



# ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

**o odborném zjišťování příčin letecké nehody  
letadla WT-9 Dynamic, pozn. značky OM-PPL,  
dne 19.6. 2014  
cca 200 m W LKPL.**

Praha  
Listopad 2014

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.

## Seznam použitých zkratk

AD	Letiště
AGL	Nad úrovní země
AK	Aeroklub
AMSL	Nad střední hladinou moře
ATPL	Průkaz způsobilosti dopravního pilota letounů
CL	Osa RWY
D	Vzdálenost
ft	Stopa (1 ft = 0,3048 m)
H	Výška
hod	Hodina (Jednotka času)
HPa	Hektopascal (Jednotka atmosférického tlaku)
LKKV	Letiště Karlovy Vary
LKPL	Letiště Plzeň-Letkov
LN	Letecká nehoda
LT	Místní čas
m	Metr (Jednotka délky)
min	Minuta (Jednotka času)
N	Newton (Jednotka síly)
OKLZ	Osvědčení kontroly letové způsobilosti
PČR	Policie České republiky
PIC	Velitel letadla
PPL	Průkaz způsobilosti soukromého pilota letounů
QBA	Dohlednost
QNH	Nastavení tlakové stupnice výškoměru pro získání nadmořské výšky letadla, které je nad zemí
RCC	Záchranné a koordinační středisko
RWY	Dráha
RZS	Rychlá záchranná služba
S	Jih
sec	Sekunda (Jednotka času)
T	Teplota (°C)
THR	Práh dráhy
TO	Vzlet
TOW	Aerovleky
UTC	Světový koordinovaný čas
ÚZPLN	Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod
V	Rychlost (v závěrečné zprávě je uváděna v km.hod <sup>-1</sup> )
VMC	Meteorologické podmínky pro let za viditelnosti
W	Západ

## A) Úvod

Vlastník, provozovatel:	Právnícká osoba
Výrobce a model letadla:	Aerospol s.r.o., WT-9 Dynamic
Poznávací značka:	OM-PPL
Volací znak:	OMPPL
Místo události:	Cca 200 m W THR RWY 08 LKPL
Datum:	19. 6. 2014
Čas:	Cca 16:47 UTC, 18:47 LT (dále časy v UTC)

## B) Informační přehled

Dne 19. 6. 2014 obdržel ÚZPLN od RCC a PČR oznámení o letecké nehodě letounu výše uvedené poznávací značky. V průběhu letu v blízkosti LKPL došlo při přiblížení letounu na přistání k jeho pádu a nárazu do země. Pilot byl vážně zraněn. Letoun byl zničen.

Příčinu události zjišťovala komise ÚZPLN ve složení:

Předseda komise: Ing. Josef Procházka  
Člen komise: Ing. Viktor Hodaň

Závěrečnou zprávu vydal:

ÚSTAV PRO ODBORNÉ ZJIŠŤOVÁNÍ PŘÍČIN LETECKÝCH NEHOD Beranových 130  
199 01 PRAHA 99  
dne 10. listopadu 2014

## C) Hlavní část zprávy obsahuje odstavce:

1. Faktické informace
2. Rozbory
3. Závěry
4. Bezpečnostní doporučení

## 1. Faktické informace

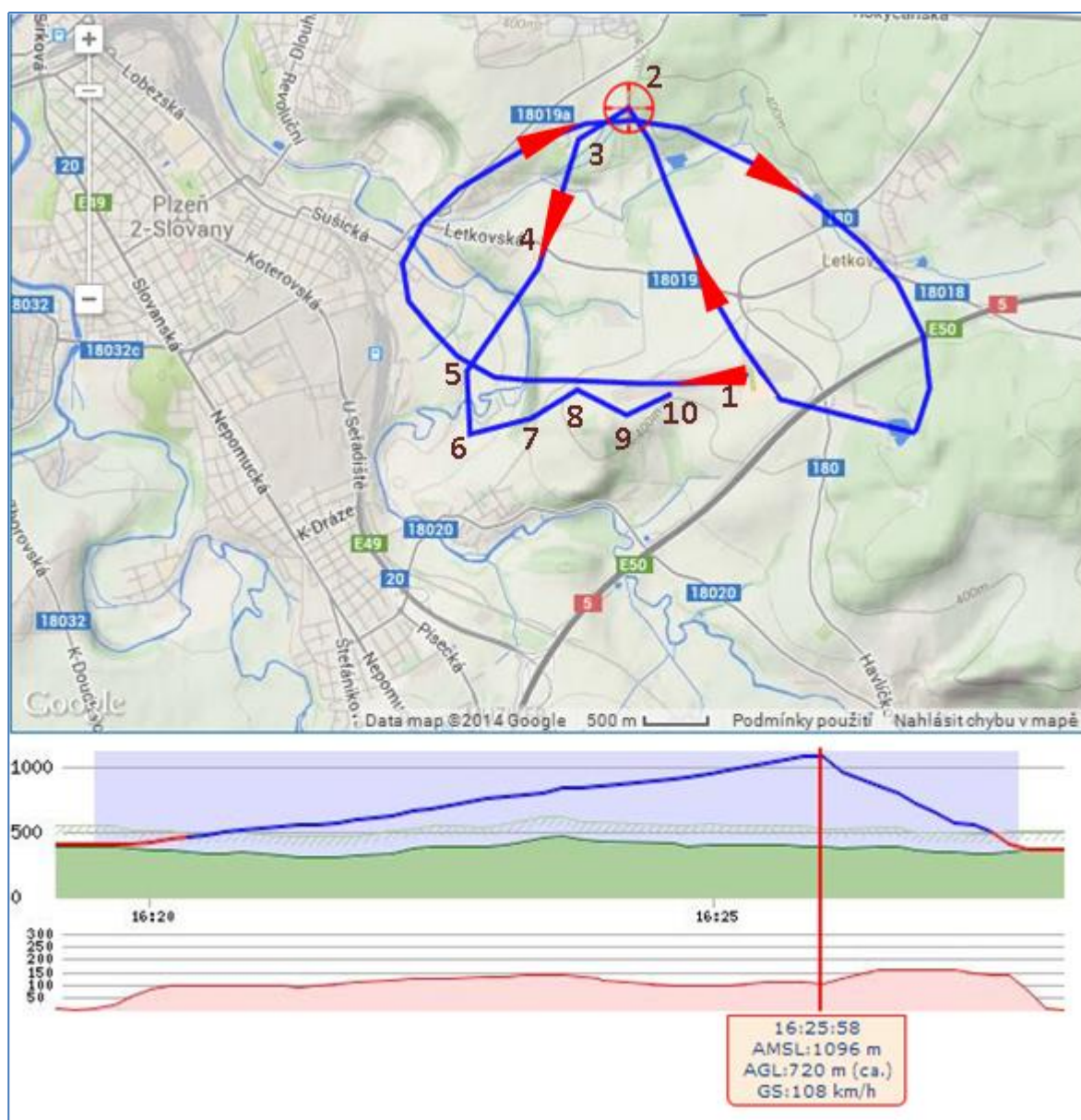
Pro popis LN a okolností, které jí předcházely, byly využity výpovědi pilota a záznam FlightTrack.

### 1.1.1 Situace předcházející kritickému letu

Pilot, v uvedený den, přišel na letiště LKPL v cca 09:00. Předpokládal, že vykoná s letounem WT-9 vlečné lety za účelem výcviku pilotů na kluzáku L-13. Provedl konkrétní předletový dohovor s vedoucím výcviku. Výcvikové létání zahájil v 15:52 dvěma aerovleky do prostoru. Před kritickým letem provedl dále čtyři aerovleky s vypnutím v cca 300 m nad AD. Při těchto letech prováděl vzlety z RWY 26 a přistání na RWY 08. Všechny tyto lety probíhaly standardním způsobem. Pilot uvedl, že vítr byl 270 - 300° o rychlosti 3 - 5 m.s<sup>-1</sup> s postupným zesilováním. V průběhu těchto letů si pilot žádných anomálií nevyšiml.

### 1.1.2 Průběh kritického letu

#### 1.1.2.1 Záznam FlightTrack



Obr. 1: Trať letu a její výškový a rychlostní profil. Bod 2 – odpojení kluzáku.

Čas	Činnost pilota letounu WT-9
16:19:31	Pilot odstartoval ke kritickému letu s aerovletem z LKPL RWY 26. Bod 1 obr. 1. Po vzletu stoupal pravou zatáčkou o cca 420° v ustáleném stoupání.
16:25:58	Pilot kluzáku se standardním způsobem odpojil v poloze cca 2 km N LKPL na kurzu cca 320°, ve stoupavém termické proudu ve výšce 720 m AGL tj. 1096 m AMSL, na rychlosti 108 km.hod <sup>-1</sup> . Bod 2 obr. 1. Vysunul velké klapky a pokračoval na přiblížení na RWY 08 v klesání kurzem cca 240°.
16:26:08	Nad bodem 3 obr. 1 dosáhl v klesání výšku 590 m AGL tj. 967 m AMSL a rychlost 128 km.hod <sup>-1</sup> . Stále v klesání změnil kurz na cca 220° na bod 4 obr. 1.
16:26:28	Bod 4 obr. 1. V pokračujícím klesání křížoval výšku 480 m AGL tj. 869 m AMSL, změnil kurz na cca 230°. Rychlost 160 km.hod <sup>-1</sup> .
16:26:48	Bod 5 obr. 1. Proklesal výšku 390 m AGL tj. 655 m AMSL, změnil kurz na cca 180°. Rychlost 159 km.hod <sup>-1</sup> .
16:26:58	Bod 6 obr. 1. V klesání křížoval výšku 310 m AGL tj. 655 m AMSL, změnil kurz na cca 070°. Rychlost 161 km.hod <sup>-1</sup> .
16:27:08	Bod 7 obr. 1. Dosáhl a udržoval výšku 240 m AGL tj. 584 m AMSL k bodu 8 obr. 1. Změna kurzu na cca 060°. Rychlost 161 km.hod <sup>-1</sup> .
16:27:18	Bod 8 obr. 1. Změna kurzu na cca 105°. Výška 240 m AGL tj. 571 m AMSL, rychlost opadla na 149 km.hod <sup>-1</sup> .
16:27:28	Bod 9 obr. 1. Zatáčka do směru RWY. Výška 180 m AGL tj. 509 m AMSL, rychlost 130 km.hod <sup>-1</sup> .
16:27:37	Bod 10 obr. 1. Výška 60 m AGL tj. 417 m AMSL Rychlost 137 km.hod <sup>-1</sup> .
16:27:42	Rychlost 0. Letoun na zemi.

### 1.1.2.2 Z výpovědi pilota WT-9

Po standardním vypnutí kluzáku pokračoval v průběhu přiblížení na RWY 08 LKPL s vysunutými velkými klapkami. Z důvodu větší výšky, provedl manévr pro její vytracení, dvěma zatáčkami ve tvaru S. Rychlost byla v rozmezí 120-130 km.hod<sup>-1</sup>. Režim motoru v průběhu přiblížení byl na volnoběhu nebo blízký volnoběhu. V závěru přiblížení byl vpravo od osy RWY 08. Pro nalétnutí správného směru a výšky provedl levou skluzovou zatáčku. V této fázi letu se na letounu pootvěřel ve výšce cca 30 m překryt kabiny. Pilot se snažil dodržet režim letu na přistání. Zaznamenal zhoršenou říditelnost letounu výškovým kormidlem, která se projevila zvýšeným klesáním, cca 5 m.sec<sup>-1</sup>. Letoun směřoval před THR RWY 08. Následoval kontakt levé poloviny křídla letounu s obilím a dále jeho náraz do země.

Letoun se po nárazu převrátil do polohy na záda. Pilot opustil letoun vlastními silami.

## 1.2 Zranění osob

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

## 1.3 Poškození letounu

Letoun byl při letecké nehodě zničen nárazem do země.

## 1.4 Ostatní škody

Nebyly hlášeny.

## 1.5 Informace o pilotovi

Muž - věk:	66
Kvalifikace ATPL:	Platná s omezením práv na PPL(A), TOW
Nálet hodin celkem:	13 080
Létané typy:	C414, C340, L 40, L-410, Z-125, 126, 305, 326, 37, An-2, L-200, Morane 893, SAAB 340, B737, WT-9
Nálet hodin na SEP:	4 198
Nálet hodin v AK:	340
Nálet hodin na WT-9:	71:46
Nálet v roce 2014:	44 letů, 4:54 hod
Z toho na WT-9:	37 letů, 2:54 hod, 32 vleků
Za poslední měsíc:	34 letů, 2:59 hod
Z toho na WT-9:	32 letů, 2.04 hod, 32 vleků
Za posledních 24 hodin:	28 letů, 1:42 hod, 28 vleků
Kritický let na WT-9:	1 let, 0:08 hod, 1 vlek
Osvědčení zdravotní způsobilosti:	Platné

## 1.6 Informace o letounu

WT-9 Dynamic Club S je dvoumístný samonosný dolnoplošník celokompozitové konstrukce se sedadly vedle sebe. OM-PPL byl opatřen pevným tříkolým podvozkem předového typu. Na letounu byl namontován záchranný systém Magnum 501.

### 1.6.1 Základní informace

Typ:	WT-9 Dynamic
Poznávací značka:	OM-PPL
Výrobce:	Aerospol Prievidza spol. s.r.o., Slovensko
Výrobní číslo:	DY-296/2009
Rok výroby:	2009
Celkový nálet hodin/vzletů:	1709:21 / 7577
OKLZ:	Platné
Zákonné pojištění:	Platné

### 1.6.2 Pohonná jednotka

Motor - typ:	ROTAX 912 S2
Výrobní číslo:	4.923.764
Rok výroby:	10/2008
Počet hodin v provozu/ od poslední GO:	1709:21/0
Vrtule - typ:	SR 2000D WOODCOMP
Výrobní číslo:	1519
Rok výroby:	01/2009
Počet hodin v provozu/ od poslední GO:	1709:21 / 321:14

### 1.6.3 Technická prohlídka

Na letounu byla po LN provedena technická prohlídka se zaměřením na soustavu řízení a mechanismus zavírání a zajištění překrytu kabiny. Výsledkem bylo potvrzení funkčnosti řízení a správná funkce čepu závěru zajišťovacího mechanismu překrytu kabiny.

### 1.6.4 Vlečné lano

Pro vlečné lety bylo použito polyamidové splétané lano o průměru 8 mm, vybavené dvojkroužky TOST a pojistkou TOST o max. únosnosti 5000 N. Lano bylo dlouhé cca 45 m. Po příchodu komise na místo letecké nehody již lano nebylo připevněno k letounu.



Obr. 2: WT-9 Dynamic (Foto uveřejněno se svolením autora)

## 1.6.5 Technický popis, příručka na prevádzku, údržbu a opravu

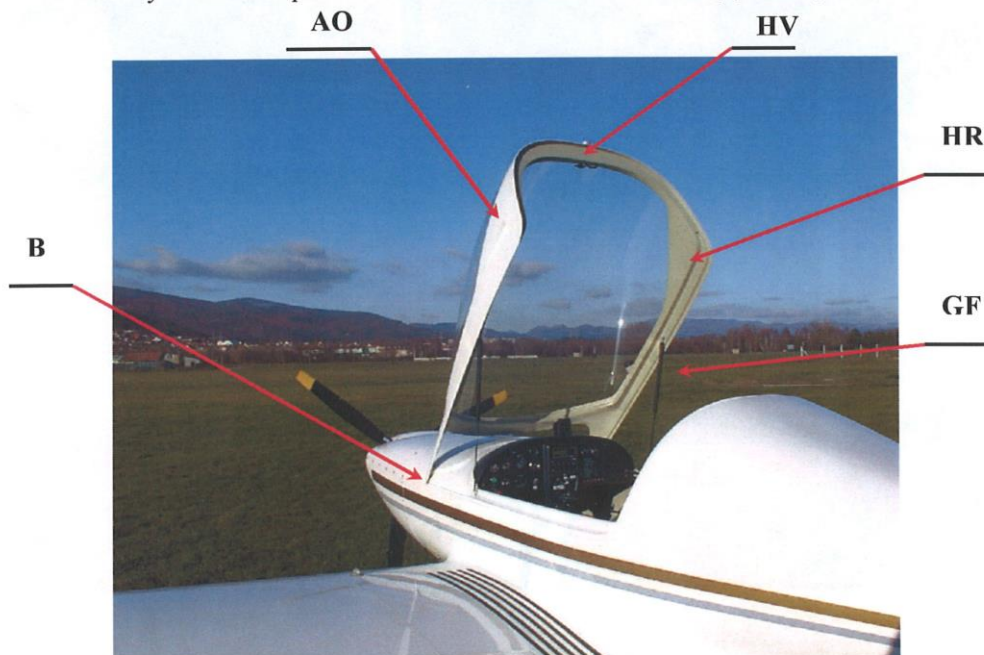
### 1.6.7.2 Kryt kabíny

Kryt kabíny s nedeleným acrylovým sklom je zavesený vpredu pomocou dvoch čapov (B) k štruktúre trupu a otvára sa smerom dopredu. V otvorenej polohe je podopieraný dvomi plynovými pružinami (GF). Rám krytu (HR) je vytvarovaný ako dutý laminátový profil, cez ktorý môže prúdiť vetrací vzduch.

Lapač vetrania (AO) sa nachádza v zadnej časti krytu a slúži súčasne ako madlo na otváranie a zatváranie krytu. Vzduch vetrania je vedený dutinou rámu k staviteľným dýzám vetrania (voliteľne) na oboch stranách kabíny. Na ľavej strane skla je umiestnené posuvné okienko, na pravej strane voliteľne.

Záver krytu kabíny (HV) sa nachádza v rovine symetrie trupu a je prístupný z oboch sedadiel. Čap záveru je vytvorený ako západka s tlačnou pružinou.

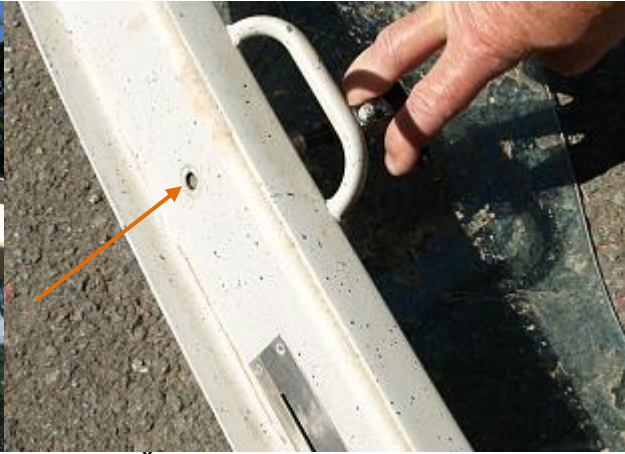
Vedľa záveru je umiestnený zámok s kľúčom (voliteľne), ktorým je možné kryt kabíny uzamknúť pozri Obr. 10 ustanovenie 7.8. Letovej príručky.



Obr. 3: Kryt kabíny



Obr. 4: Čep závěru (délka cca 18 mm) v zajišťovací poloze držený pružinou



Obr. 5: Čep závěru plně zasunutý v rámu krytu kabiny proti síle pružiny

## 1.6.6 Letová příručka WT-9 Dynamic, sekcia 1, 3 a 4

### 3.8.4 Nezaistený kryt kabíny

Pri nedôslednom vykonávaní Úkonov pred vzletom ( kontrola zatvorenia a zaistenia krytu kabíny ), môže dôjsť k neúplnému zatvoreniu krytu kabíny. Kryt sa istí jedným zámkom umiestneným hore v rovine symetrie trupu zasunutím jeho páky smerom dozadu. Čap zámku je vytvorený ako západka s tlačnou pružinou. Medzi trupom a krytom kabíny letúna vznikne štrbina cca 8-12 mm, ktorá počas priamočiareho letu bez vybočenia, vplyvom prúdiaceho vzduchu a funkcie plynových vzpier sa nezväčšuje. Počas letu sa nezatvorený a nezaistený kryt kabíny prejaví zvýšeným hlukom v kabíne vplyvom prúdu vzduchu prúdiaceho cez štrbinu medzi krytom kabíny a trupom letúna. Neúplne zatvorený kryt kabíny je možné počas priamočiareho letu bez vybočenia bezpečne zatvoriť nasledovným spôsobom, podľa príslušnej fázy letu:

#### 3.8.4.1 Počas rozjazdu

1. V prípade zistenia otvorenia krytu kabíny počas rozjazdu prerušiť vzlet.
2. Po zastavení zatvoriť a zaistiť kryt kabíny normálnym spôsobom ( zatahnuť rukoväť krytu kabíny smerom dole a skontrolovať zaistenie krytu kabíny pomocou červeného krúžku na čape zámku ).

#### 3.8.4.2 Po odpútaní alebo v stúpaní

1. Bezpečne dokončiť vzlet
2. Stúpať do bezpečnej výšky
3. Uviesť letún do priamočiareho letu bez vybočenia, a vykonať postup pre horizontálny let.

#### 3.8.4.3 Horizontálny let

1. Otvoriť ľavé posuvné vetracie okienko na prekryte kabíny
2. Znížiť rýchlosť letu na 120 km/h
3. Jednou rukou držať riadiacu páku
4. Druhou rukou zatahnutím za rukoväť krytu kabíny kabínu zatvoriť a zaistiť
5. Skontrolovať zaistenie krytu kabíny pomocou červeného krúžku na čape zámku
6. Zatvoriť ľavé posuvné vetracie okienko na prekryte kabíny
7. Upraviť rýchlosť letu na cestovnú rýchlosť



## VÝSTRAHA

Pri letoch s neúplne zatvoreným krytom kabíny vo vybočení ( nesprávna zákruta – sklzová, výklzová, sklz na pristátie ) vplyvom nesúmerného obtekania trupu prúdom vzduchu dôjde k podfúknutiu krytu kabíny cez štrbinu a následnému jeho plnému otvoreniu, čomu napomáhajú aj plynové vzpery. Z kabíny sa stáva „brzdíaci štít“, čo sa prejaví abnormálnym klesaním letúna, v dôsledku zvýšeného celkového odporu.

### 4.5.1 Úkony po vstupe do kabíny

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Zapaľovanie     | - vypnuté                                       |
| 2. Nožné riadenie  | - voľná pohyblivosť                             |
| 3. Ručné riadenie  | - voľná pohyblivosť                             |
| 4. Prípust'        | - kontrola polohy, pohyblivosť                  |
| 5. Vyváženie       | - neutrálna poloha                              |
| 6. Hlavný vypínač  | - zapnúť  |
| 7. Množstvo paliva | - kontrola, test kontrolky min. množstva paliva |
| 8. Prístroje       | - nastavenie a kontrola hodnôt                  |
| 9. Rádiostanica    | - kontrola funkcie                              |
| 10. Upínacie pásy  | - zapnúť, dotiahnuť                             |
| 11. Brzda          | - funkčná skúška                                |
| 12. Kryt kabíny    | - zatvoriť a zaistiť                            |

### 4.5.5. Úkony pred vzletom

- |  |   |
|--|---|
| 1. Nožné riadenie                        | - voľnosť pohybu  |
| 2. Ručné riadenie                        | - voľnosť pohybu  |
| 3. Vyváženie                             | - do neutrálnej polohy  |
| 4. Vztlakové klapky                      | - do vzletovej polohy   |
| 5. Palivový kohút                        | - ľavá, kontrola množstva paliva  |
| 6. Klapka olejového chladiča             | - podľa potreby   |
| 7. Predohrev karburátora                 | - podľa potreby   |
| 8. Palivové čerpadlo                     | - zapnúť  |
| 9. Úsekové spínače                       | - zapnúť (podľa potreby)  |
| 10. Prístroje pohonnej jednotky          | - kontrola hodnôt   |
| 11. Letové prístroje                     | - kontrola nastavenia výškomeru   |
| 12. Vrtuľa                               | - nastaviť max otáčky alebo minimálny uhol ( režim ručného ovládania vrtule ) |
| 13. Upínacie bezpečnostné postroje       | - zapnuté   |
| 15. Kryt kabíny                          | - zaistený  |
| 16. Zaisťovací kolík záchranného systému | - vybrať  |
| 17. TWR                                  | - vyžiadanie povolenia  |
| 18. Brzdy                                | - kontrola funkcie  |

Pozn.: V letové příručce v sekci 4.5.5 po bodu 13. následuje bod 15.

### 1.6.7 Vyjádření pilotů létajících WT-9 Dynamic

Při letu s odjištěným krytem kabiny je zhoršený účinek kormidel, zejména výškového. Překryt kabiny je během takového letu odsáván do vzdálenosti cca 15 cm od trupu.

## 1.7 Meteorologická situace

### 1.7.1 Z výpovědi pilota

Vítr z 270-300°o rychlosti 3-5 m.sec<sup>-1</sup> s postupným zesilováním.

### 1.7.2 Informace členů AK LKPL

Polojasno, střední oblačnost, dohlednost nad 10 km, vítr severozápadních směrů.

### 1.7.3 Rozbor meteorologické situace ČHMÚ

Místo: LKPL

Situace: Počasí ovlivňoval výběžek tlakové výše na západě. Po jeho přední straně postupovala k jihovýchodu studená fronta.

Přízemní vítr: 270-300°/6-10KT

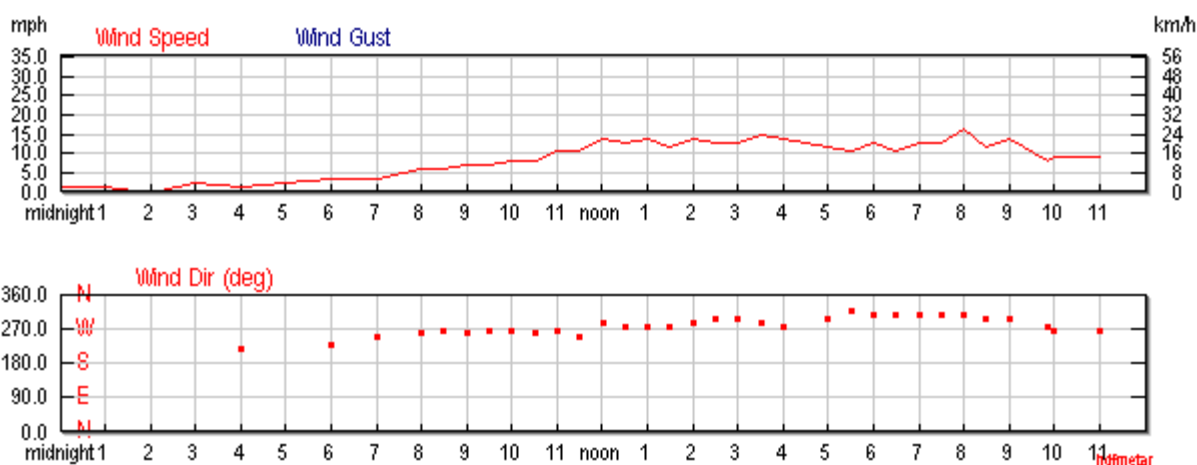
Dohlednost: Nad 10 km.

Stav počasí: Skoro jasno-polojasno, odpoledne přechodně až oblačno. Místy přeháňky. K večeru od severozápadu přibývání oblačnosti. Místy déšť.

Námraza: NIL

### 1.7.4 ČHMÚ LKKV 19. 6. 2014

Z „Daily Weather History Graph“ byl do závěrečné zprávy použit graf rychlosti a směru větru.



### 1.7.5 Výpis z archivu počasí meteostanice Plzeň-Košutka

16:29	vítr o rychlosti 35 km/h	směr Západ	tlak 1016,2 hPa
16:59	vítr o rychlosti 31 km/h	směr Západ	tlak 1016,6 hPa

## 1.8 Radionavigační a vizuální prostředky

Radionavigační prostředky - NIL.

## 1.9 Spojovací služba

NIL

### 1.10 Informace o letišti

LKPL je veřejné vnitrostátní letiště s nadmořskou výškou 1374 ft / 419 m. Provozní použitelnost VFR den, výsadková činnost.

### 1.11 Letové zapisovače a ostatní záznamové prostředky

Letoun nebyl vybaven zapisovačem letových údajů.

Komise měla k dispozici záznam FlightTrack používaný místním AK, který umožňoval popsat trať a traťovou rychlost kritického letu.

### 1.12 Popis místa nehody a trosky

#### 1.12.1 Místo LN

Místem LN bylo rozhraní travnaté plochy a pole s obilím vysokým do 80 cm se souřadnicemi 49°43'19.7"N, 13°26'52.5"E v AMSL 402 m.

Severně od CL RWY 08 byl vytvořen val z navážky zeminy. Jeho délka byla cca 400 m od THR RWY 08 s proměnlivou vzdáleností cca 0 - 50 m od CL RWY 08. Výška tohoto valu byla do cca 5 m.



Obr. 3: Trosky letounu na místě LN

Letoun ležel v poloze na zádech ve vzdálenosti cca 115 m od THR RWY 08, přídíl ve směru cca 270°. Levá polovina křídla byla odtržena od centroplánu a ležela od něj cca 15 m kurzem 260°. V prostoru LN byl silně cítit letecký benzín. Záchranný systém nebyl aktivován ani zajištěn mechanickou pojistkou. Pro zajištění bezpečnosti byl na místo LN povolán pracovník firmy, vyrábějící tento záchranný systém, který provedl jeho aktivaci.

### **1.13 Lékařské a patologické nálezy**

NIL

### **1.14 Požár**

NIL

### **1.15 Pátrání a záchrana**

Pátrání nebylo organizováno. Leteckou nehodu ohlásili na PČR členové AK LKPL. Na místě LN zasahoval vrtulník letecké záchranné služby.

### **1.16 Testy a výzkum**

NIL

### **1.17 Informace o provozních organizacích**

Letový provoz byl organizován podle Směrnice pro létání v aeroklubech P-1 a Směrnice AK PL.

### **1.18 Doplnkové informace**

Členové místního AK uvedli, že při severozápadním proudění bývá před RWY 08 orografické turbulentní proudění, které je při přiblížení na přistání na RWY 08 pilotně nepříjemné.

### **1.19 Způsoby odborného zjišťování příčin**

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

## **2. Rozbory**

Komise při stanovení příčin letecké nehody vycházela ze záznamů FlightTrack, z informací o odborné a zdravotní způsobilosti pilota, z dokumentace letounu a z technických prohlídek letounu. Dále provedla konzultace s pracovníky firmy dovážející tento typ letounu do České republiky, s piloty létající tento typ letounu a se členy místního AK.

### **2.1 Pilot**

- Měl průkaz způsobilosti člena letové posádky ATPL platný s omezením práv na PPL(A), s odpovídající kvalifikací pro lety TOW a platné osvědčení o zdravotní způsobilosti.
- Provedl kritický let.

### **2.2 Letadlo**

- Mělo platné OKLZ a platné pojištění.
- Komise v průběhu prohlídky letadla na místě LN a následně i v prostoru uložení trosk nezískala důkazy ze soustavy řízení letounu, které by potvrdily její závadu.
- Detailnější prohlídka ostatních letadlových soustav a motoru nebyla provedena, protože předchozí lety v daný den, i let kritický, byly podle vyjádření pilota bez závad.
- Z charakteru poškození vrtule, lze konstatovat, že vrtule před stykem se zemí pracovala na vyšších otáčkách.
- Konstruktivní řešení zámku překrytu pilotní kabiny vylučuje jeho náhodné samovolné odjištění.

- V letové příručce WT-9 Dynamic Club, v hlavě 2.15 Ostatní omezení je uvedeno: „Maximální přípustné zatížení u vlečného zařízení je 3000 N. Když je pevnost v tahu použitého lana větší, musí být lano připojené pomocí trhací pojistky s maximální únosností 3000 N.“ Použitá pojistka na vlečném laně, při kritickém letu, o maximální únosnosti 5000 N neodpovídala požadavku letové příručky. Tato skutečnost neměla podle komise vliv na vznik a průběh letecké nehody.

### **2.3 Kritický let**

- Pilot provedl VFR let s aerovletem.
- Vzlet z RWY 26 LKLP a let do vypnutí kluzáku proběhl standardním způsobem.
- Přiblížení na přistání pilot prováděl s vysunutými velkými klapkami a režimem motoru na volnoběhu nebo blízkému volnoběhu s vlečným lanem.
- V závěrečné fázi přiblížení byl vpravo od osy RWY 08.
- Pilot provedl levou skluzovou zatáčku za účelem úpravy výšky a směru letu na přistání.
- V důsledku změněného obtékání letounu se ve výšce cca 30 m pootevřel překryt pilotní kabiny.
- Pilot zaznamenal zhoršenou říditelnost letounu výškovým kormidlem. Vertikální rychlost klesání se zvyšovala.
- Přes snahu pilota pokračovat v přistání letoun zachytil levou polovinou křídla o obilí a následně dopadl na zem.
- Při nárazu se odlomila levá polovina křídla, letoun se převrátil do polohy na záda a dopadl ve směru cca opačném směru přistání.

### **2.4 Počasí**

- Pilot měl informace o stavu počasí.
- Stav počasí vyhovoval prováděné činnosti.
- Při směru přistání na LKPL RWY 08 a směru a rychlosti větru vzniklo, s velkou pravděpodobností, na závětrné straně navezeného valu proudění, které negativně ovlivnilo průběh přiblížení na přistání.

## **3. Závěry**

### **3.1 Závěry komise**

- Pilot měl platný průkaz způsobilosti a kvalifikaci pro daný let a platné osvědčení o zdravotní způsobilosti.
- Letoun měl platné OKLZ a byl ošetřován podle platných předpisů.
- Počasí na LKPL odpovídalo podmínkám pro prováděnou činnost.

### **3.2 Příčiny letecké nehody**

Příčinou letecké nehody byl pád letounu v malé výšce při přiblížení na přistání, na jehož mechanismu se podílely následující faktory:

- neúplně zajištěný překryt pilotní kabiny,
- skluzová zatáčka, která zapříčinila pootevření nezajištěného překrytu pilotní kabiny,
- pootevřený překryt pilotní kabiny, který způsobil zhoršené obtékání ocasních ploch a tím negativně ovlivnil říditelnost letounu,
- turbulentní proudění v místě valu před RWY 08, které s velkou pravděpodobností ovlivnilo sestupnými proudy přiblížení letounu na přistání.

Na vzniklou situaci, vzhledem k výšce, pilot nestihl včas účinně zareagovat.

### **4. Bezpečnostní doporučení**

ÚZPLN nevydává bezpečnostní doporučení.