

- Mimořádné události v provozu MZK
- Mimořádné události v provozu padákových kluzáků
- Z jednání Rady LAA ČR dne 27. 4. 2009
- Seznam odpovídačů SSR použitelných do ultralehkých letounů
- Sdělení Ministerstva dopravy o některých výjimkách v předkládání letových plánů

Bulletin LAA ČR
je přílohou
časopisu
Pilot LAA ČR



Mimořádné události v provozu MZK

Letecká nehoda MZK, typ TOMI 3/ MW-155, 8. 5. 2008, letiště Stichovice

Průběh letu a události

Pilot prováděl samostatné lety po okruhu s opakovaným vzletem. Při čtvrtém přistávacím manévru ve výšce cca 20 metrů nad VPD v ose přistání se MZK příčně rozhoupal, pilot provedl tvrdší dosednutí s následným odskokem a další dosednutí – bouchnutí o zem v ose VPD, přidal plyn, zachytil levým křídlem o zem, ve výšce cca 3 m a s náklonem vlevo měl přitaženou hrazdu, potom následovalo tvrdé dosednutí na přední kolo a následné převrácení na záda.

Zranění osob

Pilot zraněn těžce.

Poškození SLZ

Zlomena páteřová trubka v místě čepu vidlice předního kola a ostatní konstrukce podvozku MZK zdeformována. Dvoulistá dřevěná vrtule z jedné třetiny uražena a roztřepena. Konzola s palubními přístroji vylomena. Čep stožáru křídla ulomen. Potah křídla potrhán, převážně podél kýlu a od střetu s vrtulí.

ROZBORY

Pilot MZK prováděl samostatné lety dle výcvikové osnovy základního výcviku pilota MZK.

MZK měl platný technický průkaz a platné zákonné pojištění.

Meteorologická situace byla pro let vyhovující.

Vlivem poryvu větru došlo k rozkývání MZK při přistání. Pilot reagoval na vychýlení opožděně a ve snaze o přistání nezvládl pilotáž MZK.

ZÁVĚRY

Hlavní příčina:

Nezvládnutí pilotáže při přistání MZK.

Spolupůsobící příčina:

Počáteční příčné rozkývání MZK vlivem poryvu větru.

Letecká nehoda MZK, typ STREAM 16, 21. 8. 2008, neveřejné vnitrostátní letiště Tachov

Průběh letu a události

Pilot startoval z letiště LKTD. Ve výšce asi 10 m došlo vlivem poryvu větru k velkému náklonu na levou stranu a následné ztrátě výšky s nárazem do země.

Zranění osob

Pilot zraněn těžce.

Poškození SLZ

Zlomena páteřová trubka v místě vidlice předního kola, utržena pravá část podvozku, rozbita laminátová kapotáž, ostatní konstrukce podvozku MZK zdeformována. Dvoulistá dřevěná vrtule zničena. Potah křídla potrhán, nosné trubky deformovány.

ROZBORY

Pilot měl v době LN platný pilotní průkaz pro MZK.

MZK měl platný technický průkaz a platné zákonné pojištění.

Meteorologická situace byla pro let vyhovující.

Vlivem poryvu větru došlo k příčnému náklonu MZK při vzletu. Pilot reagoval na vychýlení opožděně a nezvládl pilotáž MZK.

ZÁVĚRY

Hlavní příčina:

Nezvládnutí pilotáže při vzletu MZK.

Spolupůsobící příčina:

Náklon MZK při vzletu vlivem náhlého poryvu větru.

Komentář LAA k výše popsaným dvěma nehodám:

V obou případech bylo třeba v blízkosti země rychle reagovat a vyrovnat stroj, což piloti nezvládli. Jednalo o nepříliš zkušené letce, kteří nedokázali správně a včas vyřešit vzniklou situaci. Jeden si obnovoval pilotní kvalifikaci po dlouhé přestávce v létání a druhý měl čerstvý pilotní průkaz.

Co k těmto nehodám dodat? Pokud si nejste jisti svou pilotní dovedností, pilujte starty a přistání v klidných podmínkách, případně létejte ve dvojím, dokud nebudete stroj bezpečně ovládat. Uvědomte si, že při chybě těsně nad zemí letí vteřiny hrozně rychle a zeměkoule neuhne a je až neskutečně tvrdá.

Letecká nehoda MZK, typ MW-155 s motorem Trabant, 15. 11. 2008, pravý břeh Labe u jezu v Českých Kopistech

Nehodu šetřila komise ÚZPLN.

Uvádím výťah ze závěrečné zprávy - celá zpráva bude na webu ÚZPLN.

Průběh letu a události

Pilot prováděl rekreační létání v prostoru plochy SLZ LKLMEK, přičemž nebyla nikým blíže popsána jeho letová činnost. Nepodařilo se zjistit přesnou dobu vzletu, ani dobu trvání letu do doby, než nastala kritická situace.

Svědék, který se nacházel asi 300 m severně od místa letecké nehody, uvedl, že ho nejdříve zaujal nepravidelný chod motoru a pak upozoroval MZK, jak letěl jižně směrem k řece Labe. Poté točil levou zatáčku, přičemž ztrácel výšku. Z důvodu omezení výhledu však neviděl, jak MZK dopadl na betonovou plochu vedle jezu. Podle nálezu na místě letecké nehody MZK narazil do oplocení, přičemž došlo k smrtelnému zranění pilota a ke zničení MZK.

Rozbory

Pilot měl platný průkaz s odpovídající kvalifikací a byl způsobilý letu. Před kritickým letem byl jeho zdravotní stav dobrý a neměl příčinnou souvislost s leteckou nehodou.

MZK měl platný technický průkaz a pojištění. Byl vyroben v roce 1993, původně s motorem Trabant. Od roku 2001 byl provozován s motorem Rotax 503. Od července 2008 byl z důvodu závady motoru Rotax znovu namontován původní motor Trabant 601 s vrtulí Wolner. Dočasná záměna pohonné jednotky byla v souladu s předpisem LA 2, hlava 5, bod 5.4.1 a 5.5.1., majitel ji oznámil inspektorovi technickému.

Za účelem zjištění stavu motoru byla provedena vizuální prohlídka a následně i jeho rozebrání včetně rozlisování klikového hřídele. Na prvním klikovém čepu bylo zjištěno vyždření ložiskové dráhy na polovině obvodu a hliníková klec jehlového ložiska byla rozlámána a zadřena. Na druhém klikovém čepu byly dráhy jehlového ložiska vyždřeny z 41 % obvodu a klec jehlového ložiska nebyla porušena, pouze značně opotřebená.

Poškození klikových čepů a ojnicích ložisek motoru mělo za příčinu snižující se výkon v závislosti na počtu odpracovaných hodin.

Pro zjištění složení pohonné směsi a určení druhu použitého oleje ve směsi byly provedeny laboratorní zkoušky. Doporučený míšící poměr pro polosyntetické motorové oleje s určením pro dvoutaktní motory je 1:50. Zjištěná hodnota vzorku paliva byla 1:70. Z uvedeného vyplývá, že v použité pohonné směsi bylo v době letecké nehody méně oleje. Dlouhodobý provoz motoru Trabant 601 s tímto míšícím poměrem by mohl mít příčinnou souvislost se zjištěným poškozením a změnou parametrů chodu motoru. Na základě skutečnosti, že pohonná jednotka byla na MZK namontovaná dočasně a že nelze doložit, v jakých podmínkách byl motor od výroby provozován, však není možné jednoznačně potvrdit příčinnou souvislost.

Při prohlídce zapalovací soustavy KATEK byly zjištěny značné mastné nečistoty mezi kontakty přerušovače.

Nepravidelný chod motoru byl pravděpodobně zapříčiněn těmito nečistotami mezi kontakty zapalování a tím docházelo k jeho nestabilní činnosti.

Při pádu MZK motor pracoval na nízkém výkonu až do střetu s betonovou plochou.

Meteorologická situace byla k provedení letu s MZK vyhovující, nicméně aktuální podmínky - směr a rychlost přízemního větru, včetně možnosti větrných poryvů, mohly v závěru ovlivnit průběh letu po ztrátě výkonu motoru a vznik letecké nehody.

Kritická fáze letu vznikla nepravidelnou činností a ztrátou výkonu pohonné jednotky MZK. Následkem toho došlo k postupné ztrátě výšky letu, přičemž se pilot rozhodl řešit situaci návratem na místo vzletu. Z tohoto důvodu v poslední fázi letu točil zatáčku doleva, aby se dostal do osy RWY 10 plochy SLZ LKLMEK. Při tomto manévru došlo zřejmě vlivem působení větru do zad k náhlému prosednutí MZK, střetu s překážkou a pádu na betonovou plochu vedle jezu.

Závěry

Příčinou letecké nehody byla s velkou pravděpodobností snaha pilota o návrat a přistání na místo vzletu po předchozím zjištění, že motor vykazuje nepravidelný chod a dochází ke ztrátě výkonu pohonné jednotky.

Komentář LAA:

Co dodávat, vše bylo výše napsáno. Šlo o zkušeného a rozumného pilota, který kromě toho, že udělal chybu, měl i velkou smůlu. Po dobu opravy motoru Rotax nechtěl být bez létání a použil odloženého trabantíka. Vzhledem ke slabšímu výkonu létal pouze sám a v okolí letiště, přesto se mu to stalo osudným. Při vysazování motoru nechtěl přistát mimo letiště a snažil se k němu co nejvíce přiblížit, v závěru se však střetl s konstrukcí plotu a betonovou plochou vedle říčního jezu.

Petr Chvojka, hlavní inspektor techniky a provozu MZK

Mimořádné události v provozu padákových kluzáků

Informace o nehodě PK na Zvičině ze dne 12. 4. 2009

Dne 12. 4. 2009 okolo 15.10 SELČ došlo k těžkému zranění s následkem smrti pilota padákového kluzáku.

Pilot ve věku 54 let přistával s padákovým kluzákem Avis 3 (kat. A) na severním startovišti na Zvičině. V danou chvíli foukal vítr o síle 4 - 8 m/s s poryvy 10 m/s ze směru 70 - 80 stupňů. Pilot letěl ve výšce asi 15 m nad terénem, když došlo k asymetrickému zaklopení náběžné hrany PK. Pilot reagoval zabrzděním a následným vypuštěním řidiček, načež padák razantně předstřelil s následnou rotací doprava.

Během půl otočky došlo ke kontaktu pilota se zemí při rychlosti 40 - 50 km/h.

Svědci události přivolali rychlou záchrannou službu. Pilot zemřel během transportu na palubě vrtulníku.

Komentář LAA

Podle výpovědi zúčastněných osob v době příletu vrtulníku bezprostředně po nehodě foukal vítr o síle, že padákové kluzáky nad kopcem prakticky stály a proti větru se neprosazovaly. Pilot podcenil sílu větru a fyzikální jevy, které vznikají prouděním vzduchu přes překážky a přistával za hranou lesa. Pilot létal v praxi více s motorovou krosnou a s volným létáním na PK měl malé zkušenosti. Tím

spíše si měl uvědomit, že přestože nad kopcem jiné padáky létaly, podmínky pro start a bezpečné zvládnutí celého letu byly hraniční.

S tímto jevem se setkáváme často a je významným prvkem, který zvyšuje statistiku nehod. I velmi dobří piloti se někdy rozhodnou neletět, i když jiní létají. Je potřeba si také uvědomit, že na prosazení PK proti větru má vliv celá řada faktorů, jako plošné zatížení, velikost vrchlíku a geometrie profilu. Padákový kluzák kategorie standard má svá omezení a je tedy jisté, že ve srovnání s výkonnějším padákem bude pomalejší a bude se hůře prosazovat proti větru.

O nebezpečí přistávání na vrcholu kopce a za překážkami jsme již psali mnohokrát. Při přistávání na kopci je třeba důkladně zvážit vhodnost místa pro přistání – to by nemělo být v bezprostřední blízkosti jakýchkoliv překážek (zejména při silném větru), mělo by ležet spíše dále od hrany kopce než na hraně atd. Přistávat na kopci by měli pouze piloti, kteří mají techniku pilotáže PK zvládnutou a případné nestandardní režimy, které mohou nastat, dokáží předpokládat a také je s chladnou hlavou řešit.

Myslete na rizika spojená s přistáváním na kopci a uvědomte si, že přistání pod kopcem, nebo dál od kraje kopce, parkoviště apod. není ostuda.

Jan Hájek, hlavní inspektor provozu PL

Z jednání Rady LAA ČR dne 27. 4. 2009

Dne 27. dubna 2009 se konalo jednání Rady LAA ČR

Jednání byli přítomni členové Rady Jan Krofta, Antonín Kulíšek, Michal Seifert, Vladimír Šilhan, Barbora Vejnarová a prezident LAA ČR Jan Brskovský. Omluven byl Radek Seidl.

Dále byli přítomni předseda Revizní komise LAA ČR František Martínek, Jiří Koubík a Bronislava Haničáková.

Z programu jednání:

■ Rada rozhodla o rozdělení souhrnné částky 1 200 000 Kč investiční dotace od Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT), a to pro Svaz ultralehkého létání 800 000 Kč a pro Svaz závažného létání 400 000 Kč.

Oba svazy předloží ekonomce asociace přesný rozpis využití dotace dle stanovených podmínek MŠMT do konce měsíce.

Rada si též nechala předložit přehled přidělených investičních dotací za léta 1998 až 2008 a rozhodla se v průběhu nejbližších let vyrovnat největší disproporce vyplývající z uvedeného přehledu.

■ Rada dále rozhodla o rozdělení 574 000 Kč pro sportovní reprezentaci z členských příspěvků roku 2009 a ze zůstatku z roku 2008. (Při rozdělování postupovala podle klíče schváleného Radou v roce 2007.) Jde o následující částky:

pro sportovní reprezentaci svazu ULL 267 453 Kč,
pro sportovní reprezentaci svazu MPG 75 370 Kč,
pro sportovní reprezentaci svazu ZL 61 798 Kč,
a pro sportovní reprezentaci svazu PG 169 379 Kč.

■ Rozdělení snížené dotace na údržbu bude Rada LAA ČR řešit na příštím zasedání. Rozhodnutí odkládá na žádost Svazu paraglidingu, který bude o dotaci jednat na svém předsednictvu. Současně Rada uvolnila čerpání prostředků pro údržbu meteohlásičů.

■ V průběhu jednání se Rada vrátila k vyhodnocení akce Nejlepší letecký sportovec roku 2008. Vyjádřila poděkování M. Orosovi za režijní přípravu akce a Janu Brskovskému za zhotovení diplomů i všem ostatním, kteří se na akci podíleli. Rada se rozhodla pro příští

rok při pořádání této akce omezit spolupráci s Klubem leteckých novinářů.

■ Rada poté vyslechla informaci Vladimíra Šilhana o stavu příprav mistrovství světa v ultralehkém létání a Antonína Kulíška o stavu příprav mistrovství světa v motorovém paraglidingu.

■ Michal Seifert seznámil Radu se stavem příprav tisku a distribuce map v měřítku 1:500 000 a atlasů map v měřítku 1:200 000. Rada se dohodla, že o výši nákladů a ohodnocení práce za přípravu map bude jednat na příštím zasedání.

■ Zároveň Rada schválila uzavření smlouvy s Ing. M. Marečkem o využití autorských práv k mapám vydávaným LAA ČR.

■ Prezident a tajemník LAA ČR informovali Radu o jednání k novele zákona o civilním letectví a zákona o elektronických komunikacích, kterých se zúčastnili v Parlamentu ČR.

■ Součástí programu zasedání Rady bylo též jednání o pracovních rozhovorech s hlavními inspektory a zaměstnanci správy LAA ČR (jež se konaly na základě bodu 6 Usnesení Konference) a také jednání o připravované Strategii LAA ČR. Rada rozhodla, že problematice Strategie LAA ČR se bude věnovat samostatně na dalším zasedání a rovněž určí termín jednání k vyhodnocení pracovních pohovorů.

■ Závěrem vyslechla Rada zprávu o změně zástupce v komisi FAI CIMA - místo J. Koudely bude pro další období naší zástupkyní Jana Bobková.

Svaz PG dodá obratem zápis o připravované změně delegáta do příslušné komise FAI.

■ Do Sportovní komise Aeroklubu ČR Rada jmenovala jako zástupce LAA ČR Lukáše Hynka.

JB, BH

Seznam odpovídačů SSR použitelných do ultralehkých letounů

V rámci řešení problematiky kolem odpovídačů SSR v ultralehkých letounech se snažíme získat co nejvíce informací a předat je dále. Spolupracujeme přitom s příslušnými úřady i firmami, které v tomto oboru mají přehled a zkušenosti. Jedním z výsledků je i seznam zařízení, který nám poskytla firma LD Aviation Prague, s.r.o. V žádném případě nejde o nějaké nařízení či omezení ve výběru těchto přístrojů. Jde o určitý základní přehled použitelných zařízení, které jsou na trhu, z nichž většinu firma LD Aviation i nainstalovala a odzkoušela. Pokud byste měli k uvedeným přístrojům nějaké další dotazy, obraťte se prosím přímo na ně (tel: 286857740, 286028212, e-mail: info@ldap.cz).

Další užitečné odkazy k tématu odpovídačů:

1. Organizace oprávněné k údržbě letadel od ÚCL včetně rozsahu jejich oprávnění <http://www.caa.cz/index.php?menu=126&mm=25&stranka=189>
2. Odpovídače schválené podle ETSO v kompetenci EASY http://www.easa.eu.int/ws_prod/c/c_etso.php
3. Letadlová zařízení včetně odpovídačů, kterým byly ÚCL vydány souhlasy s použitím http://www.ucl.cz/download/xls/Seznam_souhlasu_vyroby_EASA.xls

Odpovídače v módu S – upozornění zaslané od ŘLP

Při provozování nových odpovídačů pracujících v Módu S, vzhledem k jejich větší technické komplikovanosti oproti odpovídačům pracujících pouze v Módu 3A (A/C), může docházet k poruchám při jejich činnosti. Může se jednat o výpadky vysílání odpovědi v Módu 3A i o poruchu na straně odpovědi v Módu S.

V poslední době se vyskytly problémy odpovídačů Módu S pro letadla kategorie GA výrobce Funkwerk (dříve Filser Electronic).

Jedná se o tyto odpovídače:

Funkwerk TRT 600 (již se nevyrábí), bylo dodáno celkem cca 500 kusů pro zástavby do letadel,

Funkwerk TRT 800A a TRT 800H, bylo dodáno cca 1000 kusů.

Tyto odpovídače, pokud nejsou výrobcem upraveny, neodpovídají na dotazování radarů pracujících v Módu S.

Petr Chvojka, inspektor techniky ULL

Seznam odpovídačů SSR doporučených k zástavbě od LDAP

Výrobce	Typ	TSO	Mode	ETSO
Garmin	GTX320A	C74c Class 1	A/C	
Garmin	GTX327	C74c Class 1	A/C	
Garmin	GTX328	C112	A/C/S	
Garmin	GTX330	C112	A/C/S	
Garmin	GTX330D	C166a	A/C/S	
Becker Avionics	ATC4401	C74c Class 1	A/C	
Becker Avionics	BXP6401	C112	A/C/S	2C112a
Becker Avionics	BXP6403	C112	A/C/S	2C112a
Becker Avionics	CU6401-1	C112	A/C/S	2C112a
Microair Avionics	T2000	C74c Class 1	A/C	
Garrecht Avionik GmbH	VT-01		A/C/S	2C112a
Garrecht Avionik GmbH	VT-02		A/C/S	2C112a
Bendix/King	KT-73	C112	A/C/S	
Bendix/King	KT-76A	C74b Class 1	A/C	
Bendix/King	KT-76C	C74c Class 1	A/C	
Bendix/King	KT-71	C74c Class 1	A/C	
Bendix/King	KT-70	C112	A/C/S	
TRIG Avionics	TT31	C112	A/C/S	2C112b
TRIG Avionics	TT21	C112	A/C/S	
Narco Avionics	AT-165	C74c Class 1	A/C	2C112b
Narco Avionics	AT-155	C74c Class 1	A/C	

Zákazníkům doporučujeme kupovat nové prověřené odpovídače s platným certifikátem výrobce.

Sdělení Ministerstva dopravy o některých výjimkách v předkládání letových plánů¹

Výtah z AIC A 5/09 ze 23. dubna 2009

Ministerstvo dopravy sděluje, že s účinností od 4. června 2009 jsou lety VFR prováděné ve vzdušných prostorech třídy G a E, při nichž je překračována státní hranice České republiky do/z států schengenského prostoru², osvobozeny od povinnosti předložit letový plán.

Tímto sdělením nejsou dotčeny povinnosti týkající se podávání letových plánů, které jsou platné v ostatních státech schengenského prostoru.

Výjimka z povinnosti předkládat letový plán může být v případě potřeby dočasně nebo trvale zrušena.

¹ Podrobnosti jsou uvedeny v části ENR Letecké informační příručky

² Belgie, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Island, Itálie, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko

AIP ENR 1.10 PLÁNOVÁNÍ LETŮ

Změny vyplývající z AIC A 5/09

POSTUPY PRO PŘEDLOŽENÍ LETOVÉHO PLÁNU

1.10.1 POSTUPY PRO PŘEDLOŽENÍ LETOVÉHO PLÁNU NA LET PODLE PRAVIDEL VFR

1.10.1.1 Letový plán musí být předložen výhradně prostřednictvím ohlašovatelů letových provozních služeb (ARO). Podání letového plánu pro let VFR na nebo z vojenského letiště pro státní letadla České republiky (celní a policejní) lze provádět i podle zásad stanovených pro vojenské lety. Letový plán na lety VFR musí být předložen na všechny lety s výjimkou:

1.10.1.1.1 Vnitrostátních letů a letů v Schengenském prostoru konaných v prostoru třídy „G“ a „E“, pro které pilot nepožaduje, aby mu byla poskytována pohotovostní služba.

Poznámka: Pro lety VFR v noci prováděné v prostoru třídy E nad 5000 ft AMSL musí být podán FPL.

1.10.1.1.2 Vnitrostátních letů do nebo z CTR/ TMA třídy D.

1.10.1.1.3 Vnitrostátních letů vrtulníků Policie ČR do TMA třídy C, které povolí příslušné stanoviště ATS.

1.10.1.1.4 Letištního provozu na letištích, která se nacházejí v CTR nebo pod TMA, až do hladin, které povolí příslušné stanoviště ATS.

1.10.1.1.5 Letů letadel ve službách policejních s přeletem státní hranice prováděných v souladu s příslušnými dvoustrannými mezistátními smlouvami.

1.10.1.1.6 Vnitrostátních letů Policie ČR, SAR a letecké záchranné služby na nebo z vojenských letišť (letiště LKCV, LKKB, LKNA, LKPD a LKPO).

1.10.1.1.7 Mezinárodních letů VFR, jiných než uvedených v**1.10.1.1.1, kdy tak stanoví příslušná dohoda.**

1.10.1.1.8 Letů pro provádění výsadkové činnosti v prostoru třídy C za předpokladu, že bude použito stejného letiště pro vzlet, přistání i výsadkovou činnost.

1.10.1.2 S výjimkou letů podle ustanovení ENR 1.10.1.1.6 výše, musí civilní provozovatelé předložit letový plán na každý let VFR na nebo z vojenského letiště (letiště LKCV, LKKB, LKNA, LKPD a LKPO).