



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

CZ-22-0805

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**

Praha
Říjen 2023

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

A)	Úvod.....	7
B)	Informační přehled	7
1	Faktické informace	8
1.1	Činnost na LKNM.....	8
1.1.1	Soustředění na LKNM	8
1.1.2	Kritický let pilotky	8
1.1.3	Výpověď jednoho z instruktorů pilotky	8
1.1.4	Doplnění výpovědi instruktora pilotky uvedeného v odstavci 1.1.3.....	9
1.1.5	Svěděk 1, s letovými zkušenostmi.....	10
1.1.6	Svěděk 2, s letovými zkušenostmi.....	11
1.1.7	Svěděk 3, pilot – žák, účastník soustředění, prováděl let po okruhu	11
1.1.8	Svěděk 4, pilotka – žákyně, účastnice soustředění, v prostoru vzletu	12
1.1.9	Svěděk 5, pilotka – žákyně, účastnice soustředění, v prostoru vzletu	12
1.1.10	Svěděk 6, pilotka – žákyně, účastnice soustředění, v prostoru vzletu	12
1.1.11	Schéma části letu	13
1.1.12	Videozáznam.....	14
1.2	Zranění osob.....	19
1.3	Poškození letadla	19
1.4	Ostatní škody.....	19
1.5	Informace o osobách	19
1.5.1	Pilotka kluzáku	19
1.5.2	Letová praxe.....	20
1.5.3	Letecká činnost pilotky v roce 2021.....	20
1.5.4	Letecká činnost pilotky v roce 2022.....	21
1.6	Informace o kluzáku.....	21
1.6.1	Všeobecné informace o kluzáku L-13A	21
1.6.2	Technické údaje	22
1.6.3	Všeobecné informace o kluzáku VT 116	22
1.6.4	Technické údaje kluzáku VT 116.....	23
1.6.5	Informace od pilotů létajících VT 116	23
1.6.6	Kluzák VT 116 pozn. značka OK-6445.....	23
1.6.7	Kluzák VT 116 pozn. značka OK-7424.....	23
1.6.8	Záznamy v deníku kluzáku pozn. značka OK-7424.....	24
1.7	Meteorologická situace	25
1.7.1	Stav počasí e-počasí.cz	25
1.7.2	Stav počasí dle ČHMÚ	25
1.7.3	METAR/SPECI from LKPR, Praha / Ruzyne (Czech Republic).....	25

1.7.4	METAR/SPECI from LKPD, Pardubice (Czech Republic)	25
1.7.5	Záběr ze záznamu kamerového systému	26
1.7.6	Deník MĚSTO RADIO	27
1.8	Radionavigační a vizuální prostředky	27
1.9	Spojovací služba	28
1.10	Informace o letišti	28
1.11	Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky	28
1.12	Popis místa nehody a trosek	28
1.13	Lékařské a patologické nálezy	30
1.14	Požár	31
1.15	Pátrání a záchrana	31
1.16	Testy a výzkum	31
1.17	Informace o provozních organizacích	31
1.17.1	Aeroklub Nové Město nad Metují	31
1.17.2	Ohlášená organizace pro výcvik (DTO)	31
1.17.3	Program výcviku DTO	33
1.17.4	Dokumentace DTO I	36
1.17.5	Dokumentace DTO II	36
1.17.6	Vedoucí výcviku DTO - Kluzáky	37
1.17.7	Doplněný Vedoucí výcviku DTO - Kluzáky	37
1.17.8	1. instruktor uvedený v OL pilotky	38
1.17.9	2. instruktor uvedený v OL pilotky	38
1.17.10	Pilotka	38
1.17.11	Sdělení Odpovědného vedoucího DTO a Vedoucího výcviku DTO – Letouny 38	
1.17.12	Informace od Vedoucího výcviku DTO – Kluzáky, po ruční korekci	39
1.17.13	Informace instruktora pilotky uvedeného v OL	40
1.17.14	Vzorový Program výcviku DTO LAPL(S)/SPL ÚCL	40
1.18	Doplňkové informace	40
1.18.1	Žádost ÚZPLN o stanovisko ÚCL k dotazům:	40
1.18.2	Stanoviska ÚCL k dotazům ÚZPLN	41
1.18.3	Nařízení Komise (EU) č.1178/2011	42
2	Rozbory	44
2.1	Situace	44
2.2	Provozní organizace	44
2.3	Pilotka	44
2.4	Kritický let	45
2.5	Kluzák	45
2.6	DTO AK Nové Město nad Metují	46
2.7	Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky uvedený v PROHLÁŠENÍ	47

2.8	Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky uvedený v PROHLÁŠENÍ ruční opravou.....	47
2.9	Počasí.....	47
3	Závěry	48
3.1	Závěry šetření.....	48
3.1.1	Pilotka.....	48
3.1.2	Kluzák.....	48
3.1.3	DTO AK Nové Město nad Metují	49
3.1.4	Instruktor uvedený v OL pilotky jako její Vedoucí výcviku	49
3.1.5	Počasí	49
3.2	Rozpory ve výpovědích	49
3.3	Příčina letecké nehody	50
4	Bezpečnostní doporučení.....	51

Použité zkratky

ACFT	Letadlo
AGL	Nad úrovní země
AK	Aeroklub
BKN	Oblačno až skoro zataženo
CAVOK	Dohlednost, oblačnost a současné počasí lepší než předepsané hodnoty nebo podmínky
CB	Cumulonimbus, druh oblačnosti
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
DTO	Ohlášená organizace pro výcvik
FEW	Skoro jasno
FI	Letový instruktor
G	Nárazy
JZ	Jihozápad
LAPL	Průkaz pilota lehkých letadel
LKMN	Veřejné vnitrostátní letiště Nové Město nad Metují
LKPR	Veřejné mezinárodní letiště Praha / RUZYNĚ
LN	Letecká nehoda
METAR	Pravidelná letecká meteorologická zpráva
MTOW	Maximální vzletová hmotnost
NIL	Žádný
NOSIG	Bez význačné změny
PROB	Pravděpodobnost
QNH	Atmosférický tlak redukovaný na střední hladinu moře podle podmínek standardní atmosféry, používaný pro nastavení tlakové stupnice výškoměru k zobrazení nadmořské výšky, Q ve zprávě METAR
RCC	Záchrané a koordinační středisko
RMK	Poznámka
RWY	Dráha
SC	Stratocumulus, druh oblačnosti
SCT	Polojasno
SELČ	Středoevropský letní čas
SHRA	Dešťová přeháňka
SPECI	Zvláštní letištní zpráva (meteorologická)
SPL	Kluzák
SYNOP	Zpráva o přízemních meteorologických pozorováních z pozemní stanice
TAF	Letištní předpověď (v meteorologickém kódu)
TCU	Věžovitý Cumulus, druh oblačnosti
TEMPO	Dočasný, dočasně
THR	Práh dráhy

TSRA	Bouřka s deštěm
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
VOP	Vodorovná ocasní plocha
VÚSL	Vojenský ústav soudního lékařství
VRB/V	Proměnlivý
WDI	Ukazatel směru větru

A) Úvod

Provozovatel: Aeroklub Nové Město nad Metují, z.s.
Výrobce letadla: ORLIČAN n.p. Choceň
Typ letadla: ORLÍK II, VT 116
Poznávací značka: OK-7424
Místo události: cca 315 m jihozápadně THR RWY 36 LKNM
Datum a čas události: 1. 8. 2022, 09:55 UTC, 11:55 SELČ

B) Informační přehled

Dne 1. 8. 2022 obdržel ÚZPLN od RCC Praha oznámení o letecké nehodě uvedeného kluzáku. Kluzák při přiblížení na přistání na okruhu přešel do vývrtky a pod velkým úhlem dopadl na pole s obilným porostem vzrostlým do výšky cca 60 cm, cca 315 m od THR RWY 36 na LKNM. Pilotka - žákyně kluzáku, dále jen pilotka, při letecké nehodě zahynula. Kluzák byl zničen.

Příčinu události zjišťovala komise ÚZPLN:

předseda: Ing. Josef Procházka
člen: Ing. Lada Ouhrabková
doc. MUDr. Miloš SOKOL, Ph.D., MBA, LL.M., VÚSL

Závěrečnou zprávu vydal:

ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD
Beranových 130
199 01 PRAHA 9

Dne 16. října 2023

Hlavní část zprávy obsahuje:

- 1 Faktické informace
- 2 Rozbory
- 3 Závěry
- 4 Bezpečnostní doporučení
- 5 Přílohy

1 Faktické informace

Pro popis letecké nehody a souvisejících okolností byly využity výpovědi svědků, výsledky ohledání trosk kluzáku na místě letecké nehody a videozáznam z kamery umístěné na budově Aeroklubu Nové Město nad Metují. Dále byla využita dokumentace tohoto AK a jeho DTO, pilotky kluzáku, jejího instruktora a závěry soudně-lékařské expertízy.

Dále v této závěrečné zprávě je uváděna pouze zkratka DTO a je ve významu Ohlášená organizace pro výcvik Aeroklubu Nové Město nad Metují.

1.1 Činnost na LKNM

1.1.1 Soustředění na LKNM

Plachtařské soustředění organizoval Aeroklub Nové Město nad Metují.

Účastníky tohoto soustředění byli i pilotní žáci, kteří plnili úlohy osnovy výcviku ve dvojím s instruktory DTO. Po splnění a zvládnutí těchto úloh přezkušující instruktor povoluje pilotnímu žákovi provádění samostatných letů. Po splnění všech úloh výcvikové osnovy je žák připraven složit praktickou zkoušku. Pilotka se účastnila uvedeného soustředění.

1.1.2 Kritický let pilotky

Kritický let pilotky byl jejím prvním letem v tomto dni.

Pilotka odstartovala na kluzáku typu VT 116 v aerovleku. Podle vyjádření pilota vlečného letadla „ze začátku do cca 200 m vlála“. Vypnula se v cca 225 m AGL.

1.1.3 Výpověď jednoho z instruktorů pilotky

Tento instruktor byl uveden jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky. Jeho místo bylo v poloze startu, resp. přistání v blízkosti RWY 36. Provedl přípravu pilotky a kontrolu kluzáku k letu.

„Toho dne jsem byl s, uvedl jméno pilotky, u větroně VT 116 když do něj nastupovala. Zdálo se, že je po psychické stránce v pohodě, vše probíhalo normálně, nic nebylo jinak, na nic si nestěžovala. Start proběhl normálně, standardně. Let v aerovleku nevykazoval žádných známek chyb. Celou dobu od startu jsem měl pilotku na vysílačce. Po odpojení se od vlečného letadla ve výšce asi 300 m nad zemí zařadila do okruhu na přistání. Celý let po okruhu nevykazoval nic nenormálního, troufnu si říct, že probíhal velice dobře. Současně za letu byl její úkol se nahlásit v poloze tzv. po větru, což proběhlo bez závad. Hlásil jsem jí pořadí jedna na přistání (to jako, že před ní nic není), ona odpověděla, že hlášení přijala, i v tom hlase bylo slyšet, že je, pilotka, v pohodě. Ve třetí okruhové zatáčce, kterou zvolila o něco dříve, vzhledem k výšce nad terénem, vše standardně. Kritická situace nastala až ve čtvrté (poslední) zatáčce při finálním přiblížení k dráze, kde měla být její výška od 100 – 150 m.

Po čtvrté zatáčce jsem ji instruoval k provedení skluzu, což je manévr pro rychlou ztrátu výšky v případě, že je to zapotřebí k tomu, aby bezpečně přistála na určenou plochu a plochu nepřelétla. Na toto jsem nedostal žádnou odpověď, byť vysílačka byla funkční, neboť jak jsem uvedl za letu jsme spolu komunikovali. Tedy jsem odpověď nedostal a ani jsem na letadle, které v tu chvíli bylo ode mne vzdáleno tak 300–400 m neviděl, že by se o ten skluz snažila. Úplně jej vypustila. Ve čtvrté zatáčce měla, vzhledem k její výšce, vysunuté vzdušné brzdy. To se dělá vždy při přistání, reguluje se sestup.

Nad prahem dráhy měla výšku cca 200 m, což na bezpečné přistání na dráhu bylo velmi mnoho. Prostě by to přelétla, nestačila by klesat. Vzhledem k této výšce jsem ji instruoval k provedení levé zatáčky, aby se vrátila do třetí okruhové zatáčky a provedla opětovné

přiblížení. Z těch 200 m se dá pohodlně zalétnout celý okruh, což jsme i z této malé výšky také v minulosti létali. Musela mě slyšet, protože provedla pokus o zatáčku, kdy následně letadlo přešlo do levotočivé vývrtky. V této chvíli jsem zakřičel do vysílačky ať potlačí a vývrtku vybere. V této chvíli to ještě šlo zvládnout.

Následně byl vidět pokus o vybrání, kdy se zastavila rotace letounu a pokles přídě na zem, ovšem během 2 – 3 vteřin letoun opět přešel do levotočivé vývrtky s následným nárazem.

Vývrтка byla cíleně cvičena, kdy se tato zkouší ve výšce 1000 m. Konkrétně je to úloha, kterou měla pilotka za sebou. Vlastně to mají všichni, co jdou pak na sólový let.“

1.1.4 Doplnění výpovědi instruktora pilotky uvedeného v odstavci 1.1.3

„Dne 1. 8. 2022, což byl druhý den plachtařského soustředění na LKNM za mnou ráno okolo 9:00 přišla pilotka jako za jedním z instruktorů s přáním letět okruh na VT 116. Věděl jsem, že na VT 116 byla přeškolená již loňskou sezónu a tak jsem si zkontroloval v záznamech její letošní nálet. Vzhledem ke skutečnosti, že sólo lety již letos letěla a že den před tím letěla kontrolní let s instruktorem (na L-13A) jsem toto konzultoval s tímto instruktorem. Oba jsme se shodli na tom, že zamýšlenému letu nic nebrání. Pilotka byla klidná a na let se těšila.

Pilotka odstartovala přibližně v 11:50. Start probíhal normálně, nedošlo ani k hrubším zásahům do výškového řízení, ke kterému je VT 116, vzhledem k plovoucí výškovce, na rozdíl od L-13 náchylnější. Stoupání v aerovleku do výšky 300 m a prostoru druhé okruhové zatáčky levého okruhu dráhy 36 rovněž proběhlo bez závad. Po odpoutání od vlečného letadla se zařadila do okruhu ve zmíněné druhé zatáčce levého okruhu.

Let v prostoru po větru rovněž probíhal standardně. V poloze po větru provedla kontrolní hlášení. Protože se jí neozvalo stanoviště AFIS (Město RADIO), provedla kontrolní hlášení ještě jednou. Odpověděl jsem jí a potvrdil pořadí jedna na přistání. Hlas zněl klidně bez známek rozrušení. Pokračovala v letu do třetí okruhové zatáčky. Třetí zatáčku zvolila o něco dříve, ale stále ještě v dostatečné vzdálenosti na řešení vyklesání výšky na přistání. Po dokončení čtvrté zatáčky jsem jí vzhledem k výšce instruoval do radia k vytažení brzdících klapek a provedení skluzového manévru ke snížení výšky. Manévr jsme s žáky cvičili ještě před sólo letem. K vytažení brzdících klapek došlo, skluzový manévr neprovedla. Při letu na finále pravděpodobně prolétla termický stoupavý proud, a tak na práh dráhy dolétla přibližně ve 200 metrech nad zemí. Vzhledem k této výšce jsem ji instruoval do radia k provedení mírné zatáčky, aby se zařadila do polohy 3. okruhové zatáčky levého okruhu dráhy 36. Výšky na provedení tohoto manévru měla dostatek, neboť 200 metrů je běžná okruhová výška pro provedení okruhu např. při startech pomocí navijáku.

V tomto okamžiku po otočení o 180 stupňů letoun přešel do levotočivé vývrtky. Do radia jsem zavolal ‚potlač, vyber to‘. Po otočení jedné otočky došlo k náznaku vybrání. Po asi dvou vteřinách přešel letoun do opětovné levé vývrtky, kterou již vzhledem k výšce nebylo možné vybrat a narazil do země.

Ke skutečnosti mohu ještě uvést, že úlohu 10, to je nácvik uvedení a vybírání vývrtek měla pilotka splněnou a ten den ráno před letem jsme na učebně dělali s žáky teoretickou přípravu na uvedení a vybírání vývrtek, protože v rámci výcviku měli někteří žáci tuto úlohu letět. Pilotka byla na této přípravě přítomná.“

1.1.5 Svědek 1, s letovými zkušenostmi

„Dne 1. 8. 2022 jsem jako člen aeroklubu Nové Město nad Metují zahájil svoji účast na soustředění plachtařů na tamním letišti. Toho dne se zahájení účastnilo několik žáků leteckého výcviku, které měli na starosti dva instruktoři. Tito instruktoři provedli teoretickou přípravu s přítomnými žáky. Ta trvala asi 20 minut a poté, kdy se zřejmě domluvili, kdo bude jaké úlohy létat a který instruktor bude mít které žáky na starost, šla se chystat letadla a transportovat je na start na dráhu letiště.“

Následně šel vypomáhat s provozem spolu s ostatními účastníky soustředění na práh dráhy 36 při plachtařském provozu. Krátce po desáté byl započat praktický výcvik pod dozorem instruktorů. Oba předávali žákům ústní instrukce před zahájením letů.

„S pilotkou její instruktor, (osoba uvedená v odstavci 1.1.3 a 1.1.4, v tomto odstavci jen instruktor), probíral zamýšlený let na větronu VT 116, kdy se bavili o tom, do jaké výšky se má vyvléct a jaké režimy letu si vyzkoušet. Současně ji instruoval, aby si upravila posez tak, aby jí to za letu vyhovovalo a bezpečně dosáhla na pedály a další ovládací prvky v letadle.“

Pilotka byla již připravena s větronem VT 116, který jí pomohli ostatní žáci umístit na start dráhy a odstartovala. U pilotky jsem neshledal nic nasvědčujícího, že by u ní bylo něco špatně. Psychicky byla v pořádku, na nic si nestěžovala, nikdo ji nenutil do výcviku, dá se říct, že se na létání ten den těšila.

Instruktor, který vykonával dohled nad sólovým letem pilotky si umístil vedle dráhy u startu křeslo tak, aby viděl na start a na dráhu. V ruce držel ruční radiostanici pro komunikaci se žákem a sledoval start a další let v aerovleku pilotky. Pilotka měla u sebe vysílačku. Mohla komunikovat pouze s instruktorem, který měl jako jediný radiostanici u sebe. V řádu vteřin nebo minut jsem z vysílačky, kterou instruktor držel v ruce slyšel relaci pilotky, která hlásila ‚Město Radio, Oskar Kilo 7424, poloha po větru levého okruhu dráhy 36, podvozek pevný.‘

Na toto hlášení instruktor na prahu dráhy 36 nereagoval. Instruktor měl podat pilotce hlášení typu, pokračuj na dráhu 36, máš pořadí jedna, případně nějaké jiné dle okolnosti v provozu. Toto hlášení pilotka neobdržela. Pilotka hlášení zopakovala doslovně jako to první. Spatřil jsem ji v momentu, kdy tzv. nasazovala do třetí okružové zatáčky, přičemž vzhledem k její výšce, která mohla být kolem 200 m jsem podotkl nahlas, že tu třetí zatáčku udělala příliš brzo v této výšce. V tu dobu se stejným směrem podíval i instruktor. Současně jsem po tomto hlášení sám začal vizuálně vyhledávat její polohu.

Uvádím, že instruktor, když seděl v křesle, tak letadlo pilotky v poloze po větru měl za zády a nemohl ji vidět po celou dobu.

Když společně se mnou spatřil letadlo pilotky, tak z křesla vstal a letadlo začal pozorně sledovat. V době, kdy již měla vysunuty vzdušné brzdy a zahajovala sestup na přistání, jí do vysílačky udělal pokyn, aby provedla tzv. skluz. Ten pokyn já sám hodnotit nebudu, nejsem instruktor, ale vzhledem k okamžité výšce, kterou měla téměř již nad prahem dráhy, bych to jako pilot považoval za správný postup. Jedná se o režim letu, kterým se dá účelně snížit výška před přistáním. Na tento pokyn pilotka vůbec nezareagovala a pokračovala dál v přímém letu nad dráhu. Po tomto zjištění instruktor bezprostředně instruoval pilotku k zavření vzdušných brzd, což okamžitě učinila a k vykonání zatáčky o 360 stupňů. Dle mého soudu tento pokyn udělal z důvodu, aby touto zatáčkou utratila část své výšky a po jejím dokončení se znovu srovnala do osy dráhy na přistání.

Pilotka na tento pokyn reagovala tím, že zahájila otáčku, kdy po otočce o 180 stupňů spadla do tzv. levostranné vývrtky. Vykřikl jsem ‚padá do vrtáku‘. Instruktor volal na pilotku ‚vybírej, vybírej‘. Po jedné celé otočce ve vývrtce se asi cca na půl vteřiny větroň dostal do klouzavého letu, kdy už se zdálo, že pilotka vývrtku vybrala, okamžitě pak následoval pád do opět levostranné vývrtky, kdy po otočce cca 270 stupňů dopadlo letadlo ve vývrtce střemhlav do země. Tedy zřítilo se asi 200 m od prahu dráhy 36 do pšeničného pole ve směru k silnici vedoucí na Nahořany.“

Svěděk se dostavil na místo letecké nehody „řádově do 40 vteřin“ a spolu s dalšími svědky letecké nehody zahájil laickou první pomoc pilotce.

Dále tento svědek uvedl:

„Nejsem kompetentní soudit rozhodnutí dohlížejícího instruktora, ale v daný moment, kdy se pilotka s letadlem ocitla v nepřiměřené výšce nad letišťem, 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.

1.1.6 Svědek 2, s letovými zkušenostmi

„Dne 1. 8. 2022 jsem vykonával funkci OPI, (osoby podávající informace). Nevšiml jsem si žádného neobvyklého chování u zraněné žákyně. Start aerovleku jsem sledoval, probíhal bez problémů, jen zbytečné zásahy do řízení kluzáku. Zbytek aerovleku jsem nesledoval z důvodu provozu na letišti. Poslední, co jsem viděl bylo, když letěla v poloze levý base leg dráhy 36. Měla excesivně výšky, na což zareagovali instruktoři. V poloze finále dráhy 36 byla natolik vysoko, že se jeden z instruktorů snažil poradit, ať udělá skluz, na což nebyla žádná reakce. Poté dostala druhou radu, aby zavřela brzdící klapky a provede levou 360° zatáčku, přičemž s největší pravděpodobností měla nižší rychlost a více použité směrové kormidlo, než situace vyžadovala. Následně došlo k pádu kluzáku do vývrtky s levou rotací. Bohužel tuto vývrtku, i navzdory vyšší výšce na finále, nevybrala a kluzák se střetnul téměř kolmo se zemí.“

1.1.7 Svědek 3, pilot – žák, účastník soustředění, prováděl let po okruhu

„Ničeho neobvyklého jsem si na pilotce nevšiml. Nálada dnes nebyla špatná. Pilotka letěla orlíkem a já měl jít hned za ní. Start jsem viděl, trochu se houpala, ale uřídila to dobře. Nicméně orlíky jako letadlo ráda neměla. Teprve si na něj zvykala. Po startu jsem se chystal

do letadla. Letěl jsem na okruh a po vypnutí jsem se zařadil po větru a zahlásil. Pilotka přistávala přede mnou. Měl jsem hodně výšky, chtěl jsem se protáhnout a pustit jí. Celou dobu jsem jí viděl vedle sebe na finále. Byla trochu výš než já. Slyšel jsem z rádia, že je moc vysoko, ať zavře klapky a udělá zatáčku o 360 aby vyklesala. Pilotka na to hned zareagovala a začala zatáčet. Když jsem se podíval z kabiny doleva, viděl jsem, jak kluzák padá vývrtkou a točí se směrem k zemi. Nechtěl jsem tomu věřit. Poslední, co jsem slyšel z rádia bylo ‚vyber to, vyber to‘.“

1.1.8 Svědek 4, pilotka – žákyně, účastnice soustředění, v prostoru vzletu

„Vzlet a aerovlek probíhal v pořádku. Létala kolem letiště a po chvíli se rozhodla jít na okruh. Byla blíž letišti a měla hodně výšky. V tu chvíli byla tři letadla na okruhu. Na okruhu byla jako první. Třetí okruhovou zatáčku točila brzy a měla stále hodně výšky. Když byla na finále vytáhla brzdy, ale měla stále hodně výšky, Instruktoři jí řekli do rádia, aby udělala skluz, na to ale nereagovala. Po chvíli jí řekli, aby zasunula brzdy a udělala otočku o 360°, ale měla velký náklon a malou rychlost. V tu chvíli spadla do vývrtky. Vývrtku vybrala cca 15 m nad zemí. Chtěla se otočit směrem k letišti, ale kvůli malé rychlosti spadla opět do vývrtky. Tu už nevybrala a narazila do země. Ihned jsme běželi k ní.“

1.1.9 Svědek 5, pilotka – žákyně, účastnice soustředění, v prostoru vzletu

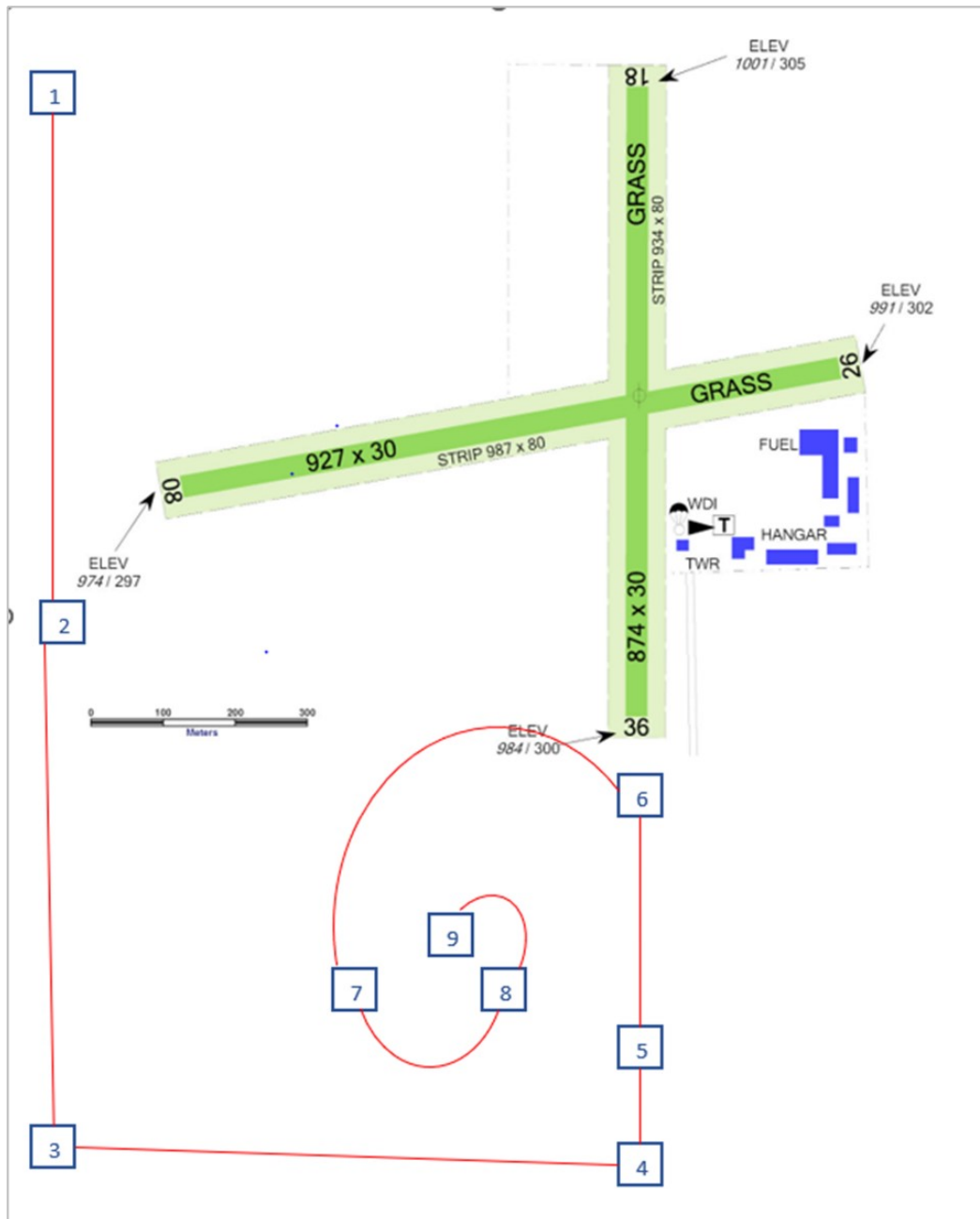
„Let jsem viděla, když letěla po větru a pak když měla jít na přistání. Byla ale moc vysoko a blízko letiště, a tak jí řekli ať udělá skluz, ale ten neudělala a nic do rádia neříkala, tak jí pak řekli, ať se otočí o 360°, ale když se otáčela měla moc velký náklon a malou rychlost a přešlo jí to do vývrtky. Tu vybrala, ale byla hodně blízko nad zemí, měla malou rychlost a přešlo jí to znovu do vývrtky a spadla do pole. O tom, jak se dnes cítí tolik nevím, ale říkala, že tohle letadlo nemá moc ráda, ale prý se chtěla posunout ve výcviku, tak šla.“

1.1.10 Svědek 6, pilotka – žákyně, účastnice soustředění, v prostoru vzletu

„Při vzletu se chvílemi houpala za vlečnou, ale jen trošku. Pak jsem jí začala pozorovat, ale jen trošku. Pak jsem jí začala pozorovat až když byla po větru. Když se hlásila do rádia byla vysoko a docela blízko letiště. Na finále byla tím pádem o dost výše, než by měla. Instruktoři jí začali přes vysílačku říkat, aby udělala skluz, ale nereagovala na to. Pak jí řekli, aby udělala 360° zatáčku. O tu se pokusila, ale měla malou rychlost a zatáčku provedla ostrou. V tu chvíli spadla do vývrtky. Všichni začali křičet ať to vybere, což se jí povedlo nějakých patnáct až dvacet metrů nad zemí. Ještě jsem viděla, když do toho letadla nasedala, připadala mi nervózní.“

Svědčce pilotku poznala minulý týden, a hodně se spolu bavily i o osobních věcech. Pilotka se svěřila, že má nový vztah „a nad ničím jiným nepřemýšlela, doslova“. Osobně si svědkyně myslela, že i za letu pilotka přemýšlela více o zmiňovaném vztahu než o tom, co se zrovna děje. Také se dozvěděla, že letadlo, ve kterém letěla, nemá příliš v lásce. Ráno se ale do něj těšila. Těšila se, že se posune ve výcviku. Pilotku ještě viděla, když nasedala do letadla. Připadalo jí, že je nervózní. Neví ale, jestli to bylo kvůli zmíněnému vztahu nebo letadlu.

1.1.11 Schéma části letu



Obr. č. 1: Schématická znázornění situace části letu

Legenda k jednotlivým bodům na obr. č. 1 podle výpovědí svědků

1. Let v poloze po větru.
2. Hlášení pilotky „po větru“.
3. Třetí okruhová zatáčka.
4. Čtvrtá okruhová zatáčka a upozornění FI na „plné brzdy“.
5. Upozornění FI na „skluz“.
6. Upozornění FI na zavření brzd a zatáčku o 360°, výška ACFT cca 200 m.
7. Přejít do levé vývrtky.
8. Pokyn FI na vybrání vývrtky.
9. Částečné vybrání vývrtky s následným přechodem do další vývrtky.

1.1.12 Videozáznam

Komise ÚZPLN měla k dispozici videozáznam kamery umístěné na hangáru místního aeroklubu zachycující kluzák v průběhu pozic 5 – 9, uvedených na obr. č. 1.

Z tohoto videozáznamu byla pořízena následující sekvence fotografií závěrečné fáze letu kluzáku.





Foto č. 3:
Počátek zatáčky
360°.



Foto č. 4:
Průběh zatáčky.



Foto č. 5:
Zvětšování
náklonu v
průběhu zatáčky.






Foto č. 6:
Další zvětšování
náklonu
v průběhu
zatáčky.






Foto č. 7:
Přechod do pádu.



Foto č. 8:
Kluzák v polovině
první otáčky levé
vývrtky.

<p>2022-08-01 09:58:40 AN-2 hangar</p> 	<p>Foto č. 9: Kluzák ve druhé polovině první otáčky levé vývrtky.</p>
<p>2022-08-01 09:58:41 AN-2 hangar</p> 	<p>Foto č. 10: Dokončení první otočky levé vývrtky.</p>
<p>2022-08-01 09:58:42 AN-2 hangar</p> 	<p>Foto č. 11: Částečné vybrání vývrtky do kurzu cca 180° téměř v horizontu ve výšce cca 15 m AGL dle svědecké výpovědi.</p>

<p>2022-08-01 09:58:43 AN-2 hangar</p> 	<p>Foto č. 12: Přechod do další levotočivé vývrtky.</p>
<p>2022-08-01 09:58:44 AN-2 hangar</p> 	<p>Foto č. 13: Náhlé zvětšení podélného sklonu v průběhu první poloviny další vývrtky.</p>
<p>2022-08-01 09:58:45 AN-2 hangar</p> 	<p>Foto č. 14: Foto z poslední fáze videa zachycující průběh vývrtky. Kluzák v kurzu cca 030°.</p>

1.2 Zranění osob

Pilotka podlehla svým zraněním na místě letecké nehody.

Tab. 1 – Zranění osob

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

1.3 Poškození letadla

Kluzák byl nárazem do země zničen.

1.4 Ostatní škody

Ostatní škody nebyly do doby vydání této závěrečné zprávy na ÚZPLN hlášeny.

1.5 Informace o osobách

1.5.1 Pilotka kluzáku

- Žena, věk 19 let.
- Měla založený Osobní list Aeroklub Nové Město nad Metují, dále jen OL, s názvem výcviku Žák kluzáků.
- Měla platné Osvědčení zdravotní způsobilosti 2. třídy.
- Měla platný Všeobecný průkaz radiotelefonisty letecké pohyblivé služby.
- Celý letecký výcvik prováděla u DTO Aeroklub Nové Město nad Metují na LKNM.
- Měla splněn rozsah teoretického výcviku, podle OL, celkem 60 hodin výuky.
- Zahájila praktický výcvik pilota kluzáků na typu L-13A podle záznamu v Zápisníku letů dne 24. 4. 2021. Tento typ kluzáku měla uvedený v Zápisníku letů jako jediný typ kluzáku.
- Měla v OL zapsaný typ kluzáku L-13A s datem zahájení výcviku 2. 8. 2021.
- Měla v OL zapsaného vedoucího výcviku, který byl při kritickém letu jako instruktor uvedený v odstavci 1.1.3 a 1.1.4 této závěrečné zprávy.
- Měla v OL zapsané další dva instruktory, se kterými létala na typu kluzáku L-13A.
- Létala na typu L-13A ještě s jedním instruktorem, který nebyl zapsán v OL.
- Neměla v Zápisníku letů zapsaný typ kluzáku VT 116.
- Neměla ve svém Zápisníku letů ani Pracovní knížce žáka žádný záznam o způsobu teoretického přeškolení na typ kluzáku VT 116.
- Měla v OL zapsaný typ kluzáku VT 116, na kterém zahájila praktický výcvik 11. 9. 2021 s instruktorem uvedeným v odstavci 1.1.3 a 1.1.4.
- Provedla praktické přeškolení na jednomístném typu kluzáku VT 116 pozn. značky OK-6445, jehož provozovatelem nebyl AK LKNM. Přeškolení bylo provedeno, podle dokumentace pilotky, dne 11. 9. 2021 třemi samostatnými lety.
- Provedla dne 25. 9. 2021 jeden samostatný let na VT 116 pozn. značky OK- 7424.

- Její poslední záznam v Zápisníku letů byl z 30.10.2021.
- Měla ve svém zápisníku letů záznam o periodickém přezkoušení teoretických znalostí, předpisů a směrnic a materiálně technické části letadel s hodnocením „prospěla“ ze dne 28. 5. 2022.
- Její poslední záznam v Pracovní knížce žáka byl z 12. 6. 2022.

1.5.2 Letová praxe

Pilotka začala létat na jaře v roce 2021. Úlohy do splnění sólového letu splnila na kluzáku typu L-13A. Byla přezkoušena a mohla létat sólové lety. Sólové lety dle Osnovy splnila a byla připravena k provedení Zkoušky dovednosti SPL – KLUZÁK / SAILPLANE.

Pilotka létala na dvou typech kluzáků L-13A a VT 116.

- Počet nalétaných hodin celkem / přistání: 20 hod 56 min / 121, k 31. 7.2022
- Počet nalétaných ve dvojím hodin / přistání: 17 hod 07 min / 89, k 31. 7.2022
- Počet nalétaných sólo hodin / přistání: 3 hod 49 min / 32, k 31. 7.2022
- Přeškolení na VT 116 hodin / přistání: 0 hod 35 min / 3, dne 11. 9. 2021
- Nalétaných sólo hodin / přistání na VT 116: 0 hod 7 min / 1, dne 25. 9. 2021
- Kritický let na VT 116 hodin / přistání: 0 hod 7 min / 0, dne 1. 8. 2022

1.5.3 Letecká činnost pilotky v roce 2021

- 24. 4. 1 let s instruktorem na typu L-13A v trvání 16 min.
- 25. 4. 1 let s instruktorem na typu L-13A v trvání 15 min.
- 25. 4. 1 let s instruktorem na typu L-13A v trvání 16 min.
- 1. 5. 4 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 47 min.
- 8. 5. 2 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 28 min.
- 9. 5. 2 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 18 min.
- 29. 5. 3 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 39 min.
- 29. 5. 3 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 30 min.
- 30. 5. 2 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 14 min.
- 5. 6. 1 let s instruktorem na typu L-13A v trvání 8 min.
- 5. 6. 3 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 20 min.
- 6. 6. 3 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 18 min.
- 12. 6. 4 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 31 min.
- 19. 6. 5 letů s instruktorem na typu L-13A v trvání 36 min.
- 20. 6. 5 letů s instruktorem na typu L-13A v trvání 36 min.
- 26. 6. 4 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 1:00 hod.
- 3. 7. 5 letů s instruktorem na typu L-13A v trvání 1 hod 06 min.
- 4. 7. 2 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 15 min.
- 17. 7. 5 letů s instruktorem na typu L-13A v trvání 30 min.
- 27. 7. 1 let s instruktorem na typu L-13A v trvání 1 hod 41 min.
- 31. 7. 1 let s instruktorem na typu L-13A v trvání 20 min.
- 31. 7. 2 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 1 hod 23 min.
- 2. 8. 1 kontrolní let s instruktorem na typu L-13A v trvání 8 min.
- 2. 8. 1 sólový let na typu L-13A v trvání 7 min.
- 3. 8. 1 kontrolní let s instruktorem na typu L-13A v trvání 8 min.
- 3. 8. 5 sólových letů na typu L-13A v trvání 35 min.
- 4. 8. 6 sólových letů na typu L-13A v trvání 39 min.

- 6. 8. 2 sólové lety na typu L-13A v trvání 17 min.
- 6. 8. 3 sólové lety na typu L-13A v trvání 20 min.
- 7. 8. 2 sólové lety na typu L-13A v trvání 12 min.
- 4. 9. 1 kontrolní let s instruktorem na typu L-13A v trvání 7 min.
- 4. 9. 3 sólové lety na typu L-13A v trvání 20 min.
- 5. 9. 1 kontrolní let s instruktorem na typu L-13A v trvání 7 min.
- 5. 9. 2 sólové lety na typu L-13A v trvání 12 min.

Celkový počet letů a hodin od zahájení praktického výcviku na typu L-13A do přeškolení na typ kluzáku VT 116 byl:

- 88 letů v trvání 15 hod 39 min, z toho:
- 60 letů s instruktorem v trvání 12 hod 27 min.
- 4 kontrolní lety s instruktorem v trvání 30 min.
- 24 sólových letů v trvání 2 hod 42 min.

- 11. 9. 3 lety přeškolení na typ VT 116 v trvání 35 min.
- 25. 9. 1 kontrolní let s instruktorem na typu L-13A v trvání 7 min.
- 25. 9. 1 let na typu VT 116 v trvání 7 min.
- 25. 9. 1 sólový let na typu L-13A v trvání 7 min.
- 2.10. 3 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 18 min.
- 9.10. 2 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 13 min.
- 30.10. 2 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 12 min.

1.5.4 Letecká činnost pilotky v roce 2022

- 29. 5. 3 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 52 min.
- 4. 6. 3 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 18 min.
- 5. 6. 3 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 20 min.
- 12. 6. 2 lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 12 min.
- 16. 7. 1 let s instruktorem na typu L-13A v trvání 43 min.
- 17. 7. 2 kontrolní lety s instruktorem na typu L-13A v trvání 13 min.
- 17. 7. 2 sólové lety na typu L-13A v trvání 11 min.
- 31. 7. 1 kontrolní let na typu L-13A v trvání 8 min.
- 31. 7. 1 sólový let na typu L-13A v trvání 7 min.

Celkový počet letů a hodin v roce 2022 na typu L-13A

- 18 letů v trvání 3 hod 4 min, z toho:
- 12 letů s instruktorem v trvání 2 hod 25 min.
- 3 kontrolní lety s instruktorem v trvání 21 min.
- 3 sólové lety v trvání 18 min.

1.6 Informace o kluzáku

1.6.1 Všeobecné informace o kluzáku L-13A

L-13A Blaník je dvoumístný celokovový kluzák určený k výcviku základní a vyšší pilotáže. Většina částí je vyrobena z duralového plechu. Pro své vynikající letové vlastnosti byl a je u pilotů velmi oblíbený. Posádka kluzáku sedí v tandemovém uspořádání za sebou.

1.6.2 Technické údaje

Posádka:	1 resp. 2 osoby
Délka:	8,4 m
Výška:	2,05 m
Rozpětí:	16,2 m
Plocha křídla:	19,15 m ²
Prázdná hmotnost:	303 kg
MTOW:	500 kg
Výkony	
Maximální rychlost:	253 km/h
Minimální opadání:	cca 0,82 m/s při rychlosti 77 km/h a hmotnosti 500 kg
Klouzavost:	28:1 při rychlosti 80 km/h a hmotnosti 500 kg



Obr. č. 2: Kluzák L-13A, ilustrační foto

1.6.3 Všeobecné informace o kluzáku VT 116

Trup kluzáku je poloskořepinové konstrukce a je tvořen dřevěnou kostrou potaženou překližkou a laminátem. Kostra křídla je ze dřeva potaženého překližkou. Vnitřní prostor křídla je částečně vyplněn pěnovým polystyrenem. Koncové části křídla jsou z laminátu. Kluzák není vybaven vztakovými klapkami. Brzdící klapky systému DFS jsou výsuvné, vyrobené z duralu. Výškové kormidlo je typu plovoucí. Překryt pilotní kabiny je z organického skla. Přistávací zařízení tvoří neodpružené kolo s brzdou a jasanová ostruha odpružená gumovým blokem. Kluzák je jednosedadlový.



Obr. č. 3: Kluzák VT 116, ilustrační foto

1.6.4 Technické údaje kluzáku VT 116

Posádka:	1 osoba
Délka:	7,55 m
Výška:	1,60 m
Rozpětí:	16 m
Plocha křídla:	12,80 m ²
Prázdná hmotnost:	220 kg
MTOW:	320 kg
Výkony	
Klouzavost při v=74 km/h:	1:33
Klesavost při v=62,5 km/h:	0,6 m/s
Maximální rychlost:	160 km/h

1.6.5 Informace od pilotů létajících VT 116

Oslovení piloti na dotaz komise, jaký je rozdíl v pilotáži mezi L-13A a VT 116 odpověděli, že kluzák VT 116 je na zásahy pilota do podélného řízení citlivější vzhledem k jeho konstrukci s plovoucím výškovým kormidlem.

1.6.6 Kluzák VT 116 pozn. značka OK-6445

Provozovatelem kluzáku byla osoba uvedená v PROHLÁŠENÍ jako Vedoucí výcviku DTO – kluzáky, v OL jako vedoucí výcviku a byl instruktor pilotky uvedený v odstavcích 1.1.3 a 1.1.4.

Pilotka provedla na tomto kluzáku praktické přeškolení na tento typ třemi lety dne 11. 9. 2021.

1.6.7 Kluzák VT 116 pozn. značka OK-7424

Provozovatelem kluzáku byl AK Nové Město nad Metují.

Pilotka provedla dne 25. 9. 2021 na tomto kluzáku jeden samostatný let.

Pojištění odpovědnosti za škodu bylo platné.

Pilotka provedla dne 1. 8. 2022 na uvedeném kluzáku kritický let.

1.6.8 Záznamy v deníku kluzáku pozn. značka OK-7424

1.6.8.1 Letové dny a lety v roce, posádka

- rok 2010, v jednom letovém dni nejsou v kolonce posádka uvedena u 9 letů jména pilotů, je zapsán pouze údaj „piloti“. V dalších 13 letových dnech v tomto roce, u 25 letů, jsou v kolonce posádka uvedena jména pilotů,
- rok 2011, je v kolonce posádka uveden u 21 letů ve čtyřech letových dnech údaj „piloti“. Ve 13 dalších letových dnech, 27 letů, jsou v kolonce posádka uvedena jména pilotů,
- rok 2012, v 6 letových dnech, 7 letů, jsou v kolonce posádka uvedena jména pilotů,
- rok 2013, ve 4 letových dnech, 4 lety, jsou v kolonce posádka uvedena jména pilotů,
- rok 2014, je v kolonce posádka uveden u jednoho letového dne, 7 letů, údaj „piloti“. U dalších 6 letů ve čtyřech letových dnech, jsou v této kolonce posádka uvedena jména pilotů,
- rok 2015, byly provedeny 4 lety ve 4 letových dnech, v kolonce posádka jsou uvedena jména pilotů,
- rok 2016, ve 4 letových dnech, je v kolonce posádka uveden u 12 letů údaj „piloti“. U dalších 6 letových dnů se 7 lety jsou v kolonce posádka uvedena jména pilotů,
- rok 2017, bylo provedeno 7 letů ve 4 letových dnech, v kolonce posádka jsou uvedena jména pilotů,
- rok 2018, bylo provedeno 6 letů v 5 letových dnech, v kolonce posádka jsou uvedena jména pilotů,
- rok 2019, bylo provedeno 11 letů v 9 letových dnech, v kolonce posádka jsou uvedena jména pilotů,
- rok 2020, u 4 letů ve 4 letových dnech byla v kolonce posádka uvedena jména pilotů. U 16 letů v 9 letových dnech byl v kolonce posádka uveden údaj „piloti“. U jednoho letu v jednom letovém dnu v kolonce posádka nebyl uveden žádný údaj,
- rok 2021, u 25 letů v 16 letových dnech byl v kolonce posádka uveden údaj „piloti“.

Dne 26. 9. 2021 je uveden poslední písemný záznam v DENÍKU KLUZÁKU / BALÓNU. Následující lety jsou evidovány v Palubním deníku kluzáku pouze v elektronické podobě.

- Rok 2022, u 7 letů v letových dnech 14. května, 15. května, 11. června, 2. července 24. července a 31. července v kolonce posádka jsou uvedena jména pilotů.
- Palubní deník kluzáku obsahuje záznam jeho posledního dne leteckého provozu 31. 7. 2022, den před leteckou nehodou, 2579 hod při 2201 startech.

DENÍK KLUZÁKU / BALÓNU neobsahuje od svého založení, ve své psané ani v pokračující elektronické podobě, zápis od posádky o jakékoliv závadě kluzáku.

1.6.8.2 Přehled vykonané údržby

- Dne 20. 6. 2006 provedena 5. generální oprava k obnovení letové způsobilosti na základě zakázky 19N/06 při 2115 hod. Kluzák byl uznán způsobilým k letovému provozu.
- Dne 23. 6. 2006 provedena sériová zkouška ÚCL. Zjištěné závady:
 1. Drhne vyvážení v poloze těžký na ocas.

2. Zatáčí vpravo.

Schopen provozu po odstranění závad.

- Dne 23. 6. 2006 závady ze sériové zkoušky č. 1 a 2 odstraněny.
- Dne 28. 4. 2007 srovnání pneumatiky na prokluzovou rysku.
- Dne 16. 6. 2007 provedena výměna výztuh a lepení potahu na kořenovém žebro pravého křídla a trhliny mezi výztuhou a potahem na levém křídle. Kluzák byl uznán způsobilým letového provozu.
- Dne 26. 4. 2008 označení středu vyvážení a seřízení nastavení kulových čepů křídel.
- Dne 18. 4. 2009 seřízení prokluzu podvozku, seřízení kulových čepů křídel a doplnění kompenzací a pitot statického systému.
- Dne 1. 5. 2009 provedena kontrola kluzáku po přistání do terénu. Montáž, kontrola zajištění – bez závad.
- Dne 25. 4. 2018 provedena roční prohlídka, při které byla provedena oprava kýlové plochy, výměna VOP a výměna zasklení.
- DENÍK KLUZÁKU / BALÓNU od svého založení v roce 2006 obsahuje záznamy o pravidelných ročních a prolongačních prohlídkách kluzáku v následujících letech. Poslední prolongační prohlídka a kontrola letové způsobilosti byla provedena 5. 5. 2022.

1.7 Meteorologická situace

1.7.1 Stav počasí e-počasí.cz

Bylo polojasno až oblačno, místy přeháňky. Denní teploty 22 až 26°C. Noční teploty 15 až 11°C. Vítr západních směrů o rychlosti 2 až 6 m/s.

1.7.2 Stav počasí dle ČHMÚ

Tab. 2 – Stav počasí

Den	Minimální teplota	Maximální teplota	Průměrná teplota	Dlouhodobý průměr	Srážky	Množství napadlého sněhu	Poznámka
1.8.2022	12.7 °C	26.8 °C	19.00 °C	20.610 °C	0.4 mm	0.0 cm	0

1.7.3 METAR/SPECI from LKPR, Praha / Ruzyně (Czech Republic)

010830Z 29006KT 270V340 9999 FEW034 22/14 Q1016 NOSIG=
 010900Z 29010KT 9999 SCT034 22/15 Q1016 NOSIG=
 010930Z 29009KT 260V330 9999 SCT034 23/16 Q1016 NOSIG=
 011000Z 28011KT 9999 SCT038 23/15 Q1016 NOSIG=
 011030Z 30009KT 250V340 9999 SCT038 23/15 Q1016 NOSIG=
 011100Z 32007KT 280V350 9999 FEW035TCU SCT040 24/15 Q1016 TEMPO SHRA
 SCT035CB=
 011130Z 28007KT 240V310 9999 FEW035TCU SCT042 23/15 Q1016 NOSIG=
 No short TAF reports from LKPR during solicited interval in the database,
 large TAF from LKPR, Praha / Ruzyně (Czech Republic).
 TAF LKPR 011100Z 0112/0218 30010KT 9999 SCT038, TEMPO 0112/0119 8000 SHRA
 SCT033TCU, PROB30 TEMPO 0112/0117 34014G28KT 4000 TSRA BKN027CB=

1.7.4 METAR/SPECI from LKPD, Pardubice (Czech Republic)

010830Z 26007KT CAVOK 22/15 Q1015 NOSIG RMK BLU BLU=

010900Z 29005KT 250V320 9999 FEW032 BKN060 BKN080 23/15 Q1015 NOSIG=
010930Z 27008KT 9999 FEW035 BKN060 BKN090 23/15 Q1015 NOSIG RMK BLU BLU=
011000Z 29008KT 270V330 9999 FEW037 BKN060 BKN080 24/15 Q1015 NOSIG=
011030Z 29005KT 220V340 9999 FEW040 BKN060 BKN090 25/16 Q1015 NOSIG RMK
BLU BLU=
011100Z 28008KT 240V300 9999 FEW045 BKN060 BKN090 25/16 Q1015 NOSIG=
No short TAF reports from LKPD during solicited interval in the database.
Large TAF from LKPD
011100Z 0112/0212 29010KT CAVOK TEMPO 0112/0118 31014G24KT 7000 SHRA
SCT030TCU PROB30 TEMPO 0112/0118 4000 TSRA SCT030CB=


1.7.5 Záběr ze záznamu kamerového systému



Obr. č. 4: Pohled jihozápadním směrem. Kluzák ve vývrtce cca 30 m nad zemí.

Vyhodnocením kamerového záznamu lze konstatovat, že v době letecké nehody bylo jasno až skoro jasno, pokrytí střední a vysokou oblačností, dohlednost 10 km a více, vítr západních směrů 3 – 5 m/sec, bez nárazů.

1.7.6 Deník MĚSTO RADIO



Aeroklub Nové Město nad Metují

MĚSTO RADIO, 123.405 MHz

Provoz na letový den:	01.08.2022	
Provedena kontrola provozních ploch dle předpisu L14 L ust. 2.9.3.	Jméno: <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">CONFIDENTIAL</div>	Podpis: <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">CONFIDENTIAL</div>
Provoz zahájil v: 7 ⁰⁰	Jméno: <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">CONFIDENTIAL</div>	Podpis: <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">CONFIDENTIAL</div>
Provoz ukončil v:	Jméno:	Podpis:

SLUŽBA POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ

Jméno a příjmení	Zahájil v	Ukončil v	Podpis
<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">CONFIDENTIAL</div>	7 ⁰⁰	13 ⁴⁰	

PROVOZNÍ PODMÍNKY, METEOSITUACE, OMEZENÍ

QNH letištní:	1014 hPa	QNH regionální:	1011 hPa
Meteosituace:	OVC WIND CALM		9999
Typ provozu (zakroužkujte):	<u>Plachtařský</u>	<u>Motorový</u>	PARA Modelářský
Zjištěné závady:			
Omezení:	RWY 26/08 CLSD		

POZNÁMKY K PROVOZU (RWY, PŘIPOMÍNKY)

RWY 36 9 IN USE
 RWY 26/08 CLSD

Obr. č. 5: Provozní deník MĚSTO RADIO

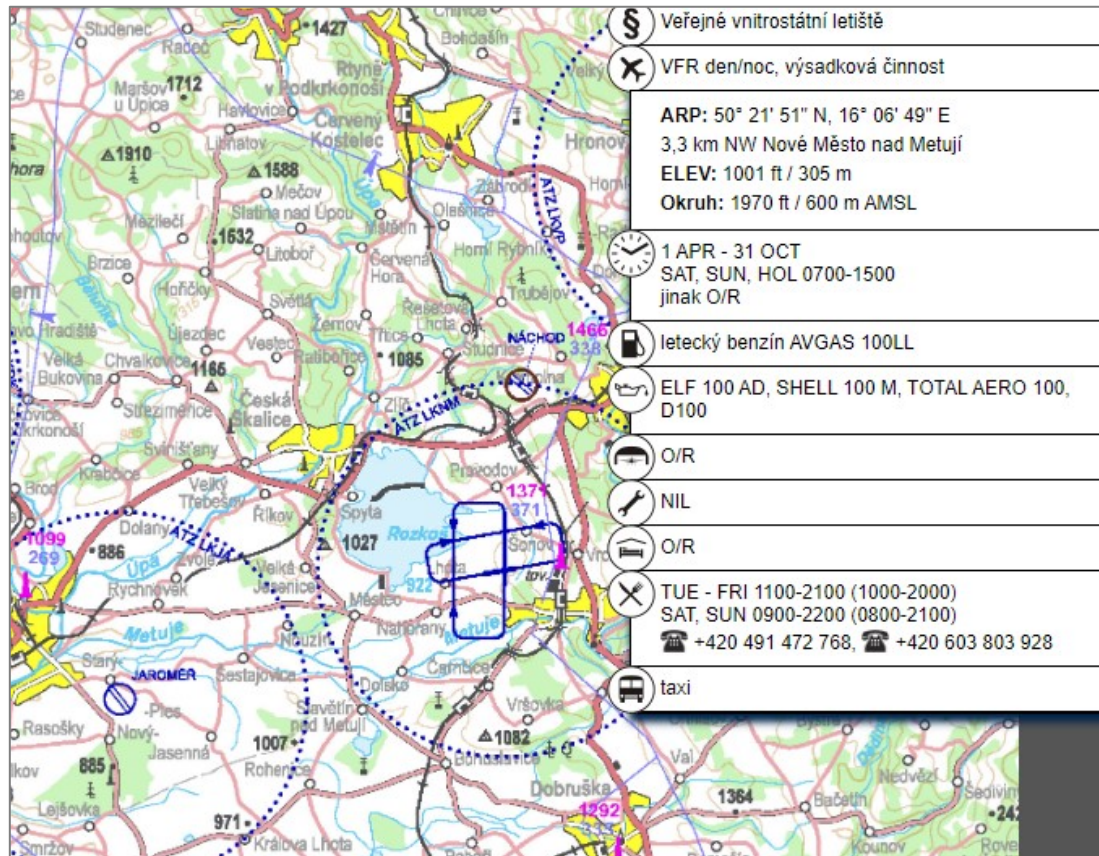
1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

NIL

1.9 Spojovací služba

Pilotka byla během letu na spojení pomocí ruční radiostanice s instruktorem uvedeným ve svém OL a uvedeným v odstavcích 1.1.3 a 1.1.4, který byl v prostoru startu a přistání.

1.10 Informace o letišti



Obr. č. 6: Příručka VFR-AD-LKNM-VOC

1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

Kluzák nebyl vybaven zapisovačem letových dat.

1.12 Popis místa nehody a trosek

Místem letecké nehody bylo pole oseté pšenicí o výšce do cca 60 cm. Nacházelo se cca 315 m jihozápadně THR RWY 36 LKNM.

Tab. 3 – Souřadnice místa letecké nehody

v zeměpisných souřadnicích:	50°21'27" N
	16°06'41" E
nadmořská výška:	301 m

Trosky kluzáku ležely nerozptýleny na místě dopadu na uvedeném poli. Kurz dopadu byl cca 290°.



Obr. č. 7: Popis místa letecké nehody

Kabina a přední část trupu byly zničeny. Pravá polovina křídla byla celistvá a byla spojena s trupem. Byly na ní vysunuty brzdící klapky. Levá polovina křídla byla spojená s trupem, ale byla cca 2 m od něj zlomena. Polohu brzdících klapek vzhledem k poškození nebylo možné určit. Trup od kabiny do zadní části byl celistvý. Výšková ocasní plocha byla zafixována na trupu. Směrové kormidlo bylo odlomeno a leželo v přímém směru cca 20 cm za trupem.

Trosky kabiny se nacházely i s předměty, které v ní byly umístěny, na místě dopadu.



Obr. č. 8: Místo letecké nehody

Komise ÚZPLN na místě letecké nehody nemohla exaktně posoudit, z důvodu destrukce kluzáku, zda stav řídicích prvků v kabině, řídicích ploch a propojení mezi nimi mohl mít vliv na vznik události.

1.13 Lékařské a patologické nálezy

Závěry:

Bezprostřední příčinou smrti pilotky byl úrazově krvácivý šok, který se rozvinul v důsledku polytraumatu (mnohočetných poranění více orgánových systémů). Pilotka zemřela krátce po vzniku letecké nehody. Její smrt byla neodvratitelná.

Mechanismus poranění, zranění, pilotky vznikl účinkem mohutného tupého násilí, které působilo především na obě dolní končetiny a pánev (zespodu v ose končetin), a dále na trup a hlavu, s hlavním vektorem zraňujících sil především zepředu a zespodu. Úrazový nálezy na těle pilotky lze vysvětlit nárazem kluzáku do země pod strmějším úhlem klesání. Podle úrazových změn, zjištěných na těle zemřelé, byla poškozená v době nárazu kluzáku do země připoutána v kabině letadla obvyklým způsobem.

Na horních končetinách pilotky byla zjištěna poranění, která lze interpretovat tak, že v okamžiku nárazu kluzáku do země měla obě horní končetiny pokrčené před tělem, svírala rukama válcovitý předmět, kterým mohla být páka řízení. Dolní končetiny měla pilotka natažené pod palubní deskou, na pedálech nožního (směrového) řízení.

Při pitvě nebyly zjištěny na těle pilotky úrazové změny, které by nebylo možné vysvětlit mechanismem předmětné nehody, jako by byl např. zásah střelou, výbuch trhaviny na palubě apod.

Při pitvě a následném histologickém vyšetření vzorků tkání pilotky nebyly zjištěny aktuální chorobné změny, které by se mohly podílet na vzniku havarijní situace nebo mít souvislost s jejím úmrtím.

Hmotnost oblečeného těla pilotky při pitvě byla 66 kg.

Pilotka měla platnou zdravotní způsobilost 2. třídy leteckého personálu. Letecko lékařskou prohlídku podstoupila dne 23. 7. 2021 u určeného leteckého lékaře se závěrem: schopna pro 2. třídu, LAPL.

Toxikologická expertíza neprokázala u pilotky ovlivnění alkoholem, návykovými látkami nebo pro let zakázanými léčivými.

Biochemické vyšetření somatopsychického stavu bylo provedeno ze vzorků tkání odebraných při pitvě pilotky. Na základě výsledků provedeného vyšetření, výsledků z pitvy a doplňujících laboratorních vyšetření, statistického vyhodnocení parametrů biochemického vyšetření a analýzy dostupných údajů o průběhu letu lze uvést, že pilotka utrpěné poranění velmi krátce přežívala, rozvinul se u ní agonální stav. Přesto lze uvést, že před smrtí došlo rovněž k takovým biochemickým změnám, které lze interpretovat tak, že v posledních minutách před nehodou docházelo u pilotky ke zvýšené duševní činnosti, která krátce před smrtí přerostla v prudkou negativní psychickou emoci (stres), při uvědomění si nebezpečnosti situace. Pilotka byla tedy v průběhu letu při vědomí, pravděpodobně se intenzivně soustředila na let (např. menší letecká zkušenost), krátce před smrtí si uvědomila nebezpečnost situace, na kterou intenzivně reagovala.

Závěry komplexní soudně lékařské expertízy nesvědčí pro možnou zdravotní příčinu předmětné letecké nehody.

1.14 Požár

NIL

1.15 Pátrání a záchrana

Pátrání nebylo organizováno. Leteckou nehodu telefonicky oznámili svědkové nehody. Jednotlivé složky Integrovaného záchranného systému ČR po nahlášení události dojely na místo letecké nehody.

1.16 Testy a výzkum

NIL

1.17 Informace o provozních organizacích

1.17.1 Aeroklub Nové Město nad Metují






Aeroklub Nové Město nad Metují byl provozovatelem LKNM a měl zpracovaný letištní řád.

Tento letištní řád neobsahoval statě s uvedením povinností funkcionářů vůči leteckému a letovému provozu.

1.17.2 Ohlášená organizace pro výcvik (DTO)

Aeroklub Nové Město nad Metují předal dne 4. 3. 2019 na ÚCL PROHLÁŠENÍ, Podle nařízení Komise (EU) č. 1178/2011 (dále jen PROHLÁŠENÍ, viz obr. 9 a 10), pro Schválení programu výcviku vydané Ohlášené organizaci pro výcvik (DTO) Úřadem pro civilní letectví.

DTO neměla vydanou provozní směrnici s povinnostmi zodpovědných pracovníků v leteckém provozu.

 EVROPSKÁ UNIE ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ PROHLÁŠENÍ Podle nařízení Komise (EU) č. 1178/2011	
<input checked="" type="checkbox"/> Původní prohlášení <input type="checkbox"/> Oznámení změn	
Vyplňte dle návodu uvedeného v kapitole 3.1 postupu CAA-ZLP-142 Ohlášené organizace pro výcvik (DTO). V případě změn je třeba vyplnit pouze číslo DTO, bod 1 a pole obsahující změny.	
Číslo DTO (nejedná-li se o změnu, vyplňuje ÚCL)	
1. Ohlášená organizace pro výcvik (DTO) Název:	Aeroklub Nové Město nad Metují, z. s. IČO: 005 28 366
2. Místo obchodní činnosti Kontaktní údaje (adresa, telefon, e-mail) hlavního místa obchodní činnosti DTO:	Nahořanská 483, Krčín, 549 01 Nové Město nad Metují email: info@aknm tel: +420 491 474 424
3. Pracovníci Jméno a kontaktní údaje (adresa, telefon, e-mail) odpovědného vedoucího DTO: Jméno a kontaktní údaje (adresa, telefon, e-mail) vedoucího výcviku DTO a případně jeho zástupců:	Odpovědný vedoucí DTO a vedoucí výcviku DTO – Letouny  mail:  Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky  mail: 
4. Rozsah výcviku Seznam všech poskytovaných výcvikových kurzů: Seznam všech výcvikových programů používaných za účelem poskytování výcviku (příslušné dokumenty je třeba připojit k tomuto prohlášení) nebo, v případě uvedeném v Part-DTO GEN.230 (d), odkaz na všechny schválené příručky pro výcvik používané pro účely poskytování výcviku	Aeroklub Nové Město nad Metují, z. s. prohlašuje, že bude používat vzorové výcvikové programy již schválené ÚCL. Teoretická výuka PPL(A) Teoretická výuka LAPL(A) Letový výcvik PPL(A) Letový výcvik LAPL(A) Výcvik SEP land Výcvik TMG Výcvik NIGHT (lety VFR v noci) Výcvik TOWING-S (vleky kluzáků) Výcvik TOWING-BAN (vleky transparentů) Teoretická výuka SPL Teoretická výuka LAPL(S) Letový výcvik SPL Letový výcvik LAPL(S) Výcvik TMG (pro držitele SPL nebo LAPL(S)) Výcvik pro další druhy vzletů Výcvik CLOUD (lety kluzáků v oblačnosti) Výcvik FI(S) (letový instruktor – kluzáky) Udržovací seminář FI(S) (letový instruktor – kluzáky) Kurz FE(S) (letový examinator – kluzáky) Kurz FIE(S) (examinátor letových instruktorů – kluzáky)

Obr. č. 9: PROHLÁŠENÍ podané Aeroklubem Nové Město nad Metují na ÚCL dne 4. 3. 2019, 1. strana

5.	Cvičná letadla a zařízení pro výcvik pomocí letové simulace (FSTD) Seznam letadel používaných pro účely výcviku: Seznam způsobilých zařízení pro výcvik pomocí letové simulace používaných v rámci výcviku	Zlin Z - 43 OK – EOD, Antonov AN-2 OK – GIB, Zlin Z – 226 MS OK – KNG L – 13 SE VIVAT OK – 7106, L – 13 SE VIVAT OK – 8119, L – 13 BLANIK OK – 2806, L – 13 BLANIK OK – 5042
6.	Letiště a provozní místa Údaje o všech letištích a provozních místech využívaných ohlášenou organizací pro výcvik pro účely zajišťování výcviku	Letiště Aeroklub Nové Město nad Metují, z.s. Nahofánská 483 549 01 Nové Město nad Metují
7.	Datum plánovaného zahájení výcviku:	08.04.2019
8.	Žádost o schválení standardizačních a udržovacích kurzů pro examinátory <input checked="" type="checkbox"/> Ohlášená organizace pro výcvik tímto žádá o schválení výše uvedených programů pro kurzy examinátorů pro kluzáky nebo balóny v souladu s Part-DTO.GEN.110 (b) a Part-DTO.GEN.230 (c) přílohy VIII nařízení (EU) č. 1178/2011	
9.	Prohlášení Ohlášená organizace pro výcvik (DTO) vypracovala bezpečnostní politiku v souladu s přílohou VIII (Part-DTO) nařízení (EU) č. 1178/2011 a zejména v souladu s Part-DTO.GEN.210 (a)(1)(ii) a bude tuto politiku uplatňovat v rámci všech výcvikových činností, na něž se toto prohlášení vztahuje. DTO splňuje a bude i nadále v rámci všech výcvikových činností, na něž se prohlášení vztahuje, splňovat základní provozní požadavky stanovené v nařízení (ES) č. 2018/1119 a požadavky přílohy I (Part-FCL) a přílohy VIII (Part-DTO) nařízení (EU) č. 1178/2011. Potvrzujeme, že veškeré informace obsažené v tomto prohlášení včetně jeho příloh jsou úplné a správné.	
	Jméno, datum a podpis odpovědného zástupce DTO:  04.03.2019	AEROKLUB z.s. Nahofánská 483, P.O. Box 28 549 01 Nové Město nad Metují IČ: 005 28 366, DIČ: CZ00528366 e-mail: info@aknm.cz, www.aknm.cz
	Jméno, datum a podpis vedoucího výcviku DTO:  04.03.2019	

Obr. č. 10: PROHLÁŠENÍ podané Aeroklubem Nové Město nad Metují na ÚCL dne 4. 3. 2019, 2. strana

Mezi cvičnými letadly zapsanými v odstavci 5 tohoto PROHLÁŠENÍ není uveden typ kluzáku VT 116.

1.17.3 Program výcviku DTO

Na základě podaného PROHLÁŠENÍ Aeroklubem Nové Město nad Metují vydal Úřad pro civilní letectví 11. 3. 2019 Schválení programu výcviku vydané ohlášené organizaci pro výcvik (DTO), viz obr. 11 a 12.



Schválení programu výcviku

Training programme approval

vydané ohlášené organizaci pro výcvik (DTO)
for declared training organisation

Evropská unie
European Union

Úřad pro civilní letectví
Civil Aviation Authority of the Czech Republic

Vydávající úřad:
Issuing authority:

Úřad pro civilní letectví
Civil Aviation Authority of the Czech Republic

Název DTO:
Name of DTO:

Aeroklub Nové Město nad Metují, z. s.

Referenční číslo DTO:
DTO reference number:

CZ.DTO.041

Schválený(é) program(y) výcviku / <i>Training programme(s) approved:</i>	Ref. č. dokumentu/ <i>Doc. reference</i>	Poznámky/ <i>Remarks</i>
(A)		
PPL(A) - výuka teoretických znalostí a letový výcvik / <i>theoretical knowledge and flight instruction</i>	CAA-VP-142-3	změna / <i>amendment</i> 0
LAPL(A) - výuka teoretických znalostí a letový výcvik / <i>theoretical knowledge and flight instruction</i>	CAA-VP-142-2	změna / <i>amendment</i> 0
SEP land a TMG – výcvik třídní kvalifikace / <i>class rating training</i>	CAA-VP-142-4	změna / <i>amendment</i> 0
NIGHT - výcvik dodatečné kvalifikace / <i>training for additional rating</i>	CAA-VP-142-5	změna / <i>amendment</i> 0
TOWING S / BAN - výcvik dodatečné kvalifikace / <i>training for additional rating</i>	CAA-VP-142-7	změna / <i>amendment</i> 0
(S)		
SPL - výuka teoretických znalostí a letový výcvik / <i>theoretical knowledge and flight instruction</i>	1083-19-301	změna / <i>amendment</i> 0
LAPL(S) - výuka teoretických znalostí a letový výcvik / <i>theoretical knowledge and flight instruction</i>	1084-19-301	změna / <i>amendment</i> 0
FI(S) - kvalifikace letového instruktora / <i>flight instructor rating</i>	1085-19-301	změna / <i>amendment</i> 0
Udržovací seminář FI(S) / <i>FI(S) refresher seminar</i>	1086-19-301	změna / <i>amendment</i> 0

Výše uvedený program/vedené programy výcviku byl(y) ověřen(y) výše uvedeným příslušným úřadem, který shledal, že splňuje/splňují požadavky přílohy I (část FCL) nařízení Komise (EU) č. 1178/2011
The above-mentioned training programme(s) has (have) been verified by the above-mentioned competent authority and

Obr. č. 11: Schválení programu výcviku, 1. strana

found to be in compliance with the requirements of Annex I (Part-FCL) to Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

Datum vydání:
Date of issue:

11. března 2019 / March 11, 2019

Podpis:
Signed:





ředitel Odboru způsobilosti leteckého personálu
Licensing Director



1.17.4 Dokumentace DTO I

Komisi ÚZPLN byla v prostorách AK v den LN předána pouze první stránka ze dvou tohoto Schválení programu výcviku.

Na informační desce DTO byla k nahlédnutí pouze první stránka tohoto Schválení programu výcviku pro DTO.

Na této stránce není uvedeno úřední potvrzení, razítko a podpis zodpovědné osoby za ÚCL, vydávající Schválení programu výcviku pro DTO. Toto potvrzení bylo uvedeno na druhé stránce.

1.17.5 Dokumentace DTO II

Dokumentace DTO dodaná na ÚZPLN v průběhu vyšetřování této události:

V PROHLÁŠENÍ na stránce 1, odstavec 3, je zapsán jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky instruktor pilotky uvedený v odstavci 1.1.3 a 1.1.4.

V tomto odstavci je dále nezjištěnou osobou provedena ruční korekce písemným doplněním dalšího jména osoby jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky. Tato další osoba byla v době letecké nehody považována u AK Nové Město nad Metují jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky. Tato informační změna byla k dispozici pouze u DTO AK Nové Město nad Metují.

Dodatečné PROHLÁŠENÍ s informací o provedené jmenovité změně nebylo odeslané na ÚCL.

Ruční korektura viz dva další větší rámečky CONFIDENTIAL v odstavci 3, PROHLÁŠENÍ.

EVROPSKÁ UNIE
ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ
PROHLÁŠENÍ
Podle nařízení Komise (EU) č. 1178/2011

Původní prohlášení
 Oznámení změn

Vyplňte dle návodu uvedeného v kapitole 3.1 postupu CAA-ZLP-142 Ohlášené organizace pro výcvik (DTO).
V případě změn je třeba vyplnit pouze číslo DTO, bod 1 a pole obsahující změny.

Číslo DTO (nejedná-li se o změnu, vyplňuje ÚCL)	
1. Ohlášená organizace pro výcvik (DTO) Název:	Aeroklub Nové Město nad Metují, z. s. ICO: 005 28 366
2. Místo obchodní činnosti Kontaktní údaje (adresa, telefon, e-mail) hlavního místa obchodní činnosti DTO:	Nahořanská 483, Krčín, 549 01 Nové Město nad Metují email: info@aknvm tel: +420 491 474 424
3. Pracovníci Jméno a kontaktní údaje (adresa, telefon, e-mail) odpovědného vedoucího DTO: Jméno a kontaktní údaje (adresa, telefon, e-mail) vedoucího výcviku DTO a případně jeho zástupců:	<p>Odpovědný vedoucí DTO a vedoucí výcviku DTO - Letoupy CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL</p> <p>Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL CONFIDENTIAL</p>
4. Rozsah výcviku Seznam všech poskytovaných výcvikových kurzů. Seznam všech výcvikových programů používaných za účelem poskytování výcviku (příslušné dokumenty je třeba připojit k tomuto prohlášení) nebo, v případě uvedeném v Part- DTO GEN 230 (d), odkaz na všechny schválené příručky pro výcvik používané pro účely poskytování výcviku	<p>Aeroklub Nové Město nad Metují, z.s. prohlašuje, že bude používat vzorový výcvikové programy již schválené ÚCL.</p> <p>Teoretická výuka PPL(A) Teoretická výuka LAPL(A) Letový výcvik PPL(A) Letový výcvik LAPL(A) Výcvik SEP land Výcvik TMG Výcvik NIGHT (lety VFR v noci) Výcvik TOWING-S (vléky kluzáky) Výcvik TOWING-BAN (vléky transparentů)</p> <p>Teoretická výuka SPL Teoretická výuka LAPL(S) Letový výcvik SPL Letový výcvik LAPL(S) Výcvik TMG (pro držitele SPL nebo LAPL(S)) Výcvik pro další druhy vzletů Výcvik CLOUD (lety kluzáky v oblačnosti) Výcvik FI(S) (letový instruktor – kluzáky) Učebnice seminář FI(S) (letový instruktor – kluzáky) Kurz FE(S) (letový examinator – kluzáky) Kurz FIE(S) (examinátor letových instruktorů – kluzáky)</p>

strana 1

Obr. č. 13: První stránka PROHLÁŠENÍ s provedenou ruční korekturou

1.17.6 Vedoucí výcviku DTO - Kluzáky

V Osobním listu pilotky je prezentován i jako její vedoucí výcviku. Jeho výpověď je uvedena v odstavci 1.1.3 a 1.1.4 této závěrečné zprávy.

S pilotkou nalétal během výcviku na L-13A 42 letů v trvání 5 hod 50 min, z toho 3 kontrolní lety v trvání 23 min.

1.17.7 Doplněný Vedoucí výcviku DTO - Kluzáky

Osoba uvedená v odstavci 3 PROHLÁŠENÍ po ruční korekci. Jednala u DTO AK Nové Město nad Metují jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky. Tato osoba k této činnosti neměla z hlediska PROHLÁŠENÍ zaslaného na ÚCL 4. 3. 2019 oprávnění.

S pilotkou nalétal během výcviku na L-13A 2 lety v trvání 12 min.

1.17.8 1. instruktor uvedený v OL pilotky

Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky, uvedený v bodě 1.17.5 prováděl konzultace s tímto instruktorem o výcviku pilotů – žáků.

Tento 1. instruktor nalétal s pilotkou během výcviku na L-13A 41 letů v trvání 9 hod 58 min, z toho 3 kontrolní lety v trvání 22 min.

1.17.9 2. instruktor uvedený v OL pilotky

Tento 2. instruktor nalétal s pilotkou během výcviku na L-13A 4 lety v trvání 27 min, z toho 2 kontrolní lety v trvání 13 min

1.17.10 Pilotka

Komisi se nepodařilo zjistit, zda pilotka měla povědomí a znalost o dokumentu PROHLÁŠENÍ a o typech letadel v něm uvedených.

1.17.11 Sdělení Odpovědného vedoucího DTO a Vedoucího výcviku DTO – Letouny

(Tato osoba je uvedena v PROHLÁŠENÍ v odstavci 3.)

Tato osoba se vyjádřila k oblastem, které obdržela písemnou formou od komise ÚZPLN, viz odrážky zprávy níže.

- Neúplnost dokumentu Schválení programu výcviku vydaného ÚCL pro vaši DTO, druhá strana.
Neúplnost dokumentu Schválení programu výcviku. Druhá strana schválení obsahuje pouze razítko a podpis. Nejsou zde uvedeny typy letadel.
- Absence jakéhokoliv letadla VT 116 v Prohlášení Aeroklubu Nové Město nad Metují pro ÚCL, bod 5, podle nařízení Komise (EU) č.1178/2011.
Absence VT 116. Ano, v DTO prohlášení není uvedeno žádné letadlo typu VT 116.
- Kdo byl provozovatelem
Provozovatelem VT 116 OK-6445 je pan, jméno osoby uvedené v PROHLÁŠENÍ v odstavci 3 zasláném na ÚCL. Provozovatelem OK-7424 je Aeroklub Nové Město nad Metují.
- Osoba, která u vaší organizace schválila, povolila, přeškolení pilotky kritického letu na VT 116. Je o této činnosti nějaký zápis v AK?
Přeškolení bylo zakázáno VLP, jméno osoby uvedené v PROHLÁŠENÍ ruční korekcí. Přeškolení organizoval sám pan, jméno osoby uvedené v PROHLÁŠENÍ v odstavci 3 zasláném na ÚCL, i přes platný zákaz.
- Kdo byl provozovatelem letadel VT 116, OK-6445 na kterém pilotka - žákyně provedla dne 11. 9. 2021 přeškolení a OK-7424, na kterém provedla samostatný let dne 25. 9. 2021. Přeškolení této pilotky organizoval AK Nové Město nad Metují? V případě, že nikoliv kým a jak bylo organizováno? Jak na uvedených letadlech bylo zabezpečeno pojištění?
Pojištění OK-6445 a stav dokumentace nám byl neznámý, protože je to soukromé letadlo a neměli jsme potřebu do ní nahlížet, protože není součástí DTO ani AK Nové Město nad Metují. Provozovatelem letadla VT 116 pozn. značky OK-7424 byl AK Nové Město nad Metují. Toto letadlo mělo pojištění odpovědnosti od 28. 4. 2022 do 28. 11. 2022.
- Neúplný seznam zapsaných instruktorů v Osobním listu žáka kluzáků.

Osobní list žákyně byl odevzdán na místě komisi ÚZPLN, kopii bohužel nemáme. V osobním listě, je pan, jméno osoby doplněné v PROHLÁŠENÍ, uveden jako její „hlavní instruktor“ (tudíž vedoucí výcviku žákyně).

- Uvedení nesprávného jména vedoucího výcviku, informace od členů vašeho AK, v Osobním listu žáka, vzhledem k tomu, že „neměl potřebnou kvalifikaci“.
Ohlášeným vedoucím výcviku kluzáky byl pan, osoba uvedená v PROHLÁŠENÍ v odstavci 3 odeslané na ÚCL, ale po zjištění ÚCL, že tato osoba nemá dostatečné kvalifikace pro výcvik, byl změněn vedoucí výcviku kluzáky na jméno osoby opravené v PROHLÁŠENÍ ruční korekcí.
Pozn. Komise ÚZPLN ověřila výše uvedenou informaci o zjištění ÚCL a o jejím předání k DTO, že Ohlášený vedoucí výcviku kluzáky uvedený v PROHLÁŠENÍ nemá dostatečné kvalifikace pro výcvik. Tato informace ve Sdělení odpovědného vedoucího DTO a vedoucí výcviku DTO – letouny neměla reálné podstatnění.
- Byli na tento typ, případně jiný, přeškoleni další žáci?
Byli přeškoleni jiní žáci? Ano byli, i přes platný zákaz VLP, jméno osoby uvedené v PROHLÁŠENÍ ruční korekcí, která k tomuto neměla oprávnění.

1.17.12 Informace od Vedoucího výcviku DTO – Kluzáky, po ruční korekci

Pozn. Jméno a kontaktní údaje této osoby byly dodatečně doplněny ruční korekturou v PROHLÁŠENÍ v odstavci 3, viz velké modré obdélníky na obr. č. 12. Tato změna osoby nebyla oznámena na ÚCL.

Spolu s Odpovědným vedoucím DTO a Vedoucím výcviku DTO – Letouny zpracovával PROHLÁŠENÍ. O tom, že kluzák typu VT 116 nebyl zapsán v tomto PROHLÁŠENÍ věděli, protože žádali pouze o letadla s dvojitým řízením.

Věděl, že vedoucí výcviku pilotky má platnou kvalifikaci FI-S a může vykonávat funkci instruktora. V červnu 2021 přišel za ním instruktor pilotky s návrhem, že přeškolí žáky na kluzák VT 116. Jako Vedoucí letového výcviku DTO – Kluzáky a Vedoucí letového provozu AK Nové Město nad Metují mu to zakázal. Mezi ním a instruktorem pilotky (Pozn. uvedeném v odstavci 1.1.3 a 1.1.4) došlo k první rozepři nad tímto rozhodnutím.

Následně byla tato osoba kvůli svému zdravotnímu stavu, cca 3 měsíce, mimo dění v AK.

Poté co se dozvěděl o přeškolení žáků jim zakázal další létání na typu VT 116 až do jejich pilotních zkoušek. Poslední rozepři měl s instruktorem (Pozn. osobou uvedenou v odstavci 1.1.3 a 1.1.4, provozovatelem kluzáku VT 116 pozn. značky OK-6445) týden před nehodou, kdy chtěl tento instruktor opět přeškolovat další žáky. Znovu to zakázal.

Uvedl: „Bohužel jsem nedokázal tomuto instruktorovi vysvětlit, že by žáci měli létat pouze jeden typ ve výcviku, aby se jim nepletly návyky při jejich malém letovém náletu. Kvalifikace FI-S umožňuje instruktorovi přeškolit další osoby na jiný typ kluzáku, ale pokud Vedoucí výcviku DTO – kluzáky a zároveň Vedoucí letového provozu mu to zakáže, tak by to měl respektovat.“

Této osobě nebylo známo, jak probíhalo teoretické přeškolení na typ VT 116. Přeškolení neproběhlo na kluzáku, jehož provozovatelem byl AK Nové Město nad Metují. Zapsané by mělo být v osobním listě a zápisníku letů.

1.17.13 Informace instruktora pilotky uvedeného v OL

Pozn. Jméno a kontaktní údaje této osoby byly uvedeny v PROHLÁŠENÍ v odstavci 3 jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky, viz malé modré obdélníky na obr. č. 10.

Tento instruktor nalétal ve dvojím s pilotkou na kluzáku L-13A, v intervalu od 24. 4. 2021 do 5. 6. 2022, 42 letů, 5 hod 50 min. Provedl s pilotkou přeškolení na typ kluzáku VT 116, pozn. značky OK-6445 jehož byl provozovatelem, který nebyl uvedený v PROHLÁŠENÍ.

Dne 27. 4. 2023 proběhla v prostorách ÚZPLN, na žádost tohoto instruktora schůzka. Na této schůzce podal následující informace:

- Měl přehled o povolení v PROHLÁŠENÍ z jeho první strany.
- Neměl úplný přehled z tohoto celého PROHLÁŠENÍ.
- Důvodem přeškolení pilotů – žáků na typ kluzáku VT 116 byl nízký počet kluzáků vhodných pro výcvik pilotů – žáků u DTO.
- Nevěděl, že typ kluzáku VT 116 není v tomto PROHLÁŠENÍ zapsán.
- Problémy praktického výcviku řešil s instruktorem, který byl uveden v OL pilotky.
- S výše uvedeným instruktorem se radil o přeškolení jednotlivých žáků na další typ.
- S VLP, v tomto případě s určeným Vedoucím výcviku DTO – Kluzáky uvedeným v PROHLÁŠENÍ ruční korekturou, se o tom nebavil.
- Organizační problémy v rámci plachtařského provozu s tímto VLP neřešil.
- Na úrovni DTO neprobíhala pravidelná kontrola OL.
- VLP tomuto instruktorovi nedal přímý pokyn neprovádět přeškolení na VT 116.
- Na radě AK se přeškolení na další typ pro žáky neprojednávalo.
- Celou dobu kritického letu viděl kluzák VT116.

1.17.14 Vzorový Program výcviku DTO LAPL(S)/SPL ÚCL

Výcvikový program pro teoretický a letový výcvik LAPL(S)/SPL

1.1 Úvodní ustanovení

Tento výcvikový program obsahuje informace týkající se teoretického i letového výcviku v Ohlášené organizaci pro výcvik (DTO). Příručka je zpracována v souladu s Nařízením komise (EU) č.1178/2011 v konsolidovaném znění a AMC & GM k části FCL a AMC & GM k části DTO. Program výcviku DTO je dokument schvalovaný ÚCL. Jakákoliv změna podléhá předchozímu schválení ÚCL a vystavení nového schválení programu výcviku. Změnu programu výcviku zasílají zástupce a vedoucí výcviku DTO spolu s vyplněným formulářem prohlášení DTO. DTO uchovává svůj program výcviku po dobu tří let ode dne, k němuž poskytla poslední výcvikový kurz v souladu s tímto programem.

Pozn. Výcvikový program pro teoretický a letový výcvik LAPL(S)/SPL exaktně neuvádí, zda je povinnost DTO provádět výcvik na jednom typu letadla.

1.18 Doplnkové informace

1.18.1 Žádost ÚZPLN o stanovisko ÚCL k dotazům:

1. Pozice Vedoucí letového provozu je ve VFR příručce a na webových stránkách uvedena u několika letišť. Je tato pozice spolu s jeho právy a povinnostmi definovaná v nějakém předpise/směrnici?

2. Pozice Vedoucí leteckého provozu a správce letiště jsou rovněž uvedeny ve VFR příručce. Jaký je rozdíl mezi vedoucím letového provozu, vedoucím leteckého provozu

a správcem letiště? Jsou tyto pozice spolu s jejich právy a povinnostmi definovány v nějakém předpise/směrnici?

3. Jaké má VLP, v případě, že je členem DTO, ale není uveden v PROHLÁŠENÍ v článku 3, možnosti (práva a povinnosti) omezovat/organizovat letecký výcvik v DTO?

4. Jaké má VLP, v případě, že je členem DTO, ale není uveden v PROHLÁŠENÍ v článku 3, možnosti (práva a povinnosti) omezovat/organizovat letecký výcvik na letadlech, která nejsou uvedena v PROHLÁŠENÍ v článku 5?

5. Jaké má VLP, v případě, že není členem DTO, možnosti (práva a povinnosti) omezovat/organizovat letecký výcvik v DTO?

6. Má VLP nějaké možnosti/práva omezovat/organizovat letecký provoz na letišti, na kterém zastává tuto funkci, také ostatním pilotům a provozovatelům jiných letadel, kteří nejsou členy místního AK (např. zakázat provozovateli/pilotovi létat na dané letiště).

1.18.2 Stanoviska ÚCL k dotazům ÚZPLN

Ad 1):

Úřad si není vědom, že by pozice vedoucího letového provozu byla definována v právních nebo leteckých předpisech, či směrnicích vydávaných Úřadem. Předpokládáme, že tato pozice je vytvářena příslušným provozovatelem letiště, resp. aeroklubem jako zapsaným spolkem a řídí se vnitřními předpisy spolku, v souladu s jeho vlastními postupy a dokumentací, která by měla stanovovat také příslušná práva a povinnosti, ovšem spíše v soukromoprávní rovině.

Ad 2):

Úřad si rovněž není vědom, že by pozice vedoucího leteckého provozu nebo správce letiště byla definována v právních nebo leteckých předpisech, či směrnicích vydávaných Úřadem. Předpokládáme, že tyto pozice jsou vytvářeny příslušnými provozovateli letišť, resp. aerokluby v souladu s jejich vlastními postupy a dokumentací, která by měla stanovovat také příslušná práva a povinnosti těchto rolí. Z tohoto důvodu Úřad nedokáže posoudit případné rozdíly mezi jednotlivými pozicemi. Tyto by měli být schopni objasnit ti provozovatelé letišť, resp. aerokluby, kteří je mají pro své letiště ve VFR příručce uvedeny.

Ad 3):

Vedoucí letového provozu (v žádosti označen zkratkou „VLP“) je dle informací Úřadu zpravidla volená funkce dle stanov příslušného aeroklubu jako zapsaného spolku a řídí se vnitřními předpisy spolku. Obsah těchto stanov a vnitřních předpisů a tedy i práva a povinnosti členů aeroklubu nejsou součástí dozoru nad ohlášenými organizacemi pro výcvik. Ohlášená organizace pro výcvik pilotů (DTO) dle článku 10a nařízení Komise (EU) č. 1178/2011 ze dne 3. listopadu 2011, kterým se stanoví technické požadavky a správní postupy týkající se posádek v civilním letectví podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 (Text s významem pro EHP) (dále jen „nařízení 1178/2011“), toliko musí jmenovat odpovědné osoby uvedené v bodě DTO.GEN.210 přílohy VIII (část DTO) nařízení 1178/2011. Odpovědnými osobami v DTO jsou zástupce a vedoucí výcviku. V tomtéž článku jsou uvedeny povinnosti jmenovaných osob. Vedoucí výcviku může mít další zástupce např. pro jinou kategorii letadla (dle bodu AMC1 DTO.GEN.210(a)(2) přijatelných způsobů shody k danému ustanovení nařízení 1178/2011 vydaných agenturou EASA) nebo pro výcvikovou základnu na dalším letišti (dle bodu DTO.GEN.250 b) nařízení 1178/2011). Pakliže jde tedy o VLP, práva a povinnosti co do možností omezovat či organizovat letecký výcvik v DTO pravděpodobně vychází z určitých individuálních interních postupů daného DTO, neboť nařízení 1178/2011 tuto pozici a práva s ní spojená nezná.

Ad 4) a 5):

Viz odpověď výše. Zákon práva a povinnosti VLP nestanovuje, tedy pakliže tato pozice v rámci organizace existuje, její pravomoci či odpovědnost by měly upravovat interní postupy dané organizace DTO, případně provozovatele letiště či aeroklubu, kterého se předmětná činnost týká. Hypoteticky by bylo možno říci, že v případě neexistence úpravy takové pozice jsou z případných

porušení povinností na úseku organizace či omezování leteckého provozu odpovědný nadále pouze ty osoby, které právní úprava zná, tedy např. odpovědný zástupce DTO, vedoucí výcviku, počtažmo provozovatel letiště.

Ad 6):

Obecně lze odkázat na ustanovení § 31 odst. 2) zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, ve znění pozdějších předpisů, které zní:

„Provozovatel letiště je oprávněn vydávat příkazy provozovatelům leteckých činností, cestujícím a ostatním osobám zúčastněným na provozu letiště a leteckém provozu k zajištění bezpečného provozu letiště a koordinovat činnost na letišti.“

Bylo by proto nutné pro konkrétní případ posoudit, zda jsou příslušnými postupy a dokumenty provozovatele letiště definována práva a povinnosti pro uvedenou pozici ve smyslu vystupování z pověření provozovatele letiště s možností vydávat příkazy provozovatele v souladu s uvedeným ustanovením zákona, tehdy by Vámi uvedená pravomoc mohla být dána. Nicméně pokud se jedná o otázku zákazu provozovatele/pilota létat na určité letiště, tuto otázku by bylo nutné posoudit také z hlediska práv provozovatele/pilota využívat letiště jako letiště veřejné, z hlediska ustanovení možných koordinačních dohod s daným provozovatelem letiště, případně s ohledem právě na výše uvedené zdůvodnění zajištění bezpečnosti provozu a koordinace činností ze strany provozovatele letiště a jejich případné porušení ze strany provozovatele/pilota. Na uvedenou otázku proto nelze v tuto chvíli odpovědět konkrétněji.

1.18.3 Nařízení Komise (EU) č.1178/2011

DTO.GEN.210 Požadavky na personál

a) Ohlášená organizace pro výcvik jmenuje:

1) zástupce, který odpovídá za provádění alespoň následujících činností, k nimž má náležitě zplnomocnění:

i) zajišťování souladu DTO a jejich činností s platnými požadavky a s jejím prohlášením;

ii) vypracování a zavedení bezpečnostní politiky, která zajistí, aby činnosti DTO byly prováděny bezpečně, zajištění toho, aby DTO tuto bezpečnostní politiku dodržovala, a přijetí nezbytných opatření k dosažení cílů této bezpečnostní politiky;

iii) podpora bezpečnosti v rámci DTO;

iv) zajišťování dostupnosti dostatečných zdrojů v rámci DTO, aby činnosti uvedené v bodech i), ii) a iii) mohly být účinně prováděny.

2) vedoucího výcviku, který odpovídá za zajištění alespoň následujících bodů, a má k takovému zajišťování kvalifikaci:

i) souladu poskytovaného výcviku s požadavky přílohy I (část FCL), přílohy III (část BFCL) nařízení Komise (EU) 2018/395 a přílohy III (část SFCL) nařízení Komise (EU) 2018/1976 a s programem výcviku DTO;

ii) uspokojivého skloubení letového výcviku v letadle či v zařízení pro výcvik pomocí letové simulace (FSTD) a teoretické výuky;

iii) sledování pokroku dosaženého studenty;

iv) v případě uvedeném v čl. DTO.GEN.250 písm. b) dohledu nad vedoucím nebo vedoucími výcviku.

b) DTO může jmenovat do funkce zástupce a vedoucího výcviku jedinou osobu.

c) DTO nejmenuje do funkce zástupce nebo vedoucího výcviku osobu, pro niž existují objektivní údaje, že jí nelze důvěřovat, pokud jde o provádění úkolů uvedených v písmeni a) způsobem, který zajistí a dále rozvine bezpečnost letectví. Za takový objektivní údaj se považuje skutečnost, že bylo vůči určité osobě v průběhu posledních tří let použito donucovací opatření přijaté v souladu s článkem ARA.GEN.355, pokud dotyčná osoba neprokáže, že zjištění vedoucí k přijetí takového opatření nespovídá z důvodu své povahy, rozsahu nebo dopadu na bezpečnost letectví

o tom, že jí nelze považovat za důvěryhodnou, pokud jde o provádění těchto úkolů požadovaným způsobem.

d) DTO zajistí, aby její instruktoři teoretické výuky měli některou z následujících kvalifikací:

1) praktické znalosti letectví, a to v oblastech, které souvisejí s jejich výukou, a absolvovali výcvikový kurz didaktických metod;

2) předchozí zkušenosti s teoretickým vyučováním a odpovídající teoretické znalosti v oboru, který budou vyučovat.

e) Letoví instruktoři a instruktoři pro výcvik pomocí letové simulace musí mít kvalifikace vyhovující požadavkům přílohy I (část FCL), přílohy III (část BFCL) nařízení Komise (EU) 2018/395 a přílohy III (část SFCL) prováděcího nařízení Komise (EU) 2018/1976 a odpovídající typu výcviku, který provádějí.

2 Rozbory

Při šetření události komise ÚZPLN vycházela z výpovědí svědků, údajů uvedených v dokumentaci pilotky, jejího instruktora uvedeného v jejím OL, informací Odpovědného vedoucího DTO a Vedoucího výcviku DTO – Letouny, Vedoucího výcviku DTO – Kluzáky, údajů uvedených v dokumentaci DTO a kluzáku. Bylo ohledáno místo letecké nehody a trosky kluzáku. Byl proveden rozbor meteorologické situace a záznamu z videokamery AK Nové Město nad Metují. Dále komise vycházela z informací uvedených ve stanovisku Úřadu pro civilní letectví a nařízení Komise (EU) 1178/2011.

2.1 Situace

- Pilotka se účastnila plachtařského soustředění, které probíhalo na LKNM a které organizoval DTO AK Nové Město nad Metují. Soustředění zahrnovalo i výcvik pilotů – žáků.

2.2 Provozní organizace

- Aeroklub Nové Město nad Metují neměl ve svém letištním řádu uvedenou stať s okruhem činnosti VLP a s povinnostmi zodpovědných pracovníků v leteckém provozu.
- Dokumenty vydané DTO Aeroklub Nové Město nad Metují neobsahovaly povinnosti zodpovědných osob v nich uvedených.
- Výše uvedené informace v předešlých dvou odrážkách nejsou požadovány v nařízení Komise (EU) č. 1178/2011, v předpisech řady L vydaných Leteckou informační službou Řízení letového provozu ČR s. p. ani směrnicích vydaných ÚCL.
- Mezi funkcionáři AK Nové Město nad Metují a jeho DTO byla nízká míra komunikace v oblasti výcviku pilotů – žáků v rámci organizovaného plachtařského kurzu.

2.3 Pilotka

- Byla pilotní žákyně ve výcviku.
- Měla platné osvědčení zdravotní způsobilosti 2. třídy.
- Výcvik na kluzácích uskutečnila na typu L-13A a poznávacích značkách kluzáků uvedených v PROHLÁŠENÍ.
- Měla v Zápisníku letů uvedeno pouze přeškolení na typ kluzáku L-13A.
- Provedla přeškolení na typ VT 116, který nebyl uveden v PROHLÁŠENÍ a jehož provozovatelem nebyl AK Nové Město nad Metují.
- Provedla na tomto typu kluzáku tři přeškolovací lety dne 11. 9. 2021.
- Provedla dne 25. 9. 2021 jeden kontrolní let s instruktorem na typu L-13A v trvání 7 min.
- Provedla dne 25. 9. 2021 jeden let na typu kluzáku VT 116 v trvání 7 min, jehož provozovatelem byl AK Nové Město nad Metují.
- Provedla dále jeden sólový let na typu L-13A v trvání 7 min dne 25. 9. 2021.
- Provedla 31. 7. 2022 jeden kontrolní let na typu L-13A v trvání 8 min.
- Provedla 31. 7. 2022 jeden sólový let na typu L-13A v trvání 7 min.

- Na kluzácích nalétala v letech 2021-2022 121 letů v trvání 20 hod 56 min, z toho 4 lety v trvání 42 min na typu VT 116, mimo kritického letu.
- Provedla dne 1. 8. 2022 kritický let jako její první let toho dne.
- Provedla kritický let jako její pátý let na tomto typu kluzáku.
- Provedla kritický let na typu VT 116 po přestávce delší než deset měsíců na tomto typu.
- Měla malé zkušenosti s létáním na kluzácích.
- Komisi se nepodařilo exaktně prokázat, zda pilotka měla povědomí a znalost o obsahu PROHLÁŠENÍ.
- Komisi se nepodařilo získat dokument o způsobu, jakým pilotka provedla teoretické přeškolení na typ kluzáku VT 116.
- Její poslední záznam v Zápisníku letů byl z 30. 10. 2021.
- Měla ve svém zápisníku letů záznam o periodickém přezkoušení teoretických znalostí, předpisů a směrnic a materiálně technické části letadel s hodnocením „prospěla“ ze dne 28. 5. 2022.
- Její poslední záznam v Pracovní knížce žáka byl z 12. 6. 2022.

2.4 Kritický let

- Pilotka provedla vzlet v aerovleku k letu po okruhu.
- Vzlet pilotka provedla v neustáleném letu v aerovleku.
- Třetí zatáčku levého okruhu RWY 36 na LKNM provedla, vzhledem ke své výšce nad terénem, dříve.
- V průběhu přiblížení na RWY 36, vzhledem ke své větší výšce, dostala dva pokyny od instruktora, který byl v prostoru vzletu a přistání.
- První byl k provedení skluzu, kterým by „vytratila výšku“.
- Na tento pokyn nebyla žádná viditelná odezva v řízení kluzáku.
- Druhý pokyn byl k provedení levé zatáčky o 360°.
- Pilotka reagovala zahájením této zatáčky.
- V průběhu zatáčky, ve které se neustále zvětšoval náklon, došlo k přechodu kluzáku do levé vývrtky.
- Po cca jeden a půl otočce ve vývrtece se podařilo pilotce kluzák stabilizovat v jižním směru a v úhlu podélného klesání cca 10°.
- Po krátké době, 1 max. 2 sec, přešel kluzák do další levé vývrtky, ve které dopadl na zem.

2.5 Kluzák

- Prošel pravidelnou roční prohlídkou 22. 4. 2022 při 2568 hod a při 2194 startech.
- Kontrola letové způsobilosti a prolongační prohlídka byla provedena 5. 5. 2022.
- Během jeho provozu piloti nezapsali do DENÍKU KLUZÁKU / BALÓNU žádnou závadu.
- Den před leteckou nehodou byly s kluzákem provedeny dva lety bez závad.
- Vzhledem k plovoucí výškovce je citlivější k zásahům do řízení výškového kormidla než L-13A, na kterém pilotka odlétala převážnou část svého výcviku.

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 zaslání 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 zaslání 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.

2.7 Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky uvedený v PROHLÁŠENÍ

- Byl z hlediska PROHLÁŠENÍ zaslaného na ÚCL pro Schválení programu výcviku osobou prokázanou k této funkci.
- Byl v době letecké nehody Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky.
- Byl uveden v OL pilotky jako její vedoucí výcviku.
- Prováděl výcvik pilotky a dalších pilotů – žáků na kluzáku L-13A, který byl uveden v PROHLÁŠENÍ.
- Provedl s pilotkou nejvíce letů na typu L-13A, při kterých nalétal druhou největší sumu letových hodin z instruktorů, kteří s ní létali.
- Provedl přeškolení pilotky na typ kluzáku VT 116, který nebyl uveden v PROHLÁŠENÍ a jehož provozovatelem nebyl AK Nové Město nad Metují.
- Provedl ještě přeškolení dalších dvou pilotů – žáků na typ kluzáku VT 116, který nebyl uveden v PROHLÁŠENÍ a jehož provozovatelem nebyl AK Nové Město nad Metují.
- Důvodem jeho přeškolení pilotů – žáků na typ kluzáku VT 116 byl nízký počet kluzáků u DTO vhodných pro výcvik.
- Prováděl přeškolení na typ kluzáku VT 116 přes komisi nedoložený zákaz od Vedoucího výcviku DTO – Kluzáky zapsaného ruční korekturou v PROHLÁŠENÍ, který ale k tomuto zakazu neměl z hlediska platného PROHLÁŠENÍ oficiální oprávnění.
- Provedl konzultaci s 1. instruktorem uvedeným v OL pilotky a v odst. 1.17.7 a který s ní nalétal druhý největší počet letů a nejvíce letových hodin ve výcviku. Tento 1. instruktor s pilotkou provedl den před kritickým letem kontrolní let na typu kluzáku L-13A.
- Vypravil pilotku k provedení kritického letu na typu kluzáku VT 116.
- Z výpovědi svědka 1 vyplývá, že instruktor uvedený v odst. 1.1.3 a 1.1.4, když seděl v křesle v prostoru vzletu a přistání, tak letadlo pilotky v poloze po větru měl za zády a nemohl jej vidět po celou dobu letu.

2.8 Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky uvedený v PROHLÁŠENÍ ruční opravou

- Prováděl výcvik pilotky a dalších pilotů – žáků na kluzáku typu L-13A, který byl uveden v PROHLÁŠENÍ.
- Tento vedoucí byl do PROHLÁŠENÍ do zmíněné funkce zapsán ruční korekcí neznámou osobou.
- Tato korekce nebyla oznámena na ÚCL a nebyla jím akceptována.
- Tato korekce byla známa pouze u DTO.
- Tato osoba vystupovala v rámci DTO jako Vedoucí výcviku DTO – Kluzáky.
- Neměl z hlediska platného PROHLÁŠENÍ oficiální oprávnění k výkonu této funkce.
- Tato osoba měla u AK Nové Město nad Metují funkci VLP.

2.9 Počasí

- Povětrnostní podmínky neměly vliv na vznik a průběh letecké nehody.

3 Závěry

3.1 Závěry šetření

3.1.1 Pilotka

- Byla zákyně ve výcviku.
- Měla platné osvědčení zdravotní způsobilosti.
- Měla od 24. 4. 2021, kdy zahájila letecký výcvik na L-13A, do 31. 7. 2022 nalétáno na kluzácích 20 hod 56 min.
- Provedla praktické přeškolení na typ letadla VT 116, který nebyl uveden v PROHLÁŠENÍ a jehož teoretická část přeškolení nebyla doložena v dokumentaci pilotky.
- Provedla praktické přeškolení na VT 116 jehož provozovatelem nebyl AK Nové Město nad Metují.
- Provedla praktické přeškolení na VT 116 celkem třemi lety 19. 9. 2021.
- Provedla další jeden let na VT 116, jehož provozovatelem byl AK Nové Město nad Metují 25. 9. 2021.
- Měla malé zkušenosti s létáním na kluzácích a v době kritického letu přestávku více než 10 měsíců v létání na VT 116.
- Provedla vzlet ke kritickému letu v aerovleku.
- Měla v průběhu letu po okruhu větší výšku.
- Zahájila, vzhledem ke své výšce, třetí zatáčku dříve.
- Měla větší výšku i na finále po čtvrté zatáčce.
- Nezareagovala na pokyn instruktora provést skluz k vytracení výšky. Komisi se nepodařilo zjistit z jakého důvodu.
- Provedla následující pokyn k provedení zatáčky o 360° doleva.
- V průběhu této zatáčky zvětšovala náklon kluzáku a následně přešla do levé vývrtky.
- Srovnala směrově tuto vývrtku v cca 15 m nad zemí.
- Následně přešla opět do levé vývrtky, kterou již pro malou výšku nevybrala.

3.1.2 Kluzák

- Prošel pravidelnou roční prohlídkou 22. 4. 2022.
- Prošel kontrolou letové způsobilosti a prolongační prohlídkou 5. 5. 2022.
- Během jeho provozu piloti nezapsali do DENÍKU KLUZÁKU / BALÓNU žádnou závadu.
- V deníku KLUZÁKU / BALÓNU byly nejednotné záznamy v kolonce posádka.
- Typ kluzáku VT 116 nebyl zapsán v PROHLÁŠENÍ.
- Typ kluzáku byl zapsán v OL pilotky.
- Tento typ kluzáku s plovoucí výškovkou má odlišné vlastnosti v reakci na zásahy pilota do podélného řízení. Je citlivější, vzhledem ke konstrukci plovoucího výškového kormidla, na odezvu do podélného řízení oproti L-13A, na kterém pilotka prováděla podstatnou část výcviku.
- Den před leteckou nehodou byly s kluzákem provedeny dva lety bez závad.

3.1.3 DTO AK Nové Město nad Metují

- V dokumentaci předané komisi ÚZPLN v den letecké nehody v prostorách AK byly nepřesnosti v počtu listů PROHLÁŠENÍ a jména vedoucího výcviku DTO – Kluzáky, dále v uvedení kluzáku typu VT 116 v OL pilotky.
- Instruktoři a piloti DTO spolu komunikovali omezeně, neměli žádné pravidelné hodnocení výcviku.
- Instruktoři a piloti DTO neměli jednotný a zaznamenaný názor na provádění výcviku pilot – žáků na více typech.
- Není u DTO zaznamenáno, že její instruktoři a členové projednávali přeškolení pilotů – žáků ve výcviku na další typ s odlišnými letovými vlastnostmi, který nebyl zapsán v PROHLÁŠENÍ a jehož AK Nové Město nad Metují nebyl provozovatelem.

3.1.4 Instruktor uvedený v OL pilotky jako její Vedoucí výcviku

- Prováděl přeškolení na typ kluzáku VT 116, jehož byl provozovatelem a který nebyl uveden v PROHLÁŠENÍ AK Nové Město nad Metují.
- Důvodem přeškolení na typ kluzáku VT 116 byl nízký počet kluzáků u DTO vhodných pro výcvik pilotů – žáků.
- Toto přeškolení měl zákaz provádět, pro komisi nedoložený, od Odpovědného vedoucího leteckého výcviku DTO – Kluzáky AK Nové Město nad Metují, zapsaného ruční korekturou v PROHLÁŠENÍ, podle vyjádření tohoto vedoucího. Odpovědný vedoucí leteckého výcviku DTO – Kluzáky zapsaný v PROHLÁŠENÍ ruční korekturou neměl z hlediska tohoto PROHLÁŠENÍ oficiální oprávnění k výkonu této funkce a tím pádem k tomuto zakazu.
- Ve své výpovědi instruktor uvedený v OL pilotky jako její Vedoucí výcviku uvedl, že neobdržel žádný přímý zákaz neprovádět přeškolení na VT 116.

3.1.5 Počasí

- Meteorologická situace vyhovovala pro provedení plánovaného letu. Nemělo vliv na vznik a průběh letecké nehody.

3.2 Rozpory ve výpovědích

- Komise pracovala jak s písemným zpracováním výpovědí, tak i s verbálními, písemně nedoloženými informacemi.
- Výpovědi se lišily protichůdnými, rozpornými až konfliktními informacemi, jejichž věrohodnost nebylo možné s určitostí prokázat.

3.3 Příčina letecké nehody

Příčinou letecké nehody byl pád do vývrtky ze zatáčky o 360° se zvětšujícím se náklonem. Tuto zatáčku málo zkušená pilotka – žákyně prováděla na pokyn instruktora pro úpravu výšky na přistání po čtvrté okružové zatáčce.

Vývrtku se pilotce – žákyni, i vzhledem k malé výšce, nepodařilo vybrat.

Spolupůsobícími faktory byly rozdílná odezva na zásah pilotkou do podélného řízení kluzáku typu VT 116 na rozdíl od typu L-13A, na kterém prováděla převážnou část výcviku, a její přestávka mezi lety na typu kluzáku VT 116 delší než 10 měsíců.

4 Bezpečnostní doporučení

1. Úřad pro civilní letectví

ÚZPLN na základě závěrů šetření doporučuje ÚCL modifikovat Směrnici CAA-ZLP-142 OHLÁŠENÉ ORGANIZACE PRO VÝCVIK (DTO) ve smyslu do ukončení provádět praktický letový výcvik pilotů – žáků na jednom typu letadla.

Ve Směrnici stanovit pravomoci a zodpovědnost osob uvedených v PROHLÁŠENÍ.

2. DTO AK LKNM

ÚZPLN na základě závěrů šetření doporučuje DTO AK LKNM následující bezpečnostní doporučení:

- Seznámit členy, instruktory a piloty – žáky s touto Závěrečnou zprávou a dokumenty činnosti DTO.
- Odpovědný vedoucí DTO, Vedoucí výcviku DTO - Kluzáky a instruktoři uvedení v OL provádět doložitelnou pravidelnou kontrolu úrovně leteckého výcviku a letecké dokumentace pilotů – žáků.

V Praze dne 16. října 2023