

STRIP 2016

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



Pracovní výročí

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

Petr Mareš, Ing.,
administrátor MIS,
DRSL/SCL/MIS
Ota Breitkopf,
řídící odbavovací plochy,
DPRO/SPLS/SMC
Jan Verner,
řídící odbavovací plochy,
DPRO/SPLS/SMC
Miroslav Pfeiler,
vedoucí řlp I,
DRSL/SLRL/LKKV-LPS

15 let

20 let

20 let

25 let

Romana Stöberová,
řidič,
DRSL/SCL/TPS

25 let

Redakce všem jubilantům
srdečně blahopřeje!

Strom přání v IATCC

Už po šesté bude ve vánočním čase v recepci IATCC Jeneč umístěn stromeček s obálkami obsahujícími různá přání dětí z dětských domovů v Unhošti a Krásné Lípě. **Od úterý 22. 11. si tak všichni zájemci mohou vzít obálku a udělat někomu radost. Dary připravené pro dětské domovy předáme společně 9. prosince odpoledne ve 14:30,** děti si ale své balíčky rozbalí až na Štědrý den. Obyva-

telům Dětského domova Krásná Lípá dárky doručíme osobně. Jako poděkování nám děti z Dětského domova Unhošť zapívají ve vestibulu administrativní budovy IATCC vánoční koledy. Bližší informace vám rády poskytnou Pavla Mališová, Tereza Bernatová a Kateřina Vintrová ze sekretariátu GŘ, kam prosím vaše zabalené dárky doručte.

Čtvrtým rokem bychom také chtěli **podpořit opuštěná zvířátka, která musí trávit vánoční svátky v útulcích. Letos potěšíme naše čtyřnohé kamarády z psiho útulku s názvem Zájemový záchranný chov odložených psů – „Lesní zátiší“ v Hněvčicích u Štětí a kočičího domova Sluníčko.** Největší radost budou mít útuláři z granulí, konzerv a pamlsků, útulky

nepohrdnou ani jakoukoli jinou materiální pomocí (staré deky, misky, vodítka, obojky, hračky, aj.). Kartičky se zvířátky budou taktéž umístěny na vánočním stromku v recepci IATCC. Dary pro pejsky prosím odnesete do kanceláře Terezy Drboutové a pro kočičky do sekretariátu ŘDPLR Lence Vaňkové. Obě vám rády poskytnou bližší informace. **red**

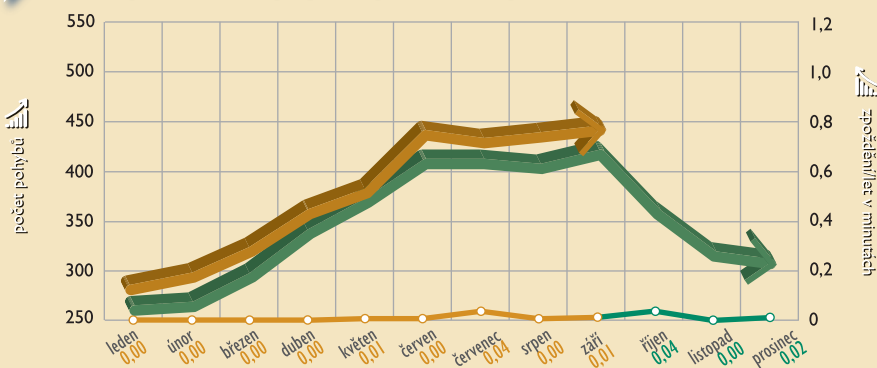
Nové složení VR CZATCA

Nové složení Výkonné rady Profesní a odbornové organizace řídicích letového provozu České republiky (CZATCA) je: prezident Tomáš Martinec, viceprezident Lukáš Spanilý a členové Vít Novozámský, Radim Eisner, Jakub Vilhelm. **red**

Statistiky provozu

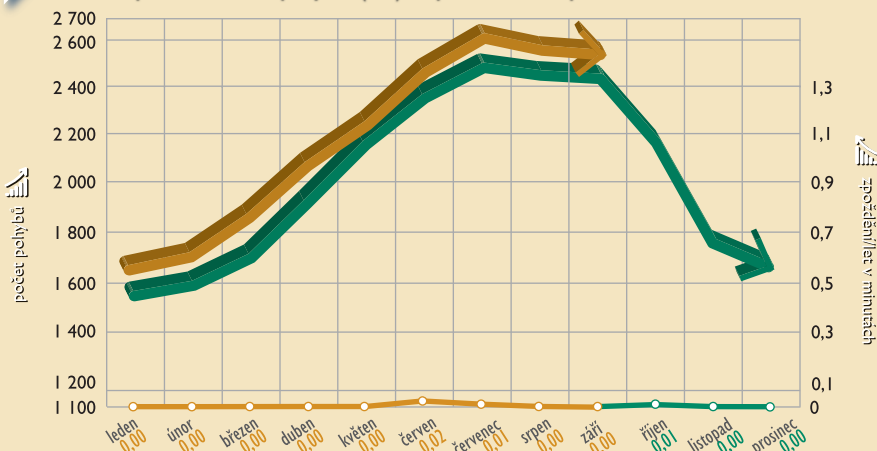
Data pro níže zveřejňované číselné hodnoty jsou přebírána z oficiálních statistických údajů vedených DPLR.

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

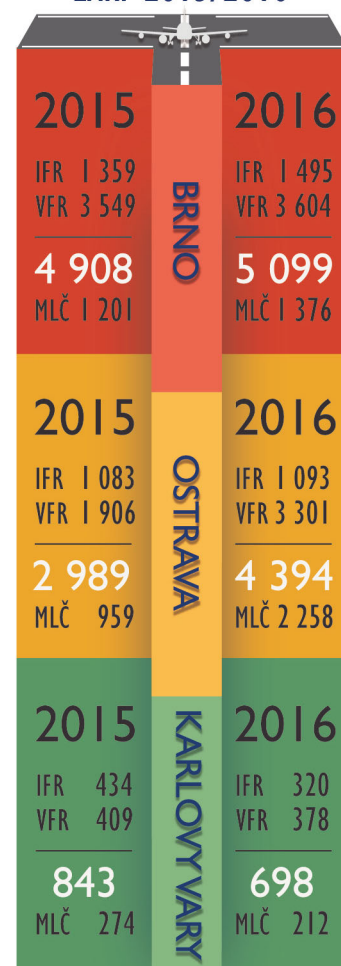
Počet pohybů na Letišti Václava Havla Praha

celkem		nárůst provozu v %	nejvyšší počet/den		nejvyšší počet/hod.	
2015	2016		2015	2016	2015	2016
12 699	13 377	5,0	485 (11. 9.)	490 (8. 9.)	49 (11. 9.)	48 (30. 9.)

Počet pohybů (IFR) ve FIR Praha

celkem		nárůst provozu v %	nejvyšší počet/den		nejvyšší počet/hod.		průměrné zpoždění na let v min.	
2015	2016		2015	2016	2015	2016	2015	2016
72 580	77 148	6,29	2 545 (17. 9.)	2 760 (16. 9.)	207 (1. 9.)	205 (14. 9.)	0,00	0,00

Pohyby na regionálních letištích ZÁŘÍ 2015/2016



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.

Projít si všemi pozicemi byla a je obrovská výhoda

Ač se Zdeněk Proske stal 1. 6. tohoto roku náměstkem ředitele DRSL a přibyla mu spousta povinností, stále si drží licenci řídicího letového provozu, kterou získal v roce 1995 a jednou za týden si nasazuje sluchátka, aby řídil provoz na ostravském letišti. Od roku 1993, kdy nastoupil k RLP, si prošel celou řadou různých pozic a funkcí a nasbíral veliké množství zkušeností. Právě o nich, o srovnávání práce řídicího letového provozu tehdy a dnes nebo o systému výcviku, si budeme povídat v první části našeho rozhovoru.

Zdeňku, vy jste vystudoval poměrně specifický a zároveň zajímavý obor...

Vystudoval jsem numerickou matematiku na Univerzitě Palackého v Olomouci, tedy mimo jiné řešení matematických modelů v reálném čase. Většinu procesů, které se dějí kolem nás lze určitým způsobem popsat a převést na matematické řešení, jedná se o velmi rozsáhlé systémy rovnic, tisíce, desetitisíce i statisíce rovnic, které je třeba v reálném čase spočítat. A numerická matematika řeší pomocí různých metod, jak tyto modely naprogramovat pro počítače tak, aby reálná délka takového výpočtu nebyla třeba v řádu let. Numerickými metodami jsou řešeny i derivace, integrace, interpolace, soustavy diferenciálních rovnic a podobně.

I dnes se numerická matematika dá považovat za specifický obor, ale v době, kdy jsem ji studoval, byl ještě daleko unikátnější, protože výpočetní technika byla ještě v plenkách. Pracovali jsme tehdy na počítačích typu EC vyrobených na základě společné iniciativy států RVHP a první osobní počítače šly teprve do výroby. Některé věci, co jsem se naučil, už jsou dnes vzhledem k vývoji v oboru výpočetní techniky zcela irelevantní, ale tehdy ty výpočty opravdu trvaly poměrně dlouho.

Hodily nebo hodí se Vám tyto znalosti i pro práci v RLP?

Částečně ano, ale spíš mluvím o analytickém myšlení, když něco řeším. Jinak se dá říct, že se tomuto oboru nevěnuji, zůstala mi jen sbírka kalkulaček.

Potom jste nastoupil do svého prvního zaměstnání?

Pak jsem pracoval jako odborný pracovník v hygienické službě, kde jsem měl na starosti výpočetní techniku a programování. Kromě toho jsem ještě několik let i externě učil, vyučoval jsem matematiku na střední škole a pak už šel přímo k RLP. Maminka mé manželky pracovala u RLP na ekonomickém úseku, od ní jsem se dozvěděl o konkurzu, prošel jsem přijímacím řízením a vzali mě. Nastoupil jsem 1. září 1993, licenci jsem získal v roce 1995. Nejprve jsem pracoval jako řadový řídicí letového provozu, potom jsem prošel všemi funkcemi až na vedoucího směny a instruktora, On-Job Training instruktora, pracoval jsem jako examinátor. Od 1. 1. 2009 jsem pracoval jako vedoucí stanoviště a od 1. 6. letošního roku jako náměstek ředitele DRSL.

Prošel jste si tedy všemi pozicemi, které postupně vytvářely i váš pracovní profil. Vidím to bezesporu jako výhodu.

Je a byla to obrovská výhoda už od chvíle, kdy jsem pracoval jako vedoucí LPS. Znal jsem zákonitosti i průběh výcviku a také práci řadového řídicího letového provozu, což je pro vedoucího nesmírně důležité. Vedoucí se potom díky tomu snad-

no orientuje ve všech dílčích částech své práce a zároveň si dokáže určité úkoly zřídit sám. Spolupráce s instruktory a skupinou podřízených je samozřejmě základ, ale díky této pracovní historii jsem postupně získal nad svou prací nadhled. Snad i díky tomu jsem si získal přirozenou autoritu u svých kolegů, protože vědí, že jsem si vším prošel na vlastní kůži a pokud diskutujeme o konkrétním problému nebo řešení nějakého úkolu, mohu přispět stejnou měrou osobních zkušeností jako ostatní.

Držím si od roku 1995 stále i licenci řídicího letového provozu, přibližně jednou týdně si nasadím sluchátka a řídím provoz v Ostravě.

Zajímá mě, jak byste z Vašeho pohledu srovnal dobu, kdy jste vy začínal jako řídicí letového provozu a dnešní dobu, kdy je na sáleck už jiná generace.

Rozdíl je obrovský až téměř nesrovnatelný. Například svůj první pohovor jsem absolvoval ještě na Smetanově nábřeží a nesl se v takovém komorním duchu. Výběrového řízení jsme se účastnili tři, kdežto dnes se ho účastní řádově stovky lidí. Ačkoli jsou požadavky na uchazeče podobné jako kdysi, systém a metody výběru se významně změnily.

Já osobně jsem se několika výběrových řízení účastnil, ještě když jsem zastával pozici vedoucího LPS. V dnešní době se výběrovému řízení věnuje velké množství času a energie, myslím, že je konstruován velmi profesionálně a kvalitně a díky němu se k nám až k ústnímu pohovoru dostane asi 40–60 lidí, kteří už určitý kvalitativní základ mají. Z nich se potom vytrídí asi 10–20 lidí, kteří mohou absolvovat základní výcvik. Dnešní výcvik je daleko sofistikovanější a provádí se na simulátorech, které v té době vůbec nebyly k dispozici. Tehdejší možnosti přístupu k technologiím byly velmi omezené, například teprve začínal internet. Tento nedostatek však dokonale vynahrazovali zkušenosti řídicí jako například Pavel Prošek, na kterého velmi rád vzpomínám, stejně jako na Vlastimila Volenu, Pavla Kohouta, Sašu Dudu, Pepu Ogurka, Oldu Vyvíala a spoustu dalších. Místní výcvik na stanovišti také neprobíhal stejně jako dnes – neexistovaly tak rozsáhlé plány výcviku, dokumentace nebyla tak obsáhlá, vše se zapisovalo pouze do zápisníku, vše se předávalo ze staršího a zkušeného kolegy na toho mladšího. Před zkouškami jsem si „zahrál“ pár cvičení na simulátoru, samotná zkouška se prováděla rovněž na simulátoru a na základě výsledku pak ÚCL vystavil licenci.

A co přístrojová technika v době, kdy jste začínal řídit provoz?

To si vzpomínám velmi dobře, já jsem řídil provoz v Mošnově na třech věžích – na té nejstarší bývalé vojenské, na staré hasičárně a nyní v novém objektu. Dříve tam



ještě fungoval PAR – přesný přibližovací radar, pracoviště APP se nacházelo přímo v přízemí a mělo k dispozici jen primární zobrazení, sekundární se tehdy ještě nevyužívalo a vše fungovalo analogově nikoliv digitálně. Na věži se pak řídilo bez přehledového zobrazení pouze na základě vizuálního pozorování, přičemž výhled ze staré věže nebyl ani 180 stupňů! Navíc se věž nacházela v prvním patře, a jakmile trochu povyroستly kolem vysazené stromy, nebylo vidět už vůbec. Sídli jsme tam tenkrát i s vojáky, ti měli stanoviště o patro výš.

Když jste vy začínal jako řídicí letového provozu, byla mezi vašimi kolegy nějaká žena?

Určitě nebyla. Tenkrát se na toto povolání hlásili samí muži. Já osobně zkušenost se ženou na pracovišti nemám, v Ostravě jsou samí muži a tuším, že jsme asi jediní v republice. Ale z toho, jak jsem ženy řídicí viděl i slyšel při práci a i z hodnocení v základním kurzu vím, že jsou stejně vhodné kandidátky na tuto pozici jako muži. Muži možná k některým záležitostem přistupují trochu jinak a řekl bych, že ženy to mají o dost složitější. Například už jen udržení licence řídicího letového provozu při mateřské dovolené je pro ně komplikace. Zároveň to znamená i komplikaci pro celé stanoviště, protože především na regionálních stanovištích jsou kolektivy řídicích poměrně malé a výpadek jednoho člena většinou znamená o dost větší zátěž pro ty ostatní. Ale to je jediné hledisko, o kterém se dá při porovnání žen a mužů řídicích uvažovat. Je to především o schopnostech a nikoliv o pohlaví.

Pokud se ještě vrátím k tomu výběrovému řízení. Dá se v začátcích i trochu instinktivně využit, který uchazeč by mohl uspět?

Není to úplně jednoduché. Ze začátku zde

vizitka

ZDENĚK PROSKE

narozen: 12. 11. 1965

rodina: ženatý, dvě dospělé děti

vzdělání: vysokoškolské

co dělám ve volném čase: v létě rád jezdím na kole a v zimě lyžuji

co si rád přečtu: dobrodružnou knihu

na co se rád podívám: sci-fi filmy

co si rád poslechnu: téměř vše od elektronického rocku až po heavy metal

co si často říkám: když nechceš, je to horší, než když nemůžeš

jako malý jsem chtěl být: modelářem

mohou hrát roli i jiné faktory jako sympatie, vystupování daného uchazeče a to, jak se prezentuje navenek, ale tento obraz nemusí být dostatečně věrohodný. Až vlastní prověření toho, zdali může opravdu uspět a jestli je například schopen mluvit pod tlakem a naživo, se ukáže až ve výcviku. Spousta uchazečů o práci řídicího, kteří se jeví jako velmi šikovní a do kterých jsme vkládali velké naděje, nakonec vypadla těsně před koncem jednoduše proto, že se nedokázali přizpůsobit nárůstu požadavků a trvalé zátěži. Vzpomínám si na jednoho uchazeče, který vypadal až velmi těsně před ukončením základního výcviku. Jevil se jako velmi pracovitý, šikovný a vnímavý, ale tohle většinou pro výkon řídicího letového provozu nestačí.

**Dokončení příště.
text nwt, foto archiv Zdeňka Proske**

Objektiv



Ve dnech 17.–18. září se na Letišti Leoše Janáčka Ostrava odehrály Dny NATO v Ostravě & Dny Vzdušných sil Armády ČR, které při svém 15. výročí potvrdily, že jsou největší bezpečnostní show v Evropě a i v kategorii airshow patří k elitě. Program byl díky účasti stovky letadel z 20 zemí a Severoatlantické aliance rekordní. Letošní ročník přichystal návštěvníkům opravdu nezapomenutelnou podívanou, řadu exkluzivních premiér a rekordů. I přes nepříznivé počasí navštívilo akci podle policejních odhadů celkem 130 tisíc návštěvníků. Letos poprvé mohli návštěvníci této akce hlasovat na Facebooku o svém favoritu ve vzduchu, kterým se s velkým odstupem stali italsí akrobáté Frecce Tricolori. Desítky cvičných proudových letounů Aermacchi MB-339 předvedla efektní show a svou ukázkou doprovázela kouřovými efekty v barvách italské vlajky. Na zemi pak diváci mohli zblízka vidět bombardéry B-1 a B-52, přičemž první zmíněný stroj zavítal do České republiky vůbec poprvé. ŘLP ČR, s. p., se i pro letošní rok tradičně stalo jedním z hlavních marketingových partnerů akce a letos se poprvé prezentovalo i prostřednictvím propagačního stánku. Návštěvníkům i zájemcům o bližší informace o podniku se ŘLP ČR, s. p., představovalo jako významný partner Vzdušných sil Armády ČR, kterým poskytuje Letecká škola CANI výcvik. Nejatraktivnější součástí stánku byla pro návštěvníky interaktivní ukáзка jednoho z našich simulátorů.

text a foto Petra Sýkorová/ÚLŠO/OMO



V pátek 14. října navštívila české Řízení letového provozu delegace z CAAC (Civil Aviation Administration of China) Čínské lidové republiky. Za čínskou stranu se účastnili zástupce vedení úřadu Wang Zhiqing, zástupkyně generálního ředitele oddělení mezinárodních vztahů Liang Nan, zástupkyně generálního ředitele oddělení letové způsobilosti Yang Zhenmei, zástupce ředitele oddělení mezinárodních vztahů Cai Guoxian, zástupce ředitele veřejných vztahů Zhang Le a zástupce oddělení letecké dopravy Tang He. V rámci dopoledního programu se nejprve všichni sešli k jednání v konferenčním sále – za ŘLP ČR, s. p., to byli ŘDPLR Petr Fajtl, ŘÚLŠO Jana Navrátilová, VOVV Richard Klíma a metodický pracovník ATS Jiří Frei, dále Jiří Pos a zástupci spolku Sino-Czech, CS Soft, Techniserv Slovakia, ICC a zástupci Armády ČR. Hostům byla nejprve promítnuta prezentace obsahující základní informace o každé z přítomných firem a poté odborná prezentace na téma uspořádání vzdušného prostoru v ČR. Následně měla delegace možnost prohlédnout si i naše provozní pracoviště.

foto rkl, text nwt

XIV. ročník jednání s leteckými dopravci



Ve středu 26. října se již po čtrnácté konalo v konferenčním sále IATCC Jenež jednání leteckých dopravců a odborné letecké veřejnosti se zástupci ŘLP ČR, s. p. Několik minut po oficiálním zahájení v 10:00 seznámil účastníky jednání generální ředitel ŘLP ČR, s. p., s výsledky našeho podniku za období 2015–2016, s postupem plnění výkonnostních ukazatelů (bezpečnost, kapacita, nákladová efektivita a životní prostředí) a zmínil i nový certifikát evropského poskytovatele služeb řízení letového provozu, který ŘLP ČR, s. p., nedávno obdržel od Úřadu pro civilní letectví ČR. V závěru GR Jan Klas ukázal přítomným i grafy dokumentující vývoj v oblasti lidských zdrojů, konkrétně porovnání počtu zaměstnanců a počtu řídicích letového provozu od roku 2010. Dalším bodem programu bylo plnění výkonnostních parametrů a cenová politika podniku pro rok 2017, kterým se věnoval ředitel ÚSMP Luboš Hlinovský. Hosté se tak dozvěděli aktualizované informace o vývoji výkonnosti podniku na úrovni EUROCONTROL a Evropské Unie, o vývoji provozu a srovnání s rokem 2008 a především stanovené ceny za traťovou službu řízení a letištní a přibližovací službu řízení pro rok 2017. V poslední části prezentace se pak ŘÚSMP věnoval srovnání růstu či poklesu jednotkových cen i v ostatních státech. Informace o zapojení ŘLP ČR, s. p., do programu SESAR poskytli Lukáš Řezníček z ÚSMP a z odbornějších témat byla vybrána prezentace o ATN DATA Link services v podmínkách ŘLP ČR, s. p., Milana Korába z Oddělení postupů LNS.

text a foto nwt

Vánoční charitativní sbírka



**NADACE
DIVOKÉ
HUSY**

Tak schválně, jak nejjistěji poznáme, že už se nám blíží Vánoce? Podle vánočních výzdoby a sortimentu v obchodech? Kdepak. To už tu máme málem od září. Podle zasněžené přírody a typické vůně z komínů? Ale co vás vede. Na počasí se už také nemůžeme spoléhat tak jako kdysi. Poznáme to přeci podle množících se vánočních sbírek a charitativních koncertů! Takže ani my nezůstaneme pozadu a hned tu jednu letitou – vždyť jsme již vstoupili do druhé dekády – Vánoční charitativní sbírku připomeneme.

Jen pro osvěžení paměti – vloni jsme vybrali celkem 33 700,- Kč. Je příjemné vědět, že se do sbírky zapojili nejen zaměstnanci našeho podniku, ale i někteří jejich rodinní příslušníci. A nesmím zapomenout ani na důchodce, bývalé kolegy. I od nich přišel na konto Nadace Divoké husy nemalý příspěvek. Všem veliký dík!

Anketou na intranetu, kam peníze poslat, byla vybrána Diakonie Českobratrské církve evangelické – hospic Citadela. Tento hospic je určen lidem, kteří jsou nevléčitelně nemocní, a jejich život se blíží ke konci. Zaměstnanci hospice se snaží, aby jejich klienti mohli prožít poslední měsíce a dny co nejlépe, aby o ně bylo postaráno. Aby neměli bolesti a nebyli sami. Hospic také poskytuje odlehčovací péči lidem, o které se doma stará jejich rodina. Provozuje i domov pro seniory, domov se zvláštním režimem pro duševně nemocné a sociálně-zdravotní lůžka. Náš příspěvek byl použit na nákup termoportů pro přepravu a podávání stravy.

Věrní tradici, i letos tu máme Vánoční charitativní sbírku. Od předchozích let se nijak neliší – od listopadu 2016 do února 2017 je možné na intranetu stáhnout potřebné formuláře a poslat finanční příspěvek na konto Nadace Divoké husy. A tím pomoci lidem, kteří to sice asi nečekají, ale zato velice potřebují.

Věříme, že ani letos neproběhne naše Vánoční charitativní sbírka nepovšimnuta. Všem dárcům předem děkujeme a přejeme příjemný a klidný předvánoční čas!

Eva Pelikánová/LIS-NOF, pelikanova@ans.cz

Ohlédnutí za letní sezonou 2016

Tak jako v minulých letech, je tady opět příležitost k tradičnímu zpětnému pohledu provozní divize na situaci během provozně nejsilnějšího období roku.

Zatímco Evropa jako celek potvrzuje v letošním roce předpokládaný růst provozu o cca 2,5 %, což je plně v souladu s predikcí Eurocontrol (STATFOR) z října loňského roku, provoz v českém vzdušném prostoru opět rostl výrazně vyšším tempem. V období červen až září byla ze sektorů ACC Praha služba řízení poskytnuta 304 tisícům traťovým letům. To představuje meziroční nárůst o 5,4 %. V absolutní hodnotě to znamená navýšení o 15,5 tisíce letů a denní průměrný počet pohybů na ACC Praha dosáhl hodnoty 2492. Vrcholem sezony byl opět měsíc červenec, s průměrem 2560 pohybů denně. Provoz v letošním roce sice rostl tempem nižším, než v letní sezóně 2015, nicméně se jedná o třetí letní sezonu v řadě s výrazným meziročním zvýšením provozu. Letošní provoz na ACC byl tak o 16,4 % silnější než v roce 2013, kdy prostorem odpovědnosti ACC prolétalo v průměru o 351 letadel denně méně. Přitom počet hodin řídicích letového provozu dostupných pro provoz se od léta roku 2013 snížil o ekvivalent více jak dvou řp.

Je zřejmé, že i přes přetrvávající nedostupnost prostoru východní Ukrajiny a značné části Černého moře, se do našeho vzdušného prostoru vrací část provozu velkých letadel, na dálkových tratích mezi Evropou a Asií. Navíc je náš vzdušný prostor atraktivní i pro další provoz, kdy preference nižší ceny za služby ATC a nulové zpoždění, hraje při plánování trasy letu významnou roli. Současná nižší cena leteckého paliva tyto preference ještě zesiluje.

Velmi rychle rostoucí provoz v posledních letech opět naplno prověřuje kapacitní možnosti ACC. Přesto, že regulace toku byla použita jen zcela výjimečně, celkem pouze ve třech dnech, pohybovalo se stanoviště v provozních špičkách často na limitech svých možností. Především ve dnech s výraznou bouřkovou oblačností docházelo ke složitým situacím a obtížnému rozhodování jakou kombinací sektorů, s ohledem na dostupný personál ve směně, v tom kterém okamžiku otevřít a zda nevyužít regulaci provozu ke snížení vysoké zátěže na některých sektorech. Zasloužené uznání patří především těm, kteří se na vysoké zatížených sektorech střídali. Z dostupných čísel vyplývá, že především délka provozních špiček výrazně v letošním roce narostla. Ani fakt, že zářijový provoz byl ve srovnání s červencem již nižší, nepřinesl stanovišti výraznou úlevu, jelikož z důvodu neočekávaného výpadku dalších několika řídicích letového provozu bylo obsazení směn v září proti předchozím měsícům redukováno.

S potěšením mohu konstatovat, že ACC Praha naplnila s velkou rezervou ambiciózní cíle stanovené nám ve výkonnostním plánu pro 2. referenční období a výrazným způsobem přispěla k dobrým ekonomickým výsledkům celého podniku.

Oživení provozu začíná už druhým rokem i pražské Letiště Václava Havla. Je potěšitelné, že letošní rok navázal na loňská pozitivní čísla a dynamika se nadále zvyšovala. V počtu přepravených cestujících pokračoval nárůst z let 2014–2015 a v letošním roce bude odbaven rekordní počet cestujících. V počtech pohybů zatím historická maxima z roku 2008 nedosahujeme, ale průměrný denní počet pohybů obsluhovaných na TWR dosáhl v letních měsících 441 a to znamená meziroční růst o 6 %. Při srovnání s rokem 2014 je provoz vyšší již o 11 %. Po maximu 496 pohybů dne 10. června se čekalo, že bude překročena i hranice 500 pohybů, ale k tomu nakonec v letošní letní sezóně nedošlo. Pozitivním trendem je i výrazně větší podíl letadel s vyšší maximální vzletovou hmotností. Provozní výkony, měřené v přiblížovacích jednotkách, tak rostly ještě vyšším tempem s příznivým dopadem na hospodářské výsledky podniku.

Provoz v průběhu letní sezony byl na letišti opět ve znamení rozsáhlých a dlouhodobých uzavěr provozních ploch z důvodu nutných oprav. Dlouhodobá výluka dráhy 12/30 a především postupné uzavírání důležitých uzlů pojezdového systému prověřilo schopnost adaptace na významné změny v trasách pojiždění. K udržení plynulosti provozu v těchto obdobích byla nutná i asistence vozidel Follow při pojiždění letadel. Letošní léto



také prověřilo úpravy provedené v A-CDM (letištní postupy CDM) a EFSS (systém elektronických stripů), které měly za cíl upravit některé chování systémů na základě předchozích provozních zkušeností. Průběh letní sezony naznačuje, že se to povedlo a jak EFSS, tak CDM se postupně stabilizují a stávají pro TWR standardním rutinním nástrojem.

Zatímco na TWR zatím letos hranice 500 pohybů překročena nebyla, na APP se to během letní sezony stalo standardem, maximální počet pohybů byl dosažen 14. září, kdy bylo na APP odříženo 572 letů. S ohledem na rozšíření prostoru odpovědnosti stanoviště APP, v souvislosti se zvýšením horní hranice super nízkých sektorů na FL125 v říjnu 2015, vykazuje APP meziročně nárůst počtu pohybů přes 11 %. V tomto počtu je i řada kombinovaných letů měnící pravidla letu VFR/IFR směřujících z, případně na, letiště pod TMA a také výsadkové lety stoupající často do hladin využívaných provozem směřujícím na Letiště Ruzyně. V některých dnech je takových letů i několik desítek a to už je situace, se kterou musí při plánování kapacit stanoviště počítat. Přes nepříznivý vývoj v počtu řídicích, způsobilý částečně neplánovaným ukončením aktivní kariéry a především pak nízkou úspěšností výcviku nových řp v posledních letech, zvládala APP/TWR zvýšený provoz jen se zcela zanedbatelným zpožděním. Regulace toku byla použita jen dvakrát za léto a to z důvodu nepříznivých meteorologických podmínek. Zpoždění připisované APP/TWR, přes stoupající provoz, tak již druhým rokem výrazně klesalo a je pod rozlišovací schopností statistik vedených Eurocontrol. Letošní léto bylo také prvním, kdy po zrušení ARO na regionálních letištích, byly všechny služby spojené s letovými plány, a s tím spojené činnosti, poskytovány z Centrálního ARO Praha.

Ještě mi dovolu krátký výlet za hranice FIR Praha. Celkový provoz v Evropě se v letošním roce vrátil po osmi letech k rekordním hodnotám z roku 2008. Historicky nejvyšší provoz zažila Evropa dne 9. září, kdy dle statistik Eurocontrol bylo provedeno 34 594 letů. Průměrné zpoždění na jeden let dosáhlo v letošním létě, v celoevropském měřítku 1,01 min/let. Je to sice výrazně méně, než při srovnatelném provozu v roce 2008, kdy bylo zpoždění 1,8 min/let, nicméně to ale znamená, že nejenže v letošním roce opět nebyde dosažen celoroční evropský cíl 0,5 min/let, ale že problémy s nedostatkem kapacity se nepodařilo od roku 2008 zcela vyřešit a že se znovu nedostatek kapacity týká i řady středisek v centrální a západní části Evropy. Domnívám se, že problém kapacity bude v nadcházejících letech opět hlavní téma v oblasti ATM v Evropě. Velkým problémem jsou též stávky personálu ATS, které, i když se týkají opravu jen několika málo států, způsobují opakovaně závažná narušení provozu v celoevropském měřítku. Pro představu, jen v letošním roce v souvislosti se stávkou, bylo zrušeno více jak 8000 letů a u letů, které zrušeny nebyly, zpoždění přesáhlo jeden milion minut. To je situace, která významně poškozuje civilní leteckou dopravu a je i jednou z příčin až přehnaně kritických názorů na celkovou výkonnost evropského ATM systému ze strany leteckých dopravců.

Je o to více potěšitelné, že z pohledu České republiky je letošní náročné léto úspěšně za námi a moje podekrování patří všem, kteří se na dobrých výsledcích podíleli, ať to bylo z kterékoli pracovní pozice v našem podniku.

text Jan Štindl/ŘDPRO,

foto Jan Mikyňa/DPRO

Inspirovat

„Lectectví znamená přece jen více než letadlo. Letadlo se postupem času stalo nejen dopravním prostředkem, ale i hýbatelem historických událostí. Lectectví obecně prostoupilo životem dvacátého století. Místa, události a lidé z oboru lectectví sehrály významnou roli v historii všech lidských činností v zemědělství, architektuře, umění, designu, obchodu, komunikacích, vzdělávání, konstruktérství, průmyslu, vynalézání, krajinné architektuře, vojenství, vědě, přepravě, zábavě a rekreaci.“

Směrnice pro vyhodnocování a dokumentování historických leteckých objektů, Ministerstvo vnitra USA

„Jedině když létat nad Zemí, uvědomíte si, jak neuvěřitelně úžasná doprava je.“

Philippe Perrin (* 1963), bývalý francouzský kosmonaut

„Létání bez per jest nesnadné. Moje křídla však per nemají.“

Titus Maccius Plautus (asi 254 př. n. l. – 184 př. n. l.), římský dramatik, z jeho divadelních her čerpali náměty např. Molière nebo Shakespeare

„Pro pracovníka v lectectví je bezpečí ve vzduchu věcí správných zákonů a jejich přísného dodržování. Letec soudí, že dokonalé bezpečí ve vzduchu je dáno schopnostmi pilota dokonale letadlo ovládat a že jakékoli dokonale řízené letadlo nikdy nebude mít žádnou nehodu, pokud si ji pilot nebude přát a nezpůsobí ji.“

Richard David Bach (* 1936), americký spisovatel, v jeho knihách se objevuje jeho obliba k lectectví i létání v metafoře; z knihy Dar křídla

„Dokud vám létání, jako jakási nádooba se skleněným dnem, může dát nadhled, pohled vidoucího oka, které shlíží dolů na klidný svět, který se vlní v neklidných vlnách... do té doby zůstane létání něčím kouzelným.“

Anne Spencer Lindbergh (1906–2001), americká pilotka a spisovatelka, manželka Charlese Lindbergha

„Piloti vrtulníků jsou diametrálně odlišní od pilotů letadel. Obecně vzato, piloti letadel bývají otevření, veselí extroverti s jasnými očima, kdežto piloti vrtulníků jsou zádumčiví, do sebe zahledění pesimisté, kteří neustále očekávají potíže. Vědí, že to, že se nestalo něco špatného, pouze znamená, že se to teprve stane.“

Harry Truman Reasoner (1923–1991), americký novinář a televizní komentátor, obdržel třikrát cenu Emmy a v roce 1967 cenu George Foster Peabodyho

připravila nwt

FOTOGRAFICKÉ OKÉNKO Z HISTORIE ŘLP



Na fotografii z TWR Praha, pořízené v polovině devadesátých let je v pozadí na křesle vedoucího směny Pepa Filinger, vlevo na pozici řídicího Bořek Kop, jako jeho asistent Zdeněk Sršeň a v pozadí je Alice Toušková, ve funkci APLP TWR.

Asi nejsložitější a nejnáročnější akcí rekonstrukce technického bloku ŘLP a budování nových lokalit pro stanoviště řízení letového provozu počátkem devadesátých let byla rekonstrukce letištní řídicí věže na letišti v Praze-Ruzyni. Na rozdíl od ACC a APP Praha nebylo možné po dobu rekonstrukce TWR Praha využívat stanoviště k poskytování letištní služby řízení letového provozu, a bylo proto nutné hledat v předstihu náhradní lokalitu. Vhodných objektů na letišti v Ruzyni moc nebylo, a tak byl nakonec vybrán objekt bývalé TWR na starém ruzyňském letišti. Z provozních důvodů majitele objektu nebylo možné využít nejvyšší podlaží, kde až do roku 1972 stanoviště TWR bylo, ale o podlaží níže. Díky našim podnikovým technikům se podařilo do velmi stísněných prostorů přemístit a zprovoznit klíčové systémy pro poskytování letištní služby řízení včetně výnosu pojezdového radaru. Právě pojezdový radar se stal opravdu nezbytným pomocníkem řídicího. Z jeho pracovního místa nebylo totiž vidět na dráhu 06/24, ani na křižení 06/24 s dráhou 13/31. Tady je nutné připomenout, že počátkem devadesátých let byl dráhový systém letiště v Praze běžně využíván v režimu RWY 24 pro vzlet a RWY 31 pro přistání. No a na odbavovací plochu letiště Sever už vidět nebylo vůbec. Přestěhování na staré ruzyňské letiště proběhlo koncem léta roku 1992 a po dlouhých osmi měsících (!) se personál TWR vracel zpět na vrchol technického bloku do nově upravených a vybavených prostorů v dubnu 1993. Na novém stanovišti čekaly personál zcela nové pracovní stoly, vybavené novým, moderním komunikačním systémem VCS-GAREX. Protože ale provozní přechod k využívání nových stanovišť ACC a APP bylo možno uskutečnit až v polovině léta 1993, museli technici ještě vyřešit docela náročný problém – jak zajistit plynulý provoz stávajícího komunikačního systému na stanovištích ACC a APP Praha a nového systému VCS-GAREX na TWR Praha.

Provoz na letišti v Praze Ruzyni se po roce 1990 poměrně rychle zvyšoval a stejně tak se zvyšovala i zátěž na jednotlivých pracovištích TWR, zejména na pracovišti GROUND. Rozhodnutí umožnit v České republice provádění vnitrostátních letů VFR bez podaného letového plánu, situaci na tomto pracovišti ještě víc zkomplikovalo. Provozní zatížení pracoviště se stávalo neúnosné a bylo třeba situaci řešit. Jako optimální řešení bylo rozhodnuto vytvořit nové pracoviště pro vydávání letových povolení – DELIVERY. Stanoviště TWR Praha tak získalo další pracoviště, jehož nesporným přínosem bylo právě potřebné snížení zátěže řídicího na pracovišti GROUND.

Na rekonstruovaném stanovišti TWR ale v době opětovného návratu personálu v dubnu 1993 naopak chybělo pracoviště ATIS. To se přemístilo do pátého patra technického bloku a stalo se tak součástí stanoviště APP. V rámci rekonstrukce TWR byl také demontován panel pro manuální ovládání světelného zabezpečovacího zařízení letiště. Nahrazen byl terminálem automatizovaného systému AMS-1 firmy TRANSCON z Frýdku Místku. Systém AMS-1 řídicímu značně zjednodušil způsob ovládání intenzity svítivosti dráhových i přiblížovacích světel. Systém ale navíc umožnil nastavení požadované svítivosti jednotlivých komponentů světelných soustav s ohledem na meteorologické podmínky na letišti. Později, po zahájení postupů pro přiblížení za podmínek kategorie II. ICAO v roce 1994, se stal systém AMS-1 i centrálním monitorem pro všechny fáze postupů LVP (Low Visibility Procedures) od vyhlášení přípravy až po fázi degradace a ukončení postupů.

Interiér stanoviště TWR Praha prošel při rekonstrukci dost výraznou úpravou. Návrat ze stísněných prostorů na starém ruzyňském letišti zpět na vrchol technického bloku ŘLP byl tak doprovázen i hlasitým oddechnutím. Oddechnutím všech, kteří na TWR Praha v provizorních podmínkách sloužili a dokázali bez problémů zvládnout ve složitých podmínkách i neustále se zvyšující objem letového provozu na letišti.

Možná právě těch osm měsíců v provizorních podmínkách na stanovišti TWR na starém letišti způsobilo, že i po návratu na technický blok si řídicí uvědomovali značně komplikovaný výhled z rekonstruované TWR do některých částí letiště. Železobetonové jádro budovy technického bloku navíc znemožňovalo řídicímu výhled právě tam, kam byla územním plánem pro Prahu 6 i rozvojovou studií letiště Praha Ruzyně plánována budoucí výstavba paralelní dráhy 06R/24L.

Optimálním řešením byla stavba nové, moderní a hlavně kulaté věže, která umožní personálu výhled v plném rozsahu 360°. Díky realizaci tohoto projektu si ŘLP vytvořilo již v předstihu podmínky pro poskytování letištní služby i po očekávaném rozšíření dráhového systému o paralelní dráhu v roce 2012.

Budoucnost bohužel ukázala, že s výstavbou paralelní dráhy v Praze-Ruzyni to bude ještě daleko, daleko složitější...

Jaroslav Vlasák, jarvlasak@gmail.com; foto archiv autora

Transformace

Stejně jako mnohé další části ATM, prochází Letecká informační služba (LIS nebo také anglicky AIS) významným obdobím z pohledu technologických změn. Změny byly nastartovány v roce 2009 a budou oblast zpracování leteckých informací a dat provázet ještě řadu let – podle aktuálních předpokladů plánovacích dokumentů až do roku 2028. **Podstatou změn je vytvořit digitální přístup k leteckým datům, která jsou dnes dostupná jen prostřednictvím produktů s pevnou, a mnohdy málo přehlednou strukturou.** Konkrétní interpretace digitálních dat s ohledem na potřeby konkrétního uživatele je pak jedním z hlavních přínosů současných změn. Následující článek popisuje klíčové prvky transformace, které se říká přechod od AIS k AIM.

Proč ke změně dochází

Dnes je zcela běžnou praxí před cestou autem na letiště odemknout mobilní telefon či tablet a pomocí několika *tapnutí* (jak se „odborně“ říká pokukání prstem na dotykový displej mobilu nebo tabletu) zkontrolovat aktuální dopravní situaci a určit tak nejvýhodnější trasu naší cesty. Pokud použijeme některý z nástrojů s rozšířenými službami, dozvíme se také další informace, jako například, kde můžeme koupit zaručeně čerstvé pečivo, aniž bychom museli příliš odbočovat z naší optimální trasy.

Ve světě leteckých informací a dat je ale realita prozatím zcela jiná. Hlavní roli stále hrají produkty, které stanovilo ICAO prostřednictvím Annexu 15 a jež za poslední desítky let neprošly významnými změnami. Poskytování informací ve formě uživatelsky přívětivé je tak zatím pouze představou výzkumníků projektů typu SESAR a členů ICAO Information Management Panelu.

V čem změna spočívá

Samotná podstata změny byla definována již v roce 2009. V tomto roce publikovalo ICAO dokument Roadmap for the Transition from AIS to AIM, který popisuje základní principy změny. Podstatnou část dokumentu pak tvoří popis jednotlivých fází a kroků transformace.

Základní princip je popsán jako posun od produktů s pevně stanovenou strukturou k dynamické, jednotné správě leteckých informací pro-

CrewPortal (MET informace)

Letecké informační služby neboli z AIS na AIM

střednictvím poskytování a výměny digitálních leteckých dat se zajištěnou kvalitou ve spolupráci se všemi stranami. Je tedy zřejmé, že transformaci AIS na AIM lze stručně charakterizovat jako požadavek na přechod od produktů k datům. Jen tak je totiž možné zprehlednit poskytované informace a naplnit požadavky moderních ATM a palubních systémů v blízké i vzdálenější budoucnosti.

Automatizované nebo podpůrné systémy, které nás v letectví čím dál více obklopují, rozumí jediné digitální datům. Správná funkce těchto systémů je na dostupnosti kvalitních digitálních dat proto zcela závislá. Jako vzorový příklad mohou posloužit autonomní bezpilotní prostředky, které bez kvalitních dat nelze vůbec provozovat. Dalšími příklady mohou být systémy zpřesňující navigační výpočty a tím zvyšující efektivitu leteckých dopravců, moderní 3D simulátory určené pro výcvik řídicích letového provozu nebo letištní mapy zobrazované na displejích moderních palubních navigačních přístrojů.

Datové modely

Proto, aby bylo vedle stávajících produktů možné poskytovat také datové služby, musí být informace nejprve „demonstrovány“ (odborně se používá termín zakódovány) do datových struktur. K tomuto účelu slouží takzvané koncepční datové modely.

V současné době probíhá definice koncepčního datového modelu *Aeronautical Information Reference Model (AIRM)*. Cílem je vytvořit jednotný referenční model, který je možné také označit za společný jazyk, umožňující vyjádřit (zakódovat) veškeré informace vztahující se k civilnímu či vojenskému ATM.

Koncepční datový model AIRM si můžeme představit jako obrázkový slovník, ve kterém lze nalézt všechny objekty využívané v civilním a vojenském ATM. Jen s tím rozdílem, že místo obrázků jednotlivých objektů zde najdeme obdélníky nadepsané slovem „IMEntity“ a názvem příslušného objektu. Z každého obdélníku směřují čáry k jiným obdélníkům, tedy jiným objektům. Tímto způsobem se snadno dozvíme, že pokud chceme ve světě digitálních leteckých dat popsat například letiště, musíme využít objekt „Aerodrome“ včetně jeho vlastností a vazeb na jiné objekty. V našem případě, kdy popisujeme letiště, můžeme využít například vazby na identifikační objekty (ICAO směrovací značka místa a IATA kód) nebo vazby na objekt popisující kapacity letiště.

Důležitost AIRM potvrzuje skutečnost, že definiční fáze momentálně probíhá jak v rámci výzkumného projektu Evropské komise SESAR, tak v rámci aktivit ICAO Information Management Panelu.

Úspěch spočívá v harmonizaci

Globální aspekt letectví je všeobecně známým faktem a zároveň jedním z jeho základních charakteristických rysů. V době, kdy jsou naprosto běžné lety v délce trvání více jak deset hodin, není tudíž možné, aby v různých regionech probíhalo digitální zpracování a poskytování leteckých informací a dat různým způsobem.

Vedle koncepčního datového modelu AIRM jsou proto vytvářeny modely výměnné. Jejich účelem je zajistit poskytování leteckých informací v digitální formě.

Na rozdíl od koncepčního datového modelu AIRM neopovídá jeden výměnný datový model celou oblast ATM,

ale jsou naopak budovány modely dílčí, doménové. Jmenovitě se jedná o Aeronautical Information Exchange Model (AIXM) pro výměnu dat zpracovávaných AIS (dnes publikovaných v Letecké informační příručce), Weather Information Exchange Model (WXXM) pro oblast MET dat a Flight Information Exchange Model (FIXM) pro oblast dat souvisejících s konkrétním letem.

Současný stav

Definování pravidel pro kódování leteckých dat a jejich výměnu prostřednictvím výměnných datových modelů je věnováno významné úsilí u všech zainteresovaných subjektů. Přesto je nutné konstatovat, že jsme stále na začátku a podíl dat, které jsou již zakódovány a lze je mezinárodně vyměňovat není stále dostatečný.

Vrátíme-li se k popisu současné situace z úvodu článku, nabízí se otázka, proč ještě nedošlo k naplnění konceptu transformace AIS na AIM, a to ani za sedm let od okamžiku, kdy koncept ICAO publikovalo.

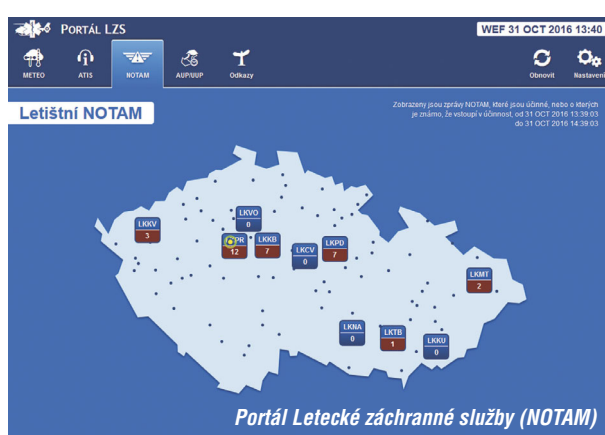
Dokonce, proč nedošlo ani k publikaci nového ICAO Annex 15 PANS-AIM a souvisejících implementačních dokumentů, které by určovaly povinnosti poskytovatelů dat a poskytovatelů služeb a tím urychlili globální přechod od AIS k AIM. Faktorů je, jako u většiny takto komplexních změn, hned několik. **Jednou z klíčových odpovědí je současný způsob nakládání s informacemi, a to již ve fázi jejich tvorby.** Popisy objektů, pravidel a postupů jsou mnohdy natolik složité, že neumožňují snadnou dekompozici informací na jednoznačná dílčí data (tedy kódování) a následnou transformaci do nezkrácené informace na straně uživatele (tedy dekódování). Samotná implementace výměnného datového modelu AIXM je pak komplikována především jeho vysokou flexibilitou a tím vysokou mírou rizika rozdílné interpretace dat při jejich zpracování uživateli.

Řešením obou uvedených témat se intenzivně zabývá jak EUROCONTROL v rovině vývojové a provozní, tak ICAO v rovině regulativní a řídicí. V kombinaci s rychle rostoucím významem digitálních dat lze proto v krátké době očekávat podstatný posun také v těchto oblastech.

LIS ŘLP ČR, s. p.

Letecká informační služba ŘLP ČR, s. p., vývoj v oblasti transformace AIS na AIM pečlivě sleduje a v řadě oblastí se také na samotném vývoji podílí. To s sebou přináší změny jak v oblasti provozovaných systémů, tak v oblasti personální.

Zvýšením podílu zaměstnanců LIS kvalifikovaných v oblasti IT bylo možné zapojit specialisty LIS do řady mezinárodních pracovních skupin, kde přispívají svými znalostmi a zkušenostmi. Tímto způsobem má LIS ŘLP ČR, s. p., přímý podíl na definici konkrétních kroků



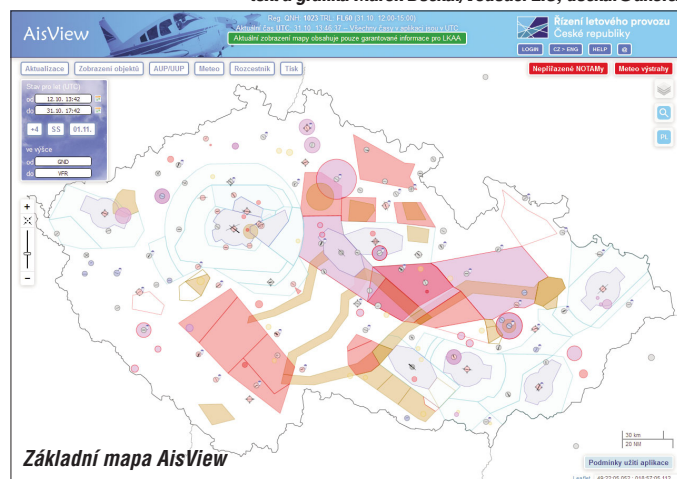
transformace AIS na AIM. Konkrétním příkladem může být pracovní skupina EUROCONTROL zabývající se tvorbou pravidel zvyšujících jednoznačnost kódování dat ve výměnném datovém modelu AIXM. Jedním z výstupů této skupiny budou harmonizovaná pravidla pro AIXM, tedy pravidla určující, jak musí být konkrétní objekt zakódován do leteckých dat.

V současné době také dochází k obnově obou produkčních systémů LIS zpracovávajících dynamická a statická data. Začátkem roku 2017 bude do provozního využívání nasazen upgradovaný NOTAM/OPMET system. Současně bude probíhat testování nového AIM systému určeného pro tvorbu textů a map Letecké informační příručky a datovou výměnu mezi dodavateli dat a EUROCONTROL.

Postupná transformace AIS na AIM v prostředí LIS ŘLP ČR, s. p., je pro uživatele dobře viditelná také prostřednictvím aplikace AisView, která je volně dostupná uživatelům nejen uvnitř ŘLP ČR, s. p., ale také uživatelům externím na webové stránce <http://aisview.rlp.cz>. AisView je příkladným reprezentantem aplikací zprostředkovávajících přehlednou grafickou informaci prostřednictvím integrace řady datových zdrojů.

Je také potřeba zmínit řadu drobných aplikací, které byly v posledních letech připraveny a zprovozněny zcela v režii střediska LIS ŘLP ČR, s. p., jako jsou například portál pro posádky operující na letišti Praha Ruzyně nebo portál pro posádky vrtulníků letecké záchranné služby.

text a grafika Marek Dočkal/Vedoucí LIS, dockal@ans.cz



*Generální ředitel ŘLP ČR, s. p.,
zve všechny zaměstnance
na předvánoční setkání
v pátek 9. prosince od 19:00
v Paláci Žofín na Slovanském ostrově v Praze.*

*Vstup od 19:00, zahájení programu ve 20:00.
večerem provází Lucie Borhyová
akustický koncert Marty Jandové
přednáška Jiřího Pruší
ochutnávka vín a sýrů*

Výsledky fotografické soutěže „3L“ za rok 2016

Sice s mírných zpožděním, ale přece se odborné porotě podařilo i v letošním XV. ročníku amatérské fotografické soutěže zaměstnanců ŘLP ČR, s. p., vybrat vítězné snímky. Do redakce nám jich tentokrát dorazil opět rekordní počet – celkem 241! Proto bylo rozdělování bodů v jednotlivých kategoriích velmi náročné, a ačkoliv bychom nejraději ocenili daleko více výtvořů, museli jsme se nakonec shodnout na těch, které podle pravidel soutěže nejvíce splňovaly nároky na ně kladené. Finální rozhodnutí poroty uvádíme v přiložené tabulce.

Ocenění zaměstnanci obdrží při slavnostní vernisáži výstavy připravované na začátek prosince diplom a poukázky na odběr libovolného fotografického zboží ve Foto Škoda. Porota dále vybrala dalších dvacet tematických snímků, které budou spolu s těmi vítěznými ke zhlédnutí v Jenči na výstavě toho nejlepšího z letošního XV. ročníku fotosoutěže. Ostatní soutěžní fotografie vystavíme na panelech v 2. nadzemním podlaží administrativní budovy IATCC a také je uveřejníme ve fotogalerii na podnikovém intranetu. Ze všech došlých snímků budeme v příštím roce vybírat ty, které umístíme na titulní stranu zpravodaje Strip a díky příběhům sepsaným samotnými autory, budeme mít možnost se seznámit s leckdy velmi zajímavými a nečekanými okolnostmi jejich vzniku. Děkujeme proto všem, kteří se rozhodli zúčastnit a podělili se o své fotografické skvosty s redakcí, porotou a zanedlouho i se svými kolegy. Doufáme, že budete mít při výběru fotografovaných objektů i nadále šťastnou ruku.

1. cena za kategorii „3L“	
JAN MIKYNA z DPRO	za snímek s názvem Kármán Tódor
2. cena za kategorii „3L“ a všechna témata	
ANDREA HOCKOVÁ z ÚLŠO	za snímek s názvem Včela
3. cena za kategorii „3L“ a všechna témata	
ROBERT BAKALÁŘ z ÚLŠO	za snímek s názvem Někde v Jihočínském moři
Cena za kategorii ŘLP (obor + podnik)	
ŠTĚPÁNU OBROVSKÉMU z DRSL	za snímek Klid po posledních odletech ze Dnů NATO
Cena za kategorii Příroda	
TOMÁŠI TRŽICKÉMU z ÚSMP	za snímek s názvem Ranní let
Cena za kategorii Portrét	
LENCE VONDRUSOVÉ z DPRO	za snímek s názvem Mešita
Cena za kategorii Cestování	
JANU MIKYNOVI z DPRO	za snímek s názvem Piazza San Pietro

red

Language Corner



Promotion

Tom was so excited about his promotion to Vice President of the company he worked for and kept bragging about it to his wife for weeks on end. Finally she couldn't take it any longer, and told him: "Listen, it means nothing, they even have a vice president of peas at the grocery store!"

"Really?" he said. Not sure if this was true or not, Tom decided to call the grocery store. A clerk answers and Tom says: "Can I please talk to the Vice President of peas?"

The clerk replies: "Canned or frozen?"



Don't get nervous

Patient 1: "Why did you run away from the operation table?"

Patient 2: "The nurse was repeatedly saying 'don't get nervous', 'don't be afraid', 'be strong', 'this is a small operation only', things like that."

Patient 1: "So what was wrong in that? Why were you so afraid?"

Patient 2: "She was talking to the surgeon!"



Test pilot

Owner of an aircraft manufacturing company stopped by the aircraft testing airfield to check on the newest test pilot.

He asked the supervisor how the new guy was doing. "Terrible! He has already crashed four planes this week!" Owner replied: "How is this possible? Where did he work before coming here?"

Supervisor said: "He designed Windows software for Microsoft."



Dirty laundry

A newly married couple was having breakfast at their new apartment when the next door neighbor hung out laundry that appeared to still be dirty. The new wife commented to her husband that their neighbor did not how to properly do laundry, how to put in correct amount of bleach, detergent, etc. She made this comment every Monday for the next month. Finally, one day, the neighbor's wash appeared to be perfectly clean. The new wife commented on this and said the whole load looked really good.

The husband then replied: "Honey, I got up early today and washed our windows."



Car brakes

I went to pick up my car at the auto repair shop. The mechanic said to me: "I could not repair your brakes, so I made your horn louder."

připravila nwt