

SEMINÁŘ FI(S)

Mladá Boleslav 17. 2. 2024

„Letecký instruktor je velmi vzácný pták. Musí mít
oči orla, moudrost sovy, jemnost holubice a
upovídanost papouška.“

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

o odborném zjišťování příčin letecké nehody
kluzáku L-13 Blaník poznávací značky OK-4716 na
LKMB dne 19. 7. 2019

1 Faktické informace

1.1 Průběh letu

Pilot-žák v rámci výcviku k získání průkazu způsobilosti pilota kluzáků prováděl cvičné lety ve dvojím řízení s letovým instruktorem (dále jen „instruktor“), letovou úlohu 7 k nácviku řešení mimořádných případů při vzletu navijákem. Cílem bylo naučit se provádět bezpečně manévr na přistání po přerušení tahu navijáku. Vzlety prováděl z RWY 34.

Pilot-žák ve svém vysvětlení uvedl, že v uvedený den před kritickým letem uskutečnil v rámci výcviku 5 letů. V průběhu prvního letu k nácviku řešení mimořádných případů při vzletu navijákem mu instruktor názorně předvedl činnost při odstavení navijáku a přistání před sebe. Před následujícím vzletem navijákem pak s letovým instruktorem postup zopakoval. Vzlet navijákem ke kritickému letu proběhl podle pilota-žáka standardně. Po přechodovém oblouku stoupal a při odstavení navijáku potlačil, aby získal rychlost. Pilot-žák se domníval, že rychlost nebyla dostatečná, došlo k ztrátě vztlaku a tvrdému přistání.

Instruktor ve svém vysvětlení uvedl, že pro nácvik řešení mimořádných případů při vzletu navijákem s navijákařem domluvil odstavení pro manévr „před sebe“. Kritický let popsal tak, že napnutí lana a rozjezd s bočním větrem včetně vzletu proběhly bez problémů. Ve výšce cca 10–15 m došlo k odstavení navijáku. Pilot žák reagoval správně potlačením a vypnutím lana. Instruktor dále uvedl, že při potlačení bylo nutné zohlednit malou výšku nad zemí a ačkoli kluzák měl dopřednou rychlost, došlo k velmi tvrdému přistání bez brzdících klapek. Domníval se, že vliv měl i proměnlivý přízemní vítr a v kritický moment zřejmě došlo k poryvu.

Navijákař ve svém vysvětlení uvedl, že od instruktora obdržel telefonem pokyn, aby dvakrát provedl přerušení tahu pro manévr „před sebe“, do 50 m. Při prvním vzletu kluzáku provedl přerušení tahu navijáku ve výšce cca 30 m. Při následujícím – druhém vzletu ubral výkon navijáku ve stoupavé výdrži kluzáku, ve výšce cca 15 m nad zemí. Ihned vypnul světelnou signalizaci a pozoroval kluzák, který na nižší rychlosti přecházel do klesání. Samotný náraz kluzáku na zem neviděl kvůli terénní vlně. Pouze si všimnul velkého prokmitnutí křídla kluzáku.

1.2 Informace o osobách

1.2.1 Pilot-žák

- věk 54 let
- osvědčení zdravotní způsobilosti 2. třídy platné do 3. 2. 2020

Pilot-žák ve výcviku provedl celkem 95 letů v celkové době 11 h 18 min. Při plnění letové úlohy č. 7 provedl celkem 11 vzletů navijákem.

1.2.2 Instruktor

- věk 49 let
- držitel platného průkazu způsobilosti pilota kluzáků
- kvalifikace: FI(S) platná do 31. 12. 2020, TMG, TOWING-S, AEROBATICS-S
- osvědčení zdravotní způsobilosti 2. třídy platné do 26. 12. 2021
- omezený průkaz radiotelefonisty, platný

Celková doba letu uvedená v zápisníku letů:

- | | |
|----------------------------|---------------|
| • na všech typech kluzáků: | 1845 h 49 min |
| • jako letový instruktor: | 879 h 24 min |
| • na typu L-13 Blaník: | 679 h 41 min |

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

o odborném zjišťování příčin letecké nehody
kluzáku ASW-19 B poznávací značky OK-2233 na
letišti Havlíčkův Brod ze dne 11. srpna 2019

1 Faktické informace

1.1 Průběh letu

1.1.1 Okolnosti, které předcházely kritickému letu

Instruktor se s pilotem na přeškolení na kluzák ASW-19 B domlouval již od roku 2018. Že to bude v roce 2019 bylo podmíněno tím, že se pilot v daném roce nejdříve rozlétá na typech již létaných kluzáků. Instruktor uvedl, že v minulosti s pilotem létal při jeho výcviku na kluzáku L-13 BLANÍK a na přeškolení přistoupil, až když měl pilot v roce 2019 nálet 30 hodin. Byl rozlétán na typu L-13 a nově přeškolen na kluzáky typu L-33 a G-103 TWIN ASTIR.

Dne 11. 8. 2019 v dopoledních hodinách provedl instruktor s pilotem pozemní přípravu zaměřenou na přeškolení na kluzák ASW-19 B. Příprava probíhala na letišti Havlíčkův Brod. Piloti nejdříve došli k transportnímu vozíku a postupně provedli složení a kontrolu kluzáku před letem. Po složení kluzáku a jeho přípravě k letu pokračovali v teoretickém školení studiem letové příručky, a podrobně rozebírali letové vlastnosti letadla. Potom se pilot posadil do kabiny kluzáku, kde se pod vedením instruktora postupně seznamoval s jednotlivými ovládacími prvky. Po provedeném nácviku v kabině se oba odebrali do provozní budovy letiště. Zde instruktor provedl formální záznamy o provedeném školení do pilotova zápisníku letů. Po návratu na provozní plochu zapřáhli kluzák za osobní automobil a odtáhli jej na start do řady za další kluzáky, stojící v blízkosti THR na levém okraji RWY 11. Zde se pilot ustrojil do padáku, usadil se do sedačky kluzáku a čekal na start. Přestože byl připraven k letu, „předběhlo-ho“ několik pilotů, kteří chtěli využít vhodné termické podmínky pro traťové lety. Proto z kluzáku vystoupil a počkal v prostoru startu. Po odletu kluzáků na přelety se opět usadil do kabiny kluzáku a čekal na zaháknutí vlečného lana do závěsu kluzáku.

1.1.2 Kritický let

Popis kritického letu kluzáku, který letěl v aerovleku za vlečným UL letounem byl proveden na základě hodnot získaných ze záznamů zapisovačů z vlečného UL letounu a kluzáku, záznamu radiokorespondence, videozáznamů z bezpečnostních kamer, výpovědi pilota vlečného UL letounu a účastníků letového provozu.

Pilot kluzáku toho dne absolvoval přeškolovací let, jehož náplní bylo procvičit pilotáž na novém typu kluzáku při letu v prostoru v okolí letiště. Po zapojení vlečného lana a jeho pozvolném napnutí zahájil aerovlek vzlet z RWY 11 LKHB, při kterém měl kluzák částečně vysunuté brzdící klapky. Ve fázi rozjezdu se kluzák několikrát stranově vychýlil z ideální osy vzletu. Po ujetých cca 250 m došlo po odpoutání kluzáku v čase 10:12:20 k jeho okamžitému vyplavání s následným snížením výšky. Vlečný UL letoun se odpoutal od země v čase 10:12:24 a po krátké výdrži se naklonil doprava a přešel do relativně strmého stoupání. Kluzák pokračoval v letu pod vrtulovým proudem až 11 m pod úrovní vlečného UL letounu s oscilacemi v horizontální i vertikální rovině. V čase 10:12:56 došlo k několika náklonům kluzáku z křídla na křídlo. V čase 10:12:58 je patrný velký levý náklon s následným pádem kluzáku do levé vývrtky a nárazem do země. Vlečný UL letoun ve stejném čase přechází do prudkého klesání s postupným zvětšováním rychlosti letu.

1.5.2 Letová praxe

Pilot zahájil praktický letový výcvik na typu L-13 BLANÍK dne 17. 9. 2016. Po naléтанých 32 h 07 min provedl dne 24. 2. 2018 první samostatný let na typu L-13 a pokračoval ve výcviku pro získání průkazu způsobilosti letové posádky SPL. Dne 30. 4. 2018 provedl zkoušku dovednosti SPL s hodnocením „*uspěš*“. V den zkoušky měl na typech kluzáků L-13, ASK-13 a L-13SE VIVAT nalétáno 41 h 12 min a provedeno 163 vzletů, z toho 76 v aerovleku. Dne 15. 5. 2018 provedl teoretické školení před zahájením pokračovacího výcviku a plynule pokračoval ve sportovním létání na několika typech kluzáků. V roce 2018 létal na třech typech kluzáků. Na typu L-13 nalétal 43 h 27 min a provedl 35 startů, z toho 28 v aerovleku. Na typu VSO-10 GRADIENT nalétal 6 h 20 min a provedl 11 startů, z toho 5 v aerovleku. V roce 2019 létal na pěti typech kluzáků, včetně kluzáku, na který se přeškoloval při kritickém letu. Na typu L-13 nalétal 5 h 43 min a provedl 21 startů, z toho 10 v aerovleku. Na typech L-33 a VSO-10 nalétal 18 h 44 min a provedl 10 startů v aerovleku. Dne 10. 7. 2019 se přeškolil na typ G-103 TWIN ASTIR, s kterým nalétal 4 h 14 min a provedl 5 vzletů v aerovleku. Dne 11. 8. 2019 v dopoledních hodinách provedl pod vedením instruktora pozemní přípravu před přeškolením na kluzák typu ASW-19 B. Přezkoušení z letové příručky pro typ ASW-19 B splnil s hodnocením „*prospěš*“.

2.2 Provedení letu

Pilot prováděl vzlet v aerovleku za UL letounem SAMBA XXL z RWY 11 LKHB. Pilot nereagoval na instruktorův pokyn k okamžitému vypnutí během rozjezdu, kdy se mu nepodařilo vhodnou manipulací s pedály nožního řízení udržet kluzák v požadovaném směru za vlečným UL letounem.

2.3 Kritická situace

Kritická situace nastala v okamžiku, kdy pilot kluzáku nereagoval na příkaz instruktora k okamžitému vypnutí lana po nebezpečně provedeném rozjezdu. Přestože informaci rozuměl, protože ji následně potvrdil, vypnutí lana neprovedl, a to buď proto, že měl obě ruce na prvcích řízení, nebo nedokázal rukojeť vypínače vlečného lana v kabině kluzáku včas nalézt. Podle předpisu L 2 mohl vypnutí vlečného lana provést i pilot vlečného UL letounu, ale protože viděl ve zpětném zrcátku kluzák, jak se vrací z pravé strany zpět do osy za vlečný UL letoun, vypnutí neprovedl a dále se soustředil na bezpečné provedení vzletu.

Ihned po odpoutání kluzáku došlo k jeho vyplavání do větší výšky. Pilot na vzniklou situaci reagoval potlačením řídicí páky a kluzák se dostal do požadované výšky, ale zároveň došlo k nárůstu jeho rychlosti a změny polohy vůči vlečnému UL letounu. Takto provedený manévr způsobil prověšení vlečného lana a ztrátu kluzáku ze zorného pole pilota vlečného UL letounu. Vlečný UL letoun přešel po krátkodobém odlehčení samovolně do stoupání, a jeho pilot po ztrátě vizuálního kontaktu s kluzákem a na základě pocitu uvolnění tahu vlečného lana vyhodnotil situaci jako by došlo k vypnutí kluzáku. Bez dotazu na pilota kluzáku, v jaké je situaci, provedl úhybný manévr doprava, ve snaze uvolnit prostor pro bezpečné přistání kluzáku na RWY 11.

V této fázi letu se kluzák nacházel vlevo od osy za vlečným UL letounem a poloha kluzáku byla v tento okamžik vůči vlečnému UL letounu tak nepříznivá, že měl pilot kluzáku vypnout vlečné lano. Přerušování letu v této fázi letu by umožnilo pilotovi kluzáku bezpečně přistát před sebe na RWY 11. Pilot kluzáku však lano nevypnul a aerovlek pokračoval v relativně strmém stoupání na malé rychlosti. Kluzák letěl výrazně pod vrtulovým vírem a tah vlečného lana negativně ovlivňoval jak let kluzáku, tak i vlečného UL letounu. Vertikální složka tahu vlečného lana táhla zadní část vlečného UL letounu směrem dolů. Z tohoto důvodu se pilotovi vlečného UL letounu v průběhu stoupání nepodařilo zmenšit úhel náběhu a následně zvýšit rychlost aerovleku na požadovanou. A proto, když zahlédl kluzák v levém ostrém náklonu, provedl okamžité vypnutí vlečného lana od vlečného UL letounu. Kluzák z výšky cca 50 m nad letištěm přešel do pádu a v levé vývrtce narazil do země. Vlečný UL letoun po získání rychlosti pokračoval v letu po okruhu a následně bezpečně přistál na RWY 11 LKHB.

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

o odborném zjišťování příčin letecké nehody
kluzáku VT 116 Orlik II, poznávací značky OK-
7424, cca 315 m jihozápadně THR RWY 36 LKNM
dne 1. srpna 2022

2.6 DTO AK Nové Město nad Metují

- Na informační tabuli DTO byla v den letecké nehody uvedena v odstavci 3 PROHLÁŠENÍ jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky jedna osoba. V tomtéž odstavci PROHLÁŠENÍ bylo doplněno ruční úpravou jméno druhé osoby. V tomto odstavci byla tedy zapsána jména dvou osob.
- PROHLÁŠENÍ s provedenou dodatečnou ruční korekcí v odstavci 3 nebylo zasláno na ÚCL.
- Osoba uvedená v odstavci 3 PROHLÁŠENÍ po ruční korekci jednala jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky. Tato osoba k této činnosti neměla z hlediska PROHLÁŠENÍ zasláního na ÚCL 4. 3. 2019 oprávnění.
- Komise ÚZPLN zjistila, že podnět k doplnění další osoby do funkce Vedoucího výcviku DTO – Kluzáky, resp. jejich výměny, neproběhl na základě informace nebo požadavku ÚCL.
- Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky byla tedy stále osoba uvedená v PROHLÁŠENÍ zasláném dne 4. 3. 2019 na ÚCL.
- Program výcviku DTO LAPL(S)/SPL neobsahuje jednoznačný pokyn pro jednotypovost pilotů – žáků ve výcviku.
- Program výcviku DTO LAPL(S)/SPL neobsahuje jednoznačný pokyn pro lety pilotů – žáků ve výcviku na jednom typu v tomtéž dni.
- Členové a instruktoři DTO neměli ujednocený názor na výcvik pilotů – žáků vzhledem k vícetypovosti v průběhu jejich výcviku.
- Komise ÚZPLN neměla k dispozici písemný podklad o projednání způsobu vícetypovosti výcviku pilotů – žáků na úrovni DTO.
- Nebylo písemně zadokumentováno, že členové a instruktoři DTO reagovali na provádění výcviku na typu kluzáku, který nebyl uveden v PROHLÁŠENÍ.
- Nebylo písemně zadokumentováno, že členové a instruktoři DTO reagovali na provádění výcviku na kluzáku, jehož provozovatelem nebyl AK Nové Město nad Metují.

- Nebylo písemně zadokumentováno, že členové a instruktoři DTO reagovali na skutečnost, že pilotka – žákyně provádí v jednom dni kontrolní let na typu kluzáku L-13A, následně vykoná let na typu kluzáku VT 116, který není uveden v PROHLÁŠENÍ a jehož provozovatelem není AK Nové Město nad Metují a dále provedla let opět na L-13A.
- Komise, při vyšetřování této letecké nehody, ze svědeckých výpovědí i z osobních setkání se svědky a se členy DTO dospěla k názoru, že v DTO mezi některými členy AK panovala snížená úroveň interaktivity a spolupráce při řešení problematiky leteckého výcviku pilotů – žáků.
- Od posledního záznamu v zápisníku letů dne 30.10.2021, záznamu o periodickém přezkoušení teoretických znalostí, předpisů a směrnic a materiálně technické části letadel s hodnocením „prospěla“ dne 28. 5. 2022 a posledním záznamem v Pracovní knížce žáka dne 12. 6. 2022 nebylo možné doložit kontrolu dokumentace pilotky z úrovně DTO.

Dále tento svědek uvedl:

„Nejsem kompetentní soudit rozhodnutí dohlížejícího instruktora, ale v daný moment, kdy se pilotka s letadlem ocitla v nepřiměřené výšce nad letištěm, bylo z mého pohledu správné a snad jediné možné. K pádu letadla došlo v důsledku toho, že pilotka jako žákyně nezvládla dokončit 360ti stupňovou zatáčku a spadla do vývrtky, kterou již nedokázala bezpečně vybrat. Otázkou však zda se do takového momentu, kdy se ocitla v nepřiměřené veliké výšce při přistávacím manévru, musela dostat a nebylo-li možné tomuto momentu předejít. Dále se mohu zmínit o tom, že v aeroklubu byla již v minulosti mezi instruktory polemizována otázka, zda je vhodné žáky přeškolovat na jednosedadlovky typu VT 116 Orlík ještě před vlastní praktickou pilotní zkouškou. Je mi známa skutečnost, že vedoucí letového provozu výslovně zakázal instruktorovi pilotky přeškolovat žáky plachtařského výcviku na tento typ větroně. Zda tento zákaz byl vysloven ještě před přeškolením pilotky nebo až po jejím přeškolení k tomu by se mohl vyjádřit on sám.

Rozhodnutí dát pilotce pokyn bylo pouze rozhodnutí jeho, s nikým se o tom neradil. Bylo to rozhodnutí rychlé a neodkladné, na jakoukoliv poradu by nebyl čas.

Osobně vidím problém také v tom, že toto konkrétní letadlo nebylo vybaveno vestavěnou letadlovou radiostanicí a pilot - žák musel tedy během letu používat radiostanici ruční, což do jisté míry mohlo odvádět jeho pozornost od pilotáže v momentu vysílání.“

V době, kdy instruktor vydával pokyn pilotce ke skluzu a následně k vykonání zatáčky o 360 stupňů stál vedle instruktora uvedeného v 1.1.3 a 1.1.4 pouze tento svědek.

DĚKUJI ZA POZORNOST

