

SPRÁVA O LETECKEJ UDALOSTI PÁD PARAGLIDISTU PRI OBCI SOBLAHOV

ZÁPIS Z OBHLIADKY MIESTA UDALOSTI

v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady č. 996/2010 z 20. októbra 2010 o vyšetrowaní a prevencii nehôd a incidentov v civilnom letectve a o zrušení smernice 94/56/ES a s § 18 zákona 143/1998 Z.z. o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a na základe zmluvy o koordinácii postupu a o súčinnosti pri vyšetrowaní príčin leteckých nehôd a vážnych incidentov bola vykonaná obhliadka trosiek lietadla v priestoroch - Letecké opravovne Trenčín, a.s., Legionárska 160, 911 04 Trenčín.

Účastníci obhliadky:

Letecký a námorný vyšetrowací útvar

Ing. I. B. predseda bezpečnostnej vyšetrowacej komisie, vedúci LNVÚ

Ing. Jaroslav Fignár člen bezpečnostnej vyšetrowacej komisie / hlavný technik LAA SR.

Útvar policajného zboru Ministerstva vnútra SR

por. Mgr. N. K. poverený policajt OO PZ Trenčín

Letecké opravovne Trenčín, a.s.

A. L. RIADITEĽ ÚSEKU ÚDRŽBY

ÚVOD

Dňa 25.2.2021 som obdržal telefonickú a neskôr aj emailovú informáciu o páde motorového padákového klzáka v priestore obce Soblahov, okres Trenčín s podozrením na vysadenie motora pri jeho vzlete alebo nesprávny chod motora pri vzlete. Po získaní prvotného hlásenia a poznatkov od svedka pádu v spolupráci a s poverením LNVÚ som si vyžiadal prvotné informácie a v dokumentácii LAA SR stotožnil pilota a LŠZ. Pilotom bol: . T. J. Člen LAA : Člen zväzu :Paragliding Závesné lietanie, Motorový paragliding, Motorové závesné lietanie.

LŠZ:	typ	značka – model	imatr.	výr.číslo	platnosť PLS
PK	AXIS PARAGLIDERS	- PLUTO 3 ML	OM-Lxxx	xxxxxx	02.05.2021
KRO	SPIN PARAMOTORS	- SPIN 180 TALON	OM-Pxxx	xxxxxx	26.11.2022

Dňa 3.3.2021 som vykonal obhliadku miesta udalosti za účasti Ing. I. B. predsedu bezpečnostnej vyšetrovacej komisie, vedúci LNVÚ v čase od 12:00 do 13:30.

Na základe stôp v teréne bolo identifikované miesto dopadu lietajúceho športového zariadenia (ďalej iba LŠZ) ako aj miesto vzletu LŠZ.

1. Identifikácia miesta dopadu

Miesto dopadu bolo identifikované na základe výpovede poškodeného a výpovede svedka (priateľka poškodeného) a stôp po pohybe vozidiel, ktoré sa zúčastnili na úkonoch pri transporte poškodeného do nemocnice. V mieste dopadu je pôda vlhká a relatívne mäkká.



Miesto dopadu



Miesto dopadu



Pôvodný smer letu
Soblahov



Smer točenia
zatáčky pred pádom



Pohľad severným smerom



Pohľad južným smerom

2. Identifikácia miesta vzletu

Miesto vzletu bolo identifikované na základe výpovede poškodeného a výpovede svedka (priateľka poškodeného) a stôp po pohybe vozidla poškodeného. V mieste vzletu je pôda vlhká a relatívne mäkká. Smer vzletu smerom na obec Soblahov.



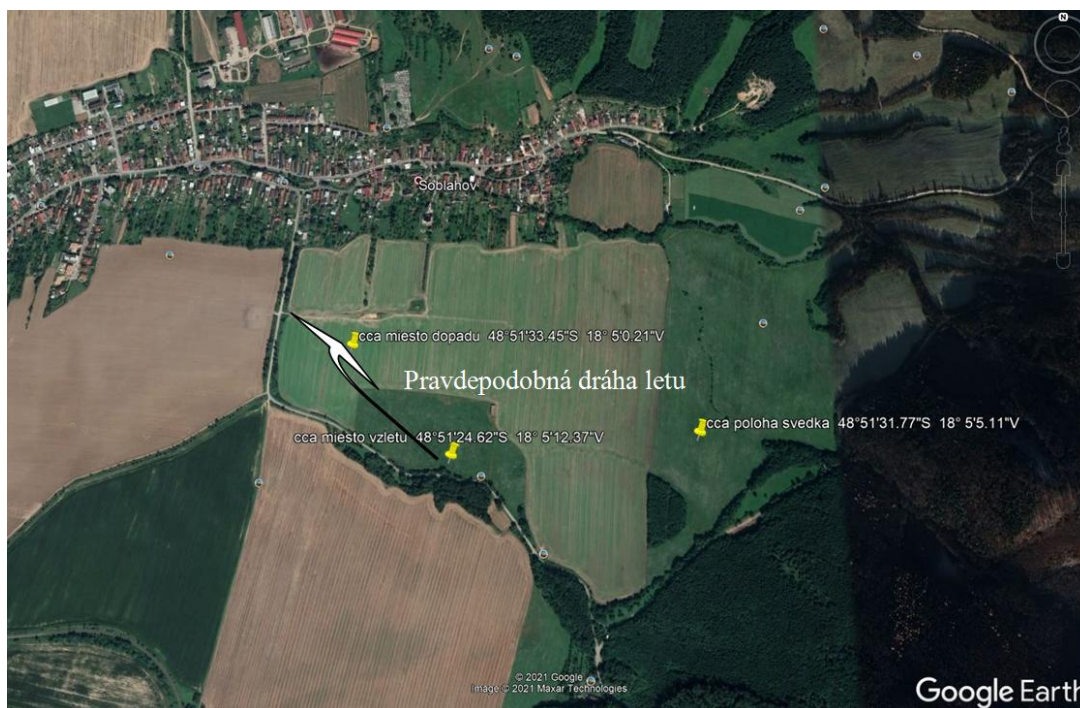
2. Dráha letu podľa popisu poškodeného.

Dňa 3.3.2021 som sa zúčastnil rozhovoru s poškodeným za účasti Ing. Igora Beneka predsedu bezpečnostnej vyšetrovacej komisie, vedúci LNVÚ v čase od 11:00 do 12:00. Na základe výpovede poškodeného tak ako je uvedené vo výsluchu svedka a rozhovoru s poškodeným pilot LŠZ – poškodený vykonal normálny vzlet smerom na obec Soblahov proti vetru. Následne stúpala smerom k obci Soblahov. Počas letu si uvedomil, že preletom v malej výške ponad obývané územie by mohlo dôjsť k nepriaznivým odozvám zo strany obyvateľov a ako sa domnieval aj zo strany chovateľa dravých vtákov v obci Soblahov. S ohľadom na túto skutočnosť začal točiť zatáčku doprava smerom ku kopcovitému terénu so stúpaním. Následným poryvom vetra došlo k rotácii zvrchlíka padáku a následnému zatočeniu padákových šnúr. Nastal tzv. TWIST paraglidingového padáku.

Príklad:



S ohľadom na malú výšku letu sa paraglidingový padák nedokázal zregenerovať a ani uvoľnený záložný padák nedokázal nafúknuť.



Záver

Na základe výpovede pilota LŠZ – poškodeného je možné konštatovať, že k pádu nedošlo poruchou LŠZ alebo pohonnej jednotky. V dráhe letu sa nevyskytovali prekážky, ktoré by ohrozovali let LŠZ.



VÝPOVED POSKODENÉHO

Meno, priezvisko, titul: _____ TJ _____

Lietadlo typu / reg. značka: _____ OM-Pxxx _____

Kvalifikácia: _____ Pilot LŠZ MPK, PK _____

K veci:

Chcem uviesť, že paraglajdingu sa venujem cca 4 roky. Lietam aj na paraglajde bez motora a taktiež aj s motorom. K týmto mám aj pilotný preukaz aj na motorové aj na nemotorové paraglajdy. Tento paraglajd na ktorom som dňa 18.02.2021 letel bol s motorom a bol riadne zaregistrovaný, mal som k nemu všetky potrebné povolenia. Nikdy sa mi pri lietaní nestalo, žeby mi vypovedal motor, alebo nastala nejaká iná chyba. Vždy bolo všetko v poriadku. Vždy pred letom si všetko riadne skontrolujem či je všetko v poriadku.

Takto som to spravil aj dňa 18.02.2021, kedy som šiel do Soblahova lietať na paraglajde. Pred letom som si všetko skontroloval a všetko fungovalo. Ako som si všetko skontroloval, tak som si sadol do paraglajdu, pripútal sa, naštartoval a vzlietol som. Potiahol som za páčku, padák sa zodvihol a ja som vzlietol. Ja ako som letel,

uvedomil som si , že ak budem pokračovať v lete preletím v nízkej výške ponad obec Soblahov. Tento prelet by mohol vyvolať nepriaznivú reakciu obyvateľov obce Soblahov ako aj chovateľa dravých vtákov v obci Soblahovo ktorom som vedel z počutia.

Doplnil Fignár na základe rozhovoru so svedkom dňa 3.3.2021 medzi 11:00 a 12:00 za prítomnosti Ing. I.B. vyšetrovacej komisie LNVÚ

tak som sa chcel otočiť, chcel som nabráť výšku, stočil som sa vpravo a vtedy prišiel nárazový vietor, ktorý do mňa fúkol a mňa stočilo. Stočilo mi celý padák tým spôsobom, že sa mi celý stočil do opačnej strany, zmotali sa mi šnúry a v tom som sa zmotol a začal som špirálovito klesať, padať na zem.

Chcem uviesť, že chyba v motore nebola, motor bežal tak ako mal, ani nevynechal, išiel celý čas tak ako mal. Chyba bola v tom, že vietor mi stočil padák. Ja ani neviem ako som padal, boli to pre mňa asi 4 sekundy. Neviem ani v akej výške som bol. Ja som chcel vyhodit' záložný padák, avšak tento som vyhodil ale nerozprestrel sa. Toto všetko videla moja priateľka, ktorá tam bola so mnou. Tento konkrétny motor nebol pokazený, nebol v oprave ale bol iba v servise v Čechách, kde mi robili iba servis, avšak neopravovali ho nakoľko motor bol v poriadku. Chyba v motore určite nebola. Chyba bola vo vetre, ktorý ma nečakane podfúkol keď som sa chcel stočiť. Potom ako som spadol do blata na pole v Soblahove, kde ako som spadol tak ma privalil tento motor a konštrukcia paraglajdu a preto mám aj takéto zranenia. Následne mi svedkovia privolali pomoc a vrtuľník ma vzal do FN TN. Už sa cítim



LETECKÁ AMATÉRSKA ASOCIÁCIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

dobré, už prejdem aj na barlách a pôjdem už čoskoro do domácej liečby a potom na rehabilitáciu do Kováčovej.

Otázka povereného príslušníka: Bola chyba v motore? Vypovedal Vám motor?

Odpoveď: Nie, chyba v motore určite nebola, motor bol v poriadku. Ja som sa chcel stočiť a v tom ma podfúklo, stočilo mi padák, na základe čoho som spadol na zem. Viac k veci uviesť neviem, iba to , že to bola chyba vetra a nie motora. Celý paraglajd bol v poriadku. Motor bežal aj celý čas počas pádu. Vypol sa myslím, že až potom po páde sám, už si presne nespomínam.

ZÁPIS ZO SKÚMANIA TROSIEK

1. Prevzatie trosiek z polície Trenčín, prevoz do LOTN a vyčistenie trosiek

Dňa 2.3.2021 som uskutočnil služobnú cestu do Trenčína na základe cestovného príkazu vydaného LNVÚ. V čase 11:30 až 12:30 som za účasti p. Alfonz Liška RIADITEĽ ÚSEKU ÚDRŽBY LOTN Trenčín prevzal trosky na polícii Trenčín od por. Mgr. Nikola Kontrová - poverený policajt OO PZ Trenčín trosky LŠZ, ktoré som v spolupráci s p. Alfonz Liška previezol do určeného priestoru v LOTN Trenčín.

Trosky boli silne kontaminované zeminou a bolo ich nutné pred ďalšou prehliadkou vyčistiť a usušiť.





2. Prvotne posúdenie stavu nosnej plochy, záložného padáku a pohonnej jednotky

Nasledujúci deň t.j. 3.3.2021 po usušení trosiek som za účasti Ing. I. B. predsedu bezpečnostnej vyšetrovacej komisie, vedúci LNVÚ vykonal prvotné posúdenie nosnej plochy, záložného padáku a pohonnej jednotky.

Nosná plocha:

Nevykazuje známky poškodenia, nosné šnúry sú pevne spojené s zvrchlíkom, nosné i riadiace šnúry sú vcelku. Štítok na padáku zodpovedá evidencii.

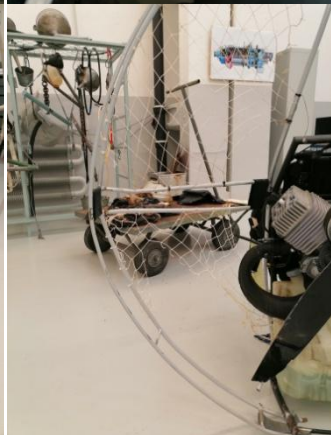
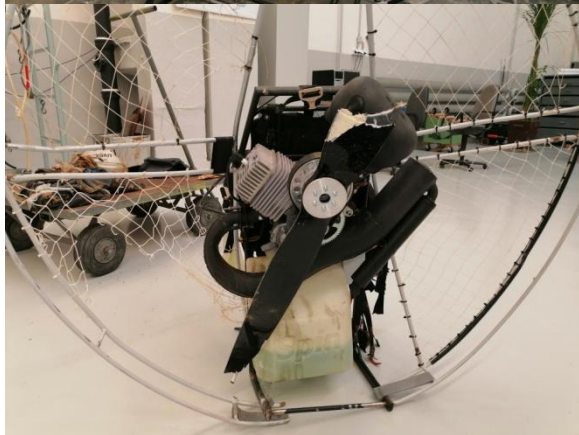


Záložný padák:

Záložný padák brušného uloženia je vytiahnutý. Pri ďalšej prehliadke nejaví známky poškodenia. Sedačkový záložný padák je v svojom umiestnení pod sedačkou. Nebol použitý.

Pohonná jednotka:

Pohonná jednotka javí známky poškodenia. Listy vrtule sú poškodené jeden je zlomený. Spodná časť ochranného rámu vrtule je v spodnej časti zlomená, opletenie ochranného rámu je poškodené na ľavej polovici v smere letu. V nádrži je dostatok benzínu a ani pri náklone 30° nedochádza k tomu že palivo by nedosahovalo úroveň nasávacej hadičky. Hnacie remene sú neporušené. Elektrické obvody zapalovania sú pre obidva okruhy v polohe ZAPNUTÉ.



3. Podrobná prehliadka trosiek. Oddelenie poškodených častí. Príprava na pokusné naštartovanie pohonnej jednotky

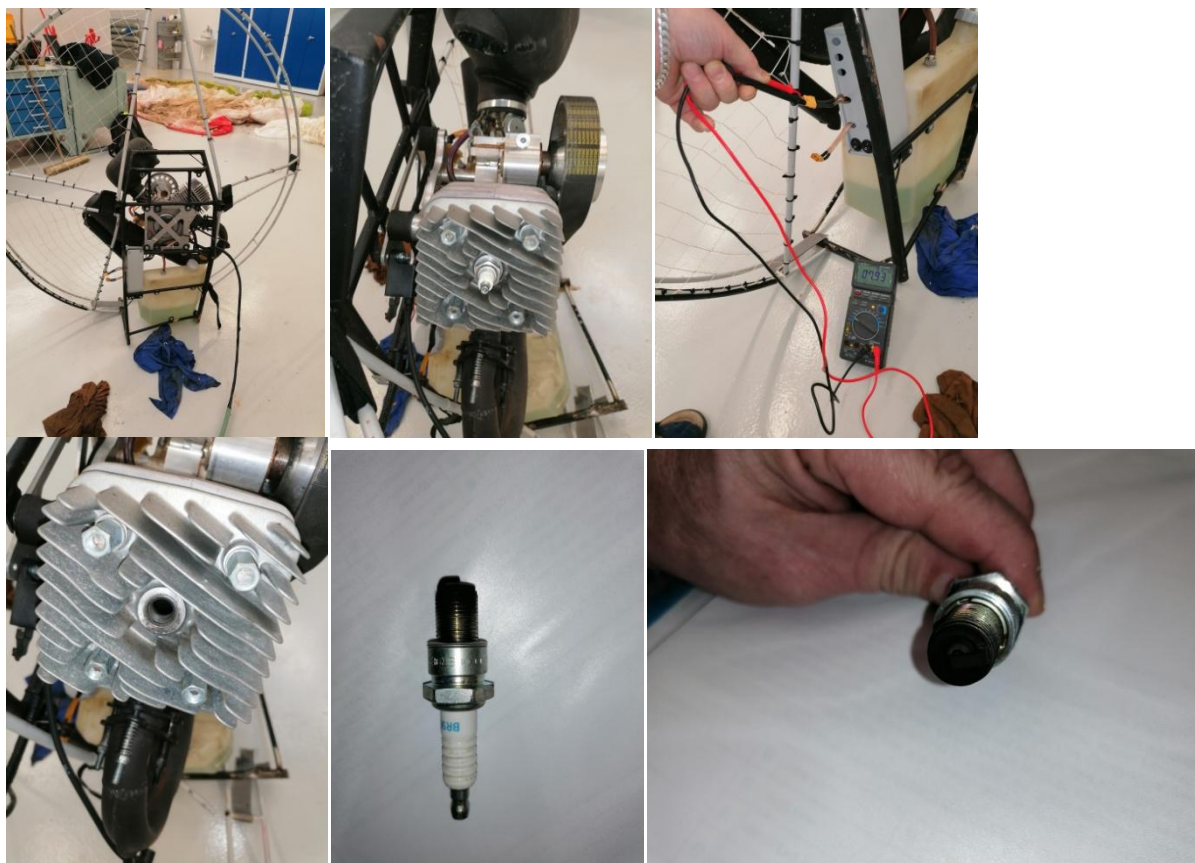
Počas podrobnej prehliadky boli odstránené poškodené časti vrtule a poškodeného opletenia ochranného rámu. Došlo k demontáži sviečky zapalovania jej posúdeniu a overeniu úplnosti a celistvosti zapalovacích okruhov. Aj keď zapalovacia sviečka bola silne zanesená sadzami nevykazovala známky poškodenia, ktoré by bránilo jej správnej činnosti.

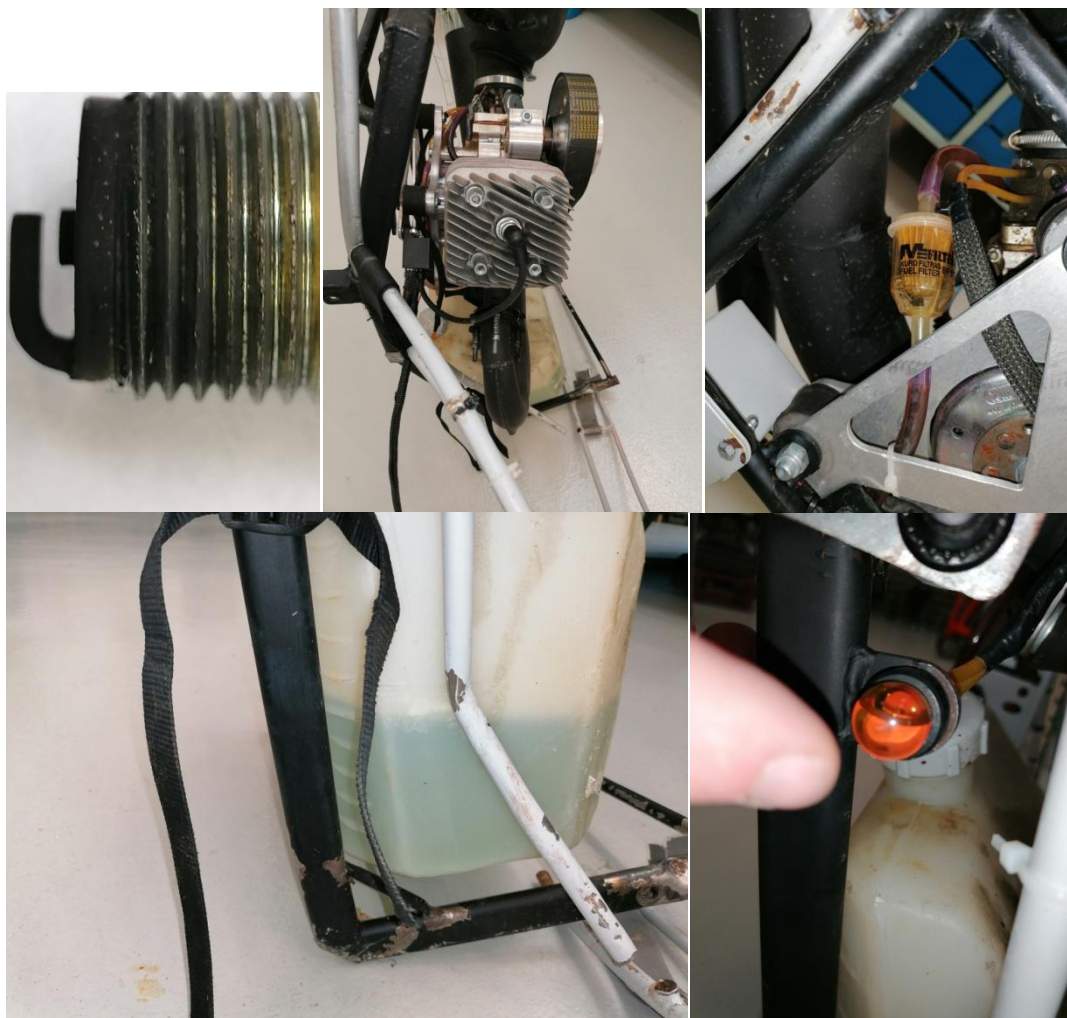
Kľukový mechanizmus a prenos krútiaceho momentu na náboj vrtule je bezproblémový. Voľne sa pretáča. Pracovný valec motora vykazuje kompresiu.

Elektrické okruhy sú v celistvosti. Namerané zbytkové napätie na batérii motora. Pohonná jednotka ako celok **nevykazuje také známky poškodenia**, ktoré by znemožňovali jej činnosť.

Ovládanie pohonnej jednotky motora je funkčné. Pri stlačení tlačidla štartu má snahu pretočiť motor. S ohľadom na túto skutočnosť je rozhodnuté prispôbiť vonkajší zdroj elektrického prúdu o napätí 12 V a s jeho pomocou sa pokúsiť o naštartovanie motora.

Dodávka paliva pri ručnom pumpovaní plne zaplavila priestor filtra a palivových ciest do karburátora.



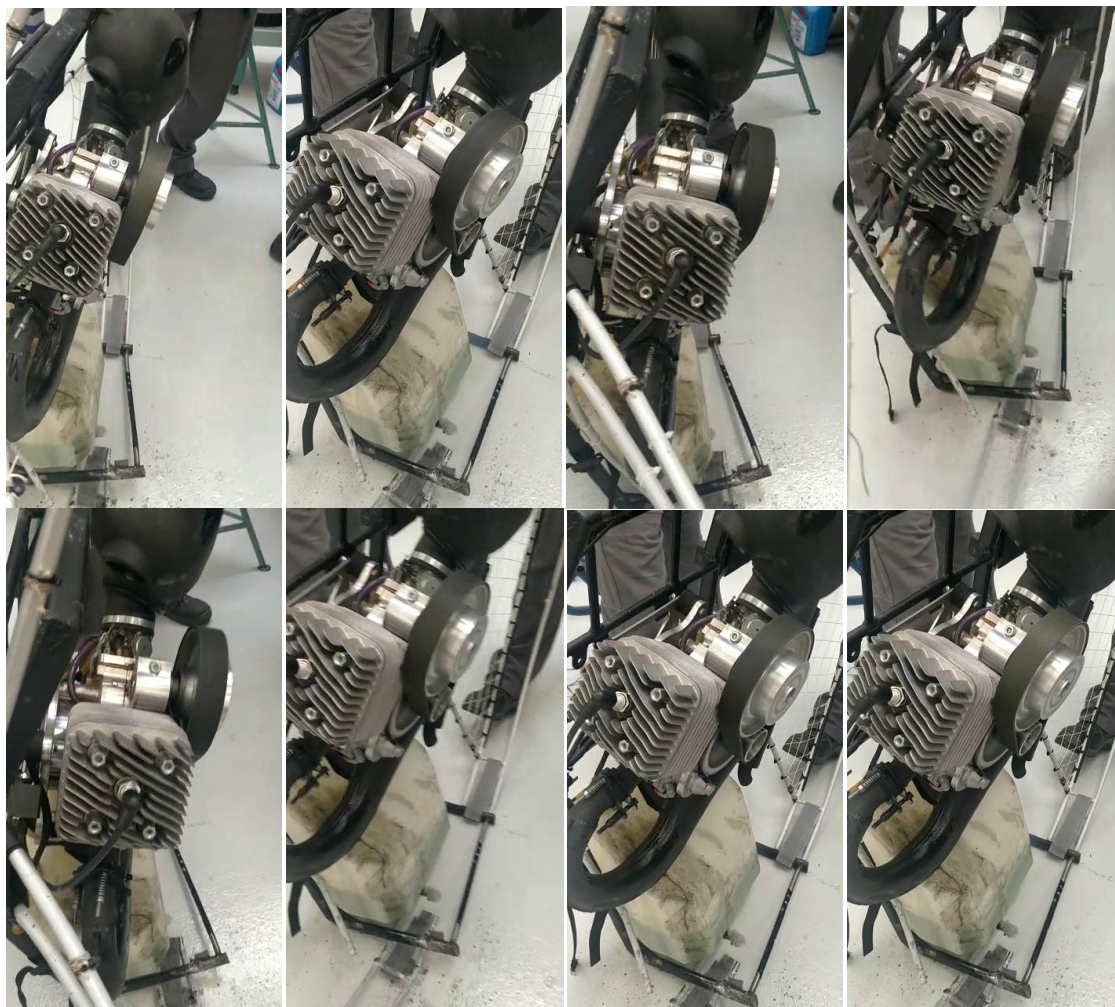


4. Napojenie motora na vonkajší zdroj elektrickej energie a naštartovanie motora, jeho otestovanie na správnosť chodu motora.

Po príprave vonkajšieho zdroja elektrickej energie došlo k niekoľkým pokusom o jeho naštartovanie. S ohľadom na nízky výkon vonkajšieho zdroja (nabíjačka) sa nepodarilo pohonnú jednotku uviesť do chodu.

Následne bol dovezený štartovací vozík pozostávajúci z olovených akumulátorov, použili sa hrubšie napájacie kable s ohľadom na to, že pri predchádzajúcich pokusoch sa použitá kabeláž dost' hriala. Po spojení okruhov pohonná jednotka naštartovala na prvý pokus. Ručné ovládanie fungovalo bezchybne.

Fotografie získane z videa dokladajúceho chod motora. Video je súčasťou dát získaných pri vyšetrovaní.



Záver

Na základe horeuvedených skutočností predpokladám, že aj počas letu pohonná jednotka bola plne funkčná.

Spracoval:
Ing. Jaroslav **FIGNÁR**
HT LAA SR