



MINISTERSTVO DOPRAVY, VÝSTAVBY A REGIONÁLNEHO ROZVOJA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Letecký a námorný vyšetrovací útvar
Námestie slobody 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava 15



Ev.č.: SKA2012020

Z Á V E R E Č N Á S P R Á V A

o odbornom vyšetrovaní leteckej nehody

vrtuľníka typu **Robinson R22**

poznávacej značky **OM - BRH**

Dátum: 08.10.2012

Miesto: letisko Spišská Nová Ves / LZSV

Odborné vyšetovanie leteckej nehody, vážneho incidentu bolo vykonané podľa § 18 zákona č. 143/1998 o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 996/2010 o vyšetovaní a prevencii nehôd a incidentov v civilnom letectve, ktorými sa riadi vyšetovanie leteckých nehôd a incidentov v civilnom letectve.

Záverečná správa je vydaná v súlade s predpisom L 13, ktorý je aplikáciou ustanovení ANNEX 13, Vyšetovanie leteckých nehôd a incidentov k Dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve.

Výhradným cieľom odborného vyšetovania je zistenie príčin vzniku leteckej nehody, vážneho incidentu a prevencia vzniku takýchto udalostí, nie však poukazovanie akejkolvek viny alebo zodpovednosti osôb.

Táto záverečná správa, jej jednotlivé časti alebo iné dokumenty, vzťahujúce sa k odbornému vyšetovaniu predmetnej leteckej udalosti majú len informatívny charakter a nemôžu byť použité inak, len ako odporúčenie pre realizáciu opatrení, ktoré by zabránili vzniku ďalších leteckých nehôd a vážnych incidentov s obdobnými príčinami.

A. ÚVOD

Typ vrtuľníka: Robinson R22
Poznávacia značka: OM-BRH



Prevádzkovateľ: LCP, s.r.o.
Miesto vzletu / pristátia: LZSV
Fáza letu: rolovanie vo vzduchu
Typ prevádzky: všeobecné letectvo
Dátum / čas: 08.10.2012, 13:30
Miesto leteckej nehody: LZSV

Poznámka: Všetky časové údaje v tejto správe sú uvádzané v UTC čase.

B. INFORMATÍVNY PREHĽAD

Dňa 08.10.2012 vykonával pilot na vrtuľníku typu Robinson R22 letovú činnosť v okrsku letiska LZSV. Po ukončení letovej činnosti, počas rolovania vo vzduchu, zachytil vrtuľník pravou lyžinou, následne ľavou lyžinou a rotorovými listami o trávnatý terén letiska, prišlo k odtrhnutiu nosníka vyrovnávacej vrtule a k zničeniu hlavného rotora.

Pilot pri leteckej nehode nebol zranený.

Vrtuľník bol pri leteckej nehode zničený.

Pilot leteckú nehodu oznámil Obvodnému oddeleniu Policajnému zboru SR v Spišskej Novej Vsi a Leteckému a námornému vyšetrovaciemu útvaru Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR.

Na vyšetrovanie príčin vzniku predmetnej udalosti boli ustanovení:

PaedDr. Ján Mikuš – predseda odbornej vyšetrovacej komisie

Ing. Igor Benek – člen odbornej vyšetrovacej komisie

Správu vydáva:

Letecký a námorný vyšetrovací útvar

Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

C. HLAVNÁ ČASŤ SPRÁVY

1. FAKTICKÉ INFORMÁCIE

2. ANALÝZY

3. ZÁVERY

4. ODPORÚČANIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

1. FAKTICKÉ INFORMÁCIE

1.1 Priebeh letu

Dňa 08.10.2012 pilot vykonal predletovú prípravu, v ktorej sa zameril na zdokonaľovanie techniky pilotáže vrtuľníka v režime stúpavého, klesavého letu a vykonávanie zákrut. V čase 12:50 hod pilot vykonal vzlet z trávinatej vzletovej a pristávacej dráhy 30 (ďalej len „RWY“) a v priestore južne od letiska precvičoval uvedené režimy letu. V čase 13:25 hod ukončil činnosť v priestore a vykonal približovací manéver na pristátie na RWY. Po pristátí vybočil cca 200 m vpravo od osi RWY. Po otočení vrtuľníka do smeru 120° začal rolovať vo vzduchu smerom k miestu státia, rýchlosťou cca 20 kt. Počas rolovania pilot pociťoval poryvy vetra zozadu zľava. Pilot venoval pozornosť udržiavaniu smeru a náklonu, pričom prišlo k poklesu výšky rolovania. Vrtuľník zachytil pravou lyžinou o trávnatý terén letiska, následne prišlo k stretu s terénom ľavou lyžinou a prednou časťou vrtuľníka. Prišlo k jeho pozdĺžnemu a priečnemu rozkývaniu, otáčaniu okolo zvislej osi, k stretu listami hlavného rotora so zemou a k odtrhnutiu nosníka vyrovnávacej vrtule. Odlietavajúce trosky rozbili prekryt kabíny. Vrtuľník zostal stáť na poškodených lyžinách otočený prednou časťou do smeru cca 280°.

Denná doba: Deň

Pravidlá letu: VFR

1.2 Zranenie osôb

Zranenie	Posádka	Cestujúci	Ostatné osoby
Smrteľné	-	-	-
Vážne	-	-	-
Ľahké zranenia	-	-	-
Bez zranenia	1	-	-

1.3 Poškodenie vrtuľníka

Vrtuľník bol pri leteckej nehode zničený – násilné zastavenie motora, zničený hlavný rotor, zlomený chvostový nosník vyrovnávacej vrtule, zničené listy hlavného rotora a vyrovnávacej vrtule, rozbitý prekryt kabíny.



1.4 Ostatné škody

Leteckému a námornému vyšetrovaciemu útvaru neboli oznámené okolnosti s prípadným uplatnením iných náhrad škôd voči tretej osobe.

1.5 Informácie o leteckom personáli

Pilot:

občan Slovenskej republiky, vek 43 rokov,
držiteľ preukazu spôsobilosti PPL(H) č. SK 06120087, vydaný Leteckým úradom SR dňa 29.05.2012 s vyznačenou platnosťou kvalifikácie na typ vrtuľníka R 22 do 31.05.2013.

Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti

1. triedy s vyznačenou platnosťou do 09.02.2013
2. triedy s vyznačenou platnosťou do 09.02.2014.

Letové skúsenosti:

Pilot má letovú prax na type R 22 od roku 2012,
na type R 22 celkom 107,00 hodín.

1.6 Informácie o vrtuľníku

Drak:

Typ: ROBINSON R22
Poznávacia značka: OM-BRH
Výrobné číslo: 0027
Výrobca: Robinson Helicopter Company /USA

Od výroby odlietal celkom 9253 hod.

Motor:

Typ: 0-320-B2C
Výrobné číslo: L-16136-39A
Výrobca: Lycomnig Engine /USA

Osvedčenie letovej spôsobilosti č. 1089/01 vydané Leteckým úradom SR dňa 16.03.2012. Uvoľnenie vrtuľníka do prevádzky vykonané oprávnenou organizáciou Aeroslovakia a.s. Nitra (č. oprávnenia SK.MG.016), platné do 23.03.2013.

1.7 Meteorologická situácia

Polooblačno (4/8 Cu), dohľadnosť nad 10 km, vietor 5-7 kt z 330°

1.8 Navigačné zariadenia

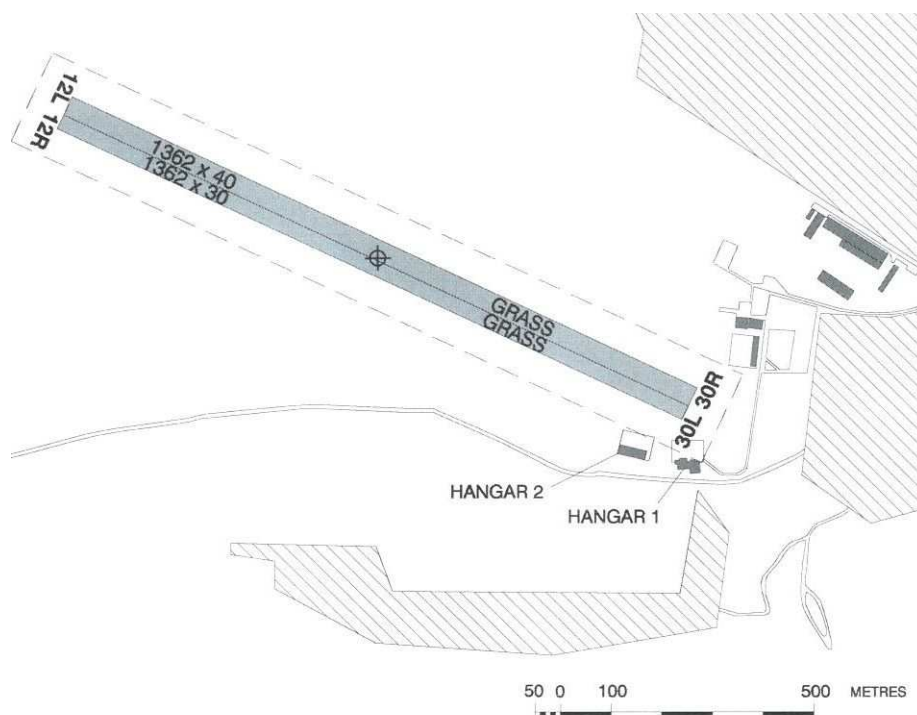
Neuvádza sa.

1.9 Spojenie

Vrtuľník bol vybavený palubnou rádiostanicou pre možnosť obojstranného rádiového spojenia v každom okamihu letu so všetkými leteckými stanicami.

1.10 Informácie o letisku

Letisko LZSV je verejné vnútroštátne letisko s trávnatým povrchom RWY s VFR prevádzkou. V čase vzniku leteckej nehody bolo prevádzkyschopné a vyhovovalo pre vzlety a pristátia predmetného typu vrtuľníka.



1.11 Letové zapisovače a ostatné záznamové prostriedky

Neuvádza sa.

1.12 Informácia o dopade a troskách

Vrtuľník zostal stáť na poškodených lyžinách v priestore letiska LZSV.



1.13 Lekárske a patologické nálezy

Neuvádza sa.

1.14 Požiar

Nevznikol.

1.15 Aspekty prežitia

Pilot vlastnými silami opustil vrtuľník bez zranení.

1.16 Testy a výskum

Neuvádza sa.

1.17 Informácie o organizáciách a riadení

Neuvádza sa.

1.18 Doplnkové informácie

Neuvádza sa.

1.19 Spôsoby odborného vyšetrovania

Boli použité bežné spôsoby vyšetrovania.

2. ANALÝZA

Činnosť pilota

Pilot pri rolovaní vo vzduchu sústredil pozornosť na vyrovnávanie smeru a náklonu, ktorých zmeny boli spôsobené poryvmi vetra vanúceho zľava zozadu. Nevenoval pritom dostatočnú pozornosť výške rolovania, v dôsledku čoho prišlo k stretu pravej podvozkovvej lyžiny s terénom letiska, ďalšiemu nárastu zotrvačných síl a následnému rozvoju deštruktívnych procesov, pričom pilot stratil kontrolu nad ovládaním vrtuľníka. Z výpovede pilota a svedka vyplynulo, že pilot leteckú nehodu spôsobil vlastnou chybou, nezvládnutím techniky pilotovania vrtuľníka pri rolovaní vo vzduchu.

3. ZÁVERY / PRÍČINA VZNIKU LETECKEJ NEHODY

Zistenia:

- pilot mal platné kvalifikácie na vykonanie predmetného letu,
- vrtuľník mal platnú dokumentáciu a nevykazoval žiadne poruchy pred leteckou nehodou,
- meteorologické podmienky v danom mieste a čase udalosti nemali zásadný vplyv na let,
- vrtuľník bol pri leteckej nehode zničený,
- pri leteckej nehode nebol nikto zranený.

Príčiny vzniku leteckej nehody:

- nesprávne rozdelenie pozornosti pilota vrtuľníka pri rolovaní vo vzduchu, pričom prišlo k zníženiu výšky rolovania a k stretu vrtuľníka s trávnatým povrchom letiska.

4. ODPORÚČANIE NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

Záverečná správa z vyšetrovania predmetnej leteckej nehody neobsahuje žiadne odporúčania.

V Bratislave, 15.11.2012