnou únosností, bez překážek a nerovností. Po dopadu se parašutistka nacházela v poloze na břiše. Padák se nacházel ve směru dopadu ve vzdálenosti ½ délky šňůr hlavního vrchlíku. Při odstrojování zraněné parašutistky byl vrchlík hlavního padáku odpojen. Řídící prvky byly vytaženy z úchytlů. Záložní padák nebyl použit. Vytýčené místo pro doskoky parašutistů nemělo vliv na vznik nehody.

1.13 Lékařské a patologické nálezy

Parašutistka si dopadem na letištní plochu způsobila těžká zranění, Měla zlomenou levou nohu a byla v bezvědomí, způsobeném prudkým úderem hlavy o zem.

Parašutistka byla vystrojena ochrannou přilbou, čirými brýlemi, rukavicemi a obuví, všechny pomůcky byly způsobilé pro parašutistický provoz.

1.14 Požár

NIL

1.15 Pátrání a záchrana

Rychlá záchranná služba dosáhla místa nehody v 12:30 UTC, vrtulník letecké záchranné služby ve 12:45 UTC. Parašutistka byla převezena vrtulníkem do FN nemocnice Plzeň.

První pomoc byla poskytnuta přítomnými parašutisty a lékařem RZS.

1.16 Testy a výzkum

Nebylo prokázáno ovlivnění alkoholem ani jinými návykovými látkami.

1.17 Informace o provozních organizacích

Směna na zabezpečení seskoků byla složena z řídícího seskoků a dozorčího doskokové plochy, které vykonávali instruktoři Aeroklubu Klatovy s platnou kvalifikací. Zdravotní služba byla zabezpečena Aeroklubem Klatovy. Všichni účastníci parašutistického provozu v den vzniku nehody byli držiteli oprávnění kategorie C a D. V souladu s ustanovením 7.4 směrnice V-PARA-1, k zabezpečení parašutistického provozu nebylo nutné obsazovat funkce dozorčího strojení, výsadkového průvodce a dozorčího balení padáků.

Odborné komisi nebyla doložena kniha seskoků, která má být vedena v souladu s ustanovením 8.3. směrnice V-PARA-1.

1.18 Doplnující informace

Parašutistka byla na základě lékařské prohlídky způsobilá k seskokům. Pojištění padáku bylo v souladu s ustanovením 6.1.7 směrnice V-PARA-1, padák je pro provoz v ČR pojištěn.

Parašutistka neměla řádně vedený zápisník seskoků tento nedostatek neměl vliv na vznik nehody. Při zjišťování příčin nehody nebylo možné vyslechnout zraněnou parašutistku.

1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin

Odborné zjišťování příčin předmětné nehody probíhalo podle metodiky Předpisu L 13. Po nehodě byla provedena technická prohlídka padákové soupravy a použité výstroje. Ve spolupráci s PČR Klatovy byly pořízeny výpovědi svědků, za účasti tlumočnicka odsouhlaseného zahraničními svědky. Dne 25. května 2004 byla nehoda oznámena rakouským úřadům.

2. ROZBORY

Parašutistka měla k vykonávané činnosti a druhu seskoku platnou kvalifikaci kategorie D.

Hlavní padák byl použit v souladu s doporučením výrobce.

Příprava parašutistické soupravy a její balení bylo provedeno kvalifikovanou osobou.

Vytýčené místo pro doskoky parašutistů nemělo vliv na vznik nehody.

Meteorologické podmínky pro parašutistický provoz byly dobré a neměly vliv na vznik nehody.

Typ výsadkového letounu byl vhodný pro parašutistickou činnost.

3. ZÁVĚRY

3.1 Vlastnosti padáku

Závěr vychází ze zjištěných dostupných informací a výpovědí svědků, ze kterých vyplývá, že k nehodě došlo v poslední fázi seskoku – přistání.

Parašutistka používala hlavní padák o ploše vrchlíku 88 ft² (8,17 m²), který se vyznačuje vysokou dopřednou rychlostí, velkou citlivostí na řízení a značnými nároky na zkušenosti uživatele. Posouzení vhodnosti výběru hlavního padáku k předmětné činnosti je zcela na rozhodnutí uživatele padáku a jeho schopnostech.

3.2 Příčina nehody

Hlavní příčinou nehody bylo nezvládnutí závěrečné fáze seskoku – podrovnání padáku na přistání. Bezprostřední příčinou bylo nedostatečné odbrždění padáku a mírný levý náklon vrchlíku padáku v zatáčce. S ohledem na letové vlastnosti hlavního padáku tyto podmínky způsobily náraz parašutistky do terénu ve skluzu z výšky 4 - 6 m, při vertikální složce rychlosti cca 5 m/s a dopředné rychlosti v

rozmezí 15 – 18 m/s, což potvrzuje poloha parašutistky po dopadu a charakter jejího zranění.

4. BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Na základě závěru z odborného zjišťování příčin parašutistické nehody doporučuji:

1. Ze strany ÚCL zvážit provedení kontroly na letišti Klatovy (případně letištích s podobným charakterem činnosti) v oblasti parašutistického provozu, s ohledem na účast zahraničních účastníků na této činnosti a posoudit soulad národních a zahraničních pravidel k provádění předmětné činnosti (např. dodržování ustanovení 5.4. směrnice V-PARA-1).

Odůvodnění: - na letišti Klatovy je to druhá nehoda rakouských parašutistů, s následkem těžkého zranění v r. 2003 a následkem smrti v r. 2004.

2. Prostřednictvím vedení AeČR zajistit seznámení inspektorů parašutistického provozu s předmětnou nehodou.