



Poškozený vírník po přistání se zadním větrem 5 m/s, v nárazech 6-7 m/s



Vytažený vrak UL letounu z vody po střetu s vodiči VVN

Rozbor mimořádných událostí za rok 2019

Mimořádné události v provozu UL

Říká se, že letecké předpisy jsou psány lidskou krví. Tahle věta se zdá být takovou otřepanou frází. Čím jsem však starší, čím více spisů z leteckých nehod mi prošlo rukama, čím více leteckých nehod jsem sám šetřil, a čím déle se pohybuji po letištích, vzduchem a v letecké komunitě vůbec, tím méně mi tohle rčení jako fráze připadá. Co mne k tomu vede?

S tejně jako každý rok se stalo i v roce 2019 v dále popisovaném rozboru množství nehod a incidentů. Stejně jako každý rok se staly ty události, které se prostě stanou, ať budeme dělat, co chceme, protože se staly z toho důvodu, že člověk – zpravidla pilot, udělal něco

nepřesně, něco špatně odhadnul, nebo se mu něco úplně nepovedlo. U těchto událostí prostě nejde udělat nic jiného než stále dokola upozorňovat na chyby, ke kterým došlo a stále dokola opakovat, jak to mělo správně být. Charakteristickými událostmi tohoto druhu jsou ty, u nichž došlo k chybné, nebo nepřesné pilotáži při vzletu nebo přistání. Chybovat je prostě lidské, a představovat si, že takovou drobnější chybu či nepřesnost nikdy nikdo neudělá, by bylo dost naivní.

Ty události, které mne vedly k užití „fráze“ v úvodu jsou však z jiného soudku. A to proto, že jsem přesvědčený, že k tomu, aby se nestaly, by nebylo potřeba žádných rozsáhlých rozborů a přijatých

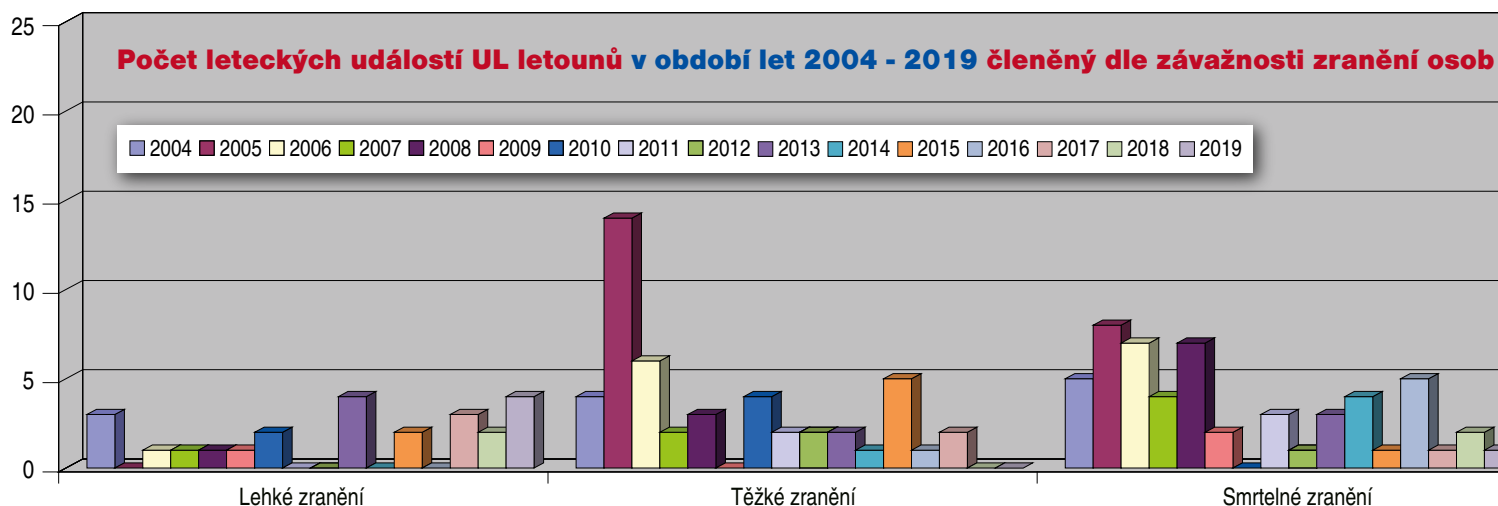
opatření, školení atp. Podle mne by k tomu totiž stačilo pouhé dodržování předpisů.

Například předpis „Pravidla létání L2“ a předpis UL 1 obsahují významově téměř totožné ustanovení:

L-2: s výjimkou balonů přistávat a vzletat proti směru větru, pokud bezpečnost, konfigurace dráhy nebo zájmy letového provozu neurčují, že je preferován jiný směr.

UL 1: Vzlet a přistání SLZ se provádí proti směru větru, pokud konfigurace dráhy nebo bezpečnost neurčují jinak.

Podle mého názoru se tohle ustanovení do předpisu dostalo poté, co naši předchůdci





speciálních případech je však vždy nutné věc pečlivě zvážit a posoudit případná pro a proti. Obecně však samozřejmě platí vždy proti větru. Nedodržení tohoto pravidla v tomto případě vedlo sice „jen“ k převrácení vírníku ve výběhu na velké rychlosti a následky na zdraví věc neměla, ale...

V této souvislosti si ještě neodpustím jednu vzpomínku, kdy jsem byl na jednom letišti, které bylo v tu dobu bez jakéhokoliv provozu. Po chvíli přilétala skupinka tří ultralehkých letadel a všechna se zařadila do okruhu na přistání. Vzhledem k větru, který tehdy foukal asi 2 m/s, ve směru dráhy, ale do opačného okruhu, než bych čekal. Když jsem se jednoho z pilotů po přistání zeptal, proč přistávali s větrem v zádech odpověděl mi: „No, přistávali jsme podle vyznačeného „tčka“, a aby nám někdo nevynadal, kdybychom přistávali opačně...“ Delší debatu, kterou jsme pak měli, tady popisovat nebudu. Omezím se jen na konstatování, že já osobně bych na takovém letišti bez jakéhokoliv provozu přistával rozhodně proti větru a vždy bych si obhájil, že to bylo správně, kdyby mne za to chtěl někdo peskovat.

Druhé ustanovení předpisu, které v tomto rozboru ještě zmíním, zní:

L-2:

S výjimkou, kdy je to nezbytné pro vzlet a přistání nebo pokud tak povolí příslušný úřad, nesmí být let VFR prováděn:

- a) nad hustě zastavěnými oblastmi měst, vesnic a jiných obydlených míst nebo nad shromážděním osob na volném prostranství ve výšce nižší než 300 m (1 000 ft) nad nejvyšší překážkou v okruhu 600 m od letadla;*
- b) kdekoli jinde, než je stanoveno v písm. a), ve výšce nižší než 150 m (500 ft) nad zemí nebo vodou nebo 150 m (500 ft) nad nejvyšší překážkou v okruhu 150 m (500 ft) od letadla.*

UL 1: Výšky letů

S výjimkou vzletu a přistání nebo s výjimkou povolení vydaného příslušným úřadem mimo prostory pro nácvik soutěžního létání MPK nesmí být let VFR prováděn:

- a) nad hustě zastavěnými místy (města, vesnice a jiná obydlená místa) nebo nad shromážděním osob na volném prostranství ve výšce nižší než 300 m (1000 ft) nad nejvyšší překážkou v okruhu 600 m od letadla,*
- b) kdekoli jinde ve výšce nižší než 150 m (500 ft) nad zemí nebo vodou.*
- c) ve výšce, která by neumožnila provést nouzové přistání v případě poklesu nebo úplné ztráty výkonu pohonné jednotky.*

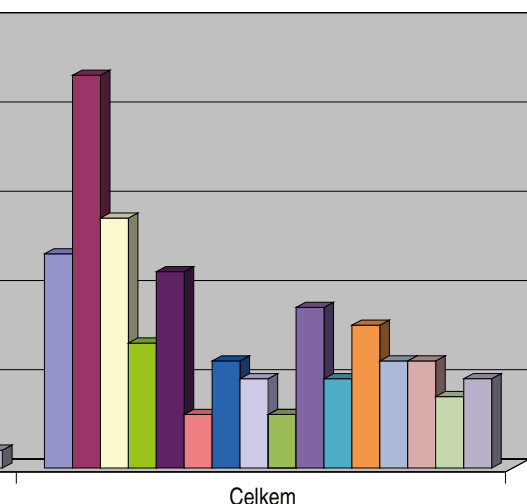
Tohle ustanovení předpisu si dovoluji připomenout z toho důvodu, že v závěru roku, shodou okolností v den pravidelného školení inspektorů provozu a techniky,

už dávno přišli na to, že z hlediska bezpečnosti je nejvýhodnější snížit rychlost přistání vůči zemi (tedy rychlost při kontaktu se zemí u přistání) a urychlit vzlet využitím rychlosti větru, který vane proti směru vzletu/přistání. Jak já jsem sám svým žákům také říkal: „každý kilometr dobrý“... A 1 m/s (v dnešním systému měření a označování cca 2 kt) je přece něco kolem 3,6 km/h! Zdá se vám to zanedbatelné??? Není, podle mne zcela jistě ne! A čím pomalejší při přistání letadlo v normální situaci je (umí být), tím větší vliv na vzlet anebo přistání může případná čelní nebo zadní složka větru mít.

Představme si třeba letadlo, které umí přistávat indikovanou rychlostí 60 km/h. Za bezvětří bude tedy rychlost doteku se zemí při přistání za ideálního stavu právě těch 60 km/h. Když bude přistávat proti větru o síle 5 m/s, bude rychlost vůči zemi nějakých cca 42 km/h, což bude jistě

bezpečnější. Se stejným letadlem a při stejném větru, ale ze zadu se, světe div se, zvýší rychlost kontaktu se zemí z původních 60 km/h na nějakých 78 km/h. V obou případech bude procentuálně rozdíl stejný, tedy kolem 30% (pořád málo?), avšak z hlediska bezpečnosti zcela na opačnou stranu. V případě snížení rychlosti vůči zemi na stranu bezpečnější a v případě zvýšení rychlosti vůči zemi na stranu nebezpečnější. Někdo může namítat, že v případě rozpočtu bude v obou případech vliv větru stejně „obtěžující“ a lze s tím do jisté míry i souhlasit. Ale u motorového letadla lze za normální situace korigovat rozpočet v případě protivětru zvýšením otáček motoru. Snížit otáčky volnoběhu však nelze...

Případ, který se stal v roce 2019 a který mne vedl k napsání předcházejících několika vět, se stal v provozu ultralehkých vírníků. U vírníků víme, že indikovaná rychlost při přistání může být pod výše zmíněnými 60 km/h. V tomto případě pilot přistával s větrem téměř ze zadu a ten foukal dle dostupných informací rychlostí 5 m/s a v nárazech 6-7 m/s... I když se tento případ stal na specifické jednosměrné dráze, je myslím vhodné, abych na předpisové ustanovení základních provozních předpisů upozornil. Ano, ani to zmiňované ustanovení předpisu o vzletu a přistání není postaveno dogmaticky. Někdy totiž může být opravdu vhodnější vzlétnout nebo přistát i s větrem v zádech. Například je-li vítr opravdu slabý a je výhodnější vzlétat „z kopce“, nebo naopak přistávat do kopce. Na to předpis myslí zmiňovanou „konfigurační dráhu“ nebo „bezpečnosti“. V těchto





Následek poruchy brzdy hlavního podvozku



Dva poškozené UL letouny po srážce na zemi. Bez komentáře...

došlo k první fatální nehodě v provozu ULL v roce 2019. I když je tato nehoda stále v šetření ÚZPLN, dá se myslím už nyní říci, že nerespektování výše uvedeného pravidla o minimální výšce letu s jejím vznikem souvislost mělo. Podle dosud dostupných informací došlo totiž za letu ke kontaktu letadla s vodiči vysokého napětí a jeho následnému pádu do vody. Krom výpadku elektrické energie v kraji došlo také ke smrtelnému zranění pilota, kterého i s jeho strojem hledala pátrací skupina pod vodou značnou dobu. Nechci předjímat závěry šetření, ale umím si představit, že závěrečná zpráva by v tomto případě mohla obsahovat i formulace typu: „Pilot zřejmě přehlédl vodiče vysokého napětí a za letu do nich narazil...“. Já se však domnívám, že prvopočátek problému nastal ještě dříve. Vodiče VVN by přece vidět ani nemusel a nic by se v tomto případě nestalo, kdyby respektoval pravidlo o minimální výšce letu.

V roce 2019 došlo ještě k dalšímu případu, kdy UL letounem byly přetřeny vodiče elektrické energie. I v tomto případě pilot zjevně nerespektoval pravidlo o minimální výšce letu. Shodou okolností se podařilo pilotovi s poškozeným letounem přistát do terénu. Tato nehoda je již uzavřena. Dle dostupných informací bude pilot krom peněz, které souvisí se vzniklou škodou, řešit nejspíše i obvinění z obecného ohrožení... A já se ptám: Stálo to za to???

Přes výše a dále uvedené se v provozu UL letounů, UL vírníků a vrtulníků, UL

kluzáků a motorových závěsných kluzáků dá rok 2019 hodnotit z hlediska následků spíše pozitivně.

V provozu všech uvedených kategorií SLZ došlo totiž jen k jedné letecké nehodě se smrtelnými následky, což je nejnižší číslo, jaké kdy bylo statisticky evidováno. Nehoda, při které došlo k těžkému zranění, byla v roce 2019 ve všech zmíněných kategoriích také jen jedna. Většina nehod a incidentů se obešla bez následků na zdraví.

V roce 2019 došlo ke třem událostem, jejichž vznik se dá spojovat s **poruchou techniky**.

V jednom případě došlo k poškození hřídele reduktoru vlastní konstrukce a následnému odpadnutí vrtule za letu. Pilot s poškozeným letounem nouzově přistál bez dalších škod na stroji. Dopadem vrtule a části reduktoru motoru na střechu domu došlo ke zničení solárního panelu a nevelkému poškození střechy. Únavový lom, který byl příčinou poruchy hřídele, byl s velkou pravděpodobností zapříčiněn malým přechodovým rádusem.

Ve druhém případě nehody spojené s technickým stavem letounu byla událost, kdy došlo poruše vrtulových listů a jejich následnému odpadnutí z důvodu použití nevhodné vrtule. Na letoun byla majitelem zřejmě v dobrém úmyslu namontována vrtule určená pro motory s reduktorem, kde jeho prostřednictvím dochází k tlumení tzv. torzních kmitů. Tato vrtule však byla namontována tzv. napřímo, do soustavy

s motorem Jabiru 2200, který reduktorem vybaven není.

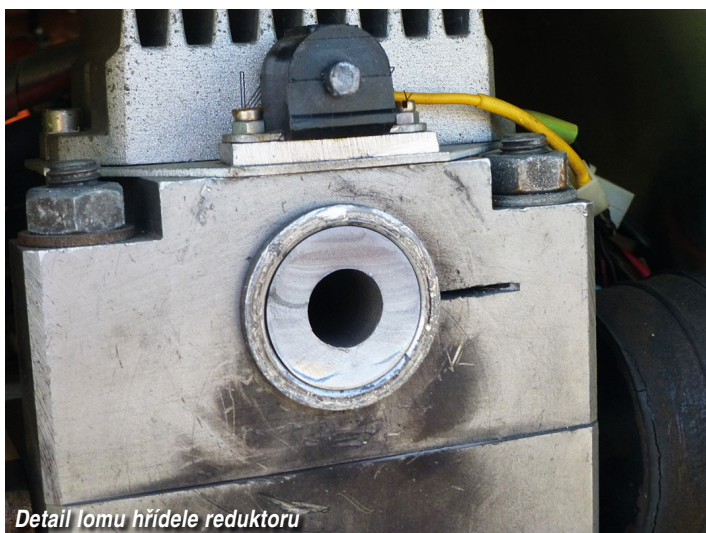
Důvodem vzniku události bylo tedy namontování nevhodné vrtule majitelem.

Poslední evidovanou nehodou, jejíž vznik souvisel s technikou, bylo vyjetí UL letounu po přistání při pojiždění mimo přistávací a pojižděcí dráhu, kdy nárazem do ohrazení vymezeného prostoru došlo k odlétnutí části hrazení do prolamovací vzpěry jedné nohy hlavního podvozku, a tím k jejímu kolapsu s následným nesymetrickým poklesem celého letounu a jeho dalšímu poškození. Za příčinu této události byla vyšetřovací komisí určena porucha brzdy hlavního podvozku.

Kuriózní pozemní nehoda s dost velkou škodou

Za nejkurióznější nehodu v roce 2019 považuji událost, která byla zachycena na videu a stala se dosti populární na internetu. Mnoho lidí šot vidělo a mnoho lidí u toho kroutilo hlavou. No, stane se, jak vidno.

Pilot přistál na ploše Vážany ve směru 020°. Po přistání zastavil UL letoun v cca dvou třetinách VPD a věnoval se přeladování radiostanice. Po přeladění rozjel UL letoun a pokračoval v pojiždění. Když si všiml, že v protisměru stojí UL letoun, chtěl urychleně snížit otáčky motoru, ale špatným zásahem do ovládání výkon motoru zvýšil na maximum. Pojiždějící UL letoun narazil levou polovinou křídla do levé poloviny křídla stojícího UL letounu, který obkroužil, přičemž došlo k poškození obou UL letounů.



Detail lomu hřídele reduktoru



Smutně vyhlížející vrtulová hlava bez vrtulových listů...



Následek neuvolněné parkovací brzdy a pozdního rozhodnutí



Následek absence paliva a nezvládnutého nouzového přistání



Je 32 °C, jsme naloženi, louka z boku 14/06/2019 přes překážku a nechce to letět. Divný...

Zbytečné nehody a incidenty

Z těchto událostí uvedu dvě.

K té první došlo při pokusu o vzlet UL letounu na letišti ve Vlašimi, kdy pilot prováděl vzlet ve směru 270°. UL letoun se rozjížděl pomalu, proto se pilot rozhodl vzlet přerušit. Nestihl však zastavit na

hraně letiště a vjel do pole s porostem obilí. Příčinou nezvykle pomalého rozjezdu byla neuvolněná parkovací brzda. Příčinou incidentu pak bylo pozdní rozhodnutí pilota přerušit vzlet a nedůsledně provedené předletové úkony.

Druhou událostí, kterou v této části uvedu, bylo vynucené přistání do terénu po vysazení motoru. Šetřením této nehody bylo zjištěno, že motor prostě vysadit musel. Nic jiného mu nezbylo, neboť palivová soustava neobsahovala žádné palivo.

A co říci závěrem... I v roce 2019 bylo v letních měsících dost teplo, které ovlivňovalo výkony letadel. Negativně samozřejmě. A jeden z příkladů nehody, kdy stroji se moc letět nechtělo, ale pilot si nedal říct, je na následující dokumentační fotografii spolu s jednoduchým, ale snad téměř všerájkajícím komentářem. Tedy alespoň podle mne. Protože vzhledem k posledním zkušenostem očekávám, že v tom letošním

roce horka nastanou v létě také, dovoluji si upozornit, že výkony letadel jsou zejména teplotou a hustotou, ale i prouděním vzduchu ovlivňovány. Nezanedbávejme a nepodceňujme tento vliv a berme jej v potaz při rozhodování o letu, stejně jako předpisy a další dříve nabyté vědomosti a zkušenosti.

Zachovávejme si chladnou hlavu a používejme zdravý rozum.

Soustředme se na každý vzlet a každé přistání, jako by to bylo na našem prvním sole.

Třeba se nám pak bude létat bezpečněji a nebudeme muset psát tolik rozborů nehod.

S přáním jen zdařilých přistání nejen v roce 2020

Jiří Koubík

Mimořádné události v provozu

MPK

V roce 2019 došlo v provozu MPK v ČR celkem ke čtyřem leteckým nehodám. Nehodovost motorových padákových kluzáků zůstává i nadále na nízké úrovni a stále platí, že paramotorové létání patří k nejbezpečnějším způsobům létání mezi SLZ.

U nehod, k nimž došlo v roce 2019 nelze zcela nalézt dlouhodobé spojující příčiny mimořádných událostí z posledních let. Tentokrát však u dvou z nich lze nalézt

staronový společný činitel, kterým je snaha o předvádění se před ostatními.

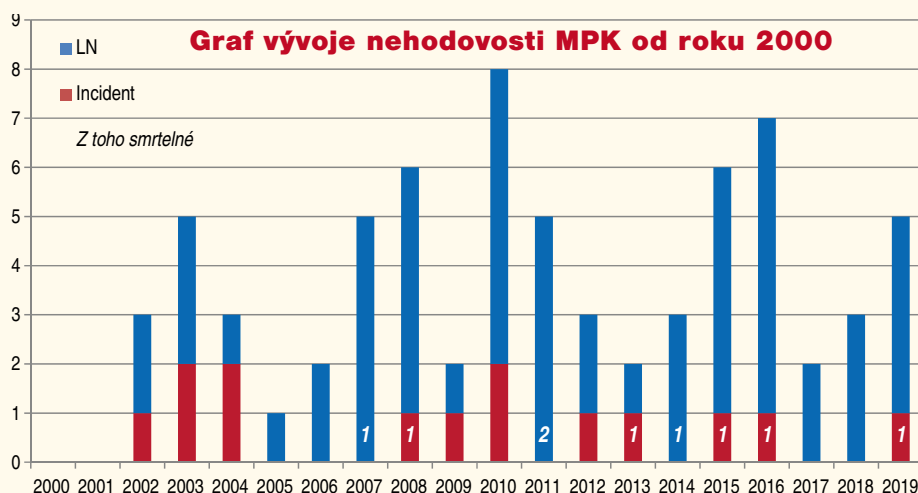
I nadále trvá mravenčí práce aktivistických inspektorů MPK v terénu, kteří se soustředí zejména na prevenci leteckých nehod a osvětu pilotů. Zejména díky jejich úsilí můžeme trvale vykazovat nízkou nehodovost. I přes to se každoročně setkáváme s nehodami pilotů samouků, kteří neprošli žádným kurzem, neabsolvovali žádný výcvik a nejsou držiteli pilotního prů-

kazu. Vzhledem k celoplošnému pokrytí území ČR aktivními inspektory v terénu, můžeme dovozovat, že počet takových černých letců je minimální, přesto každoročně figurují ve statistikách nehod. To je potvrzením, že kvalitní výcvik a osvěta, vede k vysoké bezpečnosti létání MPK.

Stručně k vybraným mimořádným událostem v provozu MPK

K první letecké nehodě došlo 23. 3. na ploše letiště Vyškov. Pilot ve věku 45 let, držitel pilotního průkazu od r. 2004, letěl na stroji Jenifer s vrchlíkem Neptun 2.

Pilot odstartoval bezprostředně po absolvování rozboru leteckých nehod k letu, který se snažil stihnout ještě před občanským soumrakem. Poté, co zahlédl na zemi pozorovatele, kteří jeho let filmovali, pojal úmysl se jim předvést a to provedením efektní pravé zatáčky s velkým náklonem, v jejímž průběhu by se dotkl koncem křídla země. Po uvedení MPK do sestupné zatáčky o velkém náklonu se mu však v průběhu klesání uvolnila helma. Pilot se ji levou rukou snažil umístit zpět do správné pozice. To se mu však zcela nedařilo, až v bezprostřední





blízkosti země mu helma upadla úplně. Manipulace s uvolněnou padající helmou pilota zaměstnala natolik, že se přestal v průběhu manévru plně věnovat řízení. To mělo za následek náraz pilota do země ve velkém pravém náklonu při vysoké rychlosti. Přitom si pilot způsobil těžká zranění dolní končetiny s dlouhodobým léčením a trvalými následky.

Použitá helma je určena pro jízdu na skútru; po odklopení její hledí tvoří jakousi aerodynamickou brzdu vystupující nad její horní stranu a při vyšších rychlostech vytváří značný moment vedoucí k její snaze se posunout na hlavě vzad. To při jejím ne zcela dokonalém upnutí vede až k úplné ztrátě helmy. Podle rozboru dostupných videozáznamů po ztrátě helmy došlo k její kolizi s ochranným rámem a vrtulí. To však již proběhlo bezprostředně před nárazem do země a na průběh nehody tato skutečnost neměla vliv.

K nehodě, tak, jak tomu je vždy, vedl celý řetězec spojených příčin. Pilot byl nerozlétaný po zimní přestávce bez obnovených návyků. Příprava na let proběhla chvatně po právě skončeném rozboru nehod tak, aby pilot stihl vykonat let ještě před občanským soumrakem. Díky tomu neměl pilot ujasněnu činnost a cíl letu. Kvůli chvatné přípravě pilot zanedbal kontrolu správného upnutí helmy. Dalším článkem řetězce bylo to, že pilot po vzletu zahlédl filmující kolegy a probudila se v něm touha se předvést. Během urychlení po uvedení do zatáčky se mu začala uvolňovat helma směrem vzad. V této fázi se ještě pořádkem mohl správně rozhodnout přerušit manévry a vyřešit padající helmu. Asi posledním článkem řetězce chyb byla skutečnost, že pilot se nechal zcela zaměstnat rovnáním „neposlušné“ helmy a úplně přestal řídit padákový kluzák. Je potřeba si uvědomit, že rušivý moment vlivu padající helmy je schopen zaměstnat mozek nerozlétaného pilota natolik, že zcela přestane vnímat vše ostatní a neprovede žádnou účinnou reakci řízením k zabránění srážce se zemí.

Pro nás ostatní z této nehody plyne poučení. Po zimní přestávce je potřeba určitá

letová doba k obnovení ztracených návyků. Náročné manévry v přízemní výšce mezi ně jistě nepaří. Ti z nás, kteří mají sklony k předvádění se ostatním, by si měli z této nehody vzít vážné poučení. Také bychom měli prověřit svoji výbavu, jestli je opravdu vhodná pro létání. Helmy určené pro skútry mají určitou přitažlivost danou jejich pořizovací cenou, avšak je zřejmé, že zrovna tato část výbavy zcela jistě není tím pravým místem pro šetření.

Druhá nehoda, kterou považují za vhodné rozebrat, se stala 10. 9. v obci Hájek. Byla jí nehoda pilota bez pilotního výcviku na stroji bez ověření technické způsobilosti a tím i bez pojištění odpovědnosti. Strojem byla motorová padáková tříkolka s upraveným motorem Trabant v kombinaci s vrchlíkem Orbit 3 30. Pilot startoval na ploše bezprostředně navazující na obydlí zástavby obce Hájek. Dle jeho výpovědi neměl v úmyslu odstartovat, pouze s tříkolkou pojíždět se zvednutým padákem. Podle výpovědi svědků pilot v okolí obce běžně létal. V průběhu rozjezdu pilot neudržel původní směr a zatočil o cca 120° vpravo směrem do obydlí zástavby mezi rodinné domy. Bezprostředně po odlepení narazil v mírné pravé zatáčce do obvodové zdi rozestavěného rodinného domu. Ke kontaktu došlo předním kolečkem a levým zadním podvozkovým kolem. Bohužel pilota levá noha se dostala mezi konstrukci rámu sedačky, kterou byla nárazem o zeď domu rozdrcena. Pilot byl hospitalizován s těžkými zraněními. V průběhu technické prohlídky stroje po nehodě byly zjištěny některé konstrukční nedostatky. Mezi ně patří nevhodná konstrukce rámu sedačky, která při převrácení tříkolky či při nárazu do překážky vede ke kolizi s nohama pilota. Tím, že pilot neměl v úmyslu stroj legálně uvést do provozu a nechat zkušeným technikem LAA ČR posoudit jeho vhodnost, a sám nebyl schopen odhalit jeho slabé stránky, došlo při nehodě k újmě na zdraví s trvalými následky. To však byly pouze důsledky pilotova počinání. Počátek lze spatřit v rozhodnutí nepodílet se zavedenému školícímu a vzdělávacímu systému a na-



učit se létat sám podle vlastního uvážení. V průběhu výcviku se žáci pod vedením instruktora mimo jiné učí správně provádět korekce vrchlíku při startu a odstartovat původně zamýšleným směrem. Mimo způsobených škod, zdravotních následků či ušlého výdělku, pilota čeká ještě správné řízení ministerstva dopravy, kde mu hrozí značná finanční sankce. Domnívám se, že existuje jistá, byť malá pravděpodobnost, že si tento rozbor přečte jiný takový černý pilot, který by si z nehody vzal ponaučení v tom smyslu, že by se rozhodl absolvovat regulérní výcvik a naučil se správně ovládat vrchlík nejen při vzletu. V tom případě by tento rozbor měl smysl.

Pokud tedy piloti čtoucí tento rozbor vědí o někom, kdo létá načerno, ať už bez pilotního průkazu, nebo na neschváleném stroji, nechť mu věnují toto vydání *Pilota* (pošleme jim náhradou nové, aniž bychom se ptali, komu je věnovali).

Pevně věřím, že tyto nehody budou pro nás dostatečným poučením, abychom se z chyb jiných pilotů poučili a v následujícím roce měli jen samá měkká a bezpečná přistání.

Ing. Miroslav Huml

Hlavní inspektor provozu MPK, hlavní inspektor techniky MPK a PK LAA ČR

Mimořádné události v provozu **PK**

V roce 2019 evidujeme 17 nehod. Oproti minulému roku je to o jednu nehodu statisticky víc. Stejně jako v roce 2018, ani v uplynulém roce nedošlo na území ČR v rámci provozu paraglidingu ke smrtelné nehodě. Nicméně ke dvěma tragickým událostem s fatálními následky v zahraničí došlo.

K jednotlivým nehodám

Jako první byla hlášena nehoda ze dne **3. 4. na Jevíněvsi**. Pilot ve věku 57 let s pilotním průkazem vydaným v září 2018 letěl s padákovým kluzákem Comet 3 (EN B). Foukal JV vítr 3-5 m/s, v nárazech 6 m/s. Po asi 30 minutách svahování došlo vlivem termického poryvu k asymetrickému zaklopení náběžné hrany. Vzhledem k malé výšce nad zemí pilot situaci nestihl vyřešit a v rotaci narazil do země.

Příčinu nehody lze přisuzovat malým zkušenostem pilota souběžně s přestávkou v létání přes zimu. Také volba PK kategorie EN B pilotem krátce po získání pilotního průkazu mohla mít vliv na průběh nehody. V době nehody pilot neměl uzavřené zákonné pojištění odpovědnosti.

Druhá nehoda se stala **20. 4.** Pilot ve věku 57 let s pilotním průkazem vystaveným v roce 2011 letěl s padákovým kluzákem Vega 2. Ve fázi přiblížení na přistávací plochu **pod Javorovým vrchem** pilot špatně odhadl dolet padákového kluzáku proti větru. Z důvodu současného přistávání více PK měl omezené manévrovací možnosti. Pilot se snažil přeletět nad břízou, ale vzhledem k zesílení větru neměl PK dostatečnou klouzavost vůči zemi. Po nárazu do vzrostlé břízy se PK nezachytil za větve a pilot propadl na zem.

V době nehody foukal SZ vítr 3-6 m/s

Třetí nehoda byla hlášena **26. 5. na Oblíku u Rané**. Pilot ve věku 49 let s pilotním průkazem vystaveným v květnu 2017 odstartoval při síle větru, která neumožnila prosazení se proti větru. Pilot odtraverzoval doleva od startu a přistával za keří v omezeném prostoru. Asi v 5 m nad zemí došlo k deformaci vrchlíku a pilot narazil do země. Pilot létal na PK Sky Country Discovery 5 L.

Foukal JZ-Z vítr 8 m/s v nárazech 11 m/s.

Pilot podcenil meteorologické podmínky, kdy nerespektoval pravidlo, že síla větru nemá být větší, než 2/3 rychlosti padáku.

Další nehoda se stala dne **8. 6. na Javorovém vrchu**. Pilot ve věku 45 let, s kvalifikací Pilot vystavenou v roce 2001 letěl na PK Mac Para Technology, Intox 28.

Pilot si při prvním letu v roce zkušel čelní zaklopení náběžné hrany. Po provedení manévru nenechal padák rozletět a začal brzdit. Došlo k přebrždění PK a rotaci, ve které padákový kluzák narazil do země.

Pilot po dotazu na průběh a příčinu nehody uvedl:

„...příčinou nehody byl špatný úsudek. Nebyl jsem rozlétaný (1. let tento rok) a chtěl jsem si potrérovat klapance. Počasí bylo letové, terén znám.“

Pro odlehčení si dovolím poznámku, že špatný úsudek může i zabít. Jít si zkusit klapance při prvním letu v sezóně asi není dobrý nápad.

Pátá nehoda byla **5. 7. na Dolní Moravě**. Pilot ve věku 73 let s kvalifikací Sportovní pilot létající od roku 1994, letěl na PK Sky Country Mystic 3 ML. Po startu z vrcholu kopce Slamník vletěl do termického poryvu. Došlo

k deformaci nosné plochy PK a zachycení levé strany PK za šňůry. Pilotovi se nepodařilo zachycenou část PK uvolnit a vrchlík se v rotaci zachytil za strom. Pilot tělem narazil do země a způsobil si mnohačetné těžké zranění. Foukal JZ-Z vítr 3-6 m/s.

Další nehoda se stala dne **6. 7. na Srbcích v okrese Chrudim**. Pilotovi ve věku 34 let se nepodařilo zachycení do svahového proudění a po cca 45 vteřinách od startu letěl na přistání. Při přeletu k místu přistání, ve výšce asi 10 m nad zemí, došlo k jednostrannému zaklopení pravé strany PK a následné rotaci. Pilot má vystavenou kvalifikaci Pilot v roce 2011 a letěl na PK Sky Paragliding Kooky 22 určenému pro akrobacii. Pilot neměl uzavřené zákonem stanovené pojištění odpovědnosti.

Meteorologické podmínky: SZ vítr do 4-7 m/s, v nárazech 10 m/s. Za zmínku stojí zjištění, že kolega, se kterým byl létat, byl přefouknutý silným větrem za kopec a naštěstí přistál v závětrí bez zranění.

Policie ČR předala řešení pilota na Ministerstvo dopravy.

Je věcí každého pilota, jestli chce a bude respektovat pravidla na hřišti. Pokud ale hraje mimo pravidla, musí počítat s tím, že ponese následky. Piloty, kteří chtějí létat s akrobatickým křídlem, si dovolím upozornit, že létat s PK bez vydaného typového průkazu mohou piloti s kvalifikací Soutěžní pilot. Padák, na kterém pilot letěl, nemá, stejně jako ostatní akrobatická křídla certifikované letové zkoušky, ale pouze pevnostní test.

V pořadí sedmá nehoda se stala dne **3. 7. na Velkém Javorníku v Beskydech**. Pilotka ve věku 24 let s kvalifikací Sportovní pilot, létající od roku 2014 letěla s padákovým kluzákem MAC Para Envy 2 (EN C).

Pilotka průběh nehody popsala takto:

Přistání probíhalo pod Velkým Javorníkem na východní straně, kde jsem se rozhodla přistávat mimo oficiální přistávací kvůli převládajícímu západnímu větru. Louka však byla malá, ohraničená stromy a dráty. Navíc byl uprostřed louky drátěný plot. Asi 3 metry nad plánovaným přistáním, kdy už jsem věděla, že budu dlouhá, jsem začala padák čím dál více brzdit, jelikož jsem nechtěla plot trefit. Došlo k přetažení pravé půlky křídla a otočení se. Nohama jsem zavadila o plot a následně ucítila velkou ránu do týlní části hlavy po dopadu na zem. Po příjezdu ZZS se rozhodli kontaktovat LZS kvůli podezření na úraz krční páteře.

Podmínky v době nehody byly S vítr 2-4 m/s, mírná termická aktivita.



Sjezdovka na Dolní Moravě, silné termické podmínky, pilot bez pilotní licence

Osmá nehoda se stala v rámci soutěže Hike and Fly v **Rokytnici nad Jizerou**. Pilot ve věku 43 let s kvalifikací Pilot vydanou v roce 2016 letěl na padákovém kluzáku Nova Mentor 4 M. (EN B). Při přistání na fotbalové hřiště nezvládl rozpočtový manévr. Ve výšce cca 20 m došlo k přetažení levé strany vrchlíku, po vypuštění s následným kyvem PK před pilota, následně k přetažení pravé strany vrchlíku po vypuštění s následným kyvem PK před pilota. Pilot již nestačil PK dobrzdit a levým bokem v kyvu narazil do země. Foukal slabý proměnlivý vítr.

Další nehoda se stala dne **22. 7. na Rané**. Pilot ve věku 35 let s kvalifikací Pilot vystavenou v září 2018 letěl s padákovým kluzákem UP Makalu 4 M. (EN B).

Ve fázi náletu na přistání došlo k porывu větru, ve kterém padákový kluzák začal couvat. Pilot nesprávně zareagoval a padákový kluzák zabrzdil. Došlo k přibrzdění PK a pádu pilota po zádech na zem. Foukal SZ vítr 3-5 m/s, v nárazech 6 m/s.

Desátá nehoda se stala žákovi ve výcviku **na Javorovém 24. 7.** Žák ve věku 48 let byl po startu ze severní sjezdovky na Javorovém vrchu snášen větrem do leva. Byl upozorněn na nutnost korekce směru doprava, tuto korekci ale provedl příliš ostře. Po upozornění řidičku vypustil, ale křídlo již ztratilo hodně výšky a při vyrovnání kyvu došlo k zachycení šnůr spodní galerie o špičku stromu na pravé straně průseku sjezdovky. Pilot zůstal viset bezpečně na stromě. Nohou však trefil kmen stromu a stěžoval si na bolest kotníku. Po sundání ze stromu horskou službou byl převezen na vyšetření do nemocnice sanitkou.

Také další nehoda ze dne **2. 8.** se stala **na Javorovém vrchu** při výcviku žáka. Žák polské národnosti ve věku 36 let odstartoval na padákovém kluzáku Sky Country Muscat 3 XL ze severní sjezdovky. Po startu vletěl do termického poryvu. Došlo k deformaci nosné plochy PK. Pilot tělem narazil do země a způsobil si mnohačetné těžké zranění. Byl letecky transportován do Fakultní nemocnice v Ostravě. V průběhu dne foukal SZ-S vítr 1-3 m/s, který v okamžiku nehody zesílil na 6 m/s.

Dvanáctá nehoda byla dne **10. 8. na přistávací ploše pod Ondřejníkem**. Pilot ve věku 35 let s kvalifikací Pilot vydanou v březnu 2018. Vlivem termického poryvu došlo u padákového kluzáku k asymetrickému zaklopení náběžné hrany nízko nad zemí. Pilot v rotaci narazil do země. Pilot neměl uzavřené zákonné pojištění odpovědnosti a tím nesplňoval zákonem stanovené podmínky k létání.

Letěl na PK Mac Para Lucky 3 31. Foukal SZ vítr 5-6 m/s a byla silná termická aktivita.

Příčina nehody, která je zde několikrát popsána... Padákový kluzák sám od sebe neklapne. Buď je chyba v rukách (pilot nereaguje vůbec nebo pozdě, případně reakci přežene) nebo jsou podmínky takové, že letět není zdravé a smysluplnější by bylo dělat nácvik startů pod kopcem.

Druhý den, **11. 8. na sjezdovce na Dolní Moravě** v silných termických podmínkách odstartoval pilot bez pilotní licence ve věku 43 let s padákovým kluzákem Axis Comet 3 (EN B). Foukal Z vítr 5-6 m/s. Ve fázi startu došlo vlivem termické a mechanické turbulence ve výšce asi 30 m k čelnímu zaklopení náběžné hrany PK. Pilot bez pilotní kvalifikace na situaci reagoval nepřiměřeným zatažením řídících šnůr. PK v přibrzděném stavu narazil do země. Náhodný svědek nehodu natočil na telefon a poskytl PG komunitě. Pilot byl předán k řešení na Ministerstvo dopravy.

Dne **17. 8.** v rámci soutěže v přesnosti přistání **v Kunčicích pod Ondřejníkem** došlo k nehodě pilota ve věku 36 let s pilotním průkazem vydaným v říjnu 2016. Pilot letěl na PK Sky Paragliders Anakis 3 XL. Provedl nálet na přistávací plochu, při kterém poslední zátáčku provedl na minimální rychlosti a ani po couvnutí jedné strany padáku řidičky nepovolil. Padák přešel do pomalé negativní zátáčky, částečně se zachytil za akát na okraji hřiště a pilot nekontrolovaně dopadl po zádech na zem. Byl letecky transportován do nemocnice. Organizátor soutěže poskytl videozáznam, ze kterého je průběh nehody evidentní.

Foukal slabý variabilní vítr do 1 m/s. Bez termické aktivity.

Další nehoda se stala při výcviku žáka. Dne **22. 8. na cvičné louce pod Ranou** žák ve věku 55 let při přistání šlápnul so díry od sysla a poranil si nohu v oblasti kotníku. Foukal slabý vítr JV směru okolo 1 m/s.

Jedna z nehod, kterým zabránit nemáme. Jde ale ovlivnit i tím, že instruktoři budou vyžadovat pevnou kotníkovou obuv tak, jak to výcviková osnova vyžaduje, a piloti budou soudní a kristusky nechají v autě. V podpatcích se přeci taky do Tater nechodí.

Šestnáctá nehoda se stala **15. 9. nedaleko obce Úbočí v okrese Cheb**. Pilot ve věku 35 let s pilotním průkazem vystaveným v roce 2007 odstartoval na vypůjčeném PK Gradient Bright 5 30.

Po vzletu pilot pustil řídící poutka a rovnal se do sedačky. Došlo k rozkývání křídla a protočení ve šnůrách. Pilot tělem narazil do země a způsobil si mnohačetné těžké zranění. Pilot neměl uzavřené pojištění odpovědnosti a také on byl Policií ČR předán k řešení ve správním řízení na Ministerstvo dopravy.

Poslední nahlášená nehoda se stala **13. 10. poblíž obce Zásada**. Pilot ve věku 44 let letící na PK Sky Paragliders Fides si během přistání v rámci soutěže v přesnosti přisedl nohu a způsobil si zranění v oblasti kotníku.

Fatální nehody

V zahraničí došlo ke dvěma smrtelným zraněním pilotů z ČR.

V prvním případě **v Julských Alpách** pilot ve věku 74 let nerespektoval varování na nebezpečnou oblast s dýzou a byl přefouknut za kopec. Při přistání do stromů pilot utrpěl otevřenou zlomeninu stehenní kosti a než se k němu dostala pomoc, vykrvácel.

V druhém fatálním případě 65letý pilot **v Maroku** pravděpodobně přibrzdil padákový kluzák a v propadavém letu spadl do členitého terénu s kameny, kde utrpěl vážná zranění, kterým podlehl...

Závěrem

Pokud se zamyslíme nad příčinami výše uvedených nehod, najdeme důvody, které se opakují v rozbořech nehod každý rok. Je to přecenění vlastních dovedností ve vztahu k podmínkám, kdy piloti v klidných nebo slabých podmínkách s pilotáží nemají problém, ale v náročnějších podmínkách pilotáž nezvládnou.

Dalším společným faktorem se ukazuje podceňování meteorologických podmínek, kde zejména síla větru rozhoduje, jestli let včetně přistání bude bezpečný. Kolapsy vrchlíku nízko nad zemí po vzletu nebo při přistávání jsou častou příčinou nehod.

Další opakující se příčinou je špatná, nebo žádná reakce na kolaps vrchlíku. Nepřiměřené zásahy do řízení často situaci zhorší. Pilot, pokud je v situaci, kdy kolaps křídla nejde vyřešit, by neměl váhat použít záložní padák. Ale i tady je každá situace specifická. Určitě budu váhat použít záložní padák nad hustě „zadrátovaným“ místem.

Nelze přehlédnout skutečnost, že smutnou statistiku ovládli piloti ve vyšším věku, kteří byli dostatečně zkušení. Bohužel věk se podepisuje nejen na tělesné kondici a výkonnosti, ale i na motorice a rychlosti reakcí.

Mějte na paměti, že nehoda se může stát komukoliv a bohužel se asi budeme muset smířit s faktem, že se budou stávat i letos. To, co je však možné ovlivnit, je užívání zdravého rozumu a dodržování základních legislativních pravidel pro létání. Jsme v půlce ledna a na stole mám dvě hlášení z policejního prezidia o sundávání pilotů ze stromu. V jednom případě pilot letěl bez uzavřeného pojištění odpovědnosti. Nedošlo naštěstí ke zranění, přesto to může pilotovi způsobit značné potíže. V ceníku správního řízení je tento přestupek (létání bez zákonného pojištění odpovědnosti) oceněn částkou 50 tisíc korun. Přitom zákonné pojištění lze uzavřít pro Českou republiku na celý rok za 150 Kč.

Mgr. Jan Hájek
Hlavní inspektor provozu PG