



CZ-21-0178

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody
letounu CESSNA F152 poznávací značky OK-VYR
a vrtulníku ROBINSON R44 poznávací značky OK-BAD
na letišti Praha Letňany dne 11. 5. 2021**

Praha
Srpen 2021

Toto šetření bylo prováděno v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 996/2010, zákonem č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a Přílohou č. 13 k Úmluvě o mezinárodním civilním letectví. Jediným účelem je prevence budoucích nehod a incidentů bez určování viny či odpovědnosti. 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.

Obsah

| | |
|---|----|
| Použité zkratky..... | 3 |
| A) Úvod | 4 |
| B) Informační přehled..... | 4 |
| C) Hlavní části zprávy..... | 4 |
| 1 Faktické informace | 5 |
| Průběh události | 5 |
| Zranění osob..... | 7 |
| Poškození letadel..... | 7 |
| Informace o osobách | 7 |
| Informace o letadlech..... | 8 |
| Meteorologická situace | 9 |
| Informace o letišti | 9 |
| Popis místa nehody a poškození letadel..... | 10 |
| Doplňkové informace | 13 |
| Způsoby odborného zjišťování příčin | 13 |
| 2 Rozbory..... | 14 |
| Všeobecné informace | 14 |
| Situace na pohybové ploše letiště..... | 14 |
| Činnost žáka | 15 |
| 3 Závěry | 16 |
| Zjištění | 16 |
| Příčiny | 16 |
| 4 Bezpečnostní doporučení | 16 |

Použité zkratky

| | |
|---------|---|
| Ac | druh oblačnosti (Alto cumulus) |
| ADC | letištní mapa |
| AGL | nad úrovní země |
| ARP | vztažný bod letiště |
| E | východ, východní zeměpisná délka |
| FEW | skoro jasno |
| HZS | Hasičský záchranný sbor |
| MTOW | maximální vzletová hmotnost |
| N | sever, severní zeměpisná šířka |
| NIL | žádný |
| PIC | velitel letadla |
| PPL (A) | průkaz způsobilost soukromého pilota letounů |
| RWY | dráha |
| RZS | Rychlá záchranná služba |
| Sc | druh oblačnosti (Strato cumulus) |
| SCT | polojasno |
| TWY | pojezdová dráha |
| ÚCL | Úřad pro civilní letectví, |
| UTC | Světový koordinovaný čas |
| ÚZPLN | Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod |
| VFR | pravidla pro let za viditelnosti |
| VLP | vedoucí letového provozu |
| VRB | variabilní |

A) Úvod

Výrobce letadla: Reims Aviation S.A. (Francie) v licenci Cessna Aircraft Company (USA),
Typ letadla: Cessna F152,
Poznávací značka: OK-VYR,
Provozovatel i majitel: Flying Academy, s.r.o.,

Výrobce letadla: Robinson Helicopter Company (USA),
Typ letadla: Robinson R44 Raven II,
Poznávací značka: OK-BAD,
Provozovatel: Alpha Aviation s.r.o.,
Majitel: Studentský aeroklub z.s.,

Místo: letiště Praha Letňany (LKLT),
Datum a čas: 11. 5. 2021, 11:12 (všechny časy v UTC).

B) Informační přehled

Dne 11. 5. 2021 obdržel ÚZPLN od provozovatele letounu Cessna F152 OK-BAD a následně od Policie ČR oznámení o pozemní letecké nehodě na LKLT. Pilot letounu Cessna F152 OK-VYR během poježdění po přistání narazil koncem levé poloviny křídla do stojícího vrtulníku Robinson R44 OK-BAD. Nedošlo k žádnému zranění. Letoun i vrtulník byly poškozeny.

Příčinu letecké nehody zjišťovala komise ÚZPLN:

předseda Karel BURGER,
člen Ing. Petr CHRÁSTECKÝ.

Závěrečnou zprávu vydal:

ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130

199 01 PRAHA 99

dne 16. srpna 2021

C) Hlavní části zprávy

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

1 Faktické informace

Při šetření této události a souvisejících okolností byla využita výpověď pilota – žáka (dále jen žáka), jeho instruktorky, výpovědi svědků, Úřední záznam hlídky Policie ČR, kamerový záznam z letištních bezpečnostních kamer a záznam korespondence ze stanoviště RADIO Letňany.

Průběh události

Popis průběhu podle žáka

Žák, příslušník cizího státu, popsal událost v písemné výpovědi v anglickém jazyce. Následující text je volným (neautorizovaným) překladem: „*Po přistání na RWY 05R na LKLT a opuštění dráhy jsem dostal od dispečera na věži pokyn k urychlenému pojezdění směrem k čerpací stanici z důvodu očekávaného přistání parašutistů. Při nájezdu na pojezdovou dráhu, kde byla na jejím okraji zaparkována helikoptéra, jsem sledoval žlutou čáru, podle které jsem letoun vedl. Neodhadl jsem však vzdálenost od helikoptéry a levým křídlem jsem do ní narazil.*“

Prostřednictvím přítomného tlumočnicka podal žák vysvětlení přivolané hlídce Policie ČR, ze kterého vyplynulo, že se učí létat a vracel se ze samostatného letu. Po přistání obdržel pokyn od služby RADIO Letňany k opuštění dráhy a provozní plochy v blízkosti plochy pro parašutistický provoz z důvodu očekávaného přistání výsadku. A protože chtěl co nejrychleji reagovat, zamířil s letounem na v pořadí druhou zpevněnou plochu, se žlutým vodorovným značením osové čáry, na které stál z jeho pohledu po levé straně vrtulník. V okamžiku, kdy přešel z travnaté na zpevněnou plochu, se letoun nacházel na žluté osové čáře zpevněné plochy (Obr. 1), vytočen o cca 10° vlevo směrem k vrtulníku. Žák se proto domníval, že projede bezpečně vedle vrtulníku. Letoun však narazil koncem levé poloviny křídla do vrtulníku, který poškodil (Obr. 2). Náraz letoun vychýlil ze směru pohybu doleva, směrem k vrtulníku. Protože letoun po prvním kontaktu s vrtulníkem pokračoval v pohybu, narazil ještě do horního zábleskového majáku a potom došlo k nárazu do ocasní vyrovnávací vrtulky. Přestože byla zatažená brzda nosného rotoru, došlo k protočení ocasní vyrovnávací vrtulky. Tento náraz vychýlil poježdějící letoun z původního směru pohybu o cca 20° (Obr. 3).



Obr. 1 – Letoun OK-VYR po najetí na osovou čáru na zpevněné ploše (záznam bezpečnostní kamery).



Obr. 2 – První náraz letounu OK-VYR na kabinu vrtulníku OK-BAD (záznam bezpečnostní kamery).



Obr. 3 – Poslední náraz letounu OK-VYR do ocasní části vrtulníku OK-BAD (záznam bezpečnostní kamery).

Výpovědi svědků

Svědek č. 1

Události byla přítomná pilotka, cizí státní příslušnice a instruktorka uvedeného žáka. Ta prostřednictvím tlumočnicka uvedla, že celou událost sledovala ze stanoviště dispečera RADIO Letňany, ze kterého je místo letecké nehody dobře vidět. Ve výpovědi potvrdila žakovu verzi o průběhu události.

Svědek č. 2

Je zaměstnancem letiště, hlídce Policie ČR do úředního záznamu sdělil, že celá událost je na kamerovém záznamu a odpovídá verzi popsané žákem.

Svědék č. 3

Je zaměstnancem provozovatele vrtulníku. Pracuje u společnosti jako technik a přistavil vrtulník Robinson R44 poznávací značky OK-BAD k plánovanému letu. Událost osobně neviděl a ve výpovědi uvedl:

„V 12:45 jsem vyjžděl s vrtulníkem OK-BAD z hangáru LSSP a v 12:50 jsem odstavil vrtulník na odstavnou plochu za benzinovou pumpu. Udělal jsem to proto, že heliport byl obsazený. Vrtulník jsem odstavil ke kraji, aby byl dostatečný průjezd dalších letadel. V 12:50 jsem odcházel od vrtulníku (odjížděl s ojkou) do hangáru s tím, že se k vrtulníku vrátím a počkám na pilota, který měl na 13:00 hod odlétat.“¹

Zranění osob

Při letecké nehodě nedošlo k žádnému zranění.

Tabulka 1 – Přehled zraněných osob

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

Poškození letadel

Při ohledání na místě letecké nehody bylo zjištěno u letounu Cessna F152 OK-VYR poškození malého rozsahu. Poškození vrtulníku Robinson R44 OK-BAD bylo velkého rozsahu.

Žádné další škody nebyly komisi ÚZPLN hlášeny.

Informace o osobách

Pilot-žák

Osobní údaje:

- muž, věk 22 let,
- cizí státní příslušnosti (Indie),
- bez průkazu způsobilosti – žák ve výcviku,
- osvědčení zdravotní způsobilosti 2. třídy – platné,
- omezený průkaz radiotelefonisty – platný,
- jazyková způsobilost – certifikát CZ/ICAO ENGLISH 08 Level 4 – platný².

Údaje o náletech (dle zápisníku letů):

- nalétáno celkem 16:54 h / 29 letů,
- nálet na typu 16:54 h / 29 letů,
- na typu jako PIC 3:36 h.

¹ Časy ve výpovědi svědka jsou v SELČ.

² Jazyková způsobilost odpovídala NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1178/2011 ze dne 3. listopadu 2011 a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008, paragrafu FCL.055.

Hlídkou Policie ČR byla u žáka, jeho instruktorky a dispečera služby RADIO Letňany provedena přístrojem Dräger zkouška na alkohol s negativním výsledkem (viz Úřední záznam č. j. KRPK-117972-3/ČJ-2021-001322).

Informace o letadlech

Letoun Cessna F152 OK-VYR

Cessna F152 je dvoumístný, jednomotorový, celokovový hornoplošník s pevným tříkolovým podvozkem příďového typu. Pohonnou jednotku tvoří čtyřválcový motor Lycoming O-235 - L2C s výkonem 110 k (82 kW), výrobce Lycoming Engines U.S.A., který pohání pevnou dvoulistou vrtuli McCauley o průměru 180 cm, výrobce McCauley Propeller Systems, Wichita (USA). Řízení letounu je zdvojené. Brzdy letounu jsou jednokotoučové na hlavních podvozkových kolech, ovládané hydraulicky. Brzdy se ovládají zatlačením na horní část pedálů nožního řízení. Při pojíždění je možné použít diferenciální brzdění, což umožňuje zatáčky o velmi malém poloměru.

Základní charakteristiky:

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Rozpětí | 10,16 m |
| Délka | 7,34 m |
| Výška | 2,59 m |
| Prázdná hmotnost | 490 kg |
| Max. vzletová hmotnost | 758 kg |
| Výrobce letounu | Cessna Aircraft Company (USA) |
| Typ a model | F152 |
| Výrobní číslo | F152-1893 |
| Poznávací značka | OK-VYR |
| Rok výroby | 1981 |
| Osvědčení letové způsobilosti | platné do 28. 6. 2021 |
| Pojištění odpovědnosti za škodu | platné do 17. 1. 2022 |
| Celkový nálet | 9946 h / 16515 přistání |

Na letounu byla dne 27. 4. 2021 provedena prohlídka po 50 nalétaných hodinách při náletu 9855:30 h.

Letoun byl provozovatelem využíván k leteckému výcviku a k rekreačnímu létání. Byl pravidelně servisován a udržován v dobrém technickém a provozuschopném stavu.

Vrtulník Robinson R44 Raven II OK-BAD

Vrtulník Robinson R44 Raven II je jednomotorový lehký vrtulník s dvoulistým hlavním rotorem, dvoulistým tlačným vyrovnávacím rotorem. Vrtulník je opatřen ližinovým podvozkem s velkým rozchodem. Má uzavřenou kabinu se dvěma řadami sedadel. Vrtulníky R44 jsou užívány mnoha civilními leteckými společnostmi pro přepravu osob a výcvik pilotů, leteckými kluby a pro jiné soukromé účely. Vrtulník pohání motor Lycoming IO-540 – AE1A5 s výkonem 249 k (183 kW), výrobce Lycoming Engines U.S.A.

Základní charakteristiky:

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Průměr nosného rotoru | 10,10 m | (396 in) |
| Průměr ocasního vyrovnávacího rotoru | 1,50 m | (58,0 in) |
| Délka (přes všechno) | 11,69 m | (459 in) |
| Výška | 3,30 m | (129 in) |
| Rozchod ližin | 2,13 m | (86,0 in) |
| Šířka trupu (kabiny) | 1,28 m | (50,5 in) |
| Prázdná hmotnost | 683 kg | |
| Max. vzletová hmotnost | 1134 kg | |
| Výrobce letounu | Robinson Helicopter Company (USA) | |
| Typ a model | R44 Raven II | |
| Výrobní číslo | 14300 | |
| Poznávací značka | OK-BAD | |
| Rok výroby | 2019 | |
| Osvědčení letové způsobilosti | platné | |
| Pojištění odpovědnosti za škodu | platné | |

Vrtulník byl provozovatelem využíván k pronájmu a rekreačnímu létání.

Žádné z letadel zúčastněných na události nebylo vybaveno prostředky objektivní kontroly letu ani záznamovým zařízením. Příslušné letecké předpisy jejich použití nevyžadují pro tuto kategorii letadel.

Meteorologická situace

Podle záznamu stanoviště RADIO Letňany v době události na LKLT vál severovýchodní vítr o rychlosti 4-8 kt. Dohlednost se pohybovala nad 10 km. Nevyskytovaly se žádné srážky ani jiné jevy počasí. Obloha byla skoro jasná, pokryta střední oblačností typu Ac. Teplota byla 25° C.

Informace o letišti

Letiště Praha Letňany (LKLT) je veřejné vnitrostátní letiště / neveřejné mezinárodní letiště, s provozní použitelností VFR den.

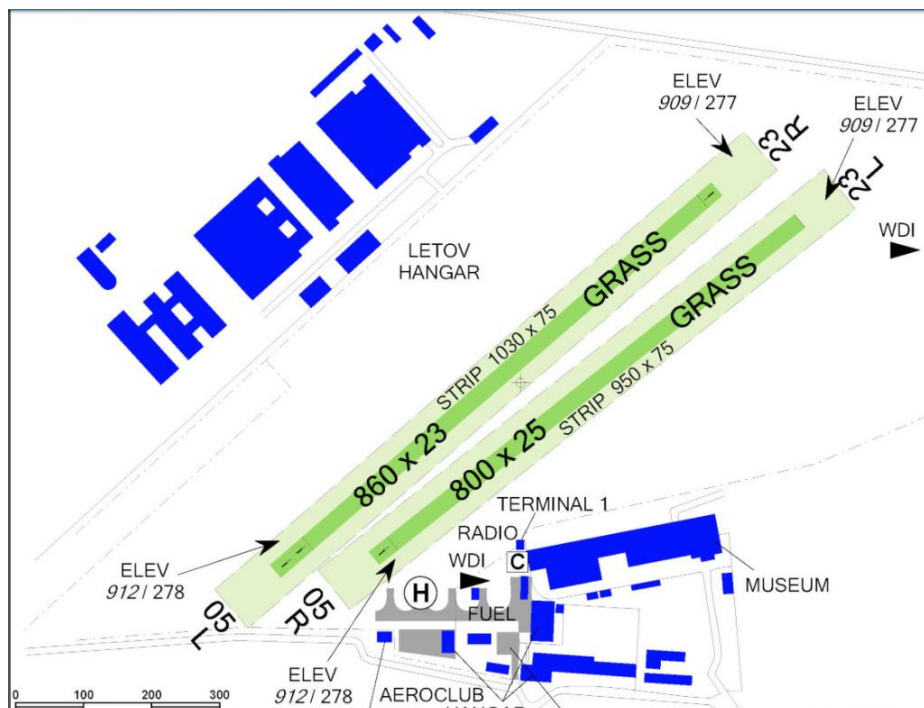
Letiště má dvě téměř paralelní dráhy. RWY 05L/23R o rozměrech 860 x 23 m a RWY 05R/23L o rozměrech 800 x 25 m. Obě dráhy mají travnatý povrch a únosnost pro letadla s MTOW 5700 kg /0,7 MPa.

Poloha ARP: 50° 07' 53" N, 14° 31' 32" E, nadmořská výška 912 ft / 278 m.

Na provozní ploše letiště jsou zpevněné (asfaltové) plochy, které se používají pro pojezdění letadel a jsou opatřeny osovým horizontálním značením jako pojezdové dráhy. Tyto plochy se současně používají pro parkování letadel. Jedna z ploch nese horizontální označení heliportu (heliportu)³.

Pilot byl na spojení se službou RADIO Letňany na frekvenci 120,335 MHz.

³ V Letištním řádu LKLT není plocha definována podle předpisu L 14 H.



Obr. 4 – Letiště Praha Letňany (VFR Příručka)

Popis místa nehody a poškození letadel

Místo letecké nehody

Místo letecké nehody byla zpevněná plocha jihovýchodně THR RWY 05R ve vzdálenosti cca 100 m. Plocha je součástí pohybové plochy označené v Letištním řádu LKLT jako „Plocha omezeného stání letadel a jiných dopravních a mechanizačních prostředků (3-A)“.



Obr. 5 – Letiště Praha Letňany, schéma místa letecké nehody

Souřadnice místa letecké nehody:

- 50°07'43,20" N,
- 14°31'27,40" E,
- nadmořská výška 278 m.

Vzhledem k místu letecké nehody nebylo nutné pátrání ani záchranu organizovat. Letoun i vrtulník byly vybaveny automatickými radiomajáky polohy nehody typu Kannad 406 Integra AF-406, které se při nehodě neaktivovaly. Na místě nehody nedošlo k požáru ani úniku provozních hmot z letadel.

Poškození letounu F152 OK-VYR:

U letounu došlo k poškození levé poloviny křídla (Obr. 6). Poškozená byla náběžná hrana, levý koncový oblouk křídla a konstrukce konce křídla v délce cca 50 cm.



Obr. 6 – Poškozený konec levé poloviny křídla letounu F152 OK-VYR.

Poškození vrtulníku R44 OK-BAD:

U vrtulníku došlo k nárazu konce levé poloviny křídla letounu F152 OK-VYR v místech označených na Obr. 7 k následujícím poškozením:

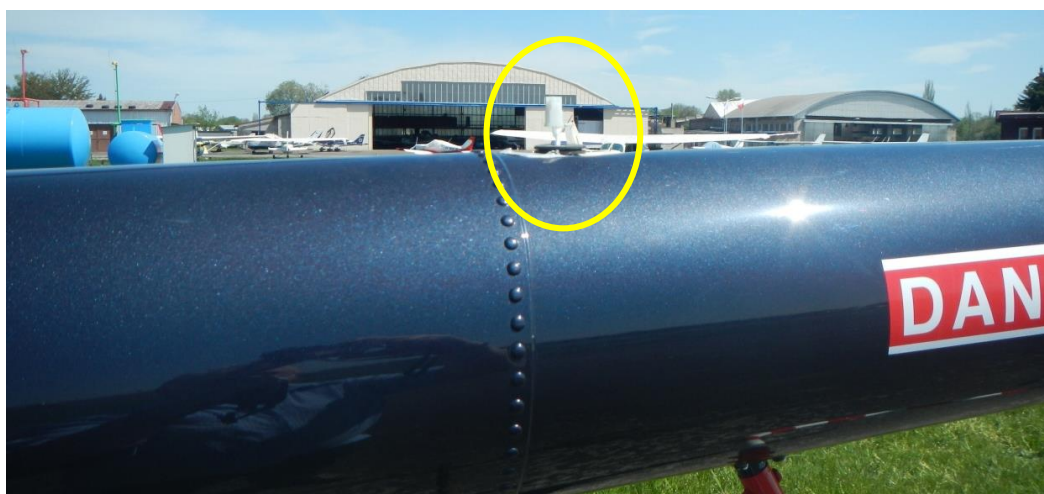
- Na levé horní části kabiny byl vryp v délce cca 60 cm (Obr. 8).
- Z ocasního nosníku byl uražen zábleskový antikolizní maják (Obr. 9).
- Došlo k protočení vyrovnávacího rotoru při zabrzděném nosném rotoru v důsledku nárazu konce levé poloviny křídla do ocasního vyrovnávacího rotoru (Obr. 10).



Obr. 7 – Červené šipky označují místa kontaktu letounu F152 s vrtulníkem R44.



Obr. 8 – Prvním místem kontaktu byl vryp na kabině vrtulníku o délce přibližně 60 cm.



Obr. 9 – Chybějící uražený antikolizní zábleskový maják vrtulníku R44.



Obr. 10 – Poškozený vyrovnávací ocasní rotor.

Doplňkové informace

Bezpečnost při pojíždění letadel:

- VFR Příručka ČR, část VFR-AD Letiště, LKLT uvádí v čl. 2 Doplnující informace:

„2.2 Velitelé pojíždějících letadel jsou odpovědni za dodržení bezpečné vzdálenosti mezi letadly. Pokud si velitel letadla nebude jist, bude provedeno přetlačení nebo přetažení letadla na bezpečné místo pro přípravu na odlet.“

- Letištní řád letiště Praha Letňany č. LKLT-SMS-05 (Verze 5), čl. 3, odst. 3.2. Pojíždění letadel uvádí:

„Pojíždění letadel bude prováděno s dostatečnou bezpečnostní rezervou mezi letadly za plné a výhradní odpovědnosti PIC. Pokud si nebude PIC jist při pojíždění, pojíždění bude provedeno přetažením, nebo přetlačení letadla. PIC má při pojíždění přednost před osobami i vozidly pohybujícími se po provozních plochách s tím, že PIC musí kontrolovat během pojíždění pohyb na provozních plochách letiště. PIC musí zabránit střetu s jakoukoliv překážkou, která je v neveřejné části letiště. Letadlo předjížděné jiným letadlem a předjíždějící letadlo musí udržovat dostatečnou vzdálenost od předjížděného letadla.“

Způsoby odborného zjišťování příčin

Při odborném zjišťování příčin letecké nehody bylo postupováno v souladu s národním leteckým předpisem L 13.

2 Rozbory

Při šetření události byly použity informace z výpovědi žáka, jeho instruktorky, svědků, záznam z letištních kamer, záznam z radiokorespondence a informace z Úředního záznamu Police ČR.

Všeobecné informace

Způsobilost žáka

Žák byl z hlediska zdravotního i z hlediska kvalifikace způsobilý. Měl relativně malé zkušenosti s létáním a se zásadami provozu letiště a pohybu letadel na provozní ploše.

Letadla

Vrtulník byl letově způsobilý. V okamžiku události se nepohyboval a byl pouze přistaven k letu. Na zpevněné ploše stál u jejího pravého okraje, 4,95 m levým bokem od osového značení plochy. Vrtulník nebyl označen jako překážka, ačkoliv již 12 minut na „Ploše omezeného stání letadel a jiných dopravních a mechanizačních prostředků (3-A)“ neměl být.

Letoun byl až do události letově způsobilý. Přistávací hmotnost i centráž byly v povolených mezích a na vznik události neměly žádný vliv. Letoun v okamžiku události pojížděl po přistání k čerpací stanici.

Počasí

Událost se stala za jasného dne a z pohledu pilota bylo Slunce vpravo od něho a nemohlo tak dojít ke ztrátě vizuálního kontaktu s okolím z důvodu oslnění. Počasí na vznik události nemělo vliv.

Situace na pohybové ploše letiště

Plocha, na které došlo k události, je součástí pohybové plochy označené v Letištním řádu LKLT jako „Plocha omezeného stání letadel a jiných dopravních a mechanizačních prostředků (3-A)“. Na této ploše je stání letadel, dopravních a mechanizačních prostředků omezeno na dobu 15 minut. Součástí této plochy je i plocha v Letištním řádu LKLT označena jako „Plocha pro paraprovaz“ na níž se očekávalo přistání výsadku.

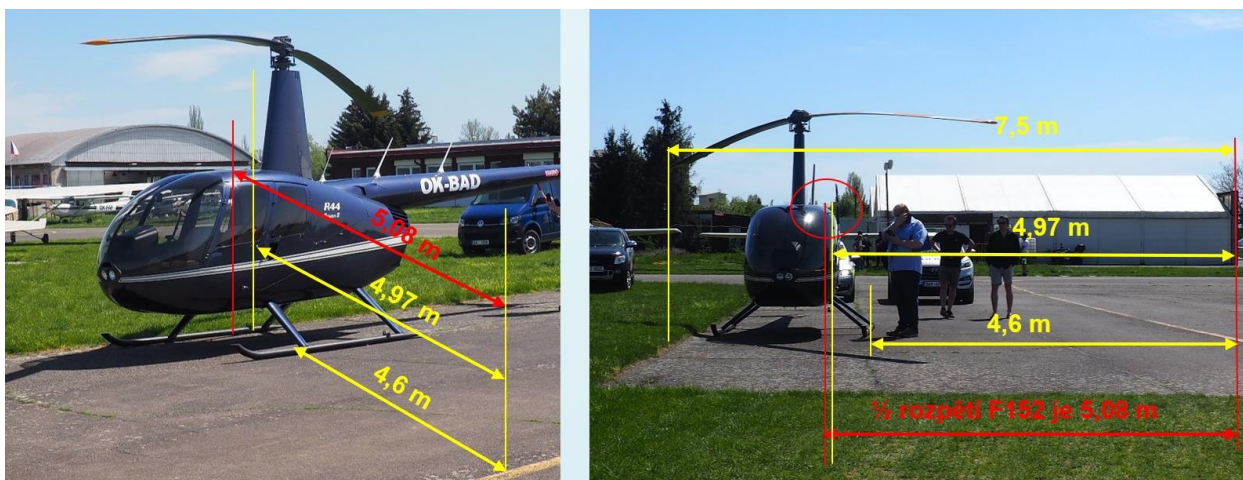
Na helipadu, který byl vpravo od plochy, na kterou zamířil žák s letounem F152 OK-VYR krátkodobě parkoval jiný vrtulník a na další zpevněné ploše parkoval dlouhodobě vrtulník Mi-8, který také nebyl označen jako překážka.

Žák zaznamenal informaci dispečera RADIO Letňany k uvolnění dráhy a plochy pro paraprovaz. Na ploše mezi sloupkem ukazatele směru a rychlosti větru a sloupem s bezpečnostními kamerami byl oranžovým křížem vyznačen střed doskokové plochy pro probíhající výsadek.

Letoun F152 OK-VYR přistál na RWY 05R a po opuštění dráhy pro rychlé uvolnění plochy v blízkosti plochy pro parašutistickou činnost vjel na osovou čáru zpevněné části provozní plochy, u jejíž levé strany (z pohledu letounu F152 OK-VYR) byl postaven vrtulník R44 OK-BAD.

Vrtulník R44 OK-BAD byl přistaven k letu. Na zpevněné části provozní plochy stál u jejího pravého okraje levým bokem ve vzdálenosti 4,95 m od osového značení plochy. Vrtulník byl dle výpovědi technika na plochu přistaven 10:50. Jeho odlet byl plánován na 11:00

a v okamžiku střetu 11:12 nebyl označen jako překážka. Poloha vrtulníku mimo osové značení plochy vedla žáka letounu F152 k mylnému předpokladu, že pokud bude pojíždět po osovém značení plochy, bezpečně kolem vrtulníku projede.



Obr. 11 – Poloha vrtulníku R44 OK-BAD v době události.

Činnost žáka

Žák pojíždějící s letounem F152 OK-VYR se domníval, že při najetí na osovou čáru zpevněné plochy bude možné bezpečné projetí letounu kolem vrtulníku. Ve snaze splnění požadavku o urychlené uvolnění plochy pro paraprovoz, a v souladu s informací o potřebě doplnění paliva po jeho letu, se žák rozhodl použít pro výjezd z travnaté plochy zpevněnou plochu s vrtulníkem postaveným k odletu u levého okraje. Tyto skutečnosti vedly u žáka k chybnému rozhodnutí o místě vjetí na zpevněnou plochu letiště. S letounem najel na osovou čáru zpevněné plochy, ale již při vlastním najetí byl letoun o cca 10° vychýlen od osového značení plochy směrem k vrtulníku. Letoun se dostal do blízkosti vrtulníku tak, že konec levé poloviny křídla o cca 11 cm kolidoval s trupem vrtulníku. Žák po prvním nárazu do vrtulníku v důsledku úleku nezastavil. Náraz stočil letoun ještě více směrem vlevo, a tak došlo při dalším nárazu k uražení antikolizního zábleskového majáku na ocasním nosníku vrtulníku. Při dalším nárazu došlo k poškození a protočení vyrovnávacího ocasního rotoru a náraz vychýlil letoun o cca 30° vlevo.

Po posledním kontaktu křídla s vrtulníkem žák zastavil na dobu cca 4 sekund (dle záznamu z bezpečnostní kamery) a následně pokračoval v pojíždění k čerpací stanici. Podle stop o kontaktu letounu s vrtulníkem je pravděpodobné, že pokud by žák zastavil ihned po prvním kontaktu s vrtulníkem, došlo by pouze k lehkému poškození letounu i vrtulníku.

3 Závěry

Zjištění

Žák měl pro let potřebnou kvalifikaci a byl zdravotně způsobilý. S létáním na typu měl vzhledem k náletu hodin malé zkušenosti. Rovněž měl malé zkušenosti se zásadami provozu letiště a pohybu letadel na pohybové ploše letiště. Snaha o urychlené uvolnění plochy pro paraprovaz pro probíhající výsadkovou činnost, spolu s postavením vrtulníku přistaveným k odletu, vedly u žáka k chybnému rozhodnutí o místě vjetí na zpevněnou plochu letiště.

Žák při pojíždění letounu nedodržel pravidla pro pojíždění uvedená ve VFR příručce ČR, část VFR-AD Letiště, LKLT a postupy pro pojíždění stanovené Letištním řádem letiště Praha Letňany č. LKLT-SMS-05 (Verze 5), čl. 3, odst. 3. 2. – Pojíždění letadel.

Letoun F152 OK-VYR měl platnou dokumentaci včetně pojištění. Až do okamžiku letecké nehody byl bez závad a byl letuschopný.

Vrtulník R44 OK-BAD přistavený k letu na okraji zpevněné provozní plochy byl postaven nevhodně, protože jeho poloha vzhledem ke značení shodným s osovým horizontálním značením pojezdové dráhy vyvolávala dojem možnosti bezpečného průjezdu letounu typu Cessna F152. Vrtulník v době události měl již být označen jako překážka, protože již byl překročen časový limit 15 minut využití „Plochy omezeného stání letadel a jiných dopravních a mechanizačních prostředků (3-A)“, stanovený Letištním řádem letiště Praha Letňany č. LKLT-SMS-05 (Verze 5).

Příčiny

Příčinou letecké nehody bylo nedodržení pravidel při pohybu letadel na zemi během pojíždění letounu.

Spolupůsobící příčinou by nevhodné postavení vrtulníku neoznačeného jako překážka na zpevněné ploše.

.....
Karel BURGER
předseda komise

4 Bezpečnostní doporučení

ÚZPLN bezpečnostní doporučení nevydává.

V Praze dne 16. srpna 2021