

Souhrnný rozbor mimořádných událostí v provozu SLZ za rok 2005

„Není nic jednoduššího, než poučení z chyb jiných,“ – všechny rozborů jsou vedeny právě tímto mottem (abychom se všichni měli možnost poučit z chyb jiných, neopakovali je a tím ochránili svůj majetek a zdraví před zbytečnou újmou). I tento následující rozbor si neklade jiný cíl než to, aby provoz SLZ byl co nejbezpečnější – věnujte mu tedy prosím co největší pozornost a ve vlastním, ale i společném zájmu se pokuste k němu nepřístupovat z pozice: „Mně by se tohle stát nemohlo...“, nebo: „To byl ale...“, atd. Pokusme se k problému postavit tak, že nejsme stroje a že, ačkoliv si to někdy nechceme připustit, jsme všichni omylní. Svou omylnost můžeme ale zmenšit také „díky“ zkušenostem jiných, kteří tu možnost v některých případech nikdy už mít nebudou.

Stejně jako každou lidskou činnost tak i letectví, resp. letecký provoz doprovázejí lidská pochybení. Každému je asi jasné, že všem nehodám a problémům nikdy nebudeme moci zcela předejít a úplně je vyloučit. Teorie pravděpodobnosti je neúprosná a je zřejmé, že pokud se létat bude, budou se stávat i věci, které se někdy z různých důvodů zcela nepovedou a k incidentu či k nehodě dojde. Musíme se však snažit jejich počty minimalizovat, resp. zmírnit jejich následky.

Teorie pravděpodobnosti na jedné straně předpokládá, že s rostoucím množstvím provozu vzniká i větší riziko incidentu či nehody. Na druhou stranu je však taky jistou skutečností, že s nárůstem praktických zkušeností u jednotlivců se úroveň schopností zvyšuje a tedy případné riziko u nich mírně snižuje. Další pohled na celou věc je i ten, že s rostoucí zkušeností narůstá u lidí i sebevědomí a jej doprovázející pocit sebeuspokojení a jisté neomylnosti, nebo alespoň pocit snížení možnosti chybovat a snížení „ostráživosti“ (čímž se riziko opět zvyšuje...). Výše uvedené řádky nechtěly naznačit nic jiného než to, že statistické vyhodnocení nehodovosti (názor na to zdali je stav uspokojivý či nikoliv) není jednoduchou záležitostí. Osobně si snažím klást cíle co nejvýše a proto říkám, že jakékoliv číslo počtu nehod v jednom roce vyšší než „nula“ je neúspěch a je nutno hledat stále další způsoby a formy práce abychom se k tomuto číslu přiblížili co nejvíc. Víím, že to není cíl reálný, ale jsem přesvědčen, že naděje na pokrok se zvyšuje, čím jsou cíle vyšší (ve smyslu moudra: „Všichni věděli, že to nejde, než se našel jeden, který nevěděl, že to nejde, šel a udělal to.“) Realističtější cílem je ale zajisté snaha o snižování počtu událostí s nejtragičtějšími následky.

Mimořádné události v provozu ULL

Hodnocení nehodovosti UL provozu v roce 2005 se dá tedy z pohledu celkového počtu evidovaných událostí považovat za zlepšené oproti roku 2004, jelikož došlo ke snížení celkového počtu mimořádných událostí z 54 na 33.

Jak je ale uvedeno výše, toto hodnocení jen jedním z možných, ale zřejmě bohužel tím méně významným. Tím významnějším hodnocením je podle mne množství a úroveň následků mimořádných událostí. Z tohoto pohledu byl rok 2005 podle našich údajů horší a i proto se tento souhrnný rozbor bude věnovat podrobněji právě jim.

Co se týká tzv. fatálních nehod (nehod se smrtelným zraněním) dopadl rok 2005 hůře o jednu nehodu a při celkovém množství pěti nehod se smrtelným zraněním bylo smrtelně zraněno osm lidí.

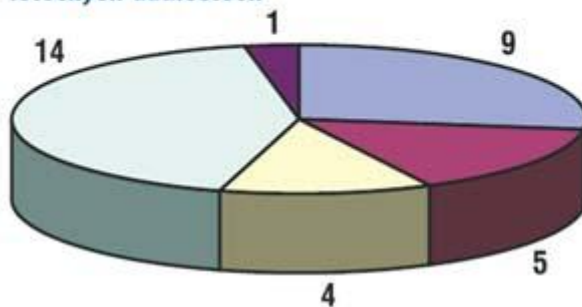
Mimořádné události v provozu ULL v roce 2005



První událostí tohoto druhu v roce 2005 byla nehoda, při které zemřeli dva lidé. Tato nehoda patří podle mého soudu do kategorie těch nejzbytečnějších a zároveň nejtragičtějších. Nejzbytečnějších z toho titulu, že pilot s řádově stohodinovými zkušenostmi nerespektoval doporučení zkušenějších, porušil svůj závazek letět jinam a letěl do

prostoru, kde se očekávaly nevyhovující meteorologické podmínky. Takto činil *zřejmě* z toho důvodu, že někomu slíbil, že ho „sveze“. Toho někoho (svou nadřazenou ze zaměstnání) pak v problematických meteorologických podmínkách „naložil“ a vydal se *zřejmě* demonstrovat svoje letecké umění, nebo jen splnit svůj původní záměr. Jelikož už nám to pilot povědět nemůže, lze se pouze dohadovat, jestli si byl pilot již před posledním vzletem vědom zvýšeného rizika, které podstupuje a přenáší je i na osobu, kterou si na palubu „naložil“. Podle expertíz po nehodě však již v řádech minut před nárazem do země podstupoval obrovskou psychickou zátěž. Závěrečná fáze tohoto letu proběhla tak, že pilot ve snaze někde přistát nedokázal provést tento manévry pro nízkou oblačnost a ve velké rychlosti narazil do země.

Rozsah poškození UL letadel při mimořádných leteckých událostech



- 9 Zničeno
- 5 Hodně poškozeno
- 4 Středně poškozeno
- 14 Malé poškození
- 1 Bez poškození

*Z toho je málo poškozený jeden UL vrtulník.
Při njetí do druhého UL letounu v Benešově byl
málo poškozen ještě jeden UL letoun, který není
ve statistice.*

Jako jednu z nejtragičtějších hodnotím tuto nehodu z toho důvodu, že pilot dal všanc i osud jiné osoby a nedokázal si odepřít pocit „někoho svěřt“, i když rizika byla zjevně vzhledem k meteorologickým podmínkám zvýšená.

K této nehodě se podle mne hodí hluboké letecké moudro. *Velikost pilota a hlavně jedné jeho části – zodpovědnosti není o schopnostech provést spoustu „majstrštyků“, ale v tom, že někdy dokáže i říci: „Neletím, riziko je příliš velké a to za to nestojí. Poletíme jindy, až budou okolnosti příznivější.“* Neletět je někdy větší hrdinství, než letět, protože za každým vzletem by mělo následovat také přistání...

Druhá nehoda, při které došlo k jednomu smrtelnému a jednomu těžkému zranění, patří také do kategorie těch nezbytně nejzbytečnějších. Pilot po vzletu prováděl v malé výšce nad zemí (50 – 70 m) okruh zpět nad provozní budovy letiště *zřejmě* proto, aby pozdravil kolegy z letiště, ze kterého odlétal. (*Při odletu je přece nejbezpečnější stoupat až do „bezpečné“ výšky, která zaručuje při vysazení motoru dostatek času a prostoru pro řešení, nebo ne???*) Bohužel však stále ještě v nedostatečné výšce k vysazení motoru došlo. Vysazení motoru je třeba u SLZ předpokládat, ale v tomto případě bylo o to zbytečnější, že příčinou bylo použití neoriginálních segrovek pro zajištění pístního čepu. Jedna z nich pak svým rozpadem zapříčinila zadření motoru. Další zbytečností se v tomto případě jeví rozhodnutí pilota pro návrat na letiště z malé výšky s vysazeným motorem, i když v okolí byly k dispozici plochy, na které by se bezpečně přistát dalo a nebylo by k tomu potřeba ostrých zatáček. Dalším významným faktorem v celé této záležitosti bylo i to, že expertízy po nehodě navíc prokázaly ovlivnění pilota alkoholem v průběhu kritického letu, které sehrálo také *zřejmě* svou roli.

Zranění při mimořádných leteckých událostech



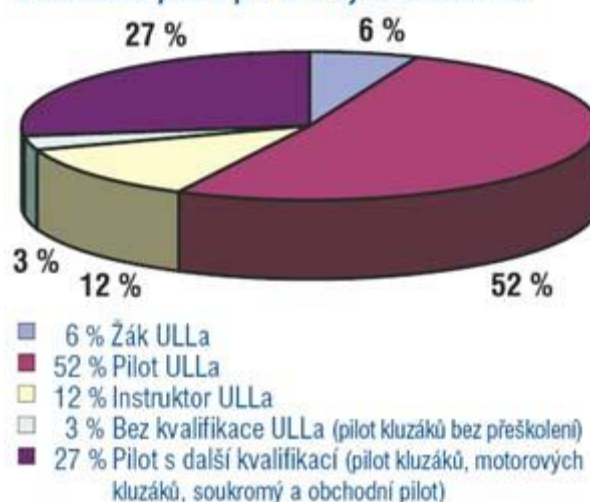
Další tři nehody jsou doposud v šetření komise Ústavu pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod a nelze tedy jednoznačně popsat všechny skutečnosti, jelikož konečná závěrečná zpráva není zatím k dispozici. Podle dosud známých informací se dá snad jen konstatovat, že nebylo doposud zjištěno, že by k jejich vzniku došlo vlivem technické závady.

Všechny výše uvedené nehody (i dosud neuzavřené) však statisticky zařazujeme do kategorie okolností: *Řetězec chyb pilota, které ho dovedly k nezvládnutí techniky pilotáže*, a znovu to dokumentuje skutečnost, že nejhorší následky mají události, kde se množí a kumulují jednotlivé chyby do řetězce a z dané situace už pak není cesta ven.

Přestože další nehoda už není statisticky uvedena v kategorii se smrtelným zraněním, je potřeba říci, že její následky jsou stejně tragické, protože oba členové posádky nakonec následkům těžkých zranění podlehli. I tato nehoda je zařazena do kategorie událostí s řetězcem chyb pilota, které se dají stručně shrnout asi takto: Pilot se v průběhu letu rozhodl pro mezipřistání na plochu pro agrochemickou činnost, která svou úpravou nebyla vhodná (posečená plocha měla šířku cca 6 metrů a tráva na neposečeném prostoru dosahovala 20 – 25 cm). Toto rozhodnutí samo o sobě by ještě nemuselo mít tragické následky, kdyby plocha nebyla orientována tak, že vítr foukal z boku, kdyby nedosahovala teplota ovzduší řádově 30 °C, kdyby nebyl letoun plně zatížen, kdyby se pilot nerozhodl znovu vzlétnout, nebo kdyby pilot včas vzlet přerušil, když bylo zřejmé, že v dané situaci jsou výkony letounu negativně ovlivněny meteorologickou situací. Tato nehoda vznikla při následném pokusu o vzlet, kdy bylo podle fundovaných svědků patrné, že k odlepení letounu došlo až po několika nestabilních odskocích v průběhu rozjezdu. Další průběh letu byl svědky hodnocen jako nestabilní – na minimální rychlosti s místy propadavého letu. Letoun nebyl schopen dostatečně stoupat do volného prostoru. Vzhledem k blízkosti překážek v prostoru před sebou a v prostoru proti větru se pilot rozhodl na minimální rychlosti točit zatáčku „po větru“. V této fázi došlo k definitivní ztrátě rychlosti s následným prosednutím až na zem. To že následně došlo k požáru, bylo podle vyšetřující komise vlivem proražení palivové nádrže výfukovým potrubím způsobené destrukcí při nárazu.

K dalším třem těžkým zraněním při dvou nehodách došlo opět v důsledku řetězce chyb vedoucích k nezvládnutí techniky pilotáže. V jednom případě šlo o stoupání v malé výšce nad prostory provozních budov (pozdřív na rozloučenou – cynicky řečeno doslova a do písmene). Vzlet byl prováděn za složitějších meteorologických podmínek – mechanická turbulence v závětrí, termická turbulence, vyšší teplota ovzduší. Při provádění ostřejší zatáčky nad prostorem provozních budov pilot nepřesnou pilotáží dovedl letoun až ke ztrátě rychlosti s následným nekoordinovaným a v důsledku malé výšky obtížně řešitelným pádem s nedostatkem vztřáku na jedné polovině křídla.

Kvalifikace pilotů při leteckých událostech



Druhá uvedená událost byla provázena také řetězcem chyb, avšak jiného charakteru. Pilot se pokoušel o vzlet s letounem bez platného technického průkazu (to že letoun neměl zapláceno povinné pojištění odpovědnosti, na vznik situace vliv nemělo a mít nemohlo, jen to záležitost dokresluje). Pilot neměl kvalifikaci pro létání s motorovým UL letounem, vlastnil kvalifikaci pilota kluzáků. Pilot nebyl ani přeškolen na typ, na kterém se pokoušel o vzlet a neměl s ním potřebnou zkušenost. Pilot nebyl dostatečně seznámen se stavem letounu a nebyl ani schopen rozpoznat chybu údaje rychloměru. Pilot pro nedostatek zkušenosti letoun při vzletu „přetáhl“ a přivedl ke ztrátě rychlosti s následným pádem.

Jedna nehoda se dvěma těžkými zraněními je statisticky zahrnuta v kolonce „počátek problému vysazení motoru“, i když v tomto případě nešlo o vysazení v pravém slova smyslu. V průběhu stoupání došlo ke ztrátě tahu prokluzem malé řemenice na hřídeli motoru v důsledku uvolnění středové matice. Šetřením bylo zjištěno, že s motorem byla v průběhu provozu prováděna „neodborná“ manipulace, dalo by se snad i říci „neodborný výzkum“, a spoj, který musí být nutně zajištěn, prostě zajištěn nebyl. I přes tuto skutečnost bylo samozřejmě hlavní příčinou nehody „nezvládnutí techniky pilotáže při nouzovém přistání“, protože s tím se v provozu SLZ počítat prostě musí. Piloti a provozovatelé by však neměli vysazení ještě „podporovat“ neodbornými zásahy do údržby pohonných jednotek, naopak by měli vždy, a v průběhu vzletu zvláště, s touto eventualitou počítat a mít vždy v záloze řešení nouze. Případné pravidelné či občasné nácviky řešení nouzových situací za asistence aktivního instruktora s dostatečnou zkušeností na daném typu mohou přispět k neustálému udržování se v kondici. Je však vždy potřeba zohledňovat specifika typu, prostředí a prostor nácviku, meteorologické podmínky atp.

Posledně uvedenou poznámku zvláště dokládá i skutečnost, že nácvik nouze byl počátkem problému s dvěma těžkými zraněními a zničením jednoho letounu. Tato událost má hlavní příčinu stanovenou jako „pozdní reakci instruktora“. I to se prostě může stát. Nikdo nejsme neomylní a všichni bychom měli ke každému letu přistupovat co nejzodpovědněji, snažit se být myšlenkou vždy o krok před letadlem a žádnou situaci nepodceňovat.

*Nejzávažnější okolnosti (příčiny
a spolupůsobící příčiny) mimořádných událostí*



Dvě nehody s třemi těžkými zraněními jsou charakterizovány tím, že v průběhu letu došlo k rozpojení vedení řízení a ke ztrátě říditelnosti nebo jejímu výraznému omezení. V obou těchto případech byl na palubě majitel letounu. V obou případech došlo k opomenutí zajištění důležitého spoje řízení.

V prvním případě šlo o rozpojení táhla podélného řízení, se kterým bylo manipulováno v minulosti při údržbě palivového systému. Již v té době došlo s největší pravděpodobností k opomenutí zajištění matice čepu spoje táhel řízení. Je možné, že důslednější prohlídkou a kontrolou by se na tuto skutečnost dalo přijít a nemuselo to skončit až vypadnutím čepu.

Druhý případ byl charakterizován tím, že k manipulaci se směrovým řízením (zejména napínáky lan) došlo v den nehody a podle posledních vyjádření účastníků nehody s řízením manipuloval majitel stroje bez letecké kvalifikace. Z této události snad může plynout poučení v tom, že pilot zodpovědný za provedení letu by neměl na majitele stroje, byť technicky erudovaného, ale bez letecké kvalifikace, tolik spoléhat.

Nejzbytečnějším těžkým zraněním v tomto výčtu, a provozu SLZ v roce 2005 vůbec, se zdá být zranění, které nemá podstatu v důsledku letecké nehody, ale nehody pozemní. I tato událost se závažnými následky však byla poznamenána více nedostatky než jedním. Prvotním nedostatkem se jeví skutečnost, že pilot menšího vzrůstu, protože neměl v úmyslu letět, neměl seřízeno sedadlo tak, aby byl schopen bezpečně dosáhnout na všechny ovladače, resp. nedal si na sedadlo vymezovací polštář. Dalším pochybením se jeví nedostatečné zajištění letounu proti pohybu při spuštění a třetím nedostatkem spuštění motoru s plynovou přípustí na „plný plyn“. Po nastartování motoru byl pilot zatlačen pro pojiždění nepřiměřeným tahem do sedadla bez možnosti dosáhnout na příslušné ovladače a stal se v celé události „divákem“. Nedostatečné věnování pozornosti při spuštění motoru, resp. jeho podcenění, bylo v minulosti již také příčinou několika závažných událostí a proto je potřeba na tyto události brát zřetel.

Z událostí bez zranění posádky považuji za nezbytné upozornit zejména na nehodu, ke které došlo po vysazení motoru. I při této nehodě lze hovořit o více pochybeních. Tím prvotním bylo nerespektování bulletinu k pohonné jednotce, který požadoval výměnu ozubeného kola startéru, na němž jsou zároveň umístěny snímače zapalování. Majitel, stavitel a pilot letounu v jedné osobě sice měl požadované ozubené kolo v době před nehodou již k dispozici, ale s jeho výměnou otálel až na konec letecké sezóny. Nezohlednění vlivu silného proti- větru na dokluz letounu a tím provedení krátkého rozpočtu opět připomínají, že výšky je lepší mít vždy o trochu více, než „akorát.“

To, co se zdá být pozitivní v porovnání se statistikou roku 2004, je, že ubylo případů charakterizovaných prostým

„porušováním předpisů – leteckou nekázní“ a případů „nedůsledně provedených předletových úkonů“ – děkuji.

Události charakterizované společným jmenovatelem – poškozením podvozku v důsledku vysoké rychlosti při přistání, nebo odskokem při přistání, popřípadě chybnou opravou odskoku byly v roce 2005 opět nejpočetnější skupinou. I když u těchto událostí zpravidla nedochází k nejzávažnějším následkům, neodpustím si u nich opět zopakovat již tolikrát opakované. Počátek tohoto problému je potřeba vidět skoro vždy daleko dříve než při dosednutí samotném. Tento problém vzniká nejčastěji vinou dlouhého rozpočtu a snahou pilota dosednout za každou cenu. Nesprávně prováděné opravy byly již také mnohokrát zmiňovány a rozebírány. V tomto rozboru lze snad jen znovu apelovat na důslednost správných návyků již od fáze výcviku pod vedením instruktorů.

V provozu ULLt (motorových rogal) nedošlo v roce 2005 k žádné evidované události – děkuji.

V provozu ULV (ultralehkých vírníků) nedošlo v roce 2005 k žádné evidované události – děkuji.

V provozu ULH (ultralehkých vrtulníků) došlo k jedné události při pokusu o vzlet, bez zranění osob, ale s poškozením stroje. U příležitosti této události považuji za potřebné konstatovat, že se pilot pokoušel o vzlet i přes patrný problém s výkonem motoru (dříve zmiňované – „snaha letět za každou cenu“). Poškození stroje by se možná dalo předejít hledáním příčiny problému hned po zjištění sníženého výkonu a zřejmě úspěšně, protože problém s výkonem byl u Rotaxu 914 způsoben netěsností výfukového potrubí a v jeho důsledku sníženou účinností přeplňování.

Z podkladů hlavních inspektorů zpracoval Jiří Koubík

Mimořádné události v provozu PK

V roce 2005 bylo v provozu PK šetřeno 13 nehod, při kterých 13 osob utrpělo těžké zranění a dva účastníci nehody vyvázli bez zranění.

Děkuji všem pilotům padákových kluzáků za klesající tendenci v počtu nehod. Také reakce pilotů ve složitých letových situacích jsou správnější než v minulosti. Zde se nejspíš pozitivně projevuje působení škol a příprava pilotů v kurzech nestandardních letových režimů.

Je velice těžké zobecňovat závěry plynoucí z malého počtu událostí. Pokud však počty srovnáme s rokem 2004, dojdeme k zajímavému posunu. Především bylo v roce 2005 výrazně méně nehod způsobených kolapsem vrchlíku z důvodu letu v rotoru za překážkou při silném větru.

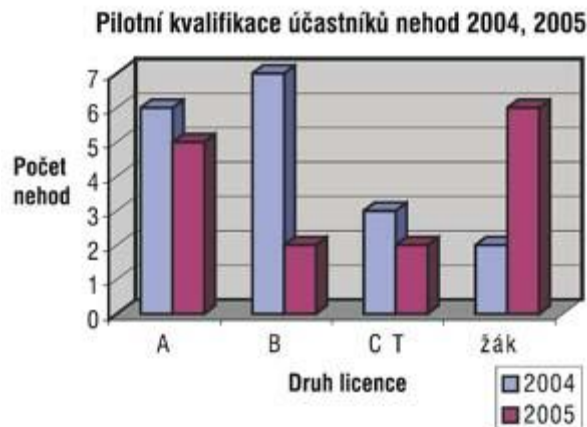
O nehodách...

Začátkem roku chtěl zkušený pilot (PL C) vyzkoušet nové vybavení při větru o rychlosti 15, v nárazech 17 m/s. Ve chvíli, kdy se mu zdál vítr slabší, odstartoval a další se dá označit pouze jako pád v rotoru. Přesto pilot podle svědků správně reagoval na deformace vrchlíku tak, jak za sebou přicházely.

U dvou nehod piloti podcenili sílu větru při přistání a dostali se tak do složité situace. Pilot na Javorovém měl pod sebou vodiče vysokého napětí a pilotka na Rané ve snaze přistát v sedle přecouvala v dýzovém zrychleném proudění do rotoru. Oba opět ve vzniklé situaci reagovali správně a snažili se narychlením kluzáku z tíživé situace dostat, leč bez žádoucího výsledku.

Poslední nehodou, kdy pilot spadl v důsledku deformace vrchlíku způsobené mechanickou či termickou turbulencí, je případ mladé závodnice, která se snažila v závětrří kopce zachytit v termice. Po deformaci vrchlíku ve výšce cca 40 m nad terénem nedokázala již padák uvést do standardní pozice a tvrdě dopadla na svah. I jí svědci chválili za náznak správných reakcí řízení PK ve vzniklé situaci.

Je vidět, že všem nehodám, ve kterých hrálo turbulentní prostředí svou roli, předcházelo chybné rozhodnutí pilota. Platí tedy staré známé: „Kdybych to byl věděl, tak bych býval neletěl.“



Rozhodnutí pilota je i příčinou nehod, kdy k pádu dojde přímo vinou špatné pilotáže. Jeden pilot při svahování na Rané pravděpodobně ne zcela sledoval okolní provoz a až při velkém přiblížení k dalším padákovým kluzákům se snažil dát přednost protiletícím pilotům. Padák jednostranně přebrzdil a narazil v režimu negativní zatáčky do svahu.

Další pilot si neuvědomil nutnost přizpůsobit styl řízení padákového kluzáku při letu na vypůjčené sedačce s výše umístěnými závěsy. Ve snaze zkrátit dolet na přistání v malé výšce padák přebrzdil.

Velice těžké je soudit instruktora za rozhodnutí, která jeho žák letící sám vzduchem neudělal. Přesto se to stane, jako v případě dvou nehod na navijáku. Žáci v kurzu ve snaze srovnat bočení křídla PK jednostranně přebrzdili a po odstavení tahu navijákařem (což je správná reakce obsluhy na bočení PK) spadli v negativní zatáčce na plochu letiště.

Nejen v ovládání křídla mohou žáci chybovat. I špatné vyhodnocení letové situace a následné provedení letu může vést k nehodě jako v případě srážky dvou žáků na Javorovém vrchu u Třince nebo na Rané u Loun.

Nehodám způsobeným špatnou činností žáka i přes správný postup a pokyn instruktora nelze zcela zabránit. Přesto příprava nových instruktorů a školení zahrnující i didaktické zásady a psychologii pomáhají vést výcvik s ohledem na individuální schopnosti žáků. Instruktor tak dokáže postupným stresovým zatěžováním kurzistů možnost chybné reakce snižovat.

Ptáte se, jak je možné, že pilot ve složité situaci správně reagoval a přesto se zranil? Odpověď hledejme ve výšce, v jaké k nestandardnímu režimu došlo. Ve výšce do 15 m nad terénem (v 10 případech) ne– zabrání nárazu do země ani správná pilotáž.

Pak už vše závisí jen na pasivních prvcích bezpečnosti. Pěnové chrániče páteře výrazně snižují následky pádů.

Na tomto místě musím zopakovat několik doporučení: Blížíte li se rychle k zemi, snažte se snížit řízením rychlost dopadu, zabránit případné rotaci a hlavně se snažte dopadnout přímo na pěnový chránič. Věřte již dnes prokázané skutečnosti, že pěnový chránič vydrží a pobere energie pádu mnohem víc než vaše kosti. Pilotů, kteří je nepoužívají, je velmi málo, ale uvidíte-li někoho létat bez pěnového chrániče, dejte mu přečíst třeba tento článek. Dobrá přilba, nejlépe integrální testovaná přilba vás uchrání před zraněním hlavy. Naučte se také instinktivně odhodit záložní padák. Moderní záložní padáky dokážou pomoci i ve výšce 15 – 20 m. Jejich rychlé použití vám může zachránit život.



Kolize

Při pohledu na statistiku roku 2005 se velice závažnými jeví případy kolizí dvou padáků. Letos jsme vyšetřovali dvě takové srážky, při obou byli účastníky žáci ve školách. Dále nám byla hlášena jedna další kolize, která skončila bez zranění a škodách na majetku.

Problémem u tohoto druhu nehod je složité prokazování, kdo za nehodu může. Pokud chybí svědci, narazí na sebe většinou rozdílná tvrzení obou zúčastněných stran. Proto bych spíše radil pilotům zachovávat ve vzduchu dostatečné rozestupy i pro případ, že nějakou chybu udělá ten druhý. Zásady kluzáků (PK, ZK) pro vyhnutí srážce by měly spočívat v těchto bodech seřazených podle důležitosti:

Vždy se vyhýbám:

- Komukoliv ve stavu nouze (klesajícím na ZP, letícím s nepřírozenou deformací vrchlíku apod.).
- Níže letícím kluzákům (svůj let plánuji tak, abych se k nim nepřibližoval).
- V blízkosti svahu se vyhnou tomu, kdo má svah po pravé ruce (nebudu se hádat, že má letět blíž, nebo dál).
- Všem přistávajícím a startujícím PK, ZK. (V prostoru startu či přistání neprovádím žádné „efektní či efektivní manévry“ pro přihlízející. Prostor startu či přistání by měl být pro takové manévry tabu. Prováděním těchto činností právě zde pilot neohleduplně omezuje a ohrožuje nejvíce dalších pilotů.)

Několik dalších zásad při létání:

- Právo přednosti při kroužení ve stoupavém proudu nemohu vymáhat, sleduji provoz ve svém okolí a plánuji, co udělám v dalších okamžicích. Snažím se odhadnout let dalších kluzáků a nechávám si stále prostor pro vyhnutí.
- Přiblížení na přistání provádím vždy třetí a čtvrtou zatáčkou (s ohledem na směr a sílu větru), bez manévrování nad přistávací plochou. Zatáčky o 360° pokud možno neprovádíme ve výšce menší než 100 m nad přistávací plochou.
- Přibližují se k opačně kroužícím kluzákům, plánuji změnu s ohledem na vzdálenost od ostatních křídel.
- Od tandemových kluzáků si držím větší odstup vzhledem k menší manévrovatelnosti a větším rozměrům tandemů.
- Instruktoři, kteří vedou žáky ve výcviku pomocí vysílačky, by měli mezi žáky a ostatními piloty udržovat dostatečný odstup zohledňující možnost chybných či pomalých reakcí žáka ve výcviku. Pilot, který vidí padák označený stuhou – označení pilota ve výcviku, letí obezřetně s ohledem na možné nestandardní chování letícího žáka.

Tolik pouze výběr z pravidel, která, budete-li je zachovávat, zvýší vaši radost z létání.

Z hlediska kvalifikace a zkušeností se na nehodách podílelo 6 žáků, 5 pilotů s kvalifikací PL A, 2 piloti s kvalifikací PL B, jeden držitel kvalifikace PL C a jeden pilot s pilotním průkazem PL B a T.

Graf hlavních příčin nehod v provozu PK:



Devět pilotů z patnácti mělo nálet menší než 50 hodin. U nich je často příčinou vedoucí k nehodě špatné rozhodnutí letět do nevhodných míst, navíc s výškou, která nestačí na bezpečný let.

K devíti nehodám došlo ve výšce menší než 15 m nad zemí, ke dvěma do 100 m a k jedné z výšky 200 m.

Při nehodách a incidentech byl v pěti případech úspěšně použit ZP. Při jednom přistání na ZP došlo ke zranění páteře.

Mimořádné události ZK

V roce 2005 se stala jedna nehoda v provozu ZL. Na Rané z cvičné louky (tzv. motokrosu) prováděl nezkušený pilot zálet svého nově pořízeného křídla. Kombinace nezkušenosti se snahou zaletět si křídlo za termické situace dopadla zraněním pilota. Křídlo mělo při letu špatně umístěný závěs. Pilot naštěstí pro zálet křídla nevyužil vyšší kopec, v takovém případě by let jistě dopadl s mnohem horšími následky.

Doporučení: Neriskujte a obraťte se na zkušené odborníky.

Mimořádné události MPK

V provozu MPK došlo pouze k jedné nehodě. Pilot nepřerušil vzlet, i když se dostal do blízkosti stojícího letadla. Letoun nepřestoupal a narazil do jeho křídla. Nikomu se nic nestalo. Z této nehody plyne jediný závěr. Uvědomte si, že letět nemusíte. Nikdo a nic vás nenutí a přerušit start není ostuda.

V Provozu MPK je však neustále šetřena hrubá nekázeň – létání v omezených prostorech, na neschválených strojích apod. Je zarážející, že sportovně tak úspěšné odvětví má velmi málo legálně létajících strojů.

Proto mám pro piloty MPK novoroční doporučení. Dejte si doklady kolem svých strojů do pořádku.

Případná nehoda vás pak nebude stát tolik peněz, jako pilota z již zmíněné nehody. Ten měl totiž stroj nepřihlášený a bez pojištění.

Kvalitní sezonu s velkým náletem bez nehod přeje Miroslav Fejt