

Rozbor mimořádných událostí v provozu SLZ za rok 2020

Při přípravě následujícího pravidelného ročního rozboru mimořádných leteckých událostí jsem se nezabýval jen událostmi samotného roku 2020, ale opět jsem nahlédl i do rozborů z let minulých. To proto, abych se znovu pokusil zamyslet i nad trendy a vývojem a také mohl trochu víc hodnotit. V těch náhledech do let minulých jsem opět spatřoval množství událostí, které se stále a stále opakují, i přes naše veškeré snahy o jejich minimalizaci. Dalo by se říci, že některé jsou zase jako přes kopírák.

Co bylo ale například jiné v uplynulém roce na rozdíl třeba od roku 2010 byl počet pilotů, který se podílel na hodnocení bezpečnosti provozu SLZ. Zatímco v roce 2010 to bylo cca 9000 pilotů s platným pilotním průkazem, tak v roce 2020 to bylo víc než 14000 pilotů s platným pilotním průkazem. Naproti tomu se v roce 2010 neuplatňovala omezení leteckého provozu související s epidemiologickou situací jako v roce 2020. A v podobném duchu by se dalo vyčíslovat dál a dál...

Kritérií a hledisek, ze kterých se může „hodnotitel“ dívat na úroveň provozní bezpečnosti je mnoho a není úplně jednoduché jednoznačně stanovit, jak se věc vlastně má. Jak už jsem v některém z dřívějších rozborů uváděl, je jedním z obecně

užívaných kritérií počet smrtelně zraněných osob na 100 000 odlétaných hodin. Podle mého názoru ale není ani tohle hledisko jednoznačně vypovídající a je potřeba hledat v každé jednotlivé události co nejvíce okolností, souvislostí a detailů. Jen tak je podle mne možné alespoň částečně najít nějaké poučení, které by mělo být ze všech bezpečnostních rozborů to nejdůležitější. Neříkám tímto, že samotná statistika je k ničemu, ale snažím se jen říci, že bychom neměli být uspokojeni například zjištěním, že celkové počty mimořádných událostí nijak dramaticky nerostou. I přesto bychom měli těmto bezpečnostním rozborům věnovat dostatečnou pozornost a každý sám za sebe v něm hledat poučení. Abychom si však nějaké poučení mohli v těchto rozbořech nalézt, musíme si každý být schopni uvědomit, že **stát se může cokoliv, kdykoliv a komukoliv**.

Tak s upřímným přáním: „Ať se žádný vážený čtenář následujících řádků neobjeví ve statistice a rozbořech mimořádných leteckých událostí příště...“

Jiří Koubík,
ředitel správy LAA ČR

Mimořádné události v provozu UL

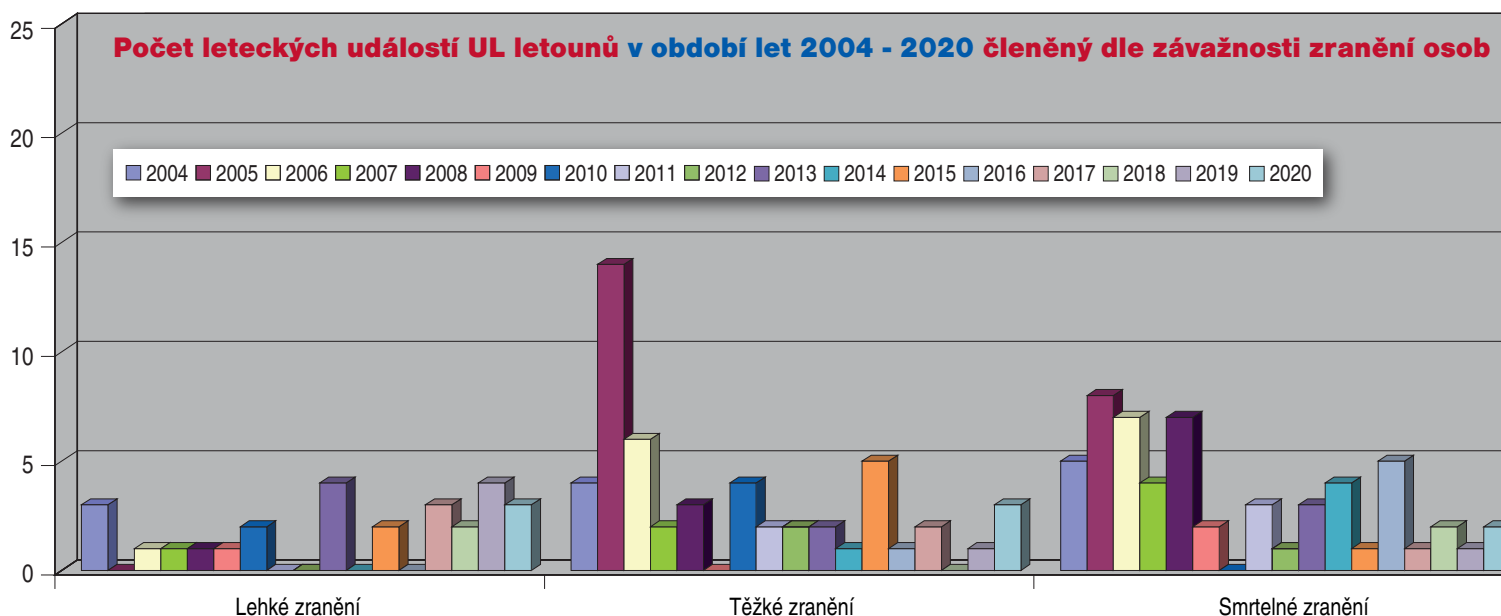
V provozu ultralehkých letounů došlo v roce 2020 celkem ke 29 mimořádným leteckým událostem. Z tohoto celkového počtu bylo 11 leteckých incidentů, 17 leteckých nehod a 1 nehoda pozemní. I když jsem v minulosti několikrát podrobně vysvětloval rozdíl mezi incidentem a nehodou, tak pro připomenutí a velmi zjednodušeně

uvádím, že mezi incidenty jsou zařazovány události s menšími následky na zdraví osob, nebo poškození letadel a majetku.

Kdybych rok 2020 chtěl hodnotit v provozní bezpečnosti ULL jen s ohledem na celkový počet mimořádných událostí, dalo by se říci, že nevybočoval z dlouhodobého průměru (za posledních mnou

sledovaných 20 let). Za „úspěch“ bych nepovažoval ani to, že v porovnání tohoto celkového čísla například s rokem 2004, kdy byl celkový počet mimořádných událostí v provozu ULL 54, je loňské celkové číslo znatelně nižší.

Z jiného pohledu věc vypadá trochu jinak. A to i přesto, že asi každý, kdo někdy





Celkový pohled na letoun po nouzovém přistání...



Viditelná únava materiálu na lomu

pracoval se statistickými čísly, ví, jaký je problém se „statistikou malých čísel“... Z pohledu počtu událostí se zraněním se rok 2020 nejvíce jako průměrný, ale v porovnání s posledními několika lety jako mírně nadprůměrný. To znamená, že trend z posledních let, který měl v posledních čtyřech letech tendenci držet číslo celkem zraněných osob při leteckých nehodách ULL kolem „pětky“, mírně poskočil na 8. Na tuhle skutečnost musím upozornit i přesto, že si uvědomuji, jak tenká je hranice mezi tím, jestli ke zranění dojde anebo nedojde, a jak strašně málo někdy stačí, aby následky byly malé, anebo naopak fatální.

Ze statistického hlediska při porovnávání s minulostí se dostávám na tomto místě k jednomu z nejzávažnějších sdělení. Tímto sdělením je podle mého názoru to, že v roce 2020 byla kvalifikace pilota „žák“ zapsána u celkem šesti akterů mimořádných událostí v provozu ULL. Při pěti z těchto událostí byl žák ve výcviku na palubě sám a v jednom případě i s instruktorem. Toto sdělení považuji za závažné z toho důvodu, že vidím trend ve zvyšování procentuálního podílu událostí, ke kterým došlo při základním výcviku. S podobným apelem jsem přišel už v rozboru mimořádných událostí za rok 2018, kdy z celkem 34 událostí v provozu

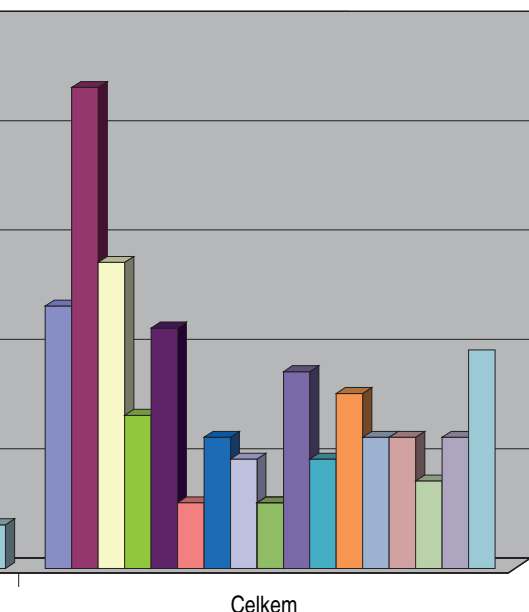


Odlepení na malé rychlosti, vybočení, stromoradi, kukuřice...

ULL bylo 5 s účastí žáka ve výcviku na palubě, což představovalo téměř 15 % z celkového počtu. Tehdy to byl oproti předcházejícím letům ojedinělý a skokový nárůst. V roce 2019 došlo ke čtyřem mimořádným událostem ve výcviku, z nichž 3 byly v obsazení „žák sólo“ z celkových 28 mimořádných událostí a v roce 2020 jak výše uvedeno jest! Tedy cca 21 %!!! A už se podle mne nejedná o ojedinělý skokový nárůst. Průměr posledních tří let vychází na cca 15 %, zatímco průměr let předcházejících byl pod 10 % a pokud bychom to poměřovali například s tříletým obdobím 2003-2005, tak dokonce někde kolem šesti procent...

Kdybych k tomu už dál nic nenapsal, mohlo by se zdát, že na stole je závažný problém, ale z širšího, anebo jiného pohledu to může vypadat trochu jinak (viz to mnohokrát zmiňované „kouzlo“ statistik). Jeví se totiž, že růst procent počtu událostí, kdy na palubě byl žák ve výcviku, je skoro úměrný růstu počtu vydaných pilotních průkazů (za roky 2003-2005 945 nově vydaných PP na ULL, za roky 2018-2020 1107 nově vydaných PP ULL). Naproti tomu se celkové počty událostí nezvyšují úměrně s počtem platných pilotních průkazů (v roce 2005 3112 platných PP ULL, v roce 2020 4995 platných PP ULL). Velmi zjednodu-

šeně řečeno se tedy daří držet v průměru podobné celkové počty mimořádných leteckých událostí i přes nárůst celkového množství pilotů, kteří se na hodnocení podílejí. Podobný trend se však držet nedaří co se žáků a instruktorů týče. A do této oblasti bychom také měli zaměřit svou pozornost. A to i přesto, že mimořádné události v provozu ULL se žákem ve výcviku neměly v posledních letech závažnějších následků. Vesměs se totiž jednalo o poškození letadla při přistání při samostatných letech. Zde je podle mne především potřeba zamýšlení instruktorů provádějících výcvik a zvýšeného zájmu inspektorů, kteří mají na výcvik dohlížet. Jasně, i zde je třeba brát v potaz, že stát se může cokoliv, kdykoliv a komukoliv a ve výcviku tím spíše... Ve výcviku by se však instruktor měl pokoušet předjímat, do nekonečna vysvětlovat, upozorňovat, sám jít příkladem atp. Vždyť od toho tam přece je, ne? Sám ze své předcházející instruktorské praxe vím, jak je to někdy obtížné, obzvláště když instruktor narazí na žáka řečneme „všeznála“, ale... Co se dohlížejících inspektorů týče, žádám je tímto, aby svou pozornost věnovali více běžné činnosti instruktorů. A to i těch zkušených. Stalo se totiž například i to, že v rámci činnosti jednoho dlouholetého instruktora





Poškozený MZK po nehodě

došlo při výcviku během dvou let ke dvěma mimořádným leteckým událostem (prostou statistikou byl u 20% událostí žáků za poslední dva roky!). U jedné z těchto událostí byl sám na palubě. Proč to ale na tomto místě zdůrazňuji? Očekával bych totiž, že dotyčný dlouholetý instruktor bude sám postupovat podle osvědčených leteckých moudrů a bude se snažit hledat poučení z toho, co se stalo, případně že se o něj bude chtít podělit atp. Avšak reakcí, kterou jsem od dotyčného instruktora obdržel, byla stížnost (!) na postup hlavního inspektora, který mu instruktorskou kvalifikaci pozastavil. Je tohle ten správný směr??? (samo-zřejmě jen řečnická otázka...).

K „žakovským“ mimořádným událostem z roku 2020, kdy byl žák ve výcviku na palubě sám, lze uvést to, že ve čtyřech případech se jednalo o problém při přistání a v jednom případě o problém při vzletu. Zmiňovaný problém při vzletu bych charakterizoval jako rozptýlení pozornosti způsobené tím, že při pokusu o letmý vzlet došlo zřejmě i vlivem přidání výkonu k vybočení letounu. To nejspíš zaměstnalo žáka na tolik, že se nesoustředil na správnou rychlost rozjezdu a následný rozlet, a nechal letoun, aby se vznesl ze třech bodů klasického podvozku a na malé rychlosti pokračoval v zatáčení doleva, kde se bohužel nacházelo stromořadí u silnice. O stromořadí letoun zavadil a následně skončil v kukuřici za ním. Pilotní žák si způsobil zranění a letoun hodně poškodil. Kdyby býval udržel směr po přidání plynu přislápnutím pravé nohy a mohl se tak soustředit na další průběh vzletu, zřejmě by nemusely následovat další navazující nepřesnosti a chyby a tady by pak nebylo o čem psát. Tak snad příště.

Druhou žakovskou nehodu bych chtěl podrobněji popsat z toho důvodu, že k ní došlo sice u žáka základního výcviku na UL, ale tento měl v tu dobu platnou plachtařskou pilotní licenci a zkušenosti s létáním kluzáků. Vznik této události mne překvapil o to víc, že k němu nedošlo vlivem samotné techniky pilotáže při přistání (například neopraveným odskokem, vyšším podrovnáním atp.), ale za jejím vznikem stál v prvopočátku tzv. krátký rozpočet. Proč takovýto žák špatně odhadl rozpočet a/nebo proč jej nebyl schopen opravit nebo udělat nějaké jiné rozhodnutí (například opakovat), jsem zjistit ani pochopt nedokázal. No, i takové věci se stanou...

Zbylé nehody žáků ve výcviku při samostatném letu se dají charakterizovat jako nepřesná a nedokonalá technika pilotáže při přistání. V těchto případech se obvykle jedná o vysoké a neopravené vyrovnaní, vyplavání, nebo přistání na vysoké rychlosti s následným odskokem, který žák neopraví, nebo opraví špatně či pozdě. Na tomhle místě si dovoluji znovu zavzpomínat na vlastní instruktorskou praxi, kdy jsem žákům často říkával: „Všichni v technice pilotáže děláme chyby. Rozdíl mezi námi je jen v tom, že já ty svoje nepřesnosti a chyby vidím a hlavně stihnu opravit dříve, než vy si toho dokážete všimnout.“

K událostem z čistě technických příčin v roce 2020 v provozu ULL nedošlo. Došlo ale opět k pěti událostem, kde technický problém pohonné jednotky, nebo její vysazení byl spolupůsobícím faktorem. V těchto případech sice říkáme, že pilot by měl být vždy schopen bezpečně přistát, ale... Nejzávažnější a nejnebezpečnější událostí z této kategorie je událost ze samého konce roku, kdy došlo za letu k oddělení dvou vrtulových listů třílisté vrtule. Protože je tato věc stále v šetření, nelze zatím jednoznačně říct, co bylo příčinou této poruchy. Zatím se dá říci pouze to, že došlo k poruše kovového uchycení dvou listů za letu stavitelné vrtule v kořenové části ve vrtulové hlavě, s největší pravděpodobností vlivem únavového lomu. Co vedlo ke vzniku únavové trhliny, která destrukci způsobila, se snaží zjistit vyšetřovací komise. Případná technická opatření, budou-li moci být stanovena, budeme zveřejňovat následně. I přes závažnost technického problému při této události se pilotovi podařilo přistát na letišti bez dalších následků.

Z těch z technického hlediska méně závažnějších technických problémů s pohonnou jednotkou lze uvést nehodu, kdy vlivem nevhodného konstrukčního řešení spoje excentru napínání kladky řemenice reduktoru a jeho opotřeбенí došlo k povolání řemenu reduktoru a snížení výkonu pohonné jednotky. V tomto případě však pilot nedokázal s UL letounem přistát bez dalšího poškození a při přistání si způsobil vážná zranění. Za upozornění stojí i událost, kdy ke snížení výkonu motoru a jeho nepravděelnému chodu došlo vlivem přítomnosti vody v palivovém systému.

Poslední událostí, jejíž vznik souvisel se snížením výkonu motoru, a kterou se budu v tomto rozboru více zabývat, je nehoda, při níž nedošlo ke zranění osob, avšak letoun byl vlivem následného požáru po přistání zničen. I vlivem požáru se nepodařilo zjistit příčinu vysazení motoru. Za hlavní příčinu této události bylo stanoveno dosažení malé výšky během startu pro případné řešení nenadálé situace spjaté se ztrátou výkonu motoru. Za spolupůsobící příčiny pak náhlá ztráta výkonu motoru a jeho zastavení v kritické fázi letu, průlet oblastí zvýšené turbulence v průběhu nouzového přistání a snížená účinnost kormidel ocasních ploch z důvodu větru v zádech a menší rychlost v poslední fázi letu.

Za specifickou událost v tomto rozboru lze označit nehodu, kdy technická závada nebyla ani spolupůsobící příčinou, ale aktuální stav letounu se na jejím vzniku podílel. Touto je nehoda, kdy za příčinu nehody byla vyšetřující komisí stanovena nedůsledně provedená kontrola zavření kabiny před vzletem a její následné otevření za letu. Otevřená kabina, která se u tohoto letounu otevírá dozadu, způsobila nadměrný odpor a proud vzduchu pilotovi značně ztížil ovládání stroje. Při vynuceném přistání byl letoun značně poškozen a pilot si způsobil zranění.

I v roce 2020 se nejvíce mimořádných událostí v provozu ULL přihodilo při přistání a dá se říci, že byly způsobeny nesprávnou nebo chybnou technikou pilotáže. Z celkového počtu 29 to bylo celých 14. Na tomto místě nezbyvá podle mne než opakovat, že prvotním předpokladem zdařilého přistání je správný rozpočet. Když se do rozpočtu někdo někdy netrefí, tak je zapotřebí jeho co nejčasnější a adekvátní oprava. Je dobré na paměti mít i skutečnost, že když se oprava rozpočtu nedaří, není opakování okruhu ostudou. Naopak, za ostudu se dá spíš považovat následné postávání pilota u rozbitého stroje na dráze... Dobrý rozpočet je však jen základem a prvotním předpokladem zdařilého přistání. Správná rychlost přiblížení, vyrovnaní, výdrž atp. pak těmi dalšími a neméně důležitými. O tom však již bylo napsáno mnoho...

V roce 2020 došlo ke dvěma leteckým nehodám, při kterých přišli lidé o život. Obě tyto události jsou v šetření komise ÚZPLN a nejsou dosud uzavřeny. K první z nich došlo při přeškolovacím letu na nový typ, kdy zahynul přeškolující instruktor i přeškolovaný pilot a letoun byl zničen. Při pohledu na poškozené letadlo druhé nehody z této kategorie se ani nechce věřit, že tato událost měla také následky fatální. Při ní došlo ke smrtelným zraněním spolecestujícího, zatímco pilot v převráceném letadle utrpěl „jen“ lehká zranění. Avšak i tato nehoda je stále v šetření, takže k ní nic dalšího nelze v tuto chvíli uvést.



Pohled na havarovaný vírník za dálničním tělesem. V pozadí za dálnicí je letiště Vyškov

Provoz MZK

V provozu motorových závěsných kluzáků došlo v roce 2020 ke dvěma mimořádným událostem. Při jedné z nich došlo k velkému poškození stroje a těžkému zranění pilotky. Okolnosti této nehody byly takové, že pilotka chtěla letět na nedávno nově koupeném stroji po delší přestávce v létání. K nehodě došlo při vzletu, kdy nejprve ve výšce 10-15 metrů nad zemí stroj mírně příčně zakolísal a následovalo zvětšení úhlu náběhu a pád po levé polovině křídla. Za příčinu této nehody vyšetřující komise stanovila nezvládnutou techniku pilotáže při vzletu spolu s poryvem větru a malou rozlétaností při samostatných letech.

Druhou událostí v provozu motorových rogal bylo poškození stroje po ne úplně zdařilém nouzovém přistání (dlouhém rozpočtu), kdy vysazení motoru bylo způsobeno nedostatkem (či spíše absencí) paliva v nádrži.

Provoz ULV

V provozu ultralehkých vírníků došlo v roce 2020 k celkem pěti mimořádným

leteckým událostem. Čtyři z těchto událostí se obešly bez zranění a při jedné nehodě došlo k lehkému zranění pilota-žáka ve výcviku. Tato událost byla medializována a její následky byly jen zřejmě shodou okolností tak malé. Došlo k ní při pokusu o vzlet při prvním samostatném navigačním letu z letiště Vyškov. Kritický let probíhal ten den už jako druhý, kdy předcházející navigační let vedl po stejné trati s instruktorem. První navigační let s instruktorem proběhl v pořádku, a tak se žák vydal po krátké přestávce na svůj první samostatný navigační let. Na letišti ve Vyškově měl původně provést jen letmé přistání, ale vzhledem k pociťované únavě se pilot rozhodl provést ve Vyškově přistání úplně a dát si malou pauzu. Po pauze se pilot připravil ke vzletu a přidal plný plyn. A tady bych jako mnohonásobný divák videozáznamu průběhu kritického pokusu o vzlet mohl konstatovat, že krom přitažení páky řízení k sobě na vznikající situaci, kdy průběžně docházelo ke změně původního směru rozjezdu a vírník stále po zemi mířil směrem k dálnici vedoucí podél letiště, pilot nijak nereagoval. To, že pilot mohl korigovat směr směrovým řízením, se zdá být ze

záznamu zřejmé, podobně jako to, že mohl v průběhu rozjezdu kdykoliv stáhnout plyn a zastavit. Čas na to měl. Proč nic z toho nedokázal udělat, stejně jako to, proč si nebyl schopen uvědomit, že vírník nechce vzletnout z důvodu nedostatečných otáček rotoru, říci zpětně nedokážeme. Můžeme jen konstatovat, že vírník při pokusu pilota o vzlet vybočil z původního směru tak, že „tahle jízda“ skončila najetím do dálničního tělesa vedoucího vedle letiště, kdy přejetím žlabu odpadních vod došlo k vymrštění vírníčku do malé výšky s následným zaváděním o středová svodidla a sérii kotrmelců, které skončily na druhé straně dálnice. V protisměru jedoucí kamion, ze kterého byl také pořízen videozáznam, stačil zastavit. Úlomky vírníku a šetření nehody zastavily provoz na dálnici na dost dlouhou dobu...

Nedostatečné předroztočení rotoru, resp. nízké otáčky rotoru během pokusu o vzlet byly příčinou i dalšího poškození vírníku. Příčinou jedné z mimořádných událostí ULV byla i chybná technika pilotáže při přistání, kdy pilot provedl vysoké vyrovnání a nechal stroj dopadnout z této výšky na zem.

Provoz ULH

V provozu ultralehkých vrtulníků došlo v roce 2020 k jedné letecké nehodě bez následků na zdraví posádky, ale s převrácením stroje a jeho značným poškozením. I z této nehody byl vyšetřovací komisi dostupný videozáznam, takže ta měla jako ve výše zmíněném případě nehody vírníku trochu snazší práci. K této nehodě došlo při pokusu o přistání na soukromém heliportu u domu majitele vrtulníku s druhou osobou na palubě. Vznik této události ovlivnila vyšší teplota vzduchu, která byla 29 °C a mechanická turbulence. Za hlavní příčinu této nehody komise stanovila špatně zvolené místo pro přiblížení a přistání s ohledem na stav počasí a rezervu výkonu při maximální celkové hmotnosti UL vrtulníku. Spolupůsobící příčinou byl krom výše uvedených meteorologických podmínek chybný rozpočet na přistání a špatná reakce pilota na vzniklou situaci.

Závěrem tohoto pravidelného pojednání si dovoluji konstatovat, že v provozu UL kluzáků, závěsných kluzáků a v nově se rozvíjející kategorii ultralehkých balónů nedošlo k žádné nehodě, kterou bychom do příslušných statistik zařadili. I když v provozu UL balónů jsme řešili jedno oznámení, které se posléze ukázalo jako mylné a řešili jsme jedno poškození (popálení) obalu balonu při vzletu, ze kterého krom poučení pilota vzešlo zejména vyjasnění si klasifikování podobných událostí v této pro nás nové odbornosti.

S přáním jen zdařilých přistání
Jiří Koubík, ředitel správy LAA ČR



Z fotografie po nehodě UL vrtulníku je patrná složitost terénu pro přistání

Mimořádné události v provozu

MPK



V roce 2020 došlo v provozu MPK v ČR k jedné letecké nehodě.

Graf dole zobrazuje vývoj nehodovosti MPK od roku 2000.

Nehodovost motorových padákových kluzáků zůstává setrvala na nízké úrovni. V loňském roce byl začátek sezóny ovlivněn restrikcemi vlády a díky tomu se také létalo méně. Následně se však po uvolnění opatření provoz MPK zvedl nad průměrnou úroveň, takže lze konstatovat, že rok 2020 v konečném součtu intenzitou provozu MPK nijak nevybočoval z průměru. Přesto byla hlášena pouze jedna letecká nehoda. Tak, jako každý rok v tomto pravidelném rozboru, mohu konstatovat, že vzhledem k nehodovosti nadále paramotorové létání patří k nejbezpečnějším způsobům létání se SLZ.

Stručně k nehodě

K jediné hlášené letecké nehodě došlo 6. 11. 2020. Pilot motorové padákové tříkol-

ky vlastní konstrukce v kombinaci s vrchlíkem Blaze 21 odstartoval přibližně ve 14 h k rekreačnímu letu z plochy poblíž obce Vysočany, okres Blansko. Meteorologická situace, se severozápadním větrem o rychlosti cca 2 m/s, letu vyhovovala. Asi po hodině začal vítr sílit, podle odhadu pilota na přibližně 4 m/s a začala se v ovzduší projevovat turbulence. Z tohoto důvodu se rozhodl pro návrat a přistání. V průběhu přiblížení na přistání, ve výšce cca 15 m, MPK vletěl do turbulence způsobené zřejmě nedalekými vzrostlými stromy. Následovalo zaklapnutí pravé poloviny vrchlíku a přechod do pravé rotace, v níž došlo ke kontaktu MPK se zemí. Pilot si při nárazu způsobil zranění levé nohy, se kterým byl po zásahu LZS hospitalizován.

K nehodě, jako obvykle, směřoval řetězec příčin. Pilot se rozhodl pro let v kopcovitém prostoru Vysočiny bez podrobné znalosti aktuální předpovědi meteorolo-

gických podmínek. V průběhu letu došlo ke zvýšení rychlosti větru na hodnotu, kdy se vzhledem k členitosti prostředí začala tvořit turbulence. Pilot zcela správně nevyhodnotil možnost tvorby turbulence za vzrostlými stromy v zamýšleném směru přiblížení na přistání. Po vletu do turbulence došlo k zaklopení poloviny vrchlíku, který díky tomu přešel do pravé rotace. Pilot neprovedl odpovídající zásah řízením k udržení přímého letu. Nastavení trimu řízení vrchlíku bylo do základní polohy. Použitý vrchlík lze bez problémů s polovičním čelním zaklopením udržet řízením v přímém směru letu. Dle pilotovy výpovědi, reagoval stažením levého řízení. To však zřejmě nebylo přiměřené pro zachování přímého letu.

Závěr, který si z uvedené nehody lze odnést, může být ten, že bychom měli být připraveni vždy ihned správně reagovat na čelní zaklopení vrchlíku. Je vhodné takové situace nacvičovat, aby nás nezaskočily. A také, přestože se podmínky pro let před startem jeví jako příznivé, měli bychom pro každý let vyhodnotit předpověď počasí tak, aby nás jeho změny v průběhu letu nezaskočily. A když už ke zvýšení rychlosti větru dojde, a vidíme, že v místě přistání se může vyskytovat turbulence, včas se rozhodnout pro přistání na jiném vhodném místě.

Do roku 2021 přeji všem 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

Po roce opět přichází chvíle, kdy je nutné seznámit čtenáře s událostmi v provozu paraglidingu. Statisticky je nehod oproti minulým rokům méně a ani fatální nehoda se na území ČR nestala, ale vzhledem ke koronavirové pandemii se zvláště v jarních měsících méně létalo. Přesto k nehodám docházelo a v řadě nehod najdete společné příčiny. Jednou z nich je silný vítr, kdy piloti letěli v podmínkách, kdy nebylo zdravé padák vůbec vybalovat z batohu.

K první nehodě došlo dne **15. 3. 2020 na Rané**. Pilot ve věku 33 let s kvalifikací

Sportovní pilot letěl na akrobatickém PK Emilie 17. Pilot popsal průběh nehody tak, že chtěl vytrátit nastoupanou výšku pomocí wingoveru. Při exitu do levé strany (od kopce) se zaklopila část levé strany vrchlíku, načež pilot zareagoval přibrzděním pravé řidičky, aby nedošlo k levé rotaci a současně levou řidičkou mírně „pumpnul“, aby se vrchlík na levé straně dotlačoval a zregeneroval. Pilot takto vrchlík uvedl do deepstalu, ve kterém spadnul na bok a záda. Pilot letěl v ultralehké sedačce od výrobce Gin (obrázek vpravo).





Start bez provedení předletové kontroly pasažérky...

Tato specializovaná odlehčená sedačka nemá žádné polstrování, které by tlumilo náraz a pilot si nárazem do země způsobil těžké poranění, se kterým byl letecky transportován do nemocnice.

K druhé, zvláště závažné nehodě došlo dne **18. 4. 2020 při letu v tandemu na Velkém Javorníku**. Pilot ve věku 46 let s kvalifikací Tandempilot, létající od roku 2005 vezl čtyřicetiletou pasažérku. Průběh přípravy k letu je zdokumentovaný videozáznamem, který pořídil manžel pasažérky, a vlastní let je pak zdokumentován i pasažérkou, která měla možnost si za příplatek natáčet průběh letu GOPRO kamerou na přilbě.

Pilot odstartoval, aniž by provedl kontrolu pasažérky a až po odpoutání od země zjistil, že pasažérka vykluzuje ze sedačky, protože neměla zapnutý žádný z popruhů sedačky. Pasažérka visela v sedačce za podpaždí obou rukou a protože to pro ni bylo velmi bolestivé a dávala najevo, že už se dlouho neudrží, pilot ve snaze dostat se co nejrychleji na zem odhodil záložní padák. Vrchlík padáku se zachytil mezi vzrostlými duby bohužel tak nešťastně, že pasažérka visela dál ve volném prostoru bez opory pro nohy. Navíc jí půjčená přilba s kamerou sjížděla do očí, takže nic neviděla. Protože už neměla sílu se dále udržet v sedačce, spadla asi z 15 m na šikmý svah. Došlo k velmi těžkému a komplikovanému zranění v oblasti dolních končetin a pánve s dlouhodobou léčbou a pravděpodobností trvalých následků. Celý let trval asi 3 minuty a i otrlí vyšetřovatelé (kriminálnísté) měli při přehrávání záznamu husí kůži. Jak mohlo dojít k tak fatálnímu pochybení pilota, je těžko vysvětlitelné. Byl to jeho čtvrtý tandemový let za sebou. Po setkání s pasažérkou na Javorníku dlouho čekali na vhodný okamžik pro start, protože foukal velmi slabý variabilní vítr. Každopádně pilot pasažérce sedačku pouze „oblékl“, ale nezapnul přezky a následně neprovedl kontrolu před startem.

V minulosti na stejném startovišti došlo ke smrtelné nehodě pilotky PG, která rov-



něž opomenula zapnout přezky postroje. Startoviště Velký Javorník se vyznačuje velkým sklonem, který neumožňuje bezpečné přerušení startu v případě zjištění závady po odpoutání od země. Rozhodně je lepší volba pokusit se o přistání do porostů souběžně se svahem, než pokračovat v letu od kopce, kde vzhledem ke sklonu terénu rychle narůstá výška nad terénem.

Vzhledem k závažnosti nehody, tuto šetří ÚZPLN, kriminální policie a pilotovi bylo sděleno obvinění z několika trestných činů. Pilotovi přitížila také skutečnost, že létal

komerční lety v době nouzového stavu. Zároveň je, že pilot přitom neměl uzavřené pojištění odpovědnosti na tandemové lety, ale pouze na jednomístný PK. Pojištění odpovědnosti vůči pasažérovi, které je možné uzavřít, pilot také neměl...

V pořadí třetí nehoda se stala ve stejný den jako předešlá nehoda, tedy **18. 4. 2020 na Javorovém u Trince**. Pilot ve věku 37 let s kvalifikací Pilot vystavenou v roce 2014 odstartoval s padákovým kluzákem kategorie EN B na severní sjezdovce. Po odpoutání a nasednutí do sedačky ve výšce asi 7 m nad zemí došlo k masivnímu zaklopení levé strany PK. Pilot pozdě zareagoval a zhoupnul se do leva k lanovce. Aby netrefil sloupek a nosná lana lanovky, musel ostře točit doprava. Došlo k prosednutí PK a přistání na sjezdovku po vrstevnici na zadek. Pilot si nárazem zlomil obratel a byl letecky transportován do FN Ostrava.

Nehody s tímto druhem zranění se v paraglidingu bohužel stávají často a jednou z možností, jak jim předejít je používání sedaček s kvalitním pěnovým chráničem.

V pořadí čtvrtá nehoda se udála **23. 4. 2020 na Rané**. Pilot ve věku 53 let létající od roku 2000 s kvalifikací Sportovní pilot letěl s PK Aspen 4 28. Při vylétnutí ze stoupavého proudu vrchlík předstřelil a pilot nepřiměřeně zareagoval a křídlo jednostranně přetáhnul do negativní zatáčky ve které na závětrné straně svahu narazil do země.

V době nehody foukal JV vítr 6-8 m/s. Nehoda byla částečně zachycena kamerou jiného pilota a ze záznamu je patrné, že pilot měl možnost situaci řešit např. záložním padákem, ale neučinil tak. Pilot byl letecky transportován do Fakultní nemocnice Ústí nad Labem.

Pátá nehoda se stala **28. 4. 2020 na Rašovce** pilotovi ve věku 40 let s pilotním průkazem vystaveným v roce 2013. Pilot létal na Rašovce v termických podmínkách s J-JZ větrem o síle 2-5 m/s. Nepodařilo se zjistit průběh události, protože pilot si na nehodu nevzpomíná a žádný svědek nehodu neviděl. Rogalista, který odstartoval později z Rašovky, zahlédl v korunách stromů paraglidera a oznámil to svým kolegům, kteří přivolali zdravotnickou a technickou pomoc. Pilot letěl na PK Gin Gliders Bonanza 2.

Další nehoda, v pořadí šestá se přihodila dne **29. 5. 2020** v asi 14.45 UTC u **Ještědu**. Pilot ve věku 43 let s kvalifikací Pilot vystavenou v roce 2003 odstartoval s PK BGD Epic M ze sjezdovky u Ještědu

v podmínkách, kdy foukal SZ vítr o síle 4-6 m/s, ale s nárazy až 16 m/s. Povětrnostní podmínky neumožnily dolet na plánované místo přistání. Vlivem silného větru byl PK přefouknut za hřeben a po deformaci nosné plochy spadl na dráty elektrického vedení. Po přepálení šnůr pilot spadl na zem z výšky asi 6 m a nárazem do země si způsobil zranění.

Sedmá hlášená nehoda se stala při přistání tandemového PK **na parkovišti pod Černou horou dne 21. 8. 2020**.

Zkušený, 43letý tandempilot dosedal na vysečený střed terče proti větru a po doteku země odskočil s nabržděným PK do parkoviště, kde s pasažérem přistáli na přední sklo osobního auta. Škoda na vozidle byla řešena z pojištění odpovědnosti.

Osmá nehoda byla nahlášena dne **19. 11. 2020 na Rané**. Pilot ve věku 44 let s pilotním průkazem vystaveným 10. 8. 2020, tj. cca 3 měsíce před nehodou, letěl s PK kategorie EN B. Pilot provedl vzlet s padákovým kluzákem pod sedlem na SZ směr větru. Po vzletu ve svahovém proudu vystoupal nad úroveň vrcholu kopce Raná. Zesilující vítr ve výšce neumožnil pilotovi let dopředu a pilot byl větrem zatlačen přes sedlo do závětrí za svah. Po deformaci vrchlíku padákového kluzáku pilot narazil do země a způsobil si mnohačetná zranění. Záchraný padák pilot nepoužil.

V době startu foukal SZ vítr 7-10 m/s, v nárazech 12 m/s.

Incidenty

V průběhu roku se stalo několik incidentů, při kterých nedošlo ke zranění pilota, nebo poškození majetku a zde následuje informace o těch, které jsme řešili.

První je ze dne **11. 4. 2020**. Pilot ve věku 24 let s pilotním průkazem vystaveným v roce 2017 odstartoval **na Kozákově** s PK Advance lota 2. Po 1 hodině a 41 minutách letu a uletění vzdálenosti 24 km došlo k zatwistování a odhození záložního padáku. Popis průběhu události od pilota je zde:

Na speedu, asi 50 %, jsem chytil front stall. Z front stallu se křídlo vrátilo se záplekem a začal jsem se twistovat. Přitáhl jsem řidičku na zdravé straně, co to šlo, ale popravdě těžko říct, jestli to byla zdravá strana, jak jsem se točil. A pak už jsem byl v SATu, kde jsem dlouho čekal, jestli se to nějak samo nevyřeší. Nevyřešilo, tak jsem se rozhodl hodit záložku. Křídlo se kolem záložky stihlo asi dvakrát omotat, záložka prolétla šnůrami a pak až se teprve otevřela. Snažil jsem se ještě přitáhnout křídlo k sobě, ale kvůli twistům, které byly moc vysoko, se mi to nepodařilo. Přistání bylo na rovnou zem, na pěšinu v lese.



*Přepálené šňůry.
Mohlo to dopadnout mnohem hůř...*

Druhý incident se stal o týden později, dne **18. 4. 2020**. devětapadesátiletý pilot odstartoval z **vrchu Godula nedaleko Kormorní Lhotky v Beskydech** a let zakončil asi 400 m od místa vzletu ve stromech, z nichž ho nezraněného sundala hlídka Hasičského záchraného sboru. Tu přivolala kolemjdoucí žena poté, co ji na sebe pilot upozornil.

Třetí incident, který také skončil v korunách stromů, se stal **u Býkovic 22. 4. 2020** třicetiletému pilotovi létajícímu od roku 2011. Odstartoval do, podle jeho slov silných, ale zdánlivě stabilních podmínek, kdy „na startu foukalo, nicméně odstartovat se dalo“. Po stříhu větru, který mu přivodil masivní kolaps křídla, se prosednul z cca 30 metrů do lesa, kde se rozvěsil na dva stromy.

Další incident se stal **14. 5. 2020** při svahování **na Rané**. Došlo ke srážce dvou pilotů PK, kteří přistáli na záložním padáku jednoho z nich do stromů na severní straně kopce Raná. Naštěstí nedošlo k vážnějšímu zranění, ale „jen“ k pohmožděninám a oděrkám. Určit jednoznačně, kdo srážku zavinil, nelze, protože svůj podíl viny měli oba piloti. Dovolím si zopakovat základní pravidlo, které může podobným situacím zabránit. Je nutné se před provedením zatáčky podívat do směru kam chce pilot zatáčet a reagovat na provoz ve směru zatáčení. Zvláště v hustějším provozu je to bezpodmínečně nutné.

S lítostí musím také popsat **smrtelnou nehodu pilota PG**, která se stala **v Bulharsku** v rámci organizovaného zájezdu.

Pilot ve věku 41 let, létající od roku 2009 se rozhodl dne **1. 9. 2020** uskutečnit

přelet s PK v oblasti Sopot v Bulharsku. Podmínky k letu byly vynikající. Na startu foukal J-JV vítr do 3 m/s bez výraznějších nárazů. Pouze občas došlo k jeho zesílení vlivem termické aktivity. Někdy po 11:45 pilot odstartoval spolu s dalšími lidmi a vydal se na přelet po trati, kterou si sám naplánoval. Bohužel neletěl spolu s ostatními piloty ze skupiny, ale samostatně, takže jedině, co se podařilo zjistit o jeho letu, je od ostatních pilotů, kteří ho během letu viděli. Z výpovědi českého pilota – kolegy a dále pak místního bulharského instruktora a závodníka vyplývá, že pilot létal velice agresivně s malou zálohou výšky a nerespektoval orografii terénu, protože byl viděn vícekrát na závětrí kopců v úrovni hřebenů! Naposledy byl spatřen ve velmi zařízeníém údolí na závětrné straně hor nad vesnicí Skobeleva (nedaleko průmysku Shipka). Jelikož ten den se létalo skoro do 19:30 hod, nikomu nebylo divné, že pilot ještě není zpět v Sopotu. Pilot bohužel létal bez vysílačky a mobilní telefon používal jen zřídka. Přítomní účastníci se s ním zkoušeli spojit, telefon občas zvonil, sms zprávy byly doručeny, ale nepodařilo se s ním spojit. Pilot se nacházel v oblasti s velmi špatným signálem. Jeho nepřítomnost skupina, která s ním v této oblasti byla létat, nahlásila na policii. Následující den ráno na vlastní pěst společně s instruktory z místní školy skupina zahájila pátrání. Po cca pěti hodinách se dostali do míst, kde byl pilot naposledy spatřen. Oblast byla velmi nepřístupná. Pilota se jim podařilo nalézt, avšak bohužel byl již mrtvý. Z místa nálezu bylo patrné, že pilot spadl na skalní stěnu a posléze z ní dalších cca z 15 m dolů na skalnaté předpolí. Při tomto pádu utrpěl zranění neslučitelná se životem. Z orografie terénu a místa nálezu pilota je zřejmé, že se dostal do závětrného rotoru. Na místo byla přivolána i záchraná složka horské služby a vyšetřovatelé policie. Jednalo se o velmi specifické místo a nebezpečnou situaci, kterou pilot podcenil a následně nezvládl.

Pilot letěl na PK Gradient Nevada 2 28, neměl uzavřené zákonné pojištění odpovědnosti, ani pojištění léčebných výloh.

Závěrem

Sezónu 2021 máme před sebou a moc bych si přál, aby za rok nebylo o čem psát. Ale protože jsem realista, vím, že nehody se stávají a stávat budou, a to i v případě, že všechno děláme v souladu s předpisy a nejlepším vědomím. Z výše popsaných nehod nechť si co nejvíc čtenářů vezme ponaučení, a ať nehod, které bud'ťo já, nebo někdo jiný bude popisovat, je co nejmenší a s co nejmenšími následky.

Mgr. Jan Hájek,
Hlavní inspektor provozu paraglidingu