



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

---

CZ-21-0342

# ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody  
letadla WT-9 Dynamic, pozn. značky OM-DOC,  
na neveřejné ploše SLZ LKNAPA Napajedla,  
dne 30. června 2021**

Praha  
Červen 2022

---

Toto šetření bylo prováděno v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 996/2010, zákonem č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a Přílohou č. 13 k Úmluvě o mezinárodním civilním letectví. Jediným účelem je prevence budoucích nehod a incidentů bez určování viny či odpovědnosti. Závěrečná zpráva, zjištění a závěry v ní uvedené, týkající se leteckých nehod a incidentů, eventuálně systémových nedostatků ohrožujících provozní bezpečnost, mají pouze informativní charakter a nemohou být použity jinak než jako doporučení pro realizaci opatření, která by zabránila vzniku dalších leteckých nehod a incidentů s obdobnými příčinami. Zhotovitel Závěrečné zprávy výslovně prohlašuje, že Závěrečná zpráva nemůže být použita pro stanovení viny či odpovědnosti v souvislosti s určením příčin letecké nehody či incidentu a nemůže být použita ani pro uplatnění nároků v případě vzniku pojistné události.

## Obsah

Použité zkratky .....	3
A) Úvod .....	4
B) Informační přehled .....	4
1 Faktické informace .....	5
1.1.1 Průběh události .....	5
1.1.2 Průběh letecké nehody .....	5
Pilot ve své písemné výpovědi doslovně uvedl: .....	5
1.2 Zranění osob .....	5
1.3 Poškození letadla .....	5
1.4 Ostatní škody .....	5
1.5 Informace o osobách .....	5
1.6 Informace o letadle .....	6
1.6.1 Technické údaje .....	6
1.6.2 Letová příručka WT 9 .....	6
1.7 Meteorologická situace .....	7
1.7.1 Stav počasí, Archiv počasí ČHMÚ. ....	7
1.7.2 METAR LKPR (Mezinárodní letiště PRAHA/RUZYNĚ) .....	7
1.7.3 Vyjádření pilota .....	7
1.8 Spojovací služba .....	7
1.9 Informace o Registrované ploše SLZ .....	7
1.10 Letadlové zapisovače .....	8
1.11 Popis místa letecké nehody a trosk .....	8
1.12 Pátrání a záchrana .....	10
1.13 Informace o provozních organizacích .....	10
2 Rozbory .....	10
2.1 Pilot .....	10
2.2 Letadlo .....	10
2.3 Počasí .....	10
2.4 Plocha SLZ .....	10
3 Závěry .....	10
3.1 Pilot .....	10
3.2 Letadlo .....	10
3.3 Počasí .....	11
3.4 Plocha SLZ .....	11
3.5 Příčiny letecké nehody .....	11
4 Bezpečnostní doporučení .....	11
5 Přílohy .....	11

## Použité zkratky

AD	Letiště
ARP	Vztažný bod letiště
BKN	Oblačno, až skoro zataženo
BECMG	Změna
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
E	Východ nebo východní zeměpisná délka
FCL	Průkaz způsobilosti letové posádky
FEW	Skoro jasno
G	Odchytky od převažující rychlosti větru, nárazy
KT/kt	Knot, uzel
L	Levá
LKNAPA	Neveřejná plocha SLZ Napajedla
N	Sever nebo severní zeměpisná šířka
NOSIG	Bez význačné změny
PČR	Policie České republiky
PPL	Kvalifikace soukromého pilota
PROB	Pravděpodobnost
Q/QNH	Atmosférický tlak redukovaný na střední hladinu moře podle podmínek standardní atmosféry, používaný pro nastavení tlakové stupnice výškoměru k zobrazení nadmořské výšky
RWY	Dráha
SCT	Polojasno
SE	Jihovýchod
SELČ	Středoevropský letní čas
SHRA	Přeháňka, dešťová
SLZ	Sportovní létající zařízení
SV	Severovýchod
TAF	Letištní předpověď
TCU	Věžovitý cumulus
TEMPO	Dočasný nebo dočasně
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod
V	Proměnlivý
VFR	Pravidla pro let za viditelnosti
Z	Světový koordinovaný čas (v meteorologických zprávách)

## A) Úvod

Vlastník:	Fyzická osoba
Provozovatel:	Vlastník
Výrobce letadla:	Aerospol, s.r.o.
Typ letadla:	WT-9 Dynamic
Poznávací značka:	OM-DOC
Místo události:	Plocha SLZ Napajedla, LKNAPA
Datum a čas události:	30. 6. 2021, 19:40 SELČ, 17:40 UTC

## B) Informační přehled

Dne 30. 6. 2021 došlo k letecké nehodě uvedeného letadla. V průběhu vzletu letadlo zachytilo o vzrostlý travní porost za dráhou. Po tomto kontaktu došlo ke zbrzdění letadla a jeho dopadu na zem. Během události nedošlo ke zranění pilota. Na letadle bylo zjištěno poškození velkého rozsahu.

Příčinu události zjišťoval odpovědný inspektor ÚZPLN Ing. Josef Procházka

Závěrečnou zprávu vydal:

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

Dne 20. června 2022

### Hlavní část zprávy obsahuje:

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

## 1 Faktické informace

Pro popis LN a souvisejících okolností byla využita výpověď pilota, jeho dokumentace a dokumentace letadla.

### 1.1.1 Průběh události

Letadlo v průběhu rozletu zavadilo o vzrostlý travní porost za dráhou. Po tomto kontaktu, který způsobil ztrátu jeho rychlosti a tím i vztlaku, dopadlo na zem.

### 1.1.2 Průběh letecké nehody

Pilot ve své písemné výpovědi doslovně uvedl:

*„Popis: V 17:40 UTC po chybném odhadu Bodu návratu pilot nepřerušil i přes nízkou výšku vzlet. Důvodem byl špatný odhad rychlosti a složka proměnlivého větru v dané lokalitě. Dále byla důvodem přítomnost polní cesty na začátku předpolí, která je zanořena do profilu terénu. Vysunutý podvozek letadla zachytil o vzrostlou travu mimo letiště a dále snížil rychlost. Pilot se rozhodl k mírné zatáčce vlevo, kde pokračuje rovný terén, ale opět s vysokým travním porostem. V přímém směru je obec Rozsedly a vzrostlé stromy. Při kontaktu se zemí došlo k nucené zástavě vrtule, poškození levého křídla, utržení podvozkové nohy.“*

*Kořenová příčina: Nesprávné vyhodnocení vzletových podmínek a nepřerušování vzletu.*

*Preventivní nápravná opatření: Provedení úpravy plochy, změna směru dráhy a vymezení Bodu návratu na ploše pro daný typ.*

*Závěrečné hodnocení PIC: Chybné rozhodnutí v odhadu bodu návratu. Prodloužení dráhy pro vzlet min o 50 m. Správně nevyhodnocena kvalita povrchu po předchozích intenzivních deštích.“*

## 1.2 Zranění osob

Tab. 1 – Přehled zranění osob

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

Příslušníci PČR provedli u pilota na místě letecké nehody dechovou zkoušku na přítomnost alkoholu v krvi s negativním výsledkem.

### 1.3 Poškození letadla

Na letadle bylo po letecké nehodě zjištěno poškození velkého rozsahu.

### 1.4 Ostatní škody

Další škody do vydání této závěrečné zprávy nebyly ÚZPLN hlášeny.

### 1.5 Informace o osobách

Pilot, muž:

Věk 69 let

FCL, kvalifikace PPL:	Platný, vydal Úřad pro civilní letectví ČR
Osvědčení zdravotní způsobilosti:	Platné
Celkový nálet, vyjádření pilota:	2000 hodin, letová praxe 20 let
Poslední model WT-9, vyjádření pilota:	350 hodin

## 1.6 Informace o letadle

### 1.6.1 Technické údaje

Letadlo WT-9 DYNAMIC je celokompozitový dolnoplošník s pevným nebo, v tomto případě, se zatahovacím podvozkem. Splňuje nároky na létání i v kategorii UL.

Rozpětí:	9 m
Délka:	6,40 m
Výška:	2 m
Plocha křídla:	10,35 m <sup>2</sup>

#### Výkony

Pádová rychlost:	70 km·h <sup>-1</sup>
Typ motoru:	Rotax 912
Prázdná hmotnost:	295 kg
MTOW (Maximální vzletová hmotnost):	450 kg

Osvedčenie o letovej spôsobilosti: Platné, vydal Dopravný úrad Slovenskej republiky

### 1.6.2 Letová příručka WT 9

Tab. 2 – Délky dráhy pro vzlet a přistání

#### 5.2.3 Délka dráhy na vzlet

Hodnoty platí pro maximální hmotnost 450 kg + 22,5 kg (záchranný systém), bez klapek, otáčky 5500 ot/min, vrtule SR 3000, Motor R912S.

Hodnoty platí pro podmínky: H = 0 m MSL, teplota t = 15 ° C, klapky 15°

Povrch vzletové a přistávací dráhy	Délka rozjezdu (m)	Délka vzletu do 15m (m)
Zpevněná	75	252
Travnatá	86	264

#### 5.2.4 Délka dráhy na přistání

Hodnoty platí pro podmínky: H = 0 m MSL, teplota t = 15 ° C

Poloha klapek 35°, dojezd brzděný

Povrch vzletové a přistávací dráhy	Délka přistání (m) z výšky 15 m	Délka dojezdu (m)
Zpevněná	267	152
Travnatá	258	144

## 1.7 Meteorologická situace

### 1.7.1 Stav počasí, Archiv počasí ČHMÚ.

Bylo polojasno až oblačno, místy přeháňky. Denní teploty 20 až 24 °C. Noční teploty 16 až 12 °C. Vítr západní o rychlosti 2 až 6 m/s.

### 1.7.2 METAR LKPR (Mezinárodní letiště PRAHA/RUZYNĚ)

301600Z 25010KT 9999 FEW043 21/12 Q1011 NOSIG=  
301630Z 24014KT 9999 FEW043 21/13 Q1011 NOSIG=  
301700Z 22012KT 160V230 9999 FEW043 20/13 Q1011 NOSIG=  
301730Z 21009KT 150V220 9999 FEW043 19/14 Q1011 NOSIG=  
301800Z 22013KT 9999 FEW044 19/12 Q1011 NOSIG=  
301830Z 23014KT 9999 FEW044 18/11 Q1012 TEMPO-SHRA=

No short TAF reports from LKPR during solicited interval in the database.

Large TAF from LKPR

LKPR 301700Z 3018/0200 23014KT 9999 SCT040 TEMPO 3018/3020 24016G26KT  
PROB30 TEMPO 3018/3020 7000 SHRA SCT025TCU BKN030 BECMG 0106/0108 9999  
BKN025 TEMPO 0110/0118 24018G28KT 7000 SHRA SCT020TCU=

### 1.7.3 Vyjádření pilota

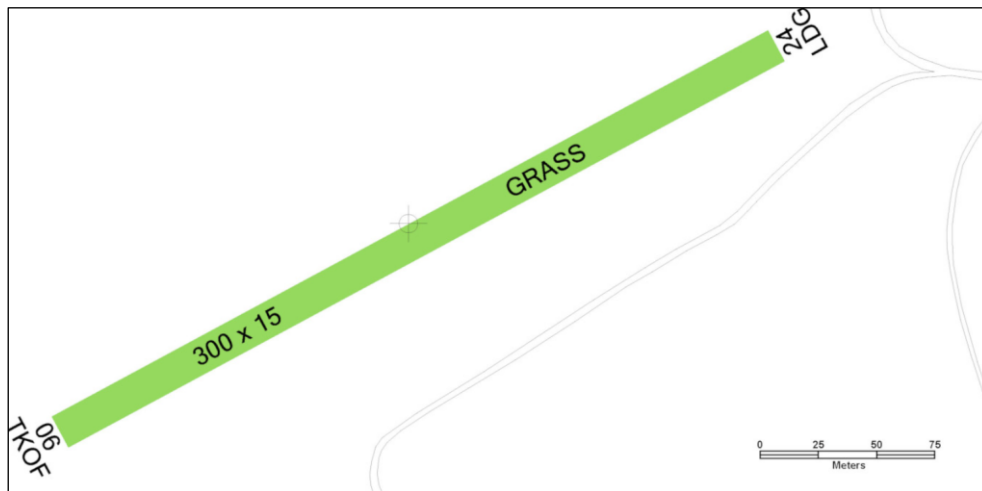
„Počasí: Po vydatných předchozích deštích, v době startu jemné mrholení, dohlednost OK, 8/8, slabý déšť.“

## 1.8 Spojovací služba

Spojení bylo možné provádět na skupinovém kmitočtu 125,830 NAPAJEDLA RADIO.

## 1.9 Informace o Registrované ploše SLZ





Obr. 1 – VFR příručka ČR VFR-AD neveřejná plocha SLZ LKNAPA

Neveřejná plocha SLZ, ARP: 49°11'56"N, 13°36'00"E, 7 km SE Sušice, ELEVATION:1761 ft / 537 m. (ELEVATION THR RWY 06 je cca 541 m, THR RWY 24 je cca 534 m)

V době letecké nehody byl na dráze travní porost ve výši cca 10, maximálně 15 cm. Tráva (metlice, bodláky) v úseku předpolí RWY 24 až 2 m.

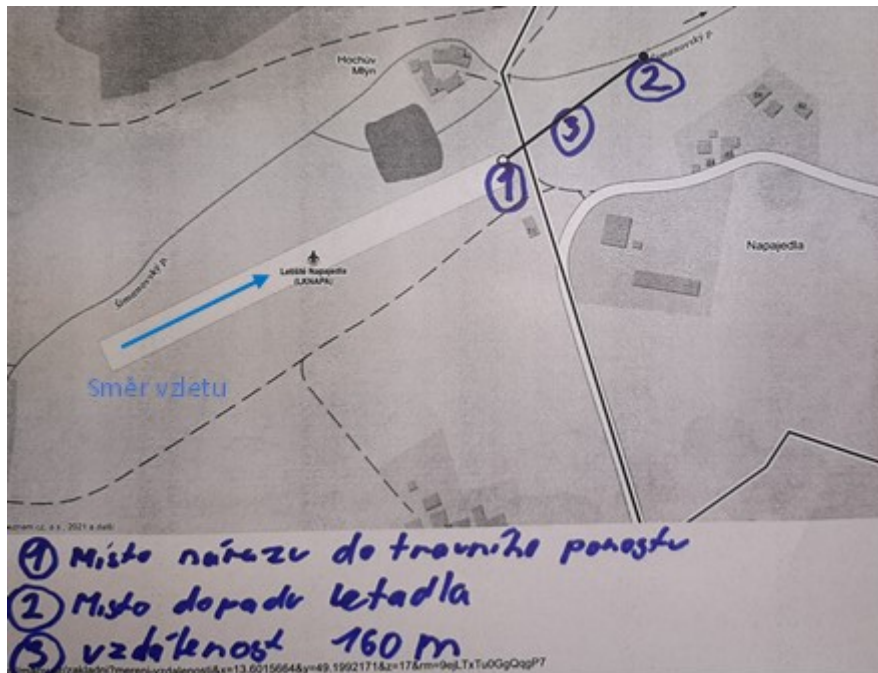
#### 1.10 Letadlové zapisovače

NIL

#### 1.11 Popis místa letecké nehody a troskek

Místem letecké nehody byl neudržovaný pozemek za registrovanou plochou SLZ LKNAPA za RWY 06. Na tomto pozemku byl travní porost vzrostlý do výšky cca 70 cm, místy až 2 m. Plocha SLZ byla v době letecké nehody v soukromém vlastnictví provozovatele uvedeného letadla.





Obr. 2 – Situační pláněk místa letecké nehody

Poškozené letadlo zůstalo po dopadu ležet na místě letecké nehody celistvé.

Nedošlo k úniku pohonných hmot. Jejich následné odčerpání bylo provedeno za asistence hasičů.

Na místě letecké nehody bylo zjištěno poškození levé poloviny křídla, směrového kormidla, předního podvozku, vrtule a pitotovy trubice.



Obr. 3 – Situace na místě letecké nehody

## 1.12 Pátrání a záchrana

Nebylo organizováno. Leteckou nehodu oznámil provozovatel.

## 1.13 Informace o provozních organizacích

Provozovatel letadlo používal k rekreačnímu létání.

## 2 Rozbory

### 2.1 Pilot

- Měl platnou FCL vydanou Úřadem pro civilní letectví České republiky s kvalifikací PPL.
- Měl platné osvědčení o zdravotní způsobilosti.
- Nespecifikoval pojem „Bod návratu“ ze své výpovědi.
- Nezhodnotil vliv meteorologických podmínek a stavu plochy pro vzlet.

### 2.2 Letadlo

- Mělo platné Osvedčenie o letovej spôsobilosti.
- Bylo způsobilé letu.

### 2.3 Počasí

- Mělo vliv na délku provedení vzletu se zadní složkou větru.
- Tento aspekt měl podíl na vznik a následný průběh letecké nehody.

### 2.4 Plocha SLZ

- Měla svažující se podélný profil ve směru vzletu z RWY 06 z cca 541 m nadmořské výšky na THR RWY 06 na cca 534 m nadmořské výšky na THR RWY 24 v délce použité RWY 06 300 m.
- Kladný vliv svažujícího se profilu dráhy při vzletu nestačil vyloučit následující negativa.
- Měla vliv na vznik letecké nehody zejména svojí, v tomto případě nedostačující délkou 300 m, výškou porostu na ní a její kontaminací dešťovými přeháňkami.
- Nebyla vyhovující pro vzlet zmíněného letadla.
- Na průběh letecké nehody měla vliv i výška porostu na neupraveném pozemku za dráhou 06.

## 3 Závěry

### 3.1 Pilot

- Měl platný FCL s kvalifikací PPL a osvědčení o zdravotní způsobilosti.

### 3.2 Letadlo

- Technický stav letadla nebyl příčinou vzniku letecké nehody a nepodílel se na ní.

### **3.3 Počasí**

- Mělo vliv na vznik a průběh letecké nehody.

### **3.4 Plocha SLZ**

- Byla za stavu jejího povrchu, délky a aktuálních meteorologických podmínek nevhodná pro vzlet zmíněného letadla.

### **3.5 Příčiny letecké nehody**

Příčinou letecké nehody bylo nesprávné rozhodnutí pilota k provedení vzletu z dráhy nedostatečné délky a nevyhovujícího stavu, za uvedených meteorologických podmínek.

## **4 Bezpečnostní doporučení**

Bezpečnostní doporučení ÚZPLN k této události nevydává.

V Praze dne 20. června 2022

## **5 Přílohy**

NIL