

Hlavní rysy budoucnosti ATM

Téma budoucnosti je v oboru ATM velmi oblíbené. Už řadu let přichází různí lidé s báječnými nápady, jak v budoucnu zvýšit kapacitu a snížit náklady při zachování maximální bezpečnosti letecké dopravy. Ohánějí se přitom zakládny typu PHARE, EATCHIP, EATMP, ACARE SRA, SPF, OATA, ECIP, SES nebo DMEAN. Hitem letošního roku je SESAR. Co se bude ve všech pádech skloňovat za 5 let?

Je těžké něco předvídat, zvláště pak budoucnost. Přesto můžeme v dosavadním vývoji vysledovat určité trendy a s jejich pomocí odhadnout, co nás v budoucnu asi čeká a na co bychom se měli připravit. Základní orientaci v principech, které formují změny v oboru ATM, nabízí dole uvedený obrázek.

Základní vize budoucího ATM systému, globálně formulovaná organizací ICAO, je pro Evropu popsána ve Strategii ATM 2000+. Cesta k naplnění této strategie začíná v současné situaci, která je charakterizována:

monopolním trhem pro letové provozní služby poskytované v prostoru vymezeném hranicemi jednotlivých států,

fragmentovaným systémem uspořádání letového provozu,

fragmentovanou a často zastaralou komunikační, navigační a přehledovou infrastrukturou,

fragmentovaným vzdušným prostorem s velkým počtem oblastních středisek.

I v této situaci lze pomocí spolupráce na celoevropské úrovni ze současné infrastruktury, systémů a organizace vzdušného prostoru vytěžit maximum – a právě to je cílem projektu DMEAN, který tak

připravuje cestu pro zásadnější změny očekávané po roce 2010.

Hlavní překážkou překonání současných problémů není ani tak technologie jako spíš národní legislativa a mezinárodní spolupráce. Proto Evropská unie v roce 2004 v rámci projektu SES přijala sadu čtyř nařízení, jejichž postupná implementace vytváří základní předpoklady pro efektivní cestu k naplnění vize budoucího ATM. Rámcové nařízení SES a nařízení o poskytování služeb vytváří na celoevropské úrovni podmínky pro hospodářskou soutěž – konkurenci – mezi poskytovateli. Tato konkurence je omezena tak, aby nebyla na újmu

bezpečnosti poskytování služeb. Nařízení o interoperabilitě vytváří prostor pro nezbytnou inovaci a harmonizaci infrastruktury. Bez této technologické inovace by nebylo možné zvýšit kapacitu ATM systému. Její součástí je i rozvoj funkcí zajišťovaných centrálně pro celou Evropu (CFMU, EAD aj.). Nyní populární projekt SESAR jako technologická část SES by měl sehrát klíčovou roli při inovaci systémů a infrastruktury v celé Evropě. Nařízení o vzdušném prostoru otevírá nové možnosti pro reorganizaci vzdušného prostoru podle potřeb dopravních toků, a ne podle státních hranic.

(pokračování na str. 2)

		Současná situace	Legislativní předpoklady	Panevropská budoucnost	Regionální budoucnost	Přínosy	Celková výkonnost ATM
Strategické cíle ICAO	Strategie ATM 2000+ pro státy ECAC	Monopolní trh	Rámcové nařízení SES	Trh s omezenou konkurencí	Intenzivní kooperace – mezi státy – mezi poskytovateli	BEZPEČNOST ↑	
		Fragmentované ATM systémy a CNS infrastruktura s omezenými možnostmi dalšího rozvoje	Nařízení SES o poskytování služeb	Inovace a harmonizace Centralizované funkce (např. CFMU, EAD)	Kooperace a integrace poskytovatelů např. One ATM System	KAPACITA ↑	
		DMEAN	Nařízení SES o interoperabilitě	SESAR	Vize CANSO Iniciativy „zdola“		
		Fragmentovaný vzdušný prostor a oblastní střediska (ACC)	Nařízení SES o vzdušném prostoru	SWIM & CDM Koordinace celé sítě (mezi FABy)	FABy např. CEATS SEE FABa	NÁKLADY ↓	

Použité zkratky: ACARE SRA – Advisory Council for Aeronautics Research in Europe : Strategic Research Agenda, ACC – Area Control Centre, AIS – Aeronautical Information Services, ATC – Air Traffic Control, ATM – Air Traffic Management, CANSO – Civil Air Navigation Services Organisation, CDM – Collaborative Decision Making, CEATS – Central European Air Traffic Services, CFMU – Central Flow Management Unit, CNS – Communication, Navigation, Surveillance, DMEAN – Dynamic Management for the European ATM network, EAD – European AIS Database, EATCHIP – European ATC Harmonisation and Integration Programme, EATMP – European ATM (Performance Enhancement) Programme, ECAC – European Civil Aviation Conference, ECIP – European Convergence and Implementation Programme, FAB – Functional Airspace Block, ICAO – International Civil Aviation Organisation, OATA – Overall ATM Target Architecture, PHARE – Programme for Harmonised ATM Research in Eurocontrol, SEE FABa – The South East Europe Functional Airspace Block Approach, SES – Single European Sky, SESAR – Single European Sky ATM Research, SPF – Strategic Performance Framework, SWIM – System Wide Information Management.

Hlavní rysy budoucnosti ATM

(dokončení ze str. 1)

Tato reorganizace je nutná především v rámci snižování nákladů na poskytování služeb a společně s integrací a spoluprací všech účastníků leteckého provozu (rozvoj konceptů SWIM, CDM aj.) přispěje i ke zvýšení kapacity.

Bylo by ale velkou chybou myslet si, že všechno vyřeší projekty Evropské komise a Eurocontrolu. Klíčem k úspěchu v budoucnosti není nějaký jednotlivý superprojekt, ale koordinovaná celoevropská a globální inovační aktivita na jedné straně a intenzivní regionální spolupráce všech účastníků leteckého provozu (přímých i nepřímých) na straně druhé. Mezinárodní projekty a programy proto musí být provázány mezinárodní diskusí, při které si všichni zúčastnění budou vyměňovat své názory a stanoviska a hledat sdílenou vizi cesty k budoucímu ATM systému. Taková diskuse byla například vedena počátkem prázdnin na workshopu v Eurocontrolu. Závěry workshopu bude předseda Provision Council prezentovat na podzimním jednání tohoto řídicího orgánu. Jiným příkladem je diskuse o společné vizi CANSO, která byla projednávána na výročním zasedání CANSO v květnu 2006 v Praze. Víze je na základě projednání dále upravována a na podzim by měla získat definitivní podobu.

Důležitost vytváření podmínek pro vzájemnou spolupráci a společně inovační aktivity je v souvislosti s budoucností často diskutována a zdůrazňována. Projekty na celoevropské úrovni mohou přinést očekávaný užitek pouze tehdy, pokud budou podpořeny aktivitami na regionální úrovni. Bude-li na panevropské úrovni konkurence mezi poskytovateli, musí tito poskytovatelé intenzivně spolupracovat na regionální úrovni. Úkolem států je spolupracovat tak, aby vytvořily poskytovatelům vhodné podmínky pro úspěšné působení v konkurenčním prostředí, protože na tom pak budou samy profitovat. Význam regionální spolupráce si uvědomuje i ŘLP ČR, s. p., a také se na ní aktivně podílí. Příkladem je projekt One ATM System nebo snaha o efektivní řešení projektu CEATS. I když společný cíl je jasný, cesta k němu není vždy jednoduchá a přímočará.

Panevropské projekty, regionální kooperační iniciativy, technologické inovace a reorganizace vzdušného prostoru jsou vzájemně závislé faktory. Pouze jejich vyváženost a synergie může přinést zvyšování kapacity a snižování nákladů při maximální míře bezpečnosti a tedy zvyšování strategické výkonnosti celého systému ATM. O aktuálním vývoji klíčových projektů a iniciativ přinesou podrobnější informace další čísla Stripu.

LUBOMÍR STRAKA, VOSP

České aerolinie přijaly novou strategii „OK 06 – 08“, která je má během tří let vyvést ze ztrátového hospodaření a vrátit do černých čísel.

Klíčové oblasti „OK 06 – 08“

Změna obchodní strategie ČSA

zlepšení prodeje letenek – přitažlivější nabídka pro cestující, zjednodušení cenových tarifů – výběr letenek bude jednodušší, ceny ČSA konkurenceschopnější, a při tom výhodné pro cestující; rozvoj prodeje přes internet a telefonní linku

rozvoj stávající sítě linek – namísto zavádění nových destinací; každá linka bude striktně ekonomicky vyhodnocována

zavedení nových dálkových linek

Zefektivnění fungování společnosti

odprodej vedlejších aktivit – catering, duty free, cargo – na základě analýzy

vyčlenění charterů – do dceřiné společnosti, znovuootevření jednání s Travel Service

zlepšení řízení podniku – zejména cenotvorby, obchodu, řízení výnosů, produktivity práce a efektivity; větší zainteresovanost pracovníků na výsledcích firmy – orientace na výkon a zákazníka, nastavení osobních měřitelných výkonnostních ukazatelů

snížení počtu zaměstnanců (včetně manažerů) – o 10–20 %, zejména v administrativě

snížení mzdových nákladů – otevření kolektivních smluv

snížení provozních nákladů – centralizace nákupu a nalezení úspor

outsourcing podpůrných činností

přechod na moderní IT platformu – nový integrovaný informační systém pro řízení letového provozu ČSA, web booking, sms info, odbavovací kiosky

zvýšení využívání flotily – unifikace letadlového parku, minimalizace počtu jeho typových řad, optimalizace údržby letadel, zlepšení organizace pozemních procesů, nalezení nových efektivních způsobů rotace letadel

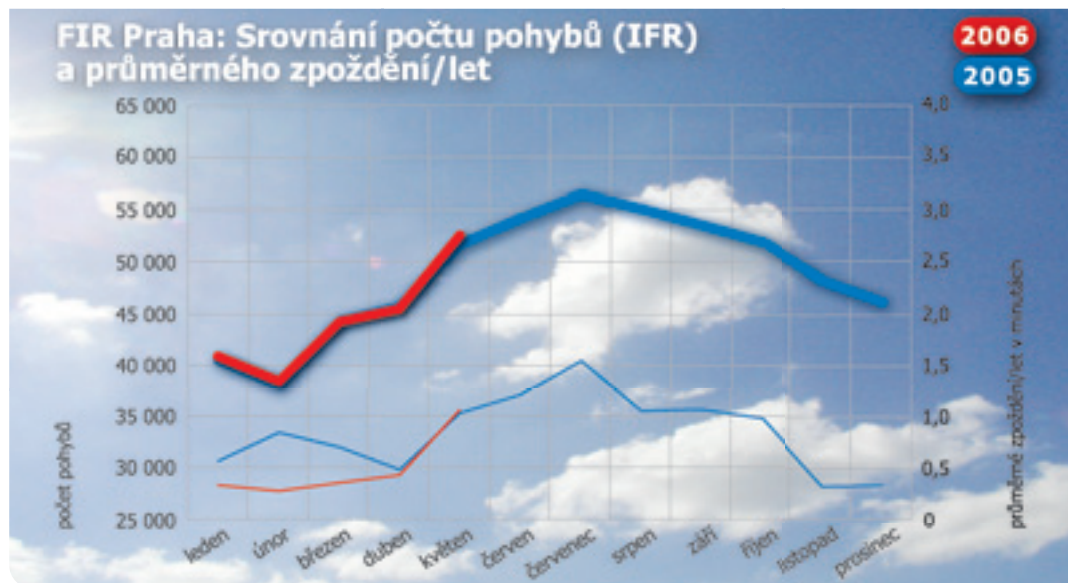
obnova letadlového parku – včetně dálkové flotily (od roku 2008)

Zajištění finanční stability

aktivní řízení provozní ziskovosti

zajištění dostatečné flexibility aktiv a zdrojů společnosti
strategie řízení tržních rizik

Z tiskové zprávy ČSA



**Počet pohybů na letišti Praha
KVĚTEN 2005/2006 (IFR)**
Zdroj: AI

2005	2006
celkový počet	
14 383	15 015
nejvyšší počet/den (27. 5.)	
525	560
nejvyšší počet/hod. (19. 5.)	
42	48

**Počet pohybů ve FIR Praha
KVĚTEN 2005/2006 (IFR)**
Zdroj: AI

2005	2006
celkový počet	
52 117	52 885
nejvyšší počet/den (20. 5.)	
1 798	1 904
nejvyšší počet/hod. (4. 5.)	
134	131

Statistika provozu květen 2005/2006

	Počet pohybů (IFR) ve FIR Praha		Nárůst provozu	Počet zpoždění/ACFT v min.	
	2005	2006	05/06 v %	2005	2006
květen	52 117	52 885	+ 1,5	1,04	1,06

	Počet pohybů v evropském regionu		
	2005	2006	v %
květen	810 639	822 589	+ 1,4

Počet pohybů (IFR) na letištích – Česká republika												
	Praha			Brno			Ostrava			Karlovy Vary		
	2005	2006	v %	2005	2006	v %	2005	2006	v %	2005	2006	v %
květen	14 383	15 015	+ 4,4	2 319	2 647	+ 14,1	1 362	1 518	+ 11,5	1 452	107	– 92,6

Návštěva Petra Materny v Sofii byla signálem těsnějších vzájemných kontaktů, řekl Cvetan Dilov

Radar je mým osudem

Pozoruhodná budova bulharského státního podniku Rukovodstvo na vzdušnoto dvížení (Air Traffic Authority Services) stojí na samém dotyku sofijského letiště a v jejích ohromných modravých skleněných stěnách se zrcadlí celá obloha. Logický záměr architekta? Pravděpodobně.

Generální ředitel RVD Cvetan Dilov pozval ing. Petra Maternu, generálního ředitele ŘLP ČR, s. p., a ing. Ivana Huberta, ředitele kanceláře GR, k návštěvě Sofie. Při této příležitosti poskytl Stripu rozhovor.

Prozradíte našim čtenářům, o čem jste s vašimi hosty jednal?

Vyměnili jsme si náměty a zkušenosti obou organizací v kontextu vytváření funkčních bloků v evropském vzdušném prostoru a účast na regionálních iniciativách v oblasti řízení letového provozu. Podrobně jsme projednávali vývoj projektu CEATS, ale i společnou iniciativu Bulharska a Rumunska pro zřízení bloku ve vzdušném prostoru, tzv. BUL-ROM FAB, její základní cíle, principy a očekávané výhody.

RVD a ŘLP ČR jsou hlavními garanty řízení a bezpečnosti letového provozu ve vzdušném prostoru svých zemí. Bezpochyby mají mnoho společného...

Na našich stanovištích stejně jako v České republice pracují vysoce kvalifikovaní, motivovaní a obětaví odborníci, protože taková je prostě profese řídicího letového provozu. Její pravidla jsou všepřijatelným zákonem.

Jak často na cestách překračujete hranice českého vzdušného prostoru?

A víte, že docela často? Zatím jsem ale bohužel Prahu pouze přelétával.

Já jen, jak se cítíte v rukou našich řidičů?

Nemám důvod pocíťovat neklid. Nikdy jsem o dovednostech českých řídicích nepochyboval. Naopak.

Bulharsko vstoupí 1. ledna 2007 do Evropské unie. Jak se na členství připravíte?



vuje civilní letectví a jak naplní strategické cíle a rozvojové programy směřující k tzv. Single European Sky?

Čekají nás náročné úkoly. Naši základní prioritou je zakotvit do bulharské legislativy předpisy Evropské komise týkající se projektu Single European Sky. Experti našeho podniku jsou členy pracovních skupin EUROCONTROL, které se těmito otázkami jednotného evropského nebe zabývají.

Jakému nárůstu provozu ve vzdušném prostoru v poslední době čelíte?

V posledních letech registrujeme nárůst o 8 až 10 procent. Během loňské letní sezóny jsme v počtu pohybů zaznamenali absolutní rekord.

Nárůst provozu vyvolává tlaky na obsazování klíčových stanovišť...

Při plánování rozvoje podniku se s na-

růstající intenzitou letecké dopravy počítá. Máme potřebné technické a lidské zdroje, abychom tento nárůst pokryli.

Slyšel jsem to nejednou: kouzlu letectví se odolat nedá. Kdy jste mu propadl vy?

Sotva jsem rozum pobral. Narodil jsem se a vyrostl na letové základně. Vstával jsem a uléhal s hlukem letadel. Nebylo nijak složité pochopit, že mě tohle prostředí zasáhlo. Navíc, otec byl pilotem, takže lásku k letectví mám v genech.

Jste letec nebo řídící letového provozu takřkajíc odjakživa?

Vlastně ani nevím proč, ale k radaru jsem měl vždycky blíž. Je mým osudem.

Pracoval jste na přibližovacím nebo oblastním středisku?

Dá se říci, že jsem prošel všemi klíčovými řídicími stanovišti. A mimo to jsem od roku 1990 absolventem kurzu instruktora pokračovacího výcviku APP/TWR.

Náš rozhovor vyjde ve Stripu, který pravidelně mapuje aktuální dění v podniku i mimo něj. Vidím, že vás jeho stránky zaujaly...

Komunikace uvnitř podniku je velmi důležitou součástí firemní kultury. Podobný časopis, doufám, už brzy vyjde i u nás.

Mimochodem, nová budova RVD, její velkoryse řešené interiéry operačního a technického sálu, jakoby předběhla dobu.

Ano, naše budova disponuje unikátními zařízeními a je supermoderním funkčním komplexem. Její součástí je rovněž administrace, centrum pro přípravu lidských zdrojů a zasedací síně. Má rovněž hotelovou a rekreační část.

Jaké ATM technologie budova RVD skrývá?

Při plnění strategie pro vývoj letecké dopravy a pro rozvoj a modernizaci systému řízení letového provozu Bulharské republiky bylo uvedeno do užívání Jednotné centrum pro řízení letového provozu s novým automatizovaným systémem, který byl projektován podle požadavků EUROCONTROL. Tento systém umožňuje v jediném prostředí operačního sálu dodržovat vysokou úroveň bezpečnosti při zvýšení efektivity a kapacity, automatizovanou koordinaci mezi civilními a vojenskými službami pro řízení letového provozu. Systém disponuje unikátními technickými prostředky pro zajištění bezpečnosti a pro podporu práce v řízení letového provozu, např. předvídání konfliktů.

Dovolíte-li ještě k sofijské návštěvě české delegace. Naplnila vaše představy? Jste s jejím průběhem spokojen?

Určitě. Diskuse s ing. Petrem Maternou a ing. Ivanem Hubertem byla otevřená a prospěšná především s ohledem na budoucí změny v letové navigační službě. V této souvislosti chci ještě jednou poděkovat panu generálnímu řediteli ŘLP ČR za pozvání do Prahy.

Děkuji vám za rozhovor.

RICHARD KOZOHORSKÝ

Rozhovor byl realizován díky Českému centru v Sofii. Foto: ATSA

curriculum vitae

Cvetan Dilov (52)

je od roku 2001 generálním ředitelem státního podniku RVD. Absolventem Letecko-navigační školy v ukrajinském Kirovogradu a vysoké vojenské a letecké školy G. Benkovského v Plevnu v oboru telekomunikační technika-komunikace, navigace a dohled. V letech 1981-1991 pracoval na pozici řídicího, poté ve vedoucích funkcích provozní sekce RVD. Od roku 1996 do března 1998 byl vedoucím oddělení RVD v rámci ústředního řízení RVD a do roku 2001 zástupcem generálního ředitele pro operační činnost v RVD. Je ženatý, otcem studentky třetího ročníku Technické univerzity v Sofii, obor letecká technika a technologie. „Jaký by byl život bez divadla a dobré knihy?“, říká. Má rád hokej, fotbal a Formuli 1, ale jeho superkoničkem je rybaření.



Objektiv



Ve středu 21. června vybírala porota **nejlepší fotografie v soutěži „3L“**. Na snímku profesionální fotografové Jiří Pekárek a Libor Hajský



Jak by probíhala **evakuace osob při mimořádné situaci** ve středisku IATCC si 20. června dopoledne „na sucho“ vyzkoušeli všichni přítomní v budově. Shromáždili se v prostoru parkoviště a počkali na příjezd hasičů z ruzyňského letiště. Poté byla akce ukončena a všichni se opět mohli vrátit ke své práci



Aby nemuseli udělat pár kroků ze zastávky, přemlouvají někteří zaměstnanci ze střediska IATCC řidiče autobusů ČSAD, aby jim **zastavili na vrátnici**. Jak to pak může dopadnout, dokládá snímek z 13. června 2006

(mis)

FEAST User Group Meeting 3

Uživatelská skupina FEAST, která byla založena a je podporována EUROCONTROL, je platformou výměny zkušeností mezi uživatelskými státy. Po jednání v Rakousku (Vídeň) a Slovinsku (Bled) se letos v červnu sešla v České republice, hostitelem bylo ŘLP ČR, s. p.

Zprávu o současném stavu FEAST přednesl pan Fidel Chetcuti (EC), pak pan Hermann Rathje (EC) referoval o nových normách, které byly zpracovány pro testování a jsou připraveny k užití. Zaměřil se také na bezpečnost dat a jejich statistické zpracování, které slouží ke zkvalitňování testů.

Dále vystoupili zástupci jednotlivých delegací a prezentovali své zkušenosti z používání testové baterie FEAST (včetně zkušeností ŘLP ČR, s. p.). Celkově byla testová baterie FEAST hodnocena uživateli jako efektivní nástroj výběru, který mj. přispívá ke zvyšování úspěšnosti při výcviku a tím i ke snižování nákladů.

Po skončení oficiální části jednání následovala prohlídka provozního sálu ATS v IATCC Jeneč.

Druhý den jednání členové servis týmu FEAST EUROCONTROL informovali uživatele a následných aktivitách, které jsou připravovány do konce roku 2006 a o dalším setkání Uživatelské skupiny FEAST, které se uskuteční v únoru 2007 v Portugalsku.

MICHAL WALTER, DPER
Foto: mis



Last minute

V **rekreačním středisku Buchtův kopec** jsou v srpnu ještě volná místa v době od 6. do 13. srpna a od 20. do 26. srpna. Zájemci mohou volat paní Marii Judovou na klapku 4381.

(red)

Krátkce

„Hlavním důvodem ukončení spolupráce s fotbalovým klubem SK Slavia Praha je současná ekonomická situace ČSA. Logika čísel říká, že pokud je firma v téměř půl miliardové ztrátě – jak je tomu u ČSA – nelze investovat peníze do projektů tohoto typu,“ zdůvodnil rozhodnutí managementu ČSA prezident Radomír Lašák.

Agentura B.I.G. Prague se významně podílí na vzniku výroční zprávy ŘLP ČR, s. p. Tato agentura také vytvořila výroční zprávu Severočeských dolů, která se stala historicky první českou, jenž se objevila v ročence GRAPHIS ANNUAL REPORTS, publikované prestižním americkým magazínem Graphis Magazine.

(red)

Fotografie (nejen) z dovolené

Vzhledem k rekonstrukci RWY 11/29 ustal od března 2005 do května 2006 v Karlových Varech provoz. Přesto **Rostislav Broda** (VSLNS KV) pro čtenáře Stripu zaznamenal na letišti jeden z pohybů, který ale bohužel nemohl být zahrnut do statistiky provozu.

Podařil se i vám podobný úlovek? Příspěvky do rubriky **Fotografie (nejen) z dovolené** s krátkou informací o jejich vzniku můžete poslat do redakce. Rádi s vašimi postřehy seznámíme čtenáře v některém z příštích čísel Stripu.

(red)



Vítězné snímky fotosoutěže

Odborná porota vybrala nejlepší fotografie, které zaměstnanci ŘLP ČR, s. p., přihlásili do letošního, pátého ročníku soutěže.

1 První cenu za téma „3L“ získal **Ivan Holobradý** (DPRO) snímkem Sky Lines

2 Zvláštní cenu poroty obdržel **Jan Synak** (SLNS Brno) za fotografii Koza rohatá nad Chamoix

3 První cenu za ŘLP a volné téma patří **Ivanu Holobradému** za Kapky

4 Druhou cenu za všechna témata udělila porota **Romanu Nedbalovi** (DPRO) za akt slečny Henky

5 Držitelem třetí ceny za všechna témata se stal **Oldřich Krabec** (CL) se snímkem Síť

Redakce



Inspiromat

„Udržování potenciálu pro výrobu nových letadel nás stojí velké prostředky. Může přijít moment, kdy přistoupíme k redukci těchto kapacit a zastavení programů, které nepřináší okamžité tržby. V dohledné době může též dojít k propouštění zaměstnanců. Rok 2007 je horizontem, ke kterému bude nutné přijmout strategické rozhodnutí o omezení komplexního potenciálu, pokud by k odložení privatizace společnosti opravdu došlo.“

Petr Klimeš, prezident Aero Vodochody, komentuje případný odklad privatizace společnosti, která by se měla uskutečnit v roce 2007, Zpravodajství ČTK, 20. 6.

„Tento nový program, který s největší pravděpodobností dostane nový název, aby nebyl spojován s nepříliš úspěšným projektem CEATS, bude na začátku vycházet ze stávající infrastruktury a k vlastnímu konsolidačnímu procesu dojde až poté, co bude možné jasně vykázat náklady a výnosy spojené s projektem. Mezi jednotlivými poskytovateli letových služeb budou existovat silnější závazky a úkolem Eurocontrolu bude poskytnout pomocnou ruku při jejich dodržování. Sloučení bude plně kompatibilní s požadavky, které stanovuje Single European Sky s cílem vytvořit jednotný systém ATM.“

Victor Aguado, generální ředitel Eurocontrolu, komentuje současnou situaci CEATS a vznik nového projektu funkčních bloků vzdušného prostoru, Flight International 6.–12. 6.

„Dohoda o Společném evropském leteckém prostoru podnítl politickou a hospodářskou integraci Evropy, v níž hraje letecká doprava důležitou roli. Vytvoření Společného evropského leteckého prostoru otevře sektoru letecké dopravy nové obchodní možnosti a cestujícím poskytne větší výběr.“

Jacques Barrot, místopředseda evropské Komise odpovědný za dopravu, Ekonom 11.–17. 5.

„Nelíbí se jim, když o nich mluvím jako o monopolech, ale bohužel nenacházím jiný výraz. Požadujeme, aby byla vytvořena evropská direktiva, která by jasně vymezovala pravidla pro monopolní evropská letiště. Pro přepravce tato situace už není vyhovující. Letecké společnosti volají po vytvoření pravidel, která oslabí pozici managementu letišť, budou v souladu s principy ICAO, zajistí zapojení investorů ... a svou činností nahradí konkurenci.“

Giovanni Bisignani, generální ředitel IATA, komentuje situaci stále se zvyšujících poplatků na evropských letištích, Airline Business, červen 2006 (LH)

Co se děje na ruzyňském letišti?

Nenápadná, ale nezbytná ...

Tentokrát moji pozornost přitáhla moderní stavba se zeleným pláštěm, která se vynořila vedle hangáru F. Jedná se o centrální stanici Záchraně požární služby ruzyňského letiště, kterou pro investora Letiště Praha staví Konstruktiva Konsist, a. s. Stávající stanice, která stojí na konci odbavovací plochy Sever u pojezdové K musí ustoupit výstavbě nových prostor, přilehlých k novému terminálu Sever 2. Nová hasičská centrální stanice



Centrální hasičská stanice ZPS letiště Praha

bude plně dokončena v září 2006, bude následovat tříměsíční zkušební provoz a po jeho úspěšném završení bude ukončeno používání stávající stanice. Nová stanice za více než 200 mil. Kč poskytne nejmodernější zázemí pro až 120 pracovníků ve směnách a měla by pokrýt kapacitní potřebu na dalších 20 let. Je zde stání pro 18 velkokapacitních zásahových požárních vozidel, výjezd je možný na obě strany, jak k budoucí paralelní dráze, tak i k terminálům a dalším letištním objektům. Garážová stání jsou doplněna i servisním zázemím, myčkou a podzemní nádrží pro rychlé plnění vozidel zásobou vody. K dispozici budou i prostory pro výcvik personálu, středisko dýchací techniky, záložní místnost krizového řízení. Sofistikované operační středisko s dispečerským stanovištěm Elektrické požární signalizace bude brzo připojeno i na objekt IATCC Jeneč, kde útvar ZPS rovněž zasahuje.

Součástí záchraně požární služby je i systém pobočných stanic, které přiblíží stanoviště rychlých vozidel prvního sledu co nejvíce k předpokládanému místu nasazení. V těchto dnech byla do provozu uvedena pobočná stanice SEVER, umístěná v provozní ploše mezi trafostanicí TS 12 a pojezdovou L. Budou zde umístěny dva velkokapacitní vozy s osádkou 2–4 hasičů, opět výjezd na obě strany k RWY 24 nebo 31 dle potřeby. Tato lokalita umožňuje snížit zásahový čas až k hranici 2 minuty od přijetí zprávy o mimořádné události. Plánuje se vybudování i pobočné stanice JIH.

Letiště Praha je zařazeno v 9 požární kategorii z 10. Dle normy musí vyvézt minimálně 23 400 litrů vody + pěnidlo do 3 minut od vyhlášení poplachu na práh kterékoli RWY dráhového systému. Toto množství musí být aplikováno množstvím minimálně 9000 litrů/min. Záchraně požární služba pražského letiště dokáže v současnosti vyvést až 50 000 litrů vody a čerpadla ji dokáží chrlit výkonem 24 000 l/min. V současné době je v Záchraně požární službě pražského letiště 92 profesionálů.

Rok starý rekord zlomen

Dne 22. června 2006 překonalo ruzyňské letiště rok starý rekord, který činil 569 pohybů/24 hod. Počet vzletů a přistání během 24 hodin od půlnoci měřeno časem UTC dosáhl čísla 628. Z toho IFR pohybů bylo 588. K takto výraznému překročení loňského maxima došlo v důsledku kumulace pravidelného čtvrtletního provozu, který je tradičně nejzatíženějším dnem v týdnu a mimořádných nepravidelných letů, spojených s dopravou na fotbalové utkání mezi Českou republikou a Itálií na MS v Německu. Podle odpovědných pracovníků DPRO je velmi málo pravděpodobné, že bude toto maximum ještě v letošním roce překonáno, protože současné průměrné denní hodnoty provozu v Praze se pohybují mezi 540–570 pohyby.

OLDŘICH STANĚK, A/



Pobočná stanice

Building Man

V minulém čísle jsme popisovali klimatizaci v kancelářích. Dnes se podíváme na klimatizaci velkých sálů a vůbec na jejich fungování se vztahem k BMS.

Sál ATS je vybaven plnohodnotnou klimatizací. Hlavním cílem je udržet za každého počasí a v kterékoliv roční době stejné vnitřní prostředí. O to se postarají výkonné jednotky, ukryté ve strojovnách v 1. NP. Teplota je měřena několika teploměry jak v místnosti, tak v potrubí. Z nich se vypočítá nejvhodnější teplota přívodního vzduchu. Vzduch proudí do sálu množstvím výustek na podlaze. Proč jich je tolik? Toto množství zaručuje nízkou rychlost vzduchu, takže nevzniká citelný průvan. V případě tohoto sálu se řídicí systém stará právě o udržení komfortního prostředí za každé situace. Je tedy nezávislý na ostatních vlivech, ale s jedním systémem být spojen musí. Je to EPS, který řídí vzduchotechnické jednotky v případě zjištění požáru nebo kouře v nasávacím potrubí. Supervizor DBMS má informace o stavu obou jednotek a v případě mimořádných situací je může ovládat. Většinu nestandardních situací je tak schopen vyřešit bez omezení uživatelů. V opačném případě je schopen poskytovat potřebné informace o stavu systému a možných omezeních pro uživatele.

U sálu CST je situace jiná. Vnitřní klima se zcela podřizuje instalované technice. Místnost je oddělena od vnějšího prostředí a teplotu zde udržuje deset chladicích jednotek. Ty jsou za každé situace schopny udržet teplotu na 20° C. Toto chlazení je nezávislé na ostatních systé-

Seriál pohled

8 (pokračování z minulého čísla)

Když skončila válka

Konec roku 1918 přinesl i konec více než čtyři roky trvající války, která poprvé ve velkém měřítku použila letadla jako válečný prostředek. Válka přinesla obrovské ztráty lidských životů i ztráty materiální, v letectví se však v jejím průběhu nahromadilo ohromné množství provozních a technických zkušeností. Došlo i k jistému technickému a technologickému pokroku, který se pak odrazil v poválečném rozvoji letecké dopravy. A k tomu přispěla i skutečnost, že armády náhle nepotřebovaly tak velká množství letadel, jaká měly dosud k dispozici, a jejich přebytek bylo možno ve vítězných státech – Británii a Francii –, zčásti i v poraženém Německu poměrně snadno získat a případně po dílčích úpravách použít k dopravě cestujících a pošty.

Konec války také přinesl vznik nových států, hlavně na troskách poraženého Rakousko-Uherska. Mezi nimi bylo i Československo. To bylo v prvních týdnech postaveno před úkol budovat především letectvo vojenské, ale již v krátké době, počínaje rokem 1919, se objevily i pokusy o zavedení letecké dopravy. Ta však vyžadovala vybudování letišť i prostředků zabezpečení leteckého provozu. Dále si budeme všimát, jak probíhal vývoj v Československé republice v meziválečném období. Vývoj ovlivňovaly iniciativy soukromého kapitálu, tehdy však především působení státních institucí. Významnější pokusy o leteckou dopravu se ale objevují až v letech 1920 a 1921.

1918-1919

V posledních měsících první světové války vedla přes moravské území rakouská poštovní letecká linka, spo-

Management System IATCC Praha – 3. část

mech. Supervizor DBMS má informace o stavu všech jednotek a opět je může v případě mimořádné situace efektivně ovládat. Vyskytne-li se taková situace, su-

pervizor spolu se sálem ITS situaci řeší a hledají případná východiska tak, aby nebyl ohrožen letový provoz. Systém chlazení tohoto sálu byl před zahájením instalací

ATM systémů podroben zatěžkávací zkoušce, kterou po úpravách úspěšně splnil.

Další zařízení, které má přímý vliv na vnitřní klima, jsou vnější žaluzie. O jejich chod se stará řídicí systém na základě informací z meteorologické stanice. Jsou důležitým prvkem především v letních měsících. Bez nich by se přijatelná teplota v osluněných kancelářích dařila udržet jen za pomoci velmi studeného vzduchu. Žaluzie brání přehřátí kanceláří a snižují provozní náklady. Abychom zajistili stejné podmínky ve všech kancelářích, je naprogramováno kalibrování polohy žaluzií. Tato na první pohled nepříjemná funkce udržuje stejnou polohu lamel, tzn. stejnou osvětlenost kanceláří. Pokud si někdo nedokáže představit kancelář bez slunečního záření, má možnost si pomocí tlačítek u dveří žaluzie nastavit do požadované polohy. Protože je ale člověk tvor zapomnětlivý, řídicí systém po určitém čase vrátí žaluzie do polohy, kterou určuje automatika.

Tak jako je silný vítr nepřitelem letectví, tak i žaluzie jsou na něj citlivé. Pokud je překročena hranice rychlosti větru, systém vytáhne všechny žaluzie a neumožní žádný zásah uživatelů, dokud vítr nepomine. Výjimku tvoří sál ATS, DBMS a konferenční sál, kde je nutné zachovat hladinu osvětlenosti i při větru. Supervizori DBMS mají informaci o poloze žaluzií a překročení rychlosti větru. K podrobnějším informacím o stavu jednotlivých žaluzií má přístup pouze administrátor BMS.

Text a foto: **JIŘÍ HOURA ml., KIATCC**



← Vzduchotechnická jednotka pro sál ATS

Úvod do historie řízení letového provozu

jující Vídeň s Krakovem a Lvovem. Ta měla záložní letiště v Olomouci, o jeho provozu však nejsou autorovi známy bližší údaje. Olomouc tak byla jediným letištěm na území Moravy, které alespoň v provizorní formě existovalo již v okamžiku vzniku Československé republiky. V Čechách pak bylo jediné letiště v Chebu, z hlediska potřeb mladé republiky však ne zcela šťastně umístěné. V pozdním létě bylo sice zřízeno letiště Praha-Vysočany, přibližně v místech dnešních autobusových garáží Klíčův, zdá se však, že kromě stavby dřevěného hangáru pro firmu ALMA nebyla plocha pro letecký provoz zcela upravena. Starší hangár z roku 1910 stál ještě na vojenském cvičišti Bory u Plzně, kde také byla ještě koncem roku 1918 na čas umístěna letecká setnina s jedním letadlem.

Sotva zrozená republika potřebovala zajistit spojení hlavního města a jeho centrálních úřadů s ostatními oblastmi. K této úloze se již 29. října 1918 přihlásilo rodící se vojenské letectvo, jeho síly však zatím byly chabé: Mělo k dispozici několik pilotů, ale snad jen jedno letadlo, a kromě pražských Vysočan a Olomouce žádná letiště. Pravda, tehdejší letadla neměla vysoké nároky na letištní plochu, k letišti však nutně patřily hangáry – pro začátek alespoň polní, plátěné, sklady pohonných hmot, ubikace pro letištní personál...

V polovině listopadu 1918 měl již Letecký sbor k dispozici několik letadel a také několik desítek pilotů. V té době byl už také, alespoň v hrubých rysech, první nástin vojenské letecké kurýrní služby. Z Prahy měla kurýrní linka vést do Pardubic, Olomouce, Brna, Uherského Hradiště a dále na Slovensko. Po polovině listopadu se na cestu po republice vydala komise, která na zvolených místech vyhledávala vhodné plochy a s místními úřady dojednávala možnosti stavby letišť. Pobyt této komise

máme doložen v Pardubicích krátce po 20. listopadu 1918. V polovině prosince pak Letecký sbor vyslal do Pardubic svého příslušníka ing. Jana Kašpara s úkolem výstavby letiště, které bylo v nezastavěné části bývalého cvičiště při chrudimské trati. V lednu 1919 sem byla umístěna Letecká setnina Pardubice; zůstala však bez letadel a v září 1919 Letecký sbor Pardubice opustil. Pro uvažovanou kurýrní linku bylo toto letiště příliš blízko

u Prahy, pro umístění většího leteckého útvaru bylo malé. Vedle snah Leteckého sboru se již v prosinci 1918 objevily úvahy o civilní letecké poště na Ministerstvu pošt a telegrafů. Protože pošta tehdy v některých případech zajišťovala i dopravu osob, zmíněné úvahy se také týkaly příležitostné dopravy osob v režii poštovní správy.

PAVEL SVITÁK, L+K, foto: archiv
(pokračování v příštím čísle)



Letadlo Aero A.14 Československých státních aerolinií na letišti Bratislava-Vajnory. Asi v roce 1924

Aviatická pouť Pardubice 2006

Tak trochu ve stínu parlamentních voleb probíhala o prvním červnovém víkendu Aviatická pouť v Pardubicích. My, co jsme za aviatiky putovali až v neděli, jsme sice přišli o krásné sobotní počasí, nicméně i přes silný vítr, který znepříjemňoval život divákům, ale hlavně pilotům, se letové ukázky vydařily. Jen ten Blériot (1), legendární stroj prvního českého letce Jana Kašpara, si na svoji druhou pouť z Pardubic do Velké Chuchle (po 95 letech) musel trpělivě počkat až do večera, kdy se vítr konečně poněkud utišil. Do svého cíle prý dorazil okolo 21. hodiny.



Oficiální program začal ve 12.00 Českým pohárem v letecké akrobacii, takže přicházející návštěvníky vítalo vrčení akrobatických letounů Z – 50, ale do metání kotrmelců se dal během odpoledne s úžasným strojem Jak-55 i známý německý pilot Uli Dembinski. Popravdě řečeno, v jedné chvíli Uli pustil dokonce řízení, aby mohl při nízkém průletu na zádech zamávat oběma rukama divákům...



Součástí aviatického odpoledne byl mj. i výsadek parašutistů ze dvou „Andulek“ (An-2) a atraktivní Létačijí cirkus, tedy repliky historických letadel. Ovšem nejatraktivnější – z mého pohledu – opravdový, tedy původní, historický dvouplošník do Pardubic přilétl z Německa. Zelený Tiger Moth (2) byl prostě k nepřehlédnutí... Mimochodem, má zajímavý rychloměr, takový kousek plechu a drátu s namalovanou stupnicí, a to celé je přimontované na levé vzpěře (3). Těžko říct, kolik ukazoval, když kola Tiger Mothu opustila travnatý povrch, ale moc to asi na tak kraťouchové vzdálenosti, kterou k tomu potřeboval, nebylo.

K večeru opustila plochu pardubického letiště i početná letka z Polska, tvořená Cessnami 150, 152, 172 a ultralehkými letadly. Kromě ukázek bylo na co se dívat i na stojánkách, mezi jinými pozoruhodností se k prohlédnutí nabízelo i okřídlené kolo Jana Tleskače (4).

Text a foto: MARIE BORTLÍKOVÁ, DPLR



Misheard English

WERNHER VON BRAUN (1912–1977)

Dr. Wernher Magnus Maximilian Freiherr von Braun led Hitler's rocket development programme during the WW II (because his teacher, the Father of the German rocket programme, Hermann Oberth, was not such an outright political climber as was von Braun) and entered the United States together with 500 other Hitler's scientists at the end of the war through the then-secret Operation Paperclip.

He became a naturalized U.S. citizen and worked on the American ICBM programme before joining NASA where he served as Director. After his team's Saturn V rocket launched the crew of Apollo 11 at the start of its historic eight-day mission and enabled six teams of astronauts to reach the surface of the Moon, von Braun advocated manned missions to Mars based on the Saturn V rockets, however, with the truncation of the Apollo programme, von Braun retired from NASA in June 1972, as it became evident that his and NASA's visions for future U. S. space flight projects were different.

Von Braun called his biography *Ich greife nach den Sternen* / reach for the stars but as satirist Mort Sahl suggested von Braun should have added „But sometimes I hit London“.

Von Braun joined the Nazi Party in December 1, 1932 (though he claimed it was in November 1937), as the civilian rocket tests were going to be forbidden by the new Nazi regime. Von Braun joined the SS (Schutzstaffel) in 1933 and became an officer in the SS from May 1940 to the end of the war.

Amongst his comments about his Nazi membership von Braun said: „I was officially demanded to join the National Socialist Party. At this time (*he mentions 1937) I was already technical director of the Army Rocket Centre and my refusal to join the party would have meant that I would have to abandon the work of my life. In spring 1940 SS-Standartenführer (SS colonel) Muller told me that Reichsführer-SS Himmler had sent him with the order to urge me to become an officer in the SS.“

That claim of von Braun has been often disputed because in 1940 the SS had shown no interest in the Army Rocket Centre yet and there exists no other evidence that pressure was ever used to make people like von Braun join the Nazi party, let alone the SS. He began as an Untersturmführer (Second Lieutenant) and was promoted three times by Himmler, the last time in June 1943 to SS-Sturmbannführer (Major).

In November 1942 Hitler approved the production of the A4 as a vengeance weapon and the von Braun group developed the A4 to rain explosives on London. 22 months after Hitler ordered it into production, the first combat A4, now renamed the V2 (Vergeltungswaffe/Vengeance Weapon) was launched by his Wehrmacht boss and close friend gen. dr. Walter Robert Dornberger toward England on September 7, 1944.

On August 15, 1944 von Braun wrote a letter to Albin Sawatzki, manager of the V-2 production, admitting that he personally picked labour slates from the Buchenwald concentration camp for the rocket plant at Mittelwerk (the Mittelbau-Dora concentration camp), who, as he admitted 25 years later, had not survived the workload and had been tortured to death by the vindictive guards – prof. von Braun never once protested against this brutality.

V textu je jedna slovní záměna.



Řešení ze Stripu 5/2006:
OFFENSIVE not EXPANSIVE

(ak