

STRIP 2018

PODNIKOVÝ ZPRAVODAJ ŘÍZENÍ LETOVÉHO PROVOZU ČESKÉ REPUBLIKY, S. P.

Řídicí věž nacházející se na Mezinárodním letišti San Francisco nechal postavit Federální úřad pro letectví (FAA) spolu se společností provozující letiště. Výstavba nové věže a základní budovy začala v létě 2012, v červenci 2015 byla předána do správy FAA, která zajistila instalaci zařízení, a v říjnu 2016 byla plně uvedena do provozu. Je vysoká 221 stop a zvenku obložena zakřivenými kovovými pláty. Nahradila tu, která byla v provozu od roku 1954, kdy byl zároveň slavnostně otevřen Central Passenger Terminal (dnes Terminál 2). Ten byl zrekonstruován a znovu zpřístupněn v roce 2011, renovace z něj udělala budovu ve světovém stylu včetně závazku společnosti k trvalé udržitelnosti.

Řídicí věž splňuje všechny specifické požadavky na technické i prostorové vybavení, bezpečnostní nařízení i přísné normy pro budovy, jež mají odolávat zemětřesení. I díky tomu získala od U. S. Green Business Council ocenění certifikátem LEED® Gold jako první významný letištní terminál v zemi, který na tento status dosáhl.

foto Assasi



Pracovní výročí

V měsíci říjnu oslaví své kulaté výročí pracovního poměru u ŘLP ČR, s. p., tyto zaměstnanci:

Zdeněk Morávek, Ing.,
administrátor MIS,
ÚFS/SCL/SMIS/PST 15 let
Roman Škrabálek, Mgr.,
supervizor na TS I,
ÚPRO/DPAS/LKMT-CNS 15 let
Marek Dočkal, Ing.,
ředitel divize ATM,
ÚPRO/DATM/DATM-S 20 let

Pavel Kopecký, Mgr.,
vedoucí oddělení SMC,
ÚPRO/DATM/SPLS/SMC 25 let
Martin Křiklan,
vedoucí oddělení SIMU,
ÚPRO/DATM/OS 25 let
Iva Michalisková,
samostatný odborný referent,
ÚPRO/DATM/SLRL/LKTB-LPS 25 let
Petr Turek,
specialista LIS NOF - VS,
ÚPRO/AIM/LIS/NOF 25 let
Radomil Cimřil, Ing.,
pracovník údržby ZLT II,
ÚPRO/DPAS/RIS/BUKOP 30 let

Mojmír Doubek,
vedoucí řlp II - Watch supervisor,
ÚPRO/DATM/SONS/ACC/IFR 30 let
Jan Jiroušek, Ing.,
vedoucí řlp II - Watch supervisor,
ÚPRO/DATM/SONS/ACC/IFR 30 let
Roman Kural, Ing.,
instruktor na stanovištích II,
ÚPRO/DATM/SONS/ACC/IFR 30 let
Romana Nainarová,
specialista LIS AIP,
ÚPRO/AIM/LIS/OLP 30 let
Roman Řehák, Ing.,
instruktor na stanovištích II,
ÚPRO/DATM/SONS/ACC/IFR 30 let

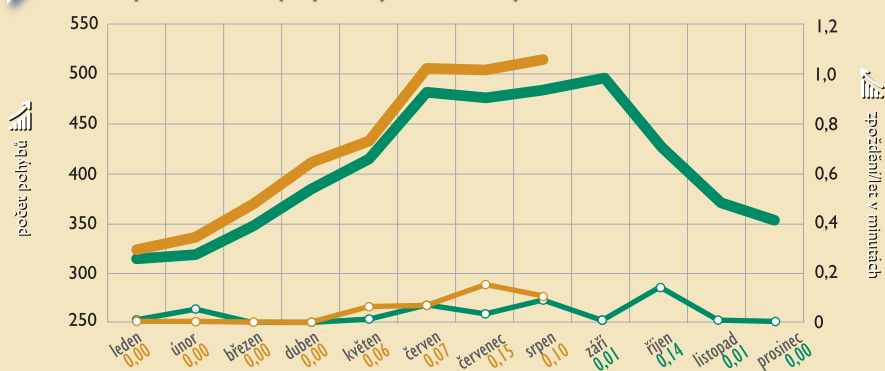
Richard Tauchen,
vedoucí řlp II - Watch supervisor,
ÚPRO/DATM/SONS/ACC/IFR 30 let
Stanislav Kocián,
supervizor na TS II,
ÚPRO/DPAS/LTS/CADIN 35 let
Vladimír Štěpánek, Ing.,
vedoucí řlp II - Senior controller,
ÚPRO/DATM/SONS/ACC/ASM 35 let
Pavel Attl, Ing.,
vedoucí řlp II - Senior controller,
Oddělení APP-TWR Praha 40 let
Ladislav Čermák,
metodický pracovník LNS,
ÚPRO/DPLR/SMLNS/OPLNS 40 let

pokračování na straně 5

Statistiky provozu

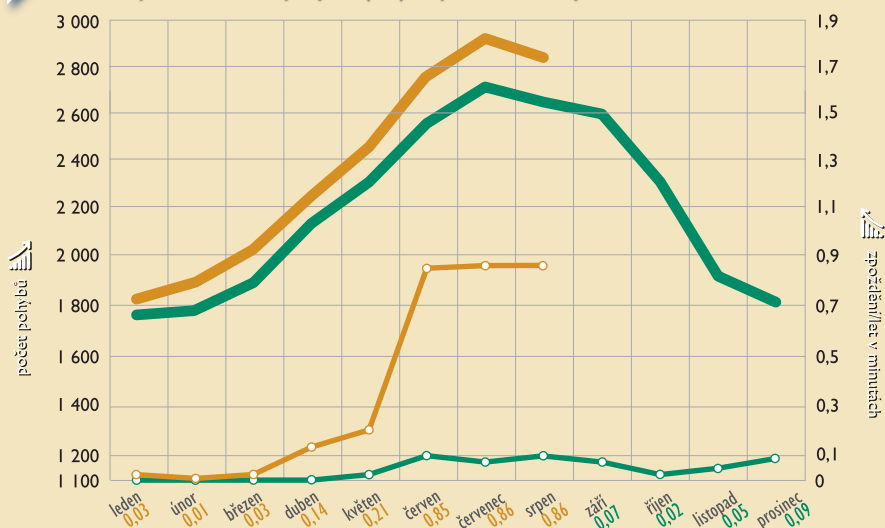
Data pro níže zveřejňované číselné hodnoty jsou přebírána z oficiálních statistických údajů vedených DPLR.

Srovnání počtu denních pohybů a průměrného zpoždění na let/Letiště Václava Havla Praha



01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12

Srovnání počtu denních pohybů (IFR) a průměrného zpoždění na let/FIR Praha



01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12

srpen 2017/2018

Pohyby na regionálních letištích

SRPEN 2017/2018



Pozn.: Místní letovou činnost (MLČ) se rozumí vzlety a přistání letadel, která obvykle neopouští CTR/TMA daného letiště a provádějí opakovanou činnost na nebo nad RWY. Zpravidla se jedná o výcvikové lety po letištním okruhu, případně nácvik postupů IFR přiblížení.

Počet pohybů na Letišti Václava Havla Praha

celkem	nárůst provozu v %	nejvyšší počet/den	nejvyšší počet/hod.
2017	17/18	2017	2017
14 920	6,5	525 (25. 8.)	45 (17. 8.)
2018	17/18	2018	2018
15 890		564 (17. 8.)	50 (17. 8.)

Počet pohybů (IFR) ve FIR Praha

celkem	nárůst provozu v %	nejvyšší počet/den	nejvyšší počet/hod.	průměrné zpoždění na let v min.
2017	17/18	2017	2017	2017
81 947	7,31	2 764 (3. 8.)	204 (31. 8.)	0,11
2018	17/18	2018	2018	2018
87 939		3 005 (2. 8.)	216 (10. 8.)	0,87

Vliv klimatických změn na letectví se začne projevovat daleko dříve

To, že změna klimatu bude mít dříve či později dopad na celé odvětví leteckého průmyslu, není asi žádná novinka. Co bude v nejbližších letech důležité, je správně pochopit nové meteorologické vzorce, neboť ty budou zásadně ovlivňovat efektivitu fungování letového provozu, říká Dr. Herbert Puempel z Komise pro leteckou meteorologii Světové meteorologické organizace (WMO).

Pane doktore, jakým způsobem bude změna klimatu ovlivňovat letectví?

Studie ukazují, že změna klimatu již má řadu účinků na jednotlivé součásti leteckého průmyslu. Jejím vlivem dochází například ke zvyšování turbulencí a sílení aktivit vedoucích ke vzniku bouří, vzdušné proudy se posunují směrem k pólům a měříme také čím dál vyšší koncentraci ledu v určitých nadmořských výškách. Vzhledem k nárůstu teplot se již stě vyskytnou problémy s kvalitou ovzduší, díky čemuž se může pomalu snižovat rozsah služeb a také užitečné zatížení.

Pomalou se pohybující konvektivní bouře, což jsou soubory jevů jako poryvy větru, intenzivní deště, kroupy, blesky apod., spojených s výskytem konvektivních oblaků druhu kumulonimbus a silné blesky jsou faktory, kvůli kterým bude dočasně přerušován provoz na letištích a délka těchto odstávek se vlivem počasí bude prodlužovat a na druhou stranu stále se zvyšující teplota povrchu bude negativně ovlivňovat vzletový výkon letadel.

Abychom porozuměli tomu, jak bude řízení letového provozu ovlivněno probíhajícími změnami počasí, bude zapotřebí zkombinovat odborné znalosti meteorologické vědy se zkušenostmi z provozu.

Nesmíme také zapomínat na to, že klimatické změny budou v různých částech světa působit odlišně. Studie Ruské federace ukazují, že díky rozlehlosti všech jejích územních subjektů existují velké rozdíly v nárůstu teplot jak na povrchu, tak ve vzduchu, podobně jsou na tom třeba i evropské Alpy nebo oblast okolo severního pólu.

V jakém časovém horizontu se vůbec pohybujeme?

Podle mého odhadu se vliv klimatických změn začne projevovat dříve, než nám ukazovaly dlouhodobější modely vývoje. Abychom byli konkrétnější, tak popis klimatu tak, jak jsme ho přepočítávali kolem roku 2100 – a byl sestaven opravdu pečlivě se zahrnutím všech faktorů a kritérií – se může dočasně v určitých regionech objevit i v nejbližších několika letech.

V současnosti se uvažuje například o organizaci Alpského meteorologického

workshopu, ze kterého by vznikl orgán neustále monitorující počasí a klimatické změny okolo alpské oblasti. Oblastní střediska řízení letového provozu ve Vídni, Padově, Curychu, Karlsruhe a Mnichově by zde měli své zástupce s cílem posílit vzájemnou spolupráci a komunikaci mezi jednotlivými stanovišti ve chvíli, kdy nastane extrémní změna počasí.

Změna počasí má mimo jiné vliv i na narůstající zpoždění.

Jednoznačně ano. V Evropě zpoždění spojená se zhoršenými povětrnostními podmínkami za posledních pět let neustále narůstají. Ve funkčním bloku vzdušného prostoru střední Evropy FABEC, který sdružuje ANSP Belgie, Francie, Německo, Lucembursko, Nizozemsko a Švýcarsko, se nepříznivé počasí stalo druhou nejčastější příčinou zpoždění hned za omezením kapacity vzdušného prostoru. Mohou za to především regionální bouřky v jarním a letním období, které jsou dnes daleko silnější.

FABEC se rozkládá na ploše 1,7 milionů km² a každoročně odbaví přibližně 5,5 milionu letů, což tvoří 55 % celé evropské letecké dopravy. Z toho vyplývá, že jakýkoliv výpadek v poskytování letových služeb a omezení letové kapacity znamená významnou ztrátu pro celý kontinent. V současnosti proto FABEC realizuje dvě nové aktivity vedoucí ke zlepšení řešení nenadálých situací souvisejících s klimatickými změnami. Za prvé jsou stanoveny nové postupy pro přesměrování letadel založené na letových plánech ad hoc s cílem vyhnout se místním bouřkám. Například let z Mnichova do Madridu může využít delší trasu přes Itálii a Středozemní moře místo zkráceného letu přes Francii. Zadruhé FABEC spolupracuje s aliancí MET, společenství předních evropských poskytovatelů meteorologických služeb na prozkoumání dopadu nepříznivých klimatických podmínek na řízení letového provozu.

Aliance MET se však stále nachází v přípravě fázi, před tím, než budou shrnuty všechny řádně zjištěné výsledky, se počítá s provedením ještě několika dalších analýz vlivu počasí na ATM.

Aliance MET se zabývá zejména tématy, jako je vývoj bouřky v nedávné historii, vývoj proudění nad střední Evropou, změny vedoucí ke vzniku námrazy nebo intenzitou a vertikálním a laterálním vývojem turbulencí. Od členů aliance se očekává, že stanoví, zda vůbec a případně jaké konkrétní změny



v počasí se udály za časové období posledních tří až pěti let.

Jak spolehlivé ale budou výstupy aliancí, zvážíme-li fakt, že předpověď klimatických změn nikdy nemůže být sto procentní?

Toho jsme si samozřejmě vědomi a počítáme s tím, že meteorologické vzorce jsou složité, mění se a působí střídavě v různých regionech. Můžeme tedy předpovědět pouze obecné důsledky plynoucí z globálního oteplování. Jinak řečeno, dopad globálního oteplování na regionální úrovni je sotva možné předvídat a musíme být velmi opatrní, co se týče vyvozování různých závěrů, protože v tuto chvíli je dostupných jen pár kvantitativních studií, se kterými se dá pracovat.

Je známo, že zvýšení průměrné teploty v atmosféře vede k nárůstu uvolnitelné energie, tepla a z toho plynoucí síly. S určitostí tedy můžeme říci, že extrémní počasí budou pravděpodobnější a závažnější. Bouřky budou silnější, ničivější.

A protože globální oteplování se bude týkat především vyšších zeměpisných šířek, teplotní rozdíl mezi tropickými a polárními oblastmi se sníží. Možným důsledkem tak bude oslabení vzdušných proudů, což způsobí, že konkrétní počasí bude déle setrvávat na místě. V konečném důsledku tak bouřka visící nad letištěm může trvat mnohem déle.

To ovlivní nejen řízení letového provozu ze země ale také piloty, kteří si budou muset umět poradit ve stále složitějších klimatických podmínkách.

Jistě. Pro efektivní řízení letového provozu bude nezbytné nejen přesněji předpovídat změny v meteorologických vzorcích, ale stejně tak důležité bude doručit všechny tyto informace včas do pilotní kabiny, aby se předešlo nebo alespoň podařilo zmírnit vznik provozních problémů zaviněných počasím.

Zásadní do budoucna bude kvalitativní zlepšení palubních meteorologických radarů. Jsou to prvotní zdroje informací o vzniku srážkových zón a konvektivní činnosti v reálném čase včetně souvise-

jících turbulencí, vzniku námrazy a přítomnosti krupobití nebo střihu větru. Práce na vylepšování funkčnosti a rozšiřování schopnosti těchto radarů stále pokračují, v ideálním případě by měly být propojeny s dalšími palubními systémy na detekci blesku apod. Intenzivně se také zabýváme výzkumem zaměřeným na způsob přenosu aktuálních meteorologických informací do kokpitu. Tradiční komunikační kanály, jako je ATIS/VOLMET (Automatic Terminal Information Service/ Meteorological information for aircraft in flight), by měly být doplněny novými součástmi s kvalitní grafikou a snadným používáním.

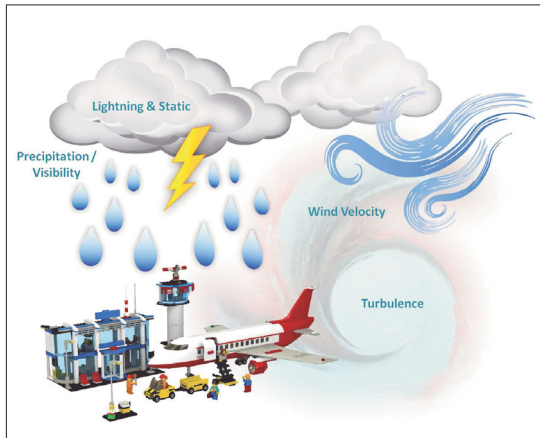
Zvláštní pozornost bychom měli věnovat i školením pilotů v oblasti letecké meteorologie a používání palubního meteorologického radaru. Tím zajistíme, že dodatečnou informaci o počasí, kterou vyšleme do kokpitu, dokáže pilot také správně interpretovat.

Mělo by odvětví letecké dopravy zvažovat důslednější řízení rizik souvisejících se změnou klimatu?

Letectví je vystaveno meteorologickým jevům nejen na zemi, ale také na úrovni vyšší troposféry a nižší stratosféry. Je to odvětví, které má nejsilnější tradici ve všech, co se týče bezpečnostních pravidel a jejich důsledného dodržování. Je proto tím nejlepším kandidátem na vývoj a rozvoj spolehlivého a vyváženého řízení rizik co se týče klimatu.

Zároveň je letectví pravděpodobně jediným spolehlivým prostředkem, který dokáže efektivně fungovat v případě větší katastrofy. Je nereálné například opravit stovky nebo tisíce kilometrů silnic nebo železničních spojení v oblastech zasažených povodněmi, sesuvy půdy, požáry nebo zemětřesením, aby bylo možné zajistit pomoc. Proto je nutné, aby se v budoucích opatřeních a procesech řízení rizik věnovala zvláštní pozornost rozvoji letecké infrastruktury tak, abychom získali pevný a udržitelný mechanismus využitelný kdykoliv bude potřeba.

text red, WMO, foto WMO



Ladislav Mika
zástupce ČR, State Liaison Office

POSTŘEHY Z ECTL

Brusel září 2018

EUROCONTROL

V úvodu aktuálních postřehů z centra EUROCONTROL se ještě vrátím do roku 2017 a ve zkratce uvedu informace, které vyplynuly z nedávno publikované zprávy Network Managera.

V roce 2017 jsme zaznamenali největší nárůst provozu za poslední dekádu, a to o 4,4 % ve srovnání s rokem 2016. V síti došlo v průměru každých 2,4 sekundy ke vzletu letadla.

V červenci 2017 se poprvé v síti překročila hranice jednoho milionu letů a ve stejném roce došlo k mírnému nárůstu zpoždění oproti roku 2016, a to o 2 %.

V roce 2017 bylo ve světě přepraveno přes čtyři miliardy cestujících, z toho 1,1 miliardy v Evropě. Pro srovnání – v roce 2002 „průměrný občan“ letěl jednou za 43 měsíců a v roce 2017 už v průměru jednou za 22 měsíců.

Od září běží naplno série podzimních zasedání, z nichž tedy vybírám tyto nejdůležitější informace.

DG ECTL ve svém oznámení uvedl, že oproti původnímu očekávání se podařil větší pokrok ve snaze „ECTL back into the centre“, který si DG ECTL kladl za cíl při zahájení svého působení na současné pozici. Vyplynulo to i z pozitivních reakcí generálních ředitelů civilního letectví na ECAC zasedání – ti ocenili a podpořili dosavadní činnost ECTL, především pak pravidelné informování o nejnovějších datech, dále přípravu pracovních materiálů na v pořadí 13. leteckou konferenci ANC ICAO, možnost setkávání se s čelními představiteli civilního letectví v Evropě včetně jednání s různými organizacemi a asociacemi.

Po letní přestávce se opět spustila pokračování *seriálu* „Hardtalk“, a to s prof. Klausen-Dieterem Scheurlem, který je Chairman a Chief Executive Officer německého řízení letového provozu DFS od roku 2013 a dále s Christine Foerster, Chief Executive Officer ve společnosti Brussels Airlines. Ta je zároveň jednou ze dvanácti žen zastávající pozici CEO v letectví.

DG ECTL podepsal MoU se SESAR Deployment Manager, které by mělo podpořit efektivní rozvoj SESAR – klíčového projektu pro budoucí výkonnost sítě.

Předseda Europe CANSO CEO Committee Jan Klas jednal s DG MOVE Evropské komise. Na jednání byl zdůrazněn především fakt, že riziko nedostatečné kapacity vzdušného prostoru a letišť je největší výzvou, které bude muset letecká doprava čelit v nadcházejících letech. I proto se spoléhá také na CANSO a její členy v řešení tohoto rizikového faktoru a pomoc spatřuje také v podpoře dokončení projektu SES. Následně se uskutečnilo zasedání zástupců CANSO a ANSPs s DG ECTL zaměřené zejména na oblasti problémů spojených s nárůstem letového provozu a nedostatkem kapacity vzdušného prostoru v Evropě. Např. v srpnu pokračoval trend nárůstu zpožděných letů o více než jednu hodinu – to se týkalo již 6 % letů. Třetina zpoždění se zvýšila např. k datu 13. září 2018 o 121 % oproti stejnému období v roce 2017. Celkem se jedná o číslo 15 milionů minut.

DG ECTL uspořádal i jednání se zástupci NATO s cílem zintenzivnit spolupráci mezi oběma organizacemi, a to v součinnosti civilního a vojenského letectva. Pozornost bude zaměřena zejména na zvýšení výkonnosti provádění letů, kapacity vzdušného prostoru, efektivitu vojenských aktivit s přihlédnutím ke správné rovnováze mezi ekonomickými požadavky a potřebami zajištění security a obrany.

V září se uskutečnila návštěva State Liaison Officers v Eurocontrol Experimental Centre v Brétigny. Součástí prohlídky střediska byly i prezentace z oblasti RPAS, modely simulací pro určená letiště, Integrated Tower Working Position (Tower 1-Prague) a Flight Planning Services.

Pro odlehčení na závěr něco z událostí v Bruselu. Tradičně každé dva roky od roku 1986 je v závěru léta umístěn na historickém bruselském náměstí Grand Place slavný květinový koberec, letos věnovaný Guanajuato – mexické oblasti s výjimečně bohatou kulturou a květinovými slavnostmi. Květinový koberec byl 75 metrů dlouhý a 24 metrů široký. Plochu náměstí o rozloze 1800 čtverečních metrů pokrývaly begonie, jiřiny, tráva a kůra společně vytvářející nádherné barevné obrazy v mexickém stylu. Více než stovka dobrovolníků – zahradníků složila koberec za přibližně osm hodin.

Sbírkové kasičky pro válečné veterány budou i v IATCC



Řízení letového provozu se letos připojí ke sbírce pořádané společností Post Bellum ke Dni válečných veteránů. Tento svátek se slaví 11. 11.

po celém světě a snahou je, aby více zakořenil i u nás. Aby si lidé (alespoň) jednou za rok připomněli ty, kteří bojovali na bojištích druhé světové války či v době nedávné sloužili např. v Iráku či Afghánistánu. Snahou pořadatelů je, aby se na jejich příběhy nezapomnělo a abychom takto mohli poděkovat a vyjádřit úctu lidem, kteří bojovali za svobodu, demokracii a lidskou důstojnost. Každý, kdo si během sbírkových dnů 1.–11. listopadu 2018 pořídí symbol tohoto dne – květ vličího máku, přispěje do sbírky. Díky získaným penězům bude možné natočit další příběhy válečných veteránů do archivu Pamět národa. Jedna sbírková kasička bude umístěna ve vstupní recepci IATCC, druhá pak v provozní části před sálem ATS. Ta se v druhé fázi přesune do prostor letecké školy. Všem, kteří se sbírky zúčastní, velmi děkujeme. Více na www.denveteranu.cz. red

Objektiv



Run, run, run – to nejsou jen slova z písničky zpěvačky Celeste Buckingham. Tak doznívá pouliční atmosféra z druhé zářijové soboty, kdy jsme se v podvečer již po několikáté sešli ve startovních koridorech běžeckých závodů Birell Grand Prix v centru Prahy. Závod je to velice oblíbený, setkávají se v něm jak výkonnostní sportovci, kteří přicházejí s cílem pokořit osobní rekordy, tak velká řada účastníků, kteří si závod chtějí užít a vychutnat si úžasnou atmosféru večerní Prahy. Potkáte zde i ty, kteří svou účast pomáhají ostatním. Náš ŘLP tým byl také smíšený, a to nejen co se pohlaví týče. Jsou mezi námi velice kvalitní běžci a sportovci, ale také „hobíci“, kteří se prostě rádi hýbou, nemají tolik natrénováno, ale přijdou si rádi zazávodit a reprezentovat. Letos nás běželo 21 v sedmi týmech, dva smíšené, jeden ženský a čtyři mužské. A jaká byla jejich motivace? Řekla bych individuální, vnitřní, prostě taková, která člověka vytáhne z řídicí či kancelářské židle a donutí ho obout si tenisky a strávit sobotní večer v pohybu v ulicích.

A jak to všechno dopadlo? Dobře. Všichni doběhli do cíle v limitu a bez zranění, dohromady naše nohy uběhly 210 km. Nejlepší ŘLP tým skončil na krásném 4. místě v kategorii smíšené týmy a za zmínku stojí určitě také 10. místo mezi mužskými týmy. Moc gratulujeme a těšíme se, že se budeme moci zúčastnit i dalších závodů a reprezentovat Řízení letového provozu ČR, s. p., i v příštím roce.

text Hanka Coufalová, ÚFS/SLZ/RLZ,
zajištění foto Radek Hodač, UPRO/AIM/AIM-S

ŘLP ČR

tweetuje

aneb co nového na oficiálním twitterovém profilu ŘLP ČR, s. p.

ŘLP ČR / ANS ČR @letovyprovoz · 2. 10.

Thanks to the initiative of 4ACC in Europe (Prague was a part of it and contributed a lot) as a swift reaction to the Karlsruhe capacity shortage the level of delays was significantly decreased. It is better to cooperate and perceive effort for improvement, than just criticize.

🗨️
🔄 4
❤️ 5

Společné jednání CANSO a EUROCONTROL potvrdilo užší spolupráci



Organizace poskytovatelů LNS CANSO byla v několika posledních měsících velmi aktivní při plnění jedné ze svých priorit – být více vidět, a tedy mít i větší vliv na klíčové hráče evropského letectví. Uskutečnilo se několik schůzek na nejvyšší úrovni, z nichž ta zatím poslední se konala 25. září se zástupci agentury Eurocontrol. Ten má – pod novým vedením generálního ředitele Eamonna Brennena – velmi podobný cíl, tedy vrátit organizaci do „centra evropského letectví“ a navázat užší styky s dalšími zainteresovanými subjekty.

Setkání se i díky tomu neslo ve velmi kooperativním duchu. Jeho hlavním cílem bylo definování toho, jak mohou obě organizace společně reagovat na současný růst letecké dopravy v kontextu rámce Jednotného evropského nebe. Slovo si vzal nejprve ředitel Eurocontrolu, který se věnoval zejména shrnutí letošní rušné letní sezóny. Kolem tohoto příkladu nastínil on a jeho kolegové, včetně ředitele Network Management (NM), možnosti další spolupráce s CANSO.

Na tento blok navázal GR ŘLP ČR, Jan Klas, který vedl delegaci poskytovatelů ze své pozice předsedy výboru generálních ředitelů CANSO Europe (EC3). Ten svoji prezentaci uvedl mnoha případy, kdy spolupráce mezi oběma organizacemi již velice dobře funguje (např. aktivity NM, Free Route Airspace apod.). Na tento úvod navázal dalšími aktivitami, kde je možné míru spolupráce zvýšit – konkrétně v oblastech technické, provozní, institucionální a finanční.

Následovala široká diskuse s přítomnými členy EC3 a vedením Eurocontrolu a závěrečné shrnutí setkání. K němu si vypůjčím slova předsedy EC3 a GR ŘLP z tiskové zprávy: „Zatímco nyní se správně soustředíme na zvyšování kapacity, nesmíme ztrácet ze zřetel i ostatní, stejně důležité prvky plánovacího cyklu ATM. Eurocontrol, včetně jeho role jako NM, hraje při spolupráci s poskytovateli LNS pro budoucí plánování důležitou úlohu. Široké zdroje dat, se kterými pracuje, mohou pomoci porozumění závislosti mezi oblastmi výkonnosti nákladů, kapacity, provozní bezpečnosti a životního prostředí a při hledání udržitelných řešení výzev, které přináší silný růst dopravy. Těšíme se na další spolupráci s Eurocontrolu při zajištění výkonné sítě ATM v Evropě.“

text Jan Bartuška, ÚGŘ/USMP/OMK, foto Luboš Hlinovský, ŘUSMP

Safety Portál – nová intranetová aplikace o provozní bezpečnosti

Ve středu 19. 9. 2018 byla spuštěna ve spolupráci s MIS nová intranetová aplikace – Safety Portál. Odkaz na stránky Safety Portálu naleznete v levém menu na podnikovém intranetu a také v aplikacích „Webové servery“.

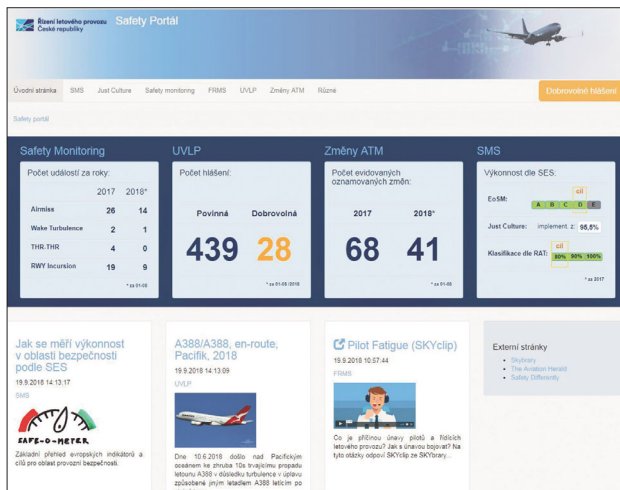
Safety (provozní bezpečnost), jedna z hlavních priorit letectví, je světem zajímavým a poučným. Portál nabízí pohled na současný dění v provozní bezpečnosti, na budoucí vize tohoto odvětví, ale i pohled do minulosti (např. rozborem zajímavých incidentů).

Portál vás přivítá úvodní stránkou, kde najdete aktuální čísla z oblasti provozní bezpečnosti v podniku a také odkaz na nejnovější články. Dále je portál rozdělen do několika kategorií. V každé z nich naleznete ve formě článků nebo odkazů informace z dané oblasti. Můžete si tak přiblížit problematiku SMS (Safety Management System), Just Culture, FRMS (Fatigue Risk Management System) nebo posuzování bezpečnosti u změn ATM. Kategorie Safety Monitoring nabízí přehled v rámci podniku monitorovaných parametrů i s popisem dané metodiky (což bude jistě přínosné pro provozní personál), kategorie UVLP (Události v leteckém provozu) pak nabídne rozbor vybraných incidentů, které zpětně přispěly ke zlepšení bezpečnosti provozu.

Portál je cílen především na provozní personál, ale doufáme, že nalezne své čtenáře mezi všemi zaměstnanci podniku. Hlavním jazykem portálu je čeština, ale některé odkazy jsou ponechány v angličtině.

Portál se bude nadále vyvíjet, připravuje se například propojení do TIS či provozních statistik. Také články budou časem samozřejmě přibývat. Pokud budete mít námět na zlepšení portálu, reakci na příspěvek či tip na nový článek, neváhejte kontaktovat přímo autora příspěvku nebo správce Safety Portálu Janu Wolfovou a Radku Hrubou.

text Jana Wolfová, ÚGŘ/UPB/OBK



Pracovní výročí

V měsíci říjnu dále oslaví své kulaté výročí pracovního poměru u ŘLP ČR, s. p., tyto zaměstnanci:

Jaroslav Humpal,
vedoucí řlp II - Senior controller,
Oddělení APP-TWR Praha **40 let**

Stanislav Křováček,
vedoucí řlp II - Senior controller,
Oddělení APP-TWR Praha **40 let**

Miroslav Rosa,
vedoucí řlp II - Senior controller,
ÚPRO/DATM/SONS/ACC/ASM **40 let**

Jiří Řehoř,
pedagogický pracovník LNS,
ÚPRO/DATM/KPV **40 let**

Jiří Folprecht, Ing.,
vedoucí řlp II - Senior controller,
Oddělení APP-TWR Praha **40 let**

Ivan Klůž,
vedoucí oddělení LPS Karlovy Vary,
ÚPRO/DATM/SLRL/LKKV-LPS **45 let**

**Všem jubilantům
srdečně blahopřejeme!**

Dále skončili pracovní poměr u podniku tyto zaměstnanci:

Milan Maščák,
technik MIS, ÚFS/SCL/SMIS/PKT

Alexej Podrazský,
Referent nákupu, ÚFS/SCL/ON

Oběma přejeme hodně zdraví a duševní pohody a děkujeme za jejich pracovní nasazení po celou dobu působení v ŘLP.

red

Inspiromat

„Co tady děláme? Překonáváme strach ze smrti, samozřejmě. Proč jsme ve vzduchu? Snad by se i dalo říct, že zkoušíme, jaké to je, být naživu.“

Richard David Bach (*1936), americký spisovatel, autor bestselleru Jonathan Livingston Racek z roku 1972; z knihy Dar křídla

„Život je jako řízení letadla ve vzduchu. Zkomplikuje se, když se do něj pokusíte moc zasahovat.“

anonymní letecké moudro

připravila nwt

„Zdraví je předpokladem všeho,“ jak říkával Miloš Kopecký, aneb jak proběhl Den zdraví v ŘLP

Zdraví, jedna z nejcennějších hodnot v životě člověka, jedno z nejčastěji vyhledávaných klíčových slov na internetu a téma, které je pro nás jako zaměstnavatele velice důležité. Péče o zdraví zaměstnanců je v našem pracovním prostředí jedním z předních témat. Máme k dispozici nadstandardní zdravotní služby a absolvování pravidelných lékařských prohlídek jsou dány nejen legislativou, ale také vnitřními předpisy. Zároveň si však mnozí uvědomujeme, že dnešní doba je rychlá, stresu není málo, všechny tyto faktory se sčítají a dříve nebo později se vše může podepsat na naší tělesné i duševní kondici. A ruku na srdce. Najdeme si všichni včas chvíli pro konzultaci s odborníky a vyhledání informací, když nás vlastní tělo varuje, že se mu něco nelíbí?

Proto jsme rozvinuli na personálním oddělení myšlenku přivést preventivní program lidem blíže a vznikl Den zdraví. Pokud jste neměli čas se ho zúčastnit, vězte, že bylo na co koukat a co se dozvědět. Den začal brzy ráno milým přivítáním a rozdáváním vitaminových ovocných kelímků všem přichozím nebo možností se energeticky probudit na ranní lekci jógy. Od osmi hodin byli připraveni odborníci, aby nám vyšetřili zrak, změřili krevní tlak, podívali se na to, kolik nám v krvi koluje cukru, jaká je vitální kapacita našich plic a ženy si mohly zajít na preventivní vyšetření prsou. Cenné rady a bohaté zkušenosti předávala naše známá lektorka první pomoci přímo na zážitkově zpracovaných ukázkách s figurantem. Po bohatém zdravotním kolečku jste mohli zkontrolovat stav vašich chodidel a před pestrou nabídkou zdravě zaměřených obědů jste mohli nasát informace o životním stylu a stravování pro zlepšení zdraví. Ani pohybová péče o tělo nebyla zanedbána. Na místě jste měli možnost získat měsíční volnou kartu Multisport Benefit a zaregistrovat se, nebo se poradit s jedním z našich fyzioterapeutů, jak správně sedět v kanceláři na židli či se mu svěřit s dalšími bolavými problémy vašeho těla.

Tato půldenní akce byla opravdu nabitá, externí odborníci měli „plné ruce práce“, ale s tím jsme počítali, a je to jen a jen dobře. Protože upozornit na možnou blízkou zdravotní komplikaci, byť i jednoho z tisíce, váhu pro nás má! Videoreportáž z akce si můžete prohlédnout na blogu kariera.rlp.cz.

text ÚFS/SLZ/PS

Letecké aeropolitické aktuality – září 2018

Ceny pohonných hmot oproti létu 1917 vzrostly přibližně o 55 % a zatím se zastavily pod hranicí 80 USD za barel, čemuž odpovídá hodnota cca 222 centů za 1 galon kerosinu. Na jaře 2012 se cena pohybovala na rekordní úrovni 329 centů za galon. Následný pokles cen paliva stimuloval růst letecké dopravy a umožnil dopravcům i při poklesu tržeb na jednici výkonu (oskm) dosahovat vyšších zisků. Zároveň došlo k jedinečné situaci, že celosvětový ekonomický růst nebyl provázen růstem cen pohonných hmot, přitom však tento ekonomický růst znamenal silnou poptávku po letecké dopravě. Ukazuje se, že letošní růst cen pohonných hmot jen snižuje ziskovost dopravců, ale neprojevuje se snížením poptávky po letecké dopravě.

Vietnamské civilní letectví nepozorovaně zaznamenává dopravní vzestup a posledních sedm let dosahuje v nabízených sedadlech meziročního růstu asi 13,5 %, zatímco zbytek Asie necelých 9 %. Vietnam Airlines ročně dopraví 28 milionů cestujících, jejich nízkonákladová odnož Jetstar Pacific 7 milionů a nízkonákladový Vietjet 20 milionů. Očekává se, že Vietnam Airlines záhy získají certifikaci FAA kategorie 1 k provozu do USA. Nejvýznamnější trh Vietnam – západní pobřeží USA dosud není obsluhován přímými lety. K zajištění dalšího dopravního růstu navyšují státní orgány investice do letecké infrastruktury a již v roce 2020 by mělo být k dispozici 10 vietnamských mezinárodních letišť.

Švéd J. Lundgren – nový generální ředitel Easyjetu (od prosince 2017) – působil v koncernu cestovního ruchu TUI (1600 cestovních agentur, 150 letadel, 380 hotelů s cca 214 000 lůžky, 16 výletních lodí, kolem 20 milionů zákazníků), kde řídil leteckou činnost šesti dceřiných společností TUI. Easyjet v roce 2017 dosáhl tržby 6,9 miliard USD, 8% provozní zisk, 93,6% využití sedadlové kapacity a dopravně a finančně je 23.–28. největším světovým dopravcem. Lundgren stanovil pro Easyjet a jeho akcionáře následující priority: zvýšit počet obchodních cestujících, zlepšit věcnostní program Easyjetu, zvýšit příjmy z oblasti leteckých zájezdů, navýšit kapacity ve východní Evropě a Turecku, snížit náklady na řešení neočekávaných vlivů (přetížení dopravního programu, stávky personálu, nepříznivé počasí, zahlcení letišť a vzdušného prostoru apod., zkráceně tzv. *disruptions*) přechodem z manuálního na automatické řešení vznikajících problémů. Podle odhadů a konkrétních okolností *disruptions* mohou tvořit 5–15 % nákladů dopravců. V zemích, kam létá, chce dosáhnout, aby Easyjet byl zákazníkům chápán jako jejich místní letecká společnost. Jde mu především o Itálii, Německo, Francii, ale tlak by mohl nastat i vůči českým dopravcům. Na evropském přepravním trhu se Easyjet podílí přibližně 10 %, meziročně expanduje v rozmezí 4–9 %, zatím neuvažuje o přímé angažovanosti v dálkových nízkonákladových letech, je však schopen nízkonákladové dálkové cesty zprostředkovat ve spolupráci s jinými nízkonákladovými dopravci (např. Norwegian).

Aliance dopravců ovládají asi 59,2 % světové letecké dopravy, nenaplnily se tedy úvahy z počátku století, že nezávislí dopravci neobstojí. Ustrnula honba za integrací nových členů a místo toho sílí tendence hledat spolupracující partnery, případně přidružené členy. V současné době zvýšenou měrou sjednávají členové aliance dohody o společném provozu (joint venture), jež vyžadují souhlas antimonopolních úřadů. Efektivně si vede především aliance One World, nejmohutnější zůstává Star.

Potřeba nových letadel v období 2018–2037 (20 let) se odhaduje na 46 500 letadel, z toho na cca 30 000 úzkotrupých (jednouličkových). Pokud jde o úzkotrupá letadla, předpokládá se, že díky poprodejnímu celosvětovému servisu zůstanou doménou Airbusů a Boeingů. Okrajově se počítá s uplatněním výrobků čínského Comacu C-919 v asijsko-pacifickém regionu a Africe a ruského Irkutu MC21 v Asii, Africe a Latinské Americe. Pokud jde o procentní podíly úzkotrupých letadel odhadují se podíly na odhadovaných 30 000 kusech letadel: 50 % Airbus 320, 43 % Boeing 737, 4 % Comac a 3 % Irkut.

Konferenci latinskoamerického letectví bude hostit Panama City od 28.–30. října 2018. Předpokládá se účast na 400 delegátů, z čehož asi 40 leteckých dopravců. Jednání by mohlo naznačit v jakém časovém horizontu a v jakých směrech by mělo dojít k intenzivnějšímu rozvoji latinsko-amerického a karibského dopravního letectví.

text Vladimír Junek, externí dopisovatel, v.junek@seznam.cz

Letadla NATO rozehnala oblačnost nad Mošnovem

Jak se již stalo dobrou tradicí, tak i tento rok se uskutečnily na letišti Ostrava-Mošnov Dny NATO a Ozbrojených vzdušných sil ČR. Letošní ročník byl ve znamení stoletých oslav vzniku samostatné Československé republiky. A jelikož se o nové mezinárodní uspořádání střední Evropy po konci I. světové války významnou měrou zasloužil i tehdejší prezident Spojených států amerických Woodrow Wilson, byly partnerskou zemí na letošním ročníku Dnů NATO právě Spojené státy americké.

I když páteční vytrvalý déšť a sobotní ranní nízká oblačnost připomínala propršený víkend minulého ročníku Dnů NATO, brzy se ukázalo, že letos všichni nadšenci vojenské techniky, a především pak té letecké, nebudou zklamáni. Nízká oblačnost byla brzy rozehnána, a tak naplno mohl vyniknout um, dovednosti a zkušenosti jednotlivých pilotů a celých vojensko-akrobatických formací. Nejmodernější vojenskou leteckou techniku střídaly ukázky historických strojů, stejně tak jako ukázky individuální pilotáže byly prokládány strojevo přesnými sestavami akrobatických formací. Především bych chtěla vyzdvihnout špičkovou pilotáž polské formace Bíločervené jiskry a vystoupení chorvatského uskupení Křídla bouře.

Dny NATO jsou již tradičně i místem setkání a prezentací výrobců, provozovatelů a poskytovatelů nejrůznějších produktů a služeb s vojenstvím a letectvím spojených. Z tohoto důvodu, tak jako již mnohokrát v minulosti, otevřelo Řízení letového provozu i letos v areálu letiště svůj informační stánek, na kterém se jeho zaměstnanci snažili přiblížit široké veřejnosti odpovědnou a nezastupitelnou práci ŘLP v rámci řízení letového provozu nad naší republikou. V rámci této osvěty byly na velkoplošných obrazovkách prezentovány modelové situace s detailním výkladem. Taktéž personální oddělení ŘLP mělo na stánku své zástupce, kteří případným budoucím zájemcům odpovídali na zvědavé dotazy ohledně možné kariéry řídicího letového provozu.

Letos zavítal na naši ŘLP expozici i pan předseda vlády ČR Andrej Babiš za doprovodu ministra obrany ČR Lubomíra Metnara. Pan generální ředitel Jan Klas uvítal pana premiéra i s jeho doprovodem a krátce pohovořil o Řízení letového provozu, jeho úloze a funkcích v rámci letecké dopravy nad územím České republiky, současném stavu, výzvách a trendech do budoucna. Pan premiér mimo jiné vyjádřil uznání práci, kterou náš podnik vykonává a popřál všem mnoho úspěchů do budoucna.

Závěrem mi dovoluji krátké zhodnocení. Dovolím si říci, že i přes počáteční obavy stran oblačného počasí, se letošní Dny NATO v Ostravě opravdu vydařily. Početná účast zástupců členských států NATO se svou nejmodernější technikou (leteckou i pozemní), prezentace historických strojů, hojná účast diváků nejen z České republiky, ale i z Polska a Slovenska, to vše vytvořilo podařenou a důstojnou kulisu stoletých oslav vzniku československého samostatného státu a bylo oslavou pevných vazeb členských států v rámci Severoatlantické aliance. Pevně věřím, že příští rok se Dny NATO vydaří nejméně stejně dobře jako letos, a tým Řízení letového provozu bude opět u toho!

text a zajištění foto Tereza Trojková, ÚVO/SOM/OM



Záříjový INEA

Ve dnech 4.–6. září 2018 se v jenečském konferenčním sále konal INEA Aeronautical Data Quality Implementation Workshop (ADQ WS). Byl věnován implementaci nařízení Komise (EU) č. 73/2010 (dále jen „ADQ IR“), kterým jsou stanoveny požadavky na kvalitu leteckých dat a leteckých informací pro projekt Jednotného evropského nebe. Workshop byl pořádán organizací EUROCONTROL za finanční podpory Výkonné agentury pro inovace a sítě (INEA).

Jednalo se o jedinečnou příležitost k setkání pro všechny zainteresované strany s možností diskutovat o konkrétní problematice oblasti s experty z agentury EUROCONTROL (M. Unterreiner, A. Petrovsky) a odborníky ze dvou konzultačních společností ITV a Solitec (R. Schneberger, W. Scheucher). Tato událost umožnila zúčastněným subjektům navzájem sdílet své zkušenosti a zahájit dialog pro řešení problematičtějších oblastí.

Repase oken

V srpnu proběhla na objektu Technický blok LKPP oprava čtyřiceti kusů oken fasádního pláště. Akce probíhala za plného provozu objektu. Stávající plášť budovy Technického bloku byl realizován v roce 1992 systémovým řešením Rinaldi, po 27 letech provozu však vykazuje stále větší funkční nedostatky, a to zejména u okenních částí fasády. Následkem toho jsme zaznamenali i zhoršení uživatelského komfortu uvnitř budovy.

Samotnému projektu repase oken nutně předcházelo doslova pátrání po výrobcích, případně dodavatelích náhradních dílů. Po několika neúspěšných pokusech a jednáních v průběhu posledních let a při vědomí, že není vhodně opravit okna přelepením páskou, přišroubováním okenního křídla k rámu, či odebráním kliky, padlo v létě 2017 rozhodnutí znovu oslovit firmu specializovanou na dodávku a montáž fasádních

Aeronautical Data Quality Implementation Workshop v IATCC Jeneč

Na workshop zavítalo celkem čtyřiačtyřicet účastníků z celé České republiky z řad národních institucí, společností a organizací, které jsou regulovány ADQ IR při veškerých aktivitách spojených s pořízováním, vytvářením, uchováváním, zpracováváním, přenosem a distribucí leteckých dat a leteckých informací. Kromě kolegů z Řízení letového provozu zde byli přítomni zástupci Úřadu pro civilní letectví, Ministerstva dopravy, Ministerstva obrany, provozovatelů letišť (LKPR, LKTB, LKMT, LKKV, LKPD, LKVO, LKKU), zástupci společností zajišťující geodetické služby (Geodézie Topos Dobruška, TopGis) a další neméně významné subjekty.

Hlavním principem zavedení ADQ je harmonizace, standardizace procesů, postupů a systémů týkajících se pořízování, vytváření, uchovávání, zpracovávání, přenosu a distribuce leteckých dat a leteckých informací a zacházení s nimi.

Nařízení ADQ reguluje část datového řetězce nazývaného „upstream“, tedy od vzniku datové položky (zaměření) až po jeho publikaci Leteckou informační službou. Základním principem je výměna digitálních dat elektronickým spojením s minimalizací manuálních zásahů přinášející riziko zavedení chyby.

ADQ IR je v platnosti od roku 2010 a stav jeho implementace není optimální, a to nejen v České republice, ale i v celoevropském měřítku. Nařízení je velice komplikované, výklad a způsob implementace není dostatečně jasný a jednoznačný. Z výše uvedených důvodů bude v následujících letech současné nařízení nahrazeno novým nařízením zpracovaným agenturou EASA.

Nové nařízení bude součástí Nařízení 2017/373 ATM/ANS s plánovanou účinností od ledna roku 2020 a přinese mnohé změny usnadňující implementaci a poskytující jednoznačnější výklad při udržení všech základních principů ADQ a zachování veškerých dosud vynaložených investic. Prezentované informace byly zasazeny do kontextu dalších změn, které přicházejí ze strany ICAO, ať už se jedná o změnu č. 40 k ICAO Annexu 15, nově publikovaný dokument ICAO – PANS AIM (Doc 10066) obsahující Data Catalogue nebo Manual AIS – ICAO Doc 8126.

Cílem workshopu byla identifikace a porovnání požadavků původního ADQ IR s požadavky nového nařízení spolu se souvisejícími dokumenty ICAO tak, aby účastníci dostali ucelený přehled o plánovaných změnách.

V rámci setkání byla projednána témata týkající se pořízování dat, výměn datových formátů, datových sad, metadat, formálních ujednání, nebo

oblasti elektronických dat překážek a terénu. Na základě zpětné vazby od účastníků tato akce jednoznačně splnila svůj účel. Všem regulovaným subjektům workshop ukázal, jakým způsobem pokračovat v implementaci, aby výměna leteckých dat a informací odpovídala evropským a celosvětovým trendům.

text a grafika Radek Hodač, ÚPRO/AIM/AIM-S



fasádního pláště v budově Technického bloku

systémů. Podmínkou byl náš požadavek provedení kompletní demontáže a rozboru dílů jednoho kusu okna. Po více než měsíci porovnávání a hledání komponentů kování okna se podařilo najít výrobce, který byl schopen dodat všechny díly okenního kování a těsnění. Některé díly se i tak musely dílensky upravit, aby byly pro typ okna na Technickém bloku použitelné.

Na podzim roku 2017 proběhla zkušební montáž repasovaného okna v místnosti 1.14 Oddělení centrální ARO. Okno, které do doby před zkušební výměnou za určitého směru větru vydávalo zvuk podobný lodní píšťale, konečně utichlo. Během zimy byla na tomto okně ověřena funkčnost těsnění proti větru a vodě, stejně tak bezchybná funkčnost při otevírání a zavírání okna. Na jaře letošního roku tedy mohla být zahájena příprava samotné akce repase okna.

Vytipovali jsme okna v havarijním stavu v celkovém počtu 40 kusů. Podstatou přípravy bylo určení jednotného technologického postupu opravy a výměny okeních křidel, který mohl být univerzálně použit ve všech podlažích a na všech stranách fasády objektu Technického bloku. Po zvážení důležitých aspektů jako nákladovost a technická náročnost, plochy nutných záborů, bezpečnostní opatření vůči veřejnosti a zaměstnancům našeho podniku, bylo rozhodnuto o provedení prací horolezeckou technikou. Okna fasády lze totiž demontovat

pouze směrem vně z objektu. Ve volných prostorách TEB vznikla dočasná zámečnická dílna dodavatele. Samotné okno nejprve horolezci uvázali na lanový podvaz zavěšený ze střešky. Následně dělníci uvnitř uvolnili šrouby, které okno drží, přes lano s dvojitou kladkou bylo okno vyvěšeno a spuštěno okenním otvorem do budovy. Váhu přibližně 80kg okna tak pomocí lana drželi dělníci uvnitř budovy. V průběhu těchto prací zámečníci připravili na místo jiné repasované okno, které bylo stejným způsobem osazeno zpět do fasády a na místě seřizeno pro správnou funkci. Tímto způsobem se podařilo pobyt řemeslníků v jednotlivých kancelářích zkrátit až na necelé dvě hodiny.

V průběhu akce jsme kladli vysoké nároky na přesnost a bezchybnost prováděných prací a dostatečné jištění zejména kvůli bezpečnosti při práci ve výšce. Náročné pracovní podmínky z důvodu velmi vysoké teploty na fasádě objektu vedly v několika případech k přerušení prací a k nutnosti plánovat postup prací ne podle původně uvažovaného shodného umístění oken pod sebou, ale podle doby svitu slunce na světové strany budovy. I přes drobné obtíže a velkou náročnost na koordinaci prací byla tato akce úspěšně dokončena v plánovaném termínu. S největší pravděpodobností bude v průběhu roku 2019 navazovat další etapa opravy původních oken.

Poděkování patří zaměstnancům Oddělení centrální

Demontáž okna a jeho spuštění okenním otvorem do budovy



ARO za umožnění zkušební provozu okna a zpětnou vazbu. Poděkování patří také všem ostatním zaměstnancům, kteří působí na Technickém bloku za jejich vstřícnost k omezením komfortu nutným v průběhu prací.

text a foto Jakub Slováček, ÚFS/ SCL/STPS/OSO



Velký úspěch českého týmu na MS v letecké navigaci

Ve dnech 5.–11. srpna 2018 hostil Aeroklub Dubnica nad Váhom 21. mistrovství světa v letecké rally 2018. Letecká rally je jednou ze tří disciplín letecké navigace, které uznává světová federace leteckých sportů FAI. Dalo by se říci, že rally je v dnešní době i disciplínou mezi piloty asi nejoblíbenější. Světových či evropských mistrovství se pravidelně zúčastňuje nejvíce pilotů a navigátorů. Letos to bylo 49 dvoučlenných posádek, tedy téměř 100 pilotů a navigátorů z dvanácti zemí světa.

Všechny tři disciplíny letecké navigace jsou zaměřeny na navigační vedení letadla pomocí srovnávací navigace, tedy bez GPS a jiných navigačních přístrojů. Rozvíjejí u posádek orientaci v terénu pomocí mapy, preciznost provedení letu, navigační výpočty a plánování a také přesnost přistání. Na následujících řádcích jen stručně popíšu rozdíly v jednotlivých disciplínách.

Rally Flying (Letecká rally). Disciplína se letí ve dvoučlenných posádkách podle map 1:200 000 nebo 1:250 000. Soutěžící dostanou přibližně 20–30 minut před vzletem zadání trati, kterou si musí zkonstruovat např. pomocí kurzů a vzdáleností od známých či dříve zkonstruovaných bodů. Během letu vyhledávají fotografie a znaky vytýčené na zemi a musí také kontrolovat správnost fotografií na otočných bodech. Čas podle deklarované rychlosti se měří pouze na otočných bodech. V každé etapě se hodnotí jedno nebo dvě přistání do pásma.

Precision Flying (Přesné létání). Přesné létání se letí v sóle opět podle map 1:200 000 nebo 1:250 000. Soutěžící dostane před letem hodinu času na přípravu letu, která je hodnocená. Při přípravě je možno použít jen mechanické navigační komputery podobné logaritickým pravítkům, navigační trojúhelník a papírová „plotovátka“. Za letu pilot vyhledává fotografie a znaky vytýčené na zemi. Přesnost vedení letu, tedy čas podle deklarované rychlosti, se měří jak na známých otočných bodech, tak na tajných časových branách. Přesnost přistání se nehodnotí v navigační etapě, ale letí se komplex čtyř přistání jako separátní úloha.

Air Navigation Race (ANR). ANR se letí ve dvoučlenných posádkách, mapy mohou mít měřítko od 1:100 000 až do 1:300 000. Lomená trať je v mapě zakreslená a úkolem je udržet se v úzkém koridoru. Žádné objekty se nevyhledávají, čas se měří pouze na startovním a konečném bodu trati. Přesnost přistání se letí jako separátní úloha.

Do Dubnice letos přiletělo hájit české barvy celkem pět posádek. Tradičně nejsilnější tým přiletěl z Polska, celkem sedm posádek, z toho šest se jich nakonec umístilo v první desítce! Silní byli také Francouzi s pěti posádkami. Díky skvělému počasí se odletěly všechny čtyři připravené etapy. Pravidlo je takové, že se musí odletět nejméně dvě etapy a pokud se odletí etapy všechny, tak se započítávají tři poslední a první etapa se tedy ruší. Tentokrát se ovšem díky protestům na drobné chyby v zadání a silný nárazový vítr rušila etapa třetí. Bylo to v situaci, kdy již bylo po dvou etapách mistrovství platné, a na další den byl předpoklad platné etapy díky příznivé meteorologické předpovědi.



Napětí o konečný výsledek trvalo až do poslední etapy, které nakonec **naše nejlepší posádka ve složení Petr Jonáš – Marek Velát zvládla velmi dobře a v celkovém pořadí zvítězila!** Smůlu si v poslední etapě vybrala do té chvíle průběžně první polská posádka manželů Skalických, kdy se Marcinovi „povedlo“ při přistání odskočit, dostal 150 trestných bodů a skončili celkově až na šestém místě. Za vítězstvím naší posádky stojí zejména fenomenální vyhledávání, kdy Petr s Markem jako jediní ve všech třech etapách našli všechny objekty. Skvěle také drželi časy, ze tří etap a tedy přibližně 50 měření získali jen 18 trestných bodů, což znamená, že celkem jen 6 vteřin byli mimo dvouvteřinovou toleranci. Petr s Markem tedy vypálili všem Polákům rybník a zaslouženě vyhráli!

Mám radost také z toho, že oba vítězové prošli mými rukama v rámci programu mladých talentů v navigačním létání, který jsem vedl pod LAA a nyní v něm pokračuji v Aeroklubu ČR. Rád bych také poděkoval našemu podnikovi RLP ČR, který tento program již nějakou dobu sponzorsky podporuje.

V případě zájmu je možné si prohlédnout fotogalerii ze šampionátu na webu www.wrfc2018.sk.

**text Ivo Lengál,
vedoucí oddělení
rozvoje systémů ATM-CNS**

Fotografie přímo z okruhu, autor Martin Cabejšek



Posádka Ivo Lengál-Tereza Drgová, autor František Železný

Language Corner



The Biggest Lie

What is the biggest lie in the entire universe?

"I have read and agree to the Terms & Conditions."



Blame the Paperboy

A teenage girl had just been given family-car privileges. One Friday night she returned home very late from a party.

The next morning her father went out to the driveway to get the newspaper and came back into the house frowning. At 11:30 am the girl sleepily walked into the kitchen, and her father asked her: "What time did you get in last night?"

"Not too late, Dad," she replied nervously.

Dead-panned, her father said: "Then I'll have to talk to the paperboy about putting my paper under the front tire of the car."



Parking Lot Help

Wayne was returning home from a business trip, bags in hand, and slowly making his way to his vehicle in the crowded airport garage. Suddenly a large dark car screeched to a stop in front of Wayne, and the driver pointed menacingly at him. "Get in," the driver ordered. "I'll take you to your car."

Startled, Wayne took a step backward. "Ah...no thanks," he answered. "I can get there myself."

"No," the man barked back as he threw open his passenger side door. "Get in!"

Wayne's eyes now darted around the garage, hoping to find a security guard.

Just then, the driver's face softened. "Please," he said, "I've been driving up and down for two hours. I can't find a space to park, and I want yours."



Mark the Spot

Two men are out fishing and they are having great luck. They are catching so fast, they have to go back early.

"This is so great," says the first guy. "We should mark the spot so we can come here again."

"You're right," replies the other guy who then dives over the side and paints a big X on the bottom of the boat.

They head back to shore and just as they're about to dock, the first guy looks at the second and asks: "But what if we don't get the same boat next time?"

Připravila nwt

Medailové umístění českého týmu v 21. mistrovství světa v letecké rally

1. místo celkově	Petr Jonáš – Marek Velát
3. místo týmy celkově	Petr Jonáš – Marek Velát, Ivo Lengál – Tereza Drgová
1. místo low time crew (do 500h)	Petr Jonáš – Marek Velát
2. místo týmy low time crew	Petr Jonáš – Marek Velát, Juraj Čekan – Karel Mundel