

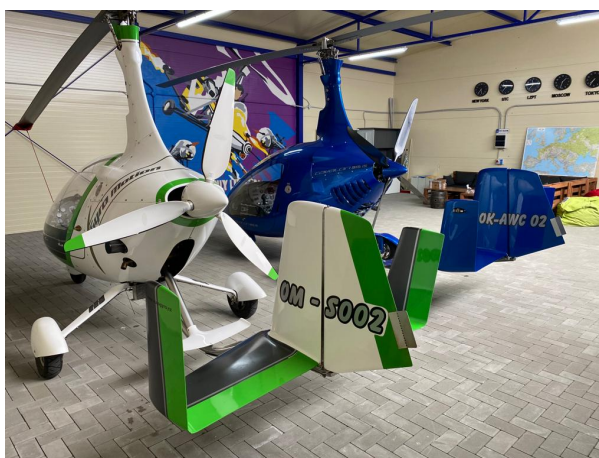
Z Á V E R E Č N Á S P R Á V A

o bezpečnostnom vyšetrowaní vážneho incidentu

lietadla typu **CESSNA 182 Q**
poznávacía značka **OM-KGB**



LŠZ typu **Vírnik AutoGyro Calidus**
poznávacía značka **OM-S002**



Dňa: **26.06.2022**
Ev. č.: **SKS2022002**

Bezpečnostné vyšetrovanie leteckej mimoriadnej udalosti 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 vyšetrovaní a prevencii nehôd a incidentov v civilnom letectve, ktorými sa riadi vyšetrovanie leteckých nehôd a incidentov v civilnom letectve.

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

Výhradným cieľom bezpečnostného vyšetrovania je zistenie príčin vzniku udalosti a prevencia vzniku takýchto udalostí, nie však poukazovanie akejkoľvek viny alebo zodpovednosti osôb.

Táto záverečná správa, jej jednotlivé časti alebo iné dokumenty, vzťahujúce sa k bezpečnostnému vyšetrovaniu predmetnej udalosti majú len informatívny charakter a nemôžu byť použité inak, len ako odporúčenie pre realizáciu opatrení, ktoré by zabránili vzniku ďalších leteckých mimoriadnych udalostí s obdobnými príčinami.

Použité skratky

AIP SR	Letecká informačná príručka Slovenskej republiky
ALT	Nadmorská výška (Altitude)
ATZ	Okrskok letiska (Aerodrome traffic zone)
BVK	Bezpečnostná vyšetrovacia komisia
ft	Stopy - jednotky dĺžky (Feet - dimensional units)
kt	Uzol - jednotka rýchlosti (Knot)
LAPL	Preukaz spôsobilosti pilota ľahkých lietadiel (Light Aircraft Pilot Licence)
LŠZ	Lietajúce športové zariadenie - je lietadlo osobitnej kategórie určené na letecký šport a rekreačné lietanie, na ktorého stavbu a prevádzku sa vzťahujú osobitné podmienky
LZPE	Kód ICAO pre letisko Prievidza
LZPT	Kód ICAO pre letisko Partizánske-Malé Bielice
MHz	Megahertz - jednotka frekvencie
PPL(A)	Súkromný pilot letúnov (Private Pilot License-aeroplane)
RWY	Vzletová a pristávacia dráha (Runway)
SEP(L)	Kvalifikácia jednomotorové piestové/pozemné (Single Engine Piston/land)
UTC	Svetový koordinovaný čas (Co-ordinated Universal Time)
VFR	Pravidlá letu za viditeľnosti (Visual Flight Rules)

A. ÚVOD

Typ lietadla:	Cessna 182 Q
Poznávacia značka:	OM-KGB
Miesto vzletu:	LZPE
Fáza letu:	vykonávanie preletu nad kúpaliskom TERMÁLY Malé Bielice, ktoré sú umiestnené pre prahom RWY 25
Miesto pristátia:	LZPT
Typ prevádzky:	všeobecné letectvo / športové a rekreačné lietanie
Typ LŠZ:	vírník AutoGyro Calidus 914
Poznávacia značka:	OM-S002
Miesto vzletu:	LZPT
Fáza letu:	let po okruhu LZPT – priblíženie na pristátie
Miesto pristátia:	núdzové pristátie do terénu
Typ prevádzky:	všeobecné letectvo / športové a rekreačné lietanie
Miesto udalosti:	ATZ LZPT
Dátum a čas udalosti:	26.06.2022, 09:48

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

B. INFORMATÍVNY PREHĽAD

Dňa 26.06.2022 v čase 09:30 prišlo počas letu k zrážke OM-KGB a OM-S002. Poškodený OM-S002 pristál do terénu a poškodený OM-KGB pristál na letisku LZPT.

Na vyšetrenie príčin vzniku predmetnej udalosti bola ustanovená BVK

Ing. Igor KREJČA

predseda BVK

Ing. Igor BENEK

člen BVK

Správu vydáva:

Letecký a námorný vyšetrovací útvar

Ministerstva dopravy a výstavby 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

Pilot OM-KGB vo svojej výpovede uviedol:

V predmetný deň vykonával mimoletiskový let LZPE-LZPT-LZPE s cestujúcimi na palube lietadla, bez medzipristátia na letisku LZPT.

Samotný let prebiehal vo výške 1500-2300 ft ALT.

Nad obcou Nitrica sa preladil na frekvenciu „Partizánske prevádzka - 123,935 MHz“, ktorú odpočúval. Na frekvencii v tom čase nezachytil žiadnu komunikáciu, vyhodnotil, že letisko LZPT je mimo prevádzku a pokračoval smerom k letisku LZPT.

V priestore pri obci Skačany sa ohlásil na frekvencii LZPT. Odpovedala mu prevádzka, pilot vírnika OM-S002, ktorý v tom čase bol na okruhu letiska LZPT. Pilot OM-KGB následne na frekvencii LZPT oznámil svoju ďalšiu činnosť/zámer preletieť bez pristátia po okraji kúpaliska TERMÁLY Malé Bielice a pokračovať naspäť na letisko LZPE (poloha „nad priemyselnou zónou“, výška 1600 ft ALT).

Pilot vírnika OM-S002 mu oznámil že odlieta smerom na mesto Bánovce nad Bebravou, po prelete bude pokračovať na pristátie na RWY 25. V danom čase pilot OM-KGB však nemal žiadny vizuálny kontakt s vírnikom OM-S002, vyhodnotil, že priestor na prelet je voľný a začal klesať - rýchlosť 120-130 kt, vo výške 1300 ft ALT dosiahol rýchlosť 130 kt (na základe radarového záznamu - rýchlosť letu je odvodená z multiradarových dát. Všetky takto získané rýchlosti sú približné traťové rýchlosti) a začal vykonávať zákrutu doľava.

Po krátkej chvíli prišlo ku kontaktu vrtule vírnika OM-S002 s pravým krídlom lietadla OM-KGB. Pilot OM-KGB prekontroloval riadenie, lietadlo fungovalo bez problémov a následne vykonal pristátie na letisko LZPT/RWY 07.

Pilot OM-S002 vo svojej výpovedi uviedol:

V predmetný deň o 09:30 vykonal vzlet s vírnikom OM-S002 z letiska LZPT/RWY 25 s cestujúcim na palube.

Samotný let prebiehal vo výške 1800 ft ALT severozápadne od letiska LZPT/v priestore ATZ LZPT.

Počas celého letu bol na frekvenciu LZPT 123,935 MHz. Po ukončení činnosti v priestore pokračoval v lete do tretej okruhovej zákruty RWY 25. Pred zaradením sa do okruhu v čase 09:46 sa na frekvencii LZPT ohlásil pilot OM-KGB, na ktorú zareagoval výzvou „dávaj pre Partizánske“.

Pilot OM-KGB ohlásil svoj zámer vykonať prelet nad kúpaliskom TERMÁLY Malé Bielice, ktoré sú umiestené pre prahom RWY 25. Pilot OM-S002 oznámil svoju polohu „pravý BASE 25“ s potvrdením, že prevádzku OM-KGB nevidí a požiadal informáciu o polohe OM-KGB. Pilot OM-KGB oznámil, že sa nachádzajú západne od Partizánskeho pred priemyselnou časťou vo výške 2600 ft ALT, čo ihneď korigoval na 1600 ft ALT (reálne však bol severovýchodne od letiska LZPT).

Nakoľko pilot OM-S002 prevádzku OM-KGB stále nevidel a cítil ju, že priletava zo zadnej polosféry, ohlásil opustenie polohy „pravý BASE25“ uvoľnením priestoru odbočením vpravo a ďalším pokračovaním smerom na mesto Bánovce nad Bebravou.

Pilot OM-KGB informáciu potvrdil, že rozumie a pokračuje vo svojom zámere vykonať prelet.

Takmer ihneď po nasadení OM-S002 do pravej zákruty vo výške 1300 ft ALT prišlo k stretu pravého krídla OM-KGB s listom tlačnej vrtule OM-S002 (v čase 09:48). Nakoľko neprišlo k stretu s nosným rotorom, OM-S002 bol naďalej ovládateľný a po okamžitom výbere vhodnej plochy na pristátie vykonal pilot núdzové pristátie do terénu a bezpečne pristal do poľa. Následne bol vírnik po miestnej komunikácii dotlačený až na letisko LZPT do hangáru.

Denná doba: DEŇ

Pravidlá letu: VFR

1.2 Zranenia osôb

Bez zranení.

1.3 Poškodenie LŠZ OM-S002

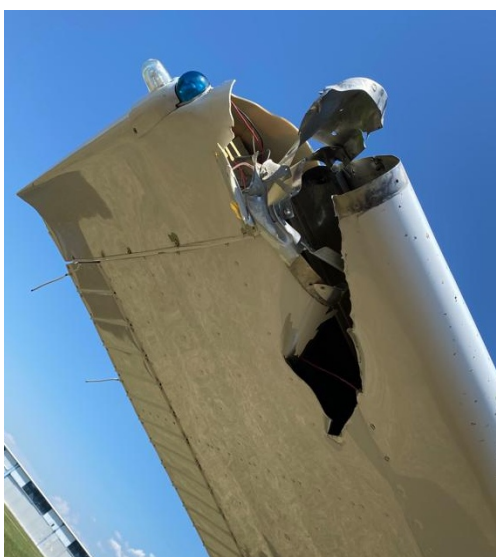
bolo zistené odtrhnutie jedného vrtuľového listu, poškodenie druhého vrtuľového listu, poškodenie hornej kapoty motora pravdepodobne následkom náhleho zdvihu motora v jeho uložení po zrážke.





Vírník bol uschovaný v hangáre PRESTIGE na letisku LZPT

Poškodenie lietadla OM-KGB



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: OM-KGB

Občan Slovenskej republiky, vek 59 rokov, držiteľ preukazu spôsobilosti letovej posádky PPL(A), ktorý vydal Dopravný úrad dňa 06.03.2017.

Kvalifikácie:

SEP(L) s vyznačenou platnosťou do 31.08.2022

Letové skúsenosti:

Celkový nálet pilota BVK nezisťovala.

Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti:

2. triedy s vyznačenou platnosťou do 15.01.2023

LAPL s vyznačenou platnosťou do 15.01.2024

Všeobecné osvedčenie rádiotelefonistu leteckej pohyblivej služby vydané Telekomunikačným úradom Slovenskej republiky dňa 27.01.2012.

Pilot: OM-S002

Občan Slovenskej republiky, vek 48 rokov, držiteľ preukazu spôsobilosti letovej posádky LŠZ vírnik ULV, ktorý vydala Slovenská liga aviatikov o.z. dňa 13.03.2018

Kvalifikácie:

Pilot LŠZ vírnik s vyznačenou platnosťou od 13.03.2018

Letový inštruktor vírnik s vyznačenou platnosťou od 20.11.2021

Letové skúsenosti:

Celkový nálet pilota BVK nezisťovala.

Osvedčenie zdravotnej spôsobilosti:

2. triedy s vyznačenou platnosťou do 21.01.2024

LAPL s vyznačenou platnosťou do 21.01.2024

Všeobecné osvedčenie rádiotelefonistu leteckej pohyblivej služby vydané Telekomunikačným úradom Českej republiky dňa 07.03.2019.

1.6 Informácie o lietadle

Typ lietadla:	CESSNA 182QII Skyline
Poznávacia značka:	OM-KGB
Prevádzkovateľ:	VAE CONTROLS PRIEVIDZA, spol. s r.o.
Vlastník:	VAE CONTROLS, s. r. o.
Výrobca:	Cessna Aircraft Company, Wichita, Kansas, United States
Výrobné číslo:	18265410
Rok výroby:	1977
Od výroby odlietal celkom:	7976 h ku dňu 13.04.2022

Osvedčenie o zápise do registra lietadiel č. 0657/06, vydal Dopravný úrad dňa 08.04.2020.

Osvedčenie letovej spôsobilosti č. 0657 vydal Letecký úrad Slovenskej republiky dňa 11.04.2008.

Overenie letovej spôsobilosti vykonala spoločnosť HERBST AERO a.s. dňa 13.04.2022 s vyznačenou platnosťou do 12.04.2023.

Typ LŠZ:	vírnik AutoGyro Calidus 914
Poznávacia značka:	OM-S002
Prevádzkovateľ/vlastník:	súkromná osoba
Výrobca:	AutoGyro
Výrobné číslo:	C00477
Rok výroby:	2017
Od výroby odlietal celkom:	803 h ku dňu 26.06.2022

Osvedčenie o zápise do registra lietadiel č. č. 086, vydala SLA Slovenská liga aviatikov o.z. dňa 13.12.2021

Osvedčenie letovej spôsobilosti č. 086, vydala Slovenská liga aviatikov o.z. dňa 01.02.2022

Overenie letovej spôsobilosti vykonal Ing. Pavel Březina dňa 01.02.2022 s vyznačenou platnosťou do 01.02.2024

1.7 Meteorologická situácia

Neuvádza sa.

1.8 Navigačné zariadenia

Neuvádza sa.

1.9 Spojenie

OM-S002 a OM-KGB boli na frekvencii LZPT 123,935 MHz.

OM-S002 a OM-KGB neboli na rádiovom spojení so stanovišťom ATS (LPS SR, š. p.).

1.10 Informácie o letisku

LZPT je verejné, vnútroštátne letisko pre všeobecné letectvo s celoročnou dennou prevádzkou v čase vyhovujúcich meteorologických podmienok. Prevádzku LZPT zabezpečuje prevádzkovateľ Aeroklub Partizánske.

Nadmorská výška: 184 m / 604 ft

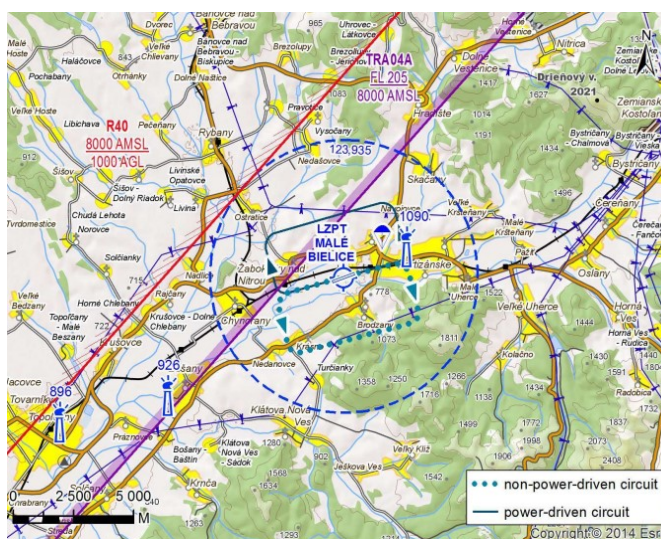
Výška na okruhu: 300 m / 1000 ft

RWY 07L/25R 920 m (074°/254°) / 07R/25L 740 m (074°/254°)

Povrch RWY tráva

Miestne pravidlá prevádzky:

Pri vzlete a pristávaní na RWY 25R, 07L a aerovlekovej prevádzke na RWY 07R sa letiskové okruhy vykonávajú len smerom na sever.



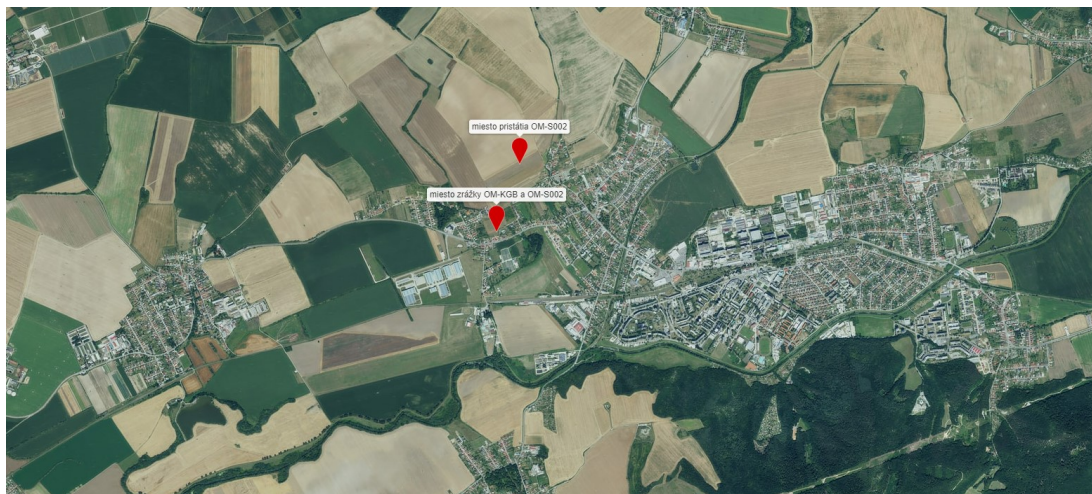
1.11 Letové zapisovače a ostatné záznamové prostriedky

Neuvádza sa.

1.12 Informácia o dopade a troskách

Miesto zrážky: N 48°37'48.35", E 18°20'25.16"

Miesto pristátia OM-S002: N 48°38'08.02", E 18°20'35.12"



1.13 Lekárske nálezy

Neuvádza sa.

1.14 Požiar

Neuvádza sa.

1.15 Aspekty prežitia

Neuvádza sa.

1.16 Testy a výskum

Neboli vykonané žiadne testy ani expertné skúmanie.

1.17 Informácie o organizáciách a riadení

Letecká činnosť bola vykonávaná vo vzdušnom priestore triedy G, ktorá sa neplánuje a ani sa na ňu nevyžaduje letové povolenie.

Hranice ATZ LZPT sú vymedzené horizontálne kružnicou s polomerom 3 námorných míľ so stredom k vzťažnému bodu letiska a vertikálne od zeme do 4 000 ft nad strednú hladinu mora.

Pilotovi lietadla vybaveného rádiostanicou sa v ATZ odporúča vysielat' na príslušnej frekvencii informácie uvedené v AIP SR v odseku ENR 1.1.8.2.3. Pilotom lietadiel vybavených rádiostanicou, ktorí sú súčasťou prevádzky v ATZ, sa dôrazne odporúča bdiť na príslušnej frekvencii. Informácie uvedené v odseku ENR 1.1.8.2.3 musia byť vysielané i v prípade straty alebo nenadviazania spojenia - vysielanie naslepo (miesto vstupu do ATZ, polohy po okruhu).

Veliteľ lietadla je povinný pozorovať ostatnú letiskovú prevádzku aby sa zabránilo zrážkam, pri prilete na letisko zaradiť sa do letiskového okruhu alebo sa tomuto okruhu vyhnúť. Lietadlo nesmie letieť v takej vzdialenosti od iného lietadla, ktorá by vytvárala nebezpečenstvo zrážky.

Okrem vzletu a pristátia sa let VFR nesmie vykonávať nad husto zastavanými miestami alebo zhromaždením osôb na voľnom priestranstve vo výške, ktorá je menšia ako 300 m (1000 ft) nad najvyššou prekážkou v okruhu 600 m od lietadla.

1.18 Doplnkové informácie

OM-KGB bol zobrazený prehľadovým radarovým systémom, odpovedač v móde S, kód 7000.

OM-S002 nebol zobrazený prehľadovým radarovým systémom.

Na letisko LZPT bola privolaná hliadka Policajného zboru Slovenskej republiky, ktorá vykonala fotodokumentáciu a dychovú skúšku oboch pilotov.

BVK nedisponuje informáciou o povolení technického preletu lietadla OM-KGB s uvedenou opravou na letisko LZPE.



1.19 Spôsoby bezpečnostného vyšetrovania

Boli použité bežné spôsoby vyšetrovania.

2. ANALÝZA

Činnosť pilota OM-KGB

Veliteľ lietadla OM-KGB sa včas preladil na frekvenciu LZPT avšak vysielat' na frekvencii začal až na hranici ATZ LZPT, čo malo za následok, že informáciu o inej prevádzke sa dozvedel neskoro. Napriek tomu pokračoval v lete pre vykonanie zámeru urobiť nízky prelet pod 300 m nad kúpaliskom TERMÁLY Malé Bielice, ktoré sú umiestené pred prahom RWY 25 vo vnútri letiskového okruhu LZPT.

Veliteľ lietadla OM-KGB sa pri prilete na letisko LZPT nezaradil do letiskového okruhu, nemal v úmysle sa tomuto okruhu vyhnúť pri informácii o inej prevádzke, nepozoroval ostatnú letiskovú prevádzku v priestore ATZ LZPT aby zabránil zrážke a pokračoval v lete v úmysle vykonať nízky prelet bez vizuálneho kontaktu s inou prevádzkou na okruhu. Počas letu nevysielal dostatočne informácie o svojej polohe.

V inkriminovanom úseku letu pilotoval lietadlo takým spôsobom, že letel v takej vzdialenosti od inej prevádzky (nedodržanie vertikálneho a horizontálneho rozostupu) až prišlo v klesaní vo výške 1300 ft ALT k zrážke s virníkom OM-S002.

V prípade letov VFR zodpovedá za dodržanie všetkých podmienok v plnom rozsahu veliteľ lietadla.

3. ZÁVERY / Príčiny vzniku incidentu

3.1 Zistenia

Piloti mali podľa predloženej dokumentácie platnú kvalifikáciu pre vykonávanie letov na danej kategórii.

OM-KGB a OM-S002 mali platný preukaz letovej spôsobilosti a pred letom podľa dostupnej dokumentácie spĺňali podmienky letovej spôsobilosti.

3.2 Príčina leteckej udalosti

pilot OM-KGB uprednostnil vykonanie preletu nad kúpaliskom TERMÁLY Malé Bielice s cestujúcimi na palube pred zabezpečením dostatočných rozostupov od iných letiskových prevádzok na okruhu LZPT.

4. ODPORÚČANIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

Záverečná správa z vyšetrovania predmetného vážneho incidentu neobsahuje žiadne odporúčania.

V Bratislave, 22.12.2022