

ČÍSLO 181 BŘEZEN

# STRIP 2017

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



## Pracovní výročí

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

**Tomáš Horák, Mgr.,**  
metodický pracovník,  
DRSL/SCL/BPS

20 let

**Olga Benešová, Ing.,**  
vedoucí řlp II – Watch supervisor,  
DPRO/SONS/ACC/IFR

20 let

**Igor Sládek,**  
vedoucí řlp II – Watch supervisor,  
DPRO/SPLS/APP/TWR

25 let

**Petr Fajtl, Mgr.,**  
ŘDPLR, DPLR/S

30 let

Všem jubilantům redakce gratuluje.

## Sbírka Divoké husy 2016/2017



NADACE  
DIVOKÉ  
HUSY

Venku už to voní jarem, zima, zdá se, je nenávratně pryč, a tak je načase ukončit i naši Vánoční charitativní sbírku. Letos se nám (i s přispěním některých rodinných příslušníků) podařilo vybrat sumu 37 400 Kč. Příjemným zjištěním je, že částka oproti předchozím letům zase o něco povyrosla. Na intranetu bylo možné, už tradičně, hlasovat, kam peníze z naší sbírky pošleme a komu udělají ra-

dost letos. Věříme, že ani tato sbírka nebyla poslední, a i příští rok se budeme moci přesvědčit, že je mezi námi stále dost lidí, kterým osud ostatních není lhostejný. Děkujeme všem dárcům a přeje- me příjemné, téměř jarní dny!

Eva Pelikánová LIS-NOF

## Kurzy první pomoci

DPERFIN/SPER připravila **ve spolupráci s lektorkou Libuší Terezií Vojtovou možnost pro zaměstnance podniku zúčastnit se kurzu první pomoci přímo v prostorách IATCC Jeneč**. Lektorka vysvětlí například fungování a používání automatizovaných externích defibrilátorů (AED), které jsou umístěny v IATCC, poučí, jak



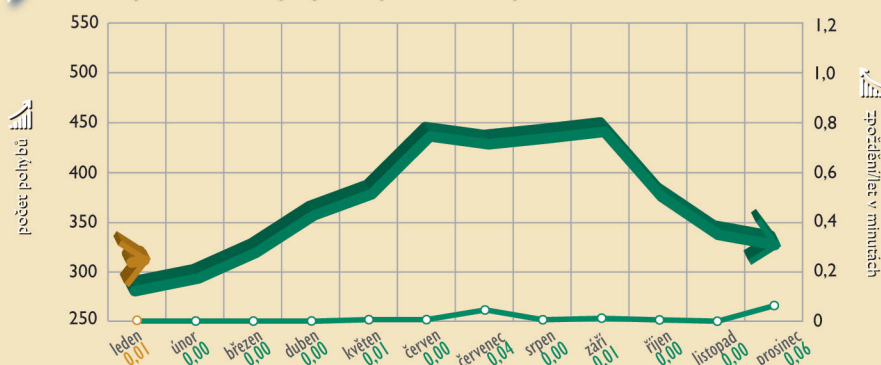
se zachovat, pokud jste svědky dopravní nehody a naučí, jak odhadnout, která zranění a proč ošetříme dříve než všechna ostatní. Bližší informace a přihlášky poskytnete Ivetě Krchovové, email: krchovova@ans.cz, linka 3213. Maximální kapacita kurzu je 15 osob. **Kurzy se budou konat ve čtvrtek 20. 4. 2017 a ve čtvrtek 25. 5. 2017 vždy od 9:00 do 15:00**, místo konání bude upřesněno. **red**

## Statistiky provozu

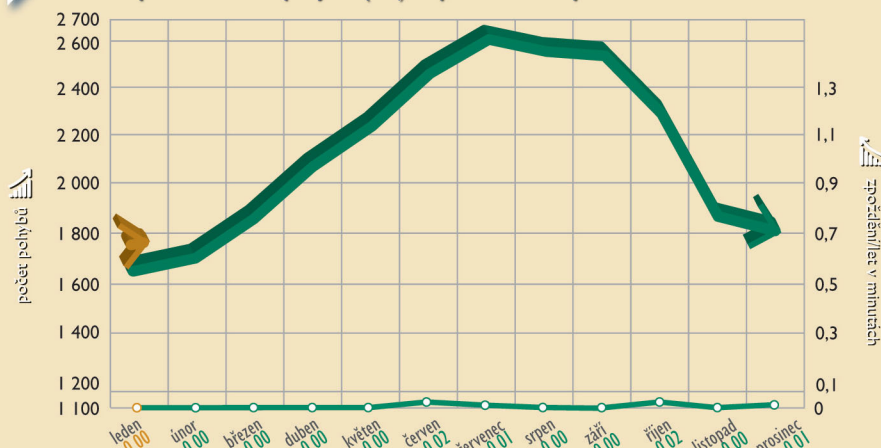
Data pro níže zveřejňované číselné hodnoty jsou přebírána z oficiálních statistických údajů vedených DPLR.

## leden 2016/2017

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



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



## Pohyby na regionálních letištích LEDEN 2016/2017

| BRNO         |           |
|--------------|-----------|
| 2016         | 2017      |
| IFR 948      | IFR 857   |
| VFR 1 125    | VFR 1 591 |
| 2 073        | 2 448     |
| MLČ 709      | MLČ 867   |
| OSTRAVA      |           |
| 2016         | 2017      |
| IFR 469      | IFR 649   |
| VFR 428      | VFR 328   |
| 897          | 977       |
| MLČ 358      | MLČ 463   |
| KARLOVY VARY |           |
| 2016         | 2017      |
| IFR 302      | IFR 281   |
| VFR 78       | VFR 109   |
| 380          | 390       |
| MLČ 205      | MLČ 195   |

### Počet pohybů na Letišti Václava Havla Praha

| celkem |       | nárůst provozu v % | nejvyšší počet/den |             | nejvyšší počet/hod. |             |
|--------|-------|--------------------|--------------------|-------------|---------------------|-------------|
| 2016   | 2017  | 16/17              | 2016               | 2017        | 2016                | 2017        |
| 8 760  | 9 717 | 10,9               | 352 (3. 1.)        | 414 (2. 1.) | 37 (4. 1.)          | 37 (13. 1.) |

### Počet pohybů (IFR) ve FIR Praha

| celkem |        | nárůst provozu v % | nejvyšší počet/den |               | nejvyšší počet/hod. |              | průměrné zpoždění na let v min. |      |
|--------|--------|--------------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------|---------------------------------|------|
| 2016   | 2017   | 16/17              | 2016               | 2017          | 2016                | 2017         | 2016                            | 2017 |
| 51 165 | 54 776 | 7,1                | 1 841 (29. 1.)     | 2 063 (2. 1.) | 148 (10. 1.)        | 170 (20. 1.) | 0,00                            | 0,00 |

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.

# Kvalita létání záleží na povaze, schopnostech a profesionalitě

Mezi veřejností převládá názor, že povolání pilota je téměř výhradně doménou mužů. Za poslední dvě nebo tři dekády se však tato představa postupně rozpustila – čím dál více dívek a žen nastupuje do výcviku k dopravním pilotům a záhy také dokazuje, že i v této náročné profesi má ženský element své místo. **Capt. Alena Zíková** žila mnoho let ve Spojených státech, létala mimo jiné pro American Airlines. Jsme rádi, že nás v rámci rozhovoru nechala nahlédnout do svého světa pilotování velkých letadel, sportovních úspěchů i rodinného života, ačkoliv její zkušenosti a zážitky by patrně vydaly na samostatnou knihu.

**Pamatuješ si, kdy jsi poprvé letěla letadlem?**

Ano. Pilot, do kterého jsem se v New Yorku zamilovala, mi zaplatil hodinu výcviku na Piper Cherokee 140. Bylo mi 24 let. Na runway (White Plains, NY) při vzletu jsem si říkala, že jsem blbá, že jsem se do toho nechala nalákat a už abych byla zase na zemi! **Jak tě to poznamenalo? Věděla jsi už tehdy, že se chceš stát pilotkou? Nebo kdy to vlastně začalo a co nebo kdo na to měl zásadní vliv?**

Hned první let na mě úžasně pozitivně zapůsobil. Cítila jsem se jak v nebesích, volná jako pták, nabitá dobrodružstvím. A co víc, našla jsem svůj nový druh sportu. K profesionální kariéře jsem ale nijak netíhla, nikam jsem nespěchala. Časem jsem si řekla, že zkusím létat pro potěšení, a když se mi bude dařit, tak půjdu dál. Nekladla jsem si žádné cíle, neměla jsem ambice. Chtěla jsem prožít dobrodružství a sportovní výkon, který byl pro mne ten správný adrenalin.

**Kde jsi absolvovala výcvik dopravního pilota a kolik bylo v té době ve výcviku žen?** Vzhledem k jiným životním okolnostem jsem během pár měsíců od první pilotní hodiny zabalila svůj jediný kufr, naložila ho do svého jediného majetku – auta a přejela jsem celé Spojené státy, z New Yorku do Arizony. V malém městečku Goodyear (kde byla založena firma na výrobu stejnojmenných pneumatik) dodnes existuje výborná, světově proslulá letecká škola Lufthansy. Tam jsem strávila rok létání jako tzv. student-pilot. Můj první cross-country let byl přes Grand Canyon, přistála jsem na letišti v Las Vegas. Byl to nádherný zážitek! Jinak v té škole tehdy byli začínající piloti různých aerolinek: Lufthansa, Air France, Iberia, ANA, EVA a German Air Force. Přibližně z 200 studentů jsme byly 3 dívky.

**Jak ses vůbec dostala do USA a co tě pak zavalo zpátky do rodné České republiky?**

Do USA mě zavalo moje nadšení pro dobrodružství, touha dobývat svět a taky vzpurnost a nesouhlas s komunistickým režimem. Utekla jsem do Ameriky v létě 1989, po ukončení studií na VŠE, doslova pár měsíců před revolucí. Zpočátku mě tam živilo basketbalové stipendium. Zpět do Čech mě zavaly neplánované okolnosti – těhotenství a s tím související rozhodnutí dát přednost dětem před leteckou kariérou.

**Zastavme se na chvíli u toho sportu – jakou roli v tvém životě vlastně hraje?**

Dost zásadní. Díky své výšce jsem začala hrát basketbal, který jsem pak dělala vrcholově, hrála jsem i. ligu za klub Sparta Praha, dostala jsem se i do juniorské reprezentace. Právě z období vrcholového sportu celý život těžím – naučila jsem se za sebe bojovat, nevzdávat se, dotáhnout vše do konce a uspět. Tím však nechci říct, že bych šla přes mrtvolu. To nikdy. Co neuhraju sama, to mi nepřisluší. Hraju fair-play. V dospělém věku jsem přešla na maratony a po čtyřicítce, už jako máma, jsem přidala triatlon. Od

svých 30 let téměř denně cvičím jógu a medituji. No, a abych to všechno stihla, vstávám každý den v 5 hodin ráno.

**Tak zase zpátky k letadlům. Předpokládám, že létat jsi začala na nějakém menším stroji...**

Přesně tak. Létala jsem na malých letadlech typu Beech (Bonanza, Baron, Travel Air), vyzkoušela jsem si Brittan Norman Islander, taky turboprop Jetstream 41, trošku akrobacie jsem nalétala na nádherném dvouplášťníku Pitts Special. Jako mladá pilotka s čerstvou licenci obchodního pilota jsem jeden celý rok vlastnila malé letadlo Piper Cherokee asi z roku 1967, na něm jsem nalétala stovky hodin v náročných meteorologických podmínkách, to byla zkušenost k nezaplacení. Na tom letadélku jsem pak i učila studenty a po roce jsem ho prodala za stejnou cenu. Vlastně mě to stálo jen palivo a údržbu, která byla minimální. Později jsem si pronajala dvouvtulové letadlo Beech Travel Air a za 14 dní jsem přeletěla Ameriku křížem krážem. Po cestě jsem měla vážnou poruchu jednoho motoru a spoustu dalších napínavých zážitků.

**A co velká dopravní letadla a dojmy z nich?**

Létala jsem hlavně z newyorského letiště JFK do Evropy a do Karibiku. Řídila jsem krásný L1011, nalétáno mám na Boeingu 767, 757, 727 a na Airbusu A300. No a potom už v Čechách, v CATC, jsem prošla typovým výcvikem na B737. Jeden z největších osobních dojmů na mně zanechal let, kdy jsem poprvé pilotovala letadlo B767 přes Atlantik, z New Yorku do Barcelony, do své rodné Evropy. Bylo to zhruba sedm let poté, co jsem odešla z Čech.

**Dokázala bys vyjmenovat pár rozdílů, které v profesi dopravního pilota mezi muži a ženami ty sama vidíš?**

Často kolegové/muži vzdali čest nám ženám, že v kokpitu nemáme takové ego, které může být v jistých situacích překážkou ve správném rozhodování, že máme lepší cit na jemnější přistání. Takové ocenění mě vždy potěšilo, ale zároveň musím říct, že kvalita létání záleží spíše na povaze, schopnostech a profesionalitě pilota či pilotky, ne na pohlaví. O tom jsem se mnohokrát přesvědčila v TWA (Trans World Airlines, pozn. red.) a pak i v American Airlines, pro které jsem deset let létala.

**Máš nějaký letecký zážitek, na který nikdy nezapomeneš nebo který tě nějak poznamenal, třeba i na celý život?**

Myslím si, že v jistých situacích, zejména v začátcích jako student-pilot, při mně stál anděl strážný. Za to jsem mu opravdu vděčná! Každý pilot musí prožít zkušenosti, ze kterých se poučí. Já jsem pár těžkých zkušeností prožila, přežila a poučila se. Určitě se ze mě díky nim stal dobrý pilot, ale zopakovat je nechci. V TWA i v American Airlines jsem pocítila ohromnou soudržnost mezi piloty, vzájemnou podporu a uznání. To prostředí mi vyhovovalo a byla jsem hrdá na to, že mohu být součástí této americké

pilotní komunity (v American Airlines bylo a je cca 15 000 pilotů). S tím souvisí i mé osobní zážitky z 11. září 2001 – jednak jsem byla pilot AA a moji kolegové při té tragédii zahynuli, ale zároveň jsem byla obyvatelkou Manhattanu, žijící nedaleko Twin Towers. Když byl najednou ten ostrov odstřižen od světa, doslova paralyzován, nad hlavou vám létaly stíhačky, telefony byly odpojené a z budov stoupal ohromný dým, měli jste pocit, že vypukla válka. I následující dny, kdy se letadla vrátila zpět do provozu a piloti se mohli svobodně rozhodnout, zda půjdou do práce nebo ne, všichni jsme šli, stejně jako by šel voják na bojiště, aby tam svého kamaráda nenechal ve štýchu. Úplně stejný pocit jsem měla i já.

**Jak to vidíš u svých dětí – vydají se v tvých šlépějích? A doporučila bys jim to?**

Asi bych jim to nedoporučila. Život pilota je dozajista krásný, plný zážitků, ale ten kočovní život se stane únavnou dřinou a rodinný život trpí. Kdyby se však moji kluci rozhodli, že se stanou pilotem, budu první, kdo je vezme nahoru do oblak a bude je učit základy létání.

**Možná tento rozhovor čtou mladí lidé, kteří stojí před rozhodnutím o budoucím povolání a dost možná by se rádi stali pilotem či pilotkou dopravního letadla. Co bys jim poradila?**

Jestli je to jejich sen, ať určitě neváhají a jdou do toho. Je to možnost prožít život nestandardně a dobrodružně. Jediné, před čím bych chtěla varovat, aby si lidé nepletli lásku k létání s láskou ke svému egu. Tato profese je o zodpovědnosti, profesionalitě a pilotních dovednostech, ne o sebestřednosti. Mladým lidem bych zde ráda doporučila, aby od sebe tyto motivy uměli rozlišit.

**S odstupem času – měnila bys profesi? Kdyby ti dnes bylo znovu těch 18 nebo 20 let, pro jakou školu nebo studijní obor by ses rozhodla?**

Pro to, co jsem zažila, všechna dobrodružství a životní zkušenosti, které mi tato profese umožnila, bych si opět vybrala kariéru pilota. Zároveň však musím priznat, že v okamžiku, kdy bych porodila své první dítě, bych zase udělala to, co jsem udělala: resignovala na pozici profesionálního dopravního pilota. Děti jsou pro mě stále důležitější a svého rozhodnutí vzdát se prestižní pozice pilota v American Airlines nelituji.

**V současné době už sice nelétáš, ale zůstala jsi tak trochu v oboru. Co tě dnes živí?**

Do Czech Aviation Training Centre jsem nastoupila po mateřské dovolené s myšlenkou, že se stanu instruktorem na simulátorech. Aby byl však člověk dobrým instruktorem na daném typu letadla, musí ten typ letadla i létat. Já mám bohužel tisíce hodin nalétáno na jiných typech letadel, které ve výcvikovém středisku nemáme. A protože nelétám, momentálně ani na simulátoru neučím. Až mi děti odrostou, může se situace změnit. Teď jsem ráda, že jsem v prostředí letectví, kterému dobře rozumím. Působím na obchod-



## vizitka capt. ALENA ZÍKOVÁ

**narozena:** 23. 3. 1967

**rodina:** dvě děti, přítel a pes (vořech)

**vzdělání:** VŠE (ekonomie), MBA

**co dělám ve volném čase:** hraju si s dětmi, sportuju, ráda chodím do divadla, ráda bych i četla knihy, ale čas nenacházím...

**co si ráda přečtu:** biografie, historické romány; momentálně čtu s dětmi úžasnou knihu *Tobiáš Lolness – Život ve větvích*, kterou napsal *Timothée de Fombelle*

**na co se ráda podívám:** kulturní filmy, jako např. *Ostře sledované vlaky*, *Y Tu Mamá Tambi* od *Alfonsa Cuaróna*, *Pulp Fiction*; nedávno jsem obdivovala kouzlo českého slova *Zdeňka Svěráka* v pohádce *Tři bratři*

**co si ráda poslechnu:** jsem odchovaná *Suchým a Šlitrem*, jejich písničky a divadelní představení znám na zpaměť a dodnes je miluju; taky mám ráda folk, český i anglický zpívání

**co si často říkám:** Můj život je sportovní zápas o štěstí a já v něm hraju fair-play.

**jako malá jsem chtěla být:** herečkou v divadle *Semafor*, protože jsem milovala *Jiřího Suchého*

ním oddělení, prodávám naše výcviky. Pilotní hantýrku stále umím, a tak se mi výcviky i dobře prodávají.

**Myslíš, že tě svět letadel a pilotů bude povázet do konce života, anebo máš třeba nějaký sen z úplně jiného soudku, který by sis ráda splnila, až děti odrostou?**

K letadlům budu mít určitě blízko celý život, ale těším se i na jiné zážitky. Plánuji realizovat ještě spoustu dalších snů, ty se mi ale zatím v hlavě teprve tvoří a v tuto chvíli jsou mým tajemstvím...

**Děkuji za rozhovor.**  
**Petra Biache, CATC**

## Fotografie na titulní straně

Milí čtenáři, počínaje březnem se opět vracíme na titulních stranách zpravodaje Strip k fotografiím z předešlých ročníků amatérské fotosoutěže zaměstnanců „3L“. Naposledy jsme vám takové snímky nabízeli před více než dvěma lety a za tu dobu se nám jich v redakci podařilo nashromáždit opět velké množství. Sice nevyhrály jednu z hlavních cen ve fotosoutěži, to ale nic nemění na tom, že jsou velmi zajímavé a rozhodně by se o ně naše redakce s vámi, našimi čtenáři, velmi ráda podělila. Je dost možné, že v některém váhavém fotografovi z řad našich zaměstnanců vzbudí tu správnou motivaci a i jeho snímek se jednou na titulce Stripu objeví.

**Fotografii pro měsíc březen pořídil Michal Chmel z Oddělení ZLT Ostrava** v březnu roku 2015. Je na ní vidět část vodopádů Iguaçu, což jsou nejrozsáhlejší vodopády na světě a nachází se na hranicích Brazílie s Argentinou. Fotoaparát musel mít autor neustále schován po celou dobu v batohu z důvodu všudypřítomných kapiček vody ve vzduchu, které okamžitě rosily čočku objektivu. Pořízení snímku proto byla doslova blesková akce. Co se týče použité fototechniky, tak autor použil Nikon D750 a objektiv Samyang 8 mm, f/3,5.

red

## Memorandum o porozumění s VATM



Ve dnech 22.–28. 2. 2017 hostila naše společnost sedmičlennou delegaci z VATM (Vietnam Air Traffic Management Corporation) neboli vietnamského řízení letového provozu. Vedoucím celé delegace byl náměstek ředitele pan Nguyen Van Thang, který přiletěl na osobní pozvání našeho generálního ředitele pana Ing. Jana Klase. Cílem této návštěvy bylo posunout do specifičtější podoby rozhovory o spolupráci, které započalo vedení ŘLP ČR, s. p., v minulém roce na podzimní návštěvě Vietnamu, a blíže tak definovat konkrétní oblasti zájmu budoucí spolupráce.

Delegáti z řad vedení VATM nejprve absolvovali prohlídku dceřiného CATC, kde projevíli zájem o bližší informace o možnostech výuky leteckých mechaniků a následně si prohlédli objekt IATCC, ve kterém obdivovali technickou úroveň a kulturu řízení letového provozu v ČR. Poslední zastávkou bylo sídlo CANI, kde proběhla prezentace vybavení institutu letecké školy a kde byla následně celá delegace seznámena s portfoliem služeb v oblasti výcviku řídicích letového provozu, specialistů technických systémů a konsultační činnosti specialistů z našeho podniku, které bychom byli schopni VATM nabídnout.

Po dvoudenním pracovním programu, jehož výsledkem bylo definování oblasti produktů, které by strana partnera uvítala zpracovat do formy oficiální nabídky, následovala soukromá čtyřdenní cesta po ČR a okolních zemích. Vyvrcholením celého programu byl slavnostní podpis memoranda o porozumění, ve kterém obě strany avizovaly vůli nadále pokračovat v úsilí o zahájení konkrétní spolupráce a pojmenovaly cíle v portfoliu služeb ŘLP ČR, s. p., ve které by mělo avizované úsilí vyústit.

text Lukáš Procházka, ÚGR/ÚLŠO/OMO, prochazka@ans.cz, foto nwt

## Úspěšné zavedení datové komunikace země – letadlo v ČR

**Na začátku února 2017 byla ve vzdušném prostoru České republiky uvedena do řádného provozu služba CPDLC (Controller–pilot data link communications – dále datalink), tedy datová komunikace mezi řídicím letového provozu a pilotem. Tímto krokem ŘLP ČR, s. p., splnil téměř s ročním předstihem příslušné legislativní požadavky Evropské komise v této oblasti a rozšířil prostor pro využívání této služby v Evropě.** Podnik tak udělal další významný krok pro zvýšení bezpečnosti letového provozu v českém vzdušném prostoru.

Základním principem datalinku je elektronická komunikace, spočívající v zasílání textových zpráv mezi střediskem řízení letového provozu a palubou letadel. Hlavními výhodami této služby jsou zejména:

- **výrazné zvýšení bezpečnosti** s ohledem na fakt, že nevznikají přeslechy způsobené rušením, nesrozumitelností nebo fonetickou podobou,
- **snížení množství hlasové komunikace**; letová povolení, která nevyžadují okamžitou odezvu ze strany pilota lze vydávat ze strany řídicího letového provozu prostřednictvím textových zpráv,
- **samotné vydání letového povolení probíhá výrazně rychleji** (klikem myši) než klasickou cestou a neblokuje provozní (hlasový) kmitočty,
- **některá povolení lze vysílat automaticky**, bez zátěže řídicího letového provozu,
- **pilot může poslat žádost o změnu letové hladiny nebo o naplnění letové trati, aniž by blokoval provozní kmitočty**; taková žádost může být výrazně rychleji vyřízena a současně se snižuje zátěž komunikace na stanovišti řízení letového provozu,
- **prostřednictvím datalinku může pilot poslat tísňovou zprávu** v případě poruchy rádia nebo obsazení provozního kmitočtu.

Z provozního hlediska došlo zavedením této služby k rozšíření souvislého vzdušného prostoru pro využití služby datalinku v Evropě (propojení s Rakouskem a velkou částí Německa). Od zahájení provozu tuto službu využívá přibližně 70–90 letadel denně (průměrný provoz v českém vzdušném prostoru je 2500 letů denně), situace se ale výrazně změnila na začátku roku 2018, kdy bude vybavenost letadel i pozemních stanovišť pro používání datalinku povinná.

TZ ŘLP ČR

## Objektiv



Významným prvkem komunikační strategie našeho podniku jsou pravidelná setkání s uživateli služeb poskytovaných ŘLP ČR, s. p. Devátý ročník setkání se zástupci všeobecného letectví se uskutečnil v Jenči dne 11. 2. 2017.

Bez ohledu na tradice se organizátoři akce rozhodli k významným změnám. Letošní setkání se tak vyznačovalo dvěma podstatnými novinkami. První, a pro mnohé možná méně viditelná změna, byla organizačního charakteru a představovala změnu skladby účastníků semináře. Stejně jako v předchozích letech se akce zúčastnili piloti, instruktoři, provozovatelé letišť a zástupci státní správy. Na základě dohody s vedením Aeroklubu České republiky byl ale poskytnut výrazně větší prostor institucím školicím nové piloty a provozovatelům letišť.

Druhá změna byla rázu technického. Letošní ročník byl první událostí, kterou ŘLP ČR, s. p., zpřístupnilo v podobě „online streamu“, tedy audiovizuálního přenosu prostřednictvím internetu. Nasazením této technologie umožnilo ŘLP ČR, s. p., široké veřejnosti sledovat průběh semináře v přímém přenosu. Pro ty, jimž časové možnosti neumožňovaly sledovat přímý přenos, je na webových stránkách LIS ŘLP ČR, s. p., a podnikovém profilu YouTube zveřejněn záznam.

Samotný program semináře zahrnoval řadu zajímavých témat. Po úvodním zahájení semináře ředitelem Divize provozní Ing. Janem Štindlem následoval blok prezentací zaměstnanců ŘLP ČR, s. p., popisující služby poskytované pracovišti FIC Praha, platnost letového plánu na let VFR, změny vzdušného prostoru LKAA, dosažení zkušenosti z využívání aplikace LARS a produkty LIS pro všeobecné letectví. Ministerstvo dopravy přítomné seznámilo s průběhem přechodu na širší kanálu 8,33 kHz a aplikaci nového zákona o ochraně státních hranic. V rámci bloku vyhrazeného zástupcům Úřadu pro civilní letectví byla prezentována témata provozu bezpilotních prostředků v okolí letišť, kontrolní činnosti na letištích, standardních změn letadel podle EASA a národní legislativy a aplikace *Technical log booku* a evropské legislativy regulující neobchodní a zvláštní provoz. Nepříjemného, ale poučného tématu, tedy rozboru leteckých nehod se ujal Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod. Naopak příjemným osvěžením bylo opakování základních znalostí z oblasti meteorologie díky zástupci Ústavu fyziky atmosféry Akademie věd ČR.

Poděkování patří všem prezentujícím nejen za jejich odbornou prezentace, ale také za svolení k jejich dalšímu volnému šíření prostřednictvím webových stránek <http://lis.rlp.cz> a všem ostatním, kteří se na úspěšné realizaci semináře podíleli.

text Marek Dočkal, DPRO/LIS/S-LIS, dockal@ans.cz;

foto Jaroslav Lechnýř, DRSL/SCL/MIS

# Workflow OES aneb první rok ostrého provozu

Začátkem ledna oslavilo naše workflow OES první narozeniny, a tak bych vám ho chtěla ve zkratce představit. Piši to schválně trochu familiárně, protože za dobu od první myšlenky na nový systém až do dnešních dnů se workflow OES stalo každodenní součástí pracovních dnů lidí z oddělení evidence staveb, kteří se mu den po dni s velkou péčí věnují.

**Náš podnik má ze zákona povinnost vyjadřovat se k žádostem cizích investorů. Ti nás oslovují především s žádostmi o posouzení své plánované stavby a její možné kolize s našimi kabely či ochrannými pásmy našich zařízení.** Dlouhé roky jsme naše vyjadřování realizovali prostřednictvím žlutých papírových referátníků, tedy zdlouhavou a administrativně náročnou cestou. Jak ale žádosti přibývaly, bylo jasné, že potřebujeme nový flexibilní nástroj, který celý proces vyjadřování maximálně zrychlí a zefektivní. Papírová podoba totiž trpěla mnoha neduhy, které celý proces vyjadřování velmi zdržovaly a referátníky celé dny cestovaly mezi příslušnými pracovníky. Když se vyjádření týkalo nějakého kolegy z našich regionálních letišť, vyčerpali jsme jen polovinu zákonem stanovené 30 denní lhůty na cestování žluté složky papírů. V roce 2015 se nám podařilo v termínu vyřídit pouze 59 % žádostí. A tak, jako logický vývoj, vznikla myšlenka workflow OES.

Možná to bude znít legračně, ale zatímco se obvykle v prvním kroku připravují harmonogramy projektů, řeší se detailní popis a požadavky, já si jako první pořídila barevné pastelky. Následujících několik dní jsem pokreslila moře papírů a většinu z nich zase zmačkala a vyhodila a znovu kreslila. Se svými zhmotněnými myšlenkami jsem pak obcházela kolegy a tyto se snažila modifikovat až do použitelné první verze toho, jak by mělo workflow OES vypadat a jak by mělo fungovat. Trvalo mnoho dní, než jsme se dopracovali k ucelenému startovacímu návrhu.

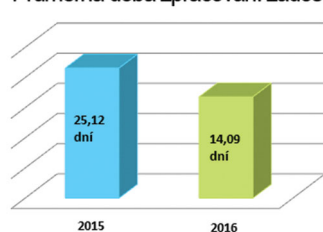
Byl to ale pořád jen začátek. V celém projektu jsem však měla neskutečné štěstí na několik důležitých faktorů, které byly nepostradatelné pro úspěch. Měla jsem maximální podporu vedení ze strany SCL, často jsem sice byla vystavena kritice, ta se ale časem ukázala jako velmi cenná a pro samotný vývoj systému velmi přínosná. Měla jsem skvělý tým lidí. Hanku Trachtovou, která mi od počátku stála po boku a modifikovala mé velkolepé myšlenky do reálné použitelných věcí. Josefa Štětinu, který překládal mé požadavky směrem k programátorům do řeči jedniček a nul, ve které jsem se já ztrácela. A mnoho dalších, díky kterým se nám povedlo workflow OES spustit v posledním kvartálu roku 2015 do testovacího paralelního provozu. **Že jsme se vydali správnou cestou a opravdu se nám podařilo vytvořit nástroj, který nebude obtěžovat, ale naopak bude pomáhat, jsem pochopila tehdy, když mi při obcházení jednotlivých uživatelů s nabídkou školení odpovídali v podstatě stejně: „Není třeba, je to tak jednoduché a intuitivní, co nám na tom chceš vysvětlovat?“** I přes to následoval nespočet hodin ve školici místnosti, simulace řady možností a variant, které by mohly systém zborit a vrátit nás zase na začátek do doby papírové. Samozřejmě se objevovaly další a nové věci, které bylo nutné řešit. I přes to jsme ale celé WFL OES, značně napjatí, avšak jisti si jeho kvalitou, spustili v lednu 2016 do ostrého provozu. V této chvíli sehnali významnou roli na hraně mezi úspěchem a neúspěchem všichni vyjadřovatelé, kteří byli a jsou do WFL OES zapojeni. Ochota zástupců z DPRO, DPLR, regionů, ale i kolegů ze SCL a jejich aktivní účast byla pro život workflow OES klíčová. Všichni ochotně den co den naslouchali našim požadavkům a operativně přistupovali k řešení neočekávaných situací. **Díky všem, jež dali k dispozici svůj čas a šanci něčemu novému se za rok 2016 můžeme prezentovat čísly, o kterých se mi pro první rok fungování systému ani nesnilo, i když jsem v ně tajně doufala. Za uplynulý rok prošlo WFL OES celkem 586 kusů žádostí o vyjádření. Podařilo se nám dosáhnout 100% naplnění zákonné lhůty, což znamená, že se ke všem vyjádřením, která splňují požadavky RLP na předložené podklady, oddělení OES, díky svým spolupracovníkům, dokáže vyjádřit ve 30 denní lhůtě. V průměru je však lhůta mnohem kratší – kolem 15 dnů.**

V současné době se na systému podílejí dva klíčoví administrátoři, kteří, nebo spíše které, protože jde o dámy, udržují systém v chodu a v perfektní kondici. Jejich činnost spočívá v naplňování systému klíčovými daty, každodenní komunikací s těmi, jež jsou do workflow OES zapojeni. Jsou to právě ony, které dávají formu a konečnou podobu našim vyjádřením, bez nich by bylo workflow OES jen hezkým prázdným obalem bez naplnění. Ve vztahu k administrátorům bylo zásadní to, aby byli v reálném čase schopni určit, kde se daná žádost nachází, jak dlouho už v podniku je a kolik ještě máme času na to, abychom se k ní vyjádřili. Na toto časové sledování pak byly navázány emailové notifikace, které administrátory a všechny ostatní členy WFL OES upozorňují na blížící se lhůty. Zprvu jsem měla trochu obavu, že „velký bratr“ bude na uživatele působit negativně, ale nestalo se tak. Naopak to otevřelo obrovské možnosti pro administrátory k operativnímu řešení jednotlivých situací. Dále jsou zde naši uživatelé či chcete-li vyjadřovatelé. Nyní jich je 26 a jejich posuzování žádostí a řešení problémů je jádrem celého systému. Oni byli ti, pro něž jsme se snažili udělat celý systém tak, aby nejméně omezoval v jejich práci a naopak jim byl maximálním pomocníkem. Proto jsme jim schopni do workflow OES nabídnout veškeré podklady, které pro své vyjádření potřebují. K dispozici je žádost investora, najdou zde dostupnou projektovou dokumentaci a situaci, kde se nachází zájmové území. K náhledu jsou zde i naše vyjádření, která s danou žádostí souvisejí z minulosti. Všichni navzájem vidí připomínky svých kolegů, což umožňuje na ně okamžitě reagovat. Každý vyjadřovatel má možnost zobrazovat si a řadit svá hotová vyjádření. V reálném čase se jim také zobrazuje konečná podoba vyjádření tak, jak opustilo náš podnik. Ve výčtu obsazení workflow OES pak nesmí chybět dva schvalovatelé, kteří celý oběh žádosti uzavírají. Jim systém umožňuje nejen přístup ke všem potřebným podkladům, ale mají již k dispozici finální podobu vyjádření se zapracovanými připomínkami všech vyjadřovatelů. Po roce ostrého fungování jsme již sehraná parta. Každý, kdo je do systému zapojen, má svého zástupce, což do značné míry eliminuje původní průtahy, pokud byl někdo nemocen nebo služebně mimo.

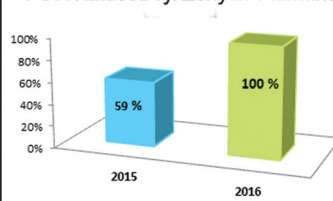
**A tak už rok fungujeme bez výrazných problémů a snad i díky tomu se již zrodily nové rozvojové myšlenky, které se tento rok pokusíme zhmotnit. Mezi ty nejvýznamnější z nich bude bezesporu patřit propojení workflow OES s dalším dítkem oddělení evidence staveb, tedy se systémem HUGIS, a to tak, aby měl každý uživatel možnost se přímo odkazem z workflow OES dostat do mapových podkladů a získat tak perfektní a okamžitý obraz o možných kolizích v zájmovém území.** Jsem moc ráda, že WFL OES přispívá k tomu, že se můžeme prezentovat jako podnik, který dodržuje zákonem stanovené lhůty. Dáváme tak signál, že se na nás mohou žadatelé spolehnout a že jsme nyní vždy připraveni řešit jejich požadavky mnohem flexibilněji, než tomu bylo dříve. Abychom utužili dobrou náladu v kolektivu, vyhlásili jsme vyjadřovatele roku 2016. Je jím Mgr. Pavel Kraus z DPLR. (viz foto)

text a grafika Ivana Epsteinová, DRSL/SCL/OES; foto nwt

Průměrná doba zpracování žádosti



Počet žádostí vyřízených v termínu



Hana Trachtová (vlevo) a Ivana Epsteinová předaly Pavlu Krausovi cenu za vyjadřovatele roku 2016.



## Inspirovat

„Přesnost pro mě hodně znamená, je životně důležitá pro mé vnímání hodnot. Naučil jsem se nevěřit lidem, kteří nejsou přesní. Každý letec ví, že když mechanika není přesná, letadlo havaruje. Když se nepřesnosti dopustí pilot, ztratí se... a někdy se i zabije. V tomhle oboru život závisí na přesnosti.“

**Charles Augustus Lindbergh, ml., (1902–1974) známý také jako Lucky Lindy nebo Osamělý orel byl americký letec; v roce 1927 uskutečnil první sólový přelet Atlantského oceánu**

„Tajemství létání je v tom, že to musíš udělat rychle, než si tvoje tělo stihne uvědomit, že porušuje přírodní zákony.“

**Michael Cunningham (\* 1952), americký spisovatel; v roce 1999 získal Pulitzerovu cenu za svůj román Hodiny (v originále The Hours)**

„Létání podle přístrojů je nepřirozené jednání, které Bůh nejspíš potrestá.“

**Gordon Baxter (1923–2005), americký pilot, novinář a spisovatel**

„Nelétající lidé znají atmosféru, ve které žijí, jenom zespoda. Ale když vystoupáte výš, nad prach a chuchvalce páry, obloha ztmavne a ještě později začnou být vidět hvězdy, i když je den.“

**Jacqueline Cochran (1906–1980), americká průkopnice letectví**

„Kdyby bratři Wrightové žili dneska, musel by Wilbur propustit Orvilla, aby zredukoval náklady.“

**Herbert David Kelleher (\* 1931), spoluzakladatel a bývalý výkonný ředitel Southwest Airlines**

„Nebezpečí je jednou z věcí, které dávají létání jeho kouzlo a přitažlivost.“

**Jean Louis Conneau (1880–1937), francouzský průkopník letectví a námořní důstojník; známý pod pseudonymem André Beaumont**

„Rekordy v letectví nepadají, dokud se někdo nerozhodne ručit za budoucnost svou přítomností.“

**Amelia Mary Earhart (1897 – nezvěstná od 2. července 1937), americká pilotka, autorka memoárů i cestopisů a novinářka, která v roce 1928 jako první žena přeletěla Atlantský oceán**

„Podle zákonů aerodynamiky by čmelák vůbec neměl létat. Jenže čmelák zákony aerodynamiky nezná, a proto létá.“

**Igor Ivanovič Sikorskij (1889–1972), letecký konstruktér a průkopník letectví; jako první navrhl a postavil čtyřmotorový letoun (RBVZ Rusksij víťaz)**

Připravila nwt

# Deset let řídíme letový provoz z IATCC v Jenči II.

V únorovém čísle Stripu jsme vydali speciální přílohu připomínající v den vydání zpravodaje přesně deset let od provozního přechodu v IATCC Jeneč. Čtenáři si tak mohli přechod vzpomínky (nejen) našich kolegů, kteří se přechodu a celých příprav přímo účastnili jako součást projektového týmu. V druhé části speciální přílohy se věnujeme dalším vzpomínkám tří našich zaměstnanců. Ivan Uhlíř nám prozradí, kde všude se projektanti inspirovali nebo jak probíhala diskuse ohledně výběru lokality Jeneč, s Janem Abelem zjistíme, co všechno museli při přechodu obstarat kolegové z manažerských informačních systémů, a Tomáš Horák nám připomene, jak zásadně se musela v souvislosti s novou lokalitou změnit bezpečnostní pravidla.

## Ivan Uhlíř, člen projektového týmu IATCC Praha

Po deseti letech si připomínáme zahájení provozu v Jenči, ale v roce 2007 se nejednalo jen o provozní přechod, byl to také „odchod“ z technického bloku. Odchod po třiceti pěti letech. Ten první provozní přechod se uskutečnil již v roce 1972, kdy byl přenesen provoz ze „starého letiště“ do moderní, právě stavebně dokončené budovy s dominantním symbolem letiště, řídicí věží. Pamětníkům té velké události stále ubývá. Okouzlení prostorými místnostmi technického bloku jsme nemohli věřit, jak bylo možné řídit provoz a provozovat všechna technická zařízení ve stísněných podmínkách starého letiště. V březnu 2007 jsme měli podobné pocity při pohledu na „vybydlené“ a opuštěné prostory APP, ACC, technického sálu a celého zázemí od šaten, přechodových místností až po pracoviště vedoucích a administrativy. Jak jsme se tam mohli vejít?

Připomínáme si deset let od zakončení dlouhé etapy intenzivní každodenní práce velkého projektového týmu. Přechod v únoru 2007 začal již v roce 2004, kdy byla zpracovaná první verze „Přechodového plánu“. Byl to spouštěč rozsáhlého plánování technických, provozních i personálních detailů, výčtu rizik, posuzování výhod a nevýhod každé možné alternativy jak postupovat. Nakonec, jako každý správný „český Honza“ jsme šli na zkušenou do světa. Navštívili jsme několik států, kde byla zkušenost s provozním přechodem. Velice užitečná byla diskuse s lidmi, kterým se přechod nepodařil a kde měli výrazný časový posun v aktivaci nového střediska řízení a kde poznali, jaké chyby dělali při plánování. Největším přínosem byla návštěva středisek řízení irského Dublinu a Shannonu nedlouho po zahájení provozu, shodou okolností obě stanoviště také se systémem EUROCAT 2000 i s obdobným rozsahem ostatních technického vybavení, počtem techniků a řídicích a dokonce v té době s obdobným provozním zatížením.

Přechodová cesta za zkušenostmi nebyla v projektu IATCC první. Již v roce 2001 se uskutečnila cesta poměrně velkého týmu včetně několika projektantů za poznáním, čím se středisko řízení liší od běžných staveb a jaká jsou specifika tak ojedinělé stavby, jakou má být IATCC v Jenči. Při trošce fantazie poznáme, kde všude projektanti byli. Dřevem obložené stěny v hale připomínají středisko ve švédské Arlandě, vodní tok (u nás se stojící vodou) uprostřed haly je jako v německém Langenu, provozní a administrativní část oddělená prosklenou halou připomene holandský Amsterdam. Na druhou stranu, při návštěvě některých evropských středisek stavebně dokončených později než byla kolaudace našeho IATCC v roce 2005, poznáme, co jiní „opsali“ od nás.

Je již zcela v zapomnutí rozsáhlá diskuse z období začátku projektu na téma, zda má být součástí IATCC bazén nebo jiné sportovní nebo relaxační zařízení. Dnes

vidíme, jaký byl závěr vzrušených debat, a rozhodnutí bylo asi správné. Tomu ještě předcházelo zcela první ožehavé téma, kde má být nové středisko řízení postavené. V podstatě bylo několik alternativ v prostoru letiště, převážně na pronajatých pozemcích a většinou prostorově omezených s ohledem na existující výstavbu. Nakonec volba padla na Jeneč, zejména s přihlédnutím k vlastnictví pozemku a perspektivu případného budoucího rozšiřování. Zpočátku nebylo všeobecné nadšení pro tuto volbu, zvláště pro obavy z dopravní obslužnosti a do značné míry také pro nezvyk z práce v odloučenosti od městské infrastruktury. Celý pozemek je součástí le-

“Přechod v únoru 2007 začal již v roce 2004, kdy byla zpracovaná první verze „Přechodového plánu“. Byl to spouštěč rozsáhlého plánování technických, provozních i personálních detailů, výčtu rizik, posuzování výhod a nevýhod každé možné alternativy jak postupovat.”

tiště od jeho vzniku v třicátých letech minulého století a vysílací středisko náleželo automaticky podniku odpovědnému za řízení provozu. Dnešní věž s anténami je zbytek původní 60 m vysoké věže, která byla uprostřed kruhu dalších šesti stejně vysokých věží s dlouhovlnnými anténami. To je již hodně dávná minulost, oproti které je deset let provozu IATCC jen krátký časový úsek.

S příchodem systému EUROCAT 200 v roce 1993 jsme měli světové prvenství v provozním používání velkoplošných monitorů firmy SONY s vysokým rozlišením 2k/2k a v IATCC jsme zase byli pionýři v užívání stejně velkých LCD monitorů od firmy BARCO. Velkoplošná projekční stěna se zobrazením na technickém sále dodaná firmou NOWATRON také nebyla běžným vybavením technických pracovišť jako dnes, o deset let později. Akceptační testy a zkušební provoz systému EUROCAT 2000 probíhal od května 2005 na testovací platformě v technickém bloku. S výjimkou kancelářských počítačů byly všechny ATM systémy nové, protože životnost vybavení v technickém bloku byla u konce. Byla to výhoda pro techniky tím, že měli možnost paralelně provozovat a testovat ATM systémy, ale na druhé straně to pro řídicí znamenalo přecházet do nového prostředí a navíc v některých případech také k novým systémům s odlišným způsobem obsluhy ve srovnání s těmi starými a dokonale zažitými.

Po deseti letech je možné ocenit jak kvalitní práci stavební firmy, tak i dobrou průběžnou údržbu celého objektu včetně okolí, protože nikde není patrné opotřebení, a toho si zejména všímají návštěvy.

## Jan Abel, Vedoucí oddělení manažerských informačních systémů

Mé vzpomínky na přechod do IATCC začínají někdy po roce 2000. Už tehdy totiž začínalo být poměrně jasné, že stávající budovy RLP jsou úplně plné a že jakmile vznikne potřeba některý z důležitých počítačových systémů obnovit, nebude na to ve stávajících prostorách dost místa.

Na základě toho se postupně začala rodit myšlenka, že bude nutné postavit další budovu, do které by bylo možné umístit potřebné technické zázemí. Uvažovalo se tehdy o několika variantách, například že část systému bude i nadále v technickém bloku a část v budoucí nové budově. Zvažovaly se i vhodné lokality – jedna například v místě vedle budovy společnosti Travel Service – na

pozemku, který je vlastně dodnes neobsazený. Tehdy to, myslím, byla varianta číslo jedna, neboť byla prakticky v areálu letiště, ale nakonec se ukázalo, že z dlouhodobého pohledu by to nebyla dobrá volba. Sice bychom tam byli schopni potřebné technické zázemí vybudovat, ale prakticky nic jiného by se tam již nevešlo – takže bychom podnik spíše dělali, než zcelovali. Nakonec i díky bouřlivému rozvoji komunikačních technologií zvítězila varianta s umístěním budovy úplně mimo areál letiště, s Technickým blokem a jeho věží propojená pouze datovými kabely.

Ve chvíli, kdy už byl jasný a schválený záměr a čekalo se na stavební povolení, začalo být jasné, že další verze systému EUROCAT 2000 se již musí kompletně začít připravovat v Jenči. A protože v té době se začaly bouřlivě rozvíjet i IT systémy, určené primárně na podporu neprovozních činností jako účetnictví, obrazová dokumentace, e-mail apod., bylo rozhodnuto, že i přesun těchto systémů do nové budovy se bude řešit projektově a že MIS získá na tyto potřeby vlastní rozpočet.

Příprava na přesun systémů MIS z Technického bloku a bývalého Letištního objektu do Jenče s sebou nese samozřejmě obrovské množství práce, ale na druhou stranu to tenkrát byla pro takový krok poměrně příznivá doba. V té chvíli jsme právě dokončili nasazení nových řídicích serverů, vybavených na tehdejší dobu moderním systémem Windows 2000, který už s takovými podnikovými operacemi počítal. Navíc přesně v momentě, kdy se začínalo s projektováním MIS systémů pro IATCC, spatřila světlo světa nová verze, známá dnes jako dvojice Windows XP + Windows Server 2003. V té chvíli nám bylo naprosto jasné, že tahle nová verze systému Windows je přesně to pravé ořechové, co do nové budovy potřebujeme.

Díky předcházejícímu projektu výstavby datové sítě CADIN jsme již tehdy měli k dispozici vysokorychlostní spojení mezi Technickým blokem a Letištním objektem, a tak jsme dovedli velice dobře odhadnout, jaké možnosti budeme mít, až takové (nebo lepší) spojení budeme mít i do IATCC. Jediné, co bylo potřeba logisticky sladit, byl samotný přenos všech počítačů, datových úložišť a přestěhování zaměstnanců do nových prostor v IATCC. Ale i tohle se nakonec podařilo vyřešit a realizovat na jedničku.

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÁ DATA TEHDEJŠÍHO PROJEKTU IATCC PRAHA

rozloha pozemku  
cca 60 tis. m<sup>2</sup>

zastavěná plocha  
8860 m<sup>2</sup>

užitná plocha  
25 524 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor  
129 243 m<sup>3</sup>

parkoviště  
446 míst

plocha provozního sálu  
950 m<sup>2</sup>

délka kabeláže  
800 km

bezpečnostní systém  
220 kamer

V zásadě jsme přitom řešili 3 základní úlohy: část potřebné IT infrastruktury vybudovat úplně nově v IATCC, pak k ní přistěhovat a zapojit již běžící systémy z TEB a LO a nakonec přestěhovat všechny uživatele i s jejich kancelářskými PC. Stěhování tohoto typu pro nás přitom nebylo nijakou neznámou – už předtím jsme stěhovali všechny počítače ze Smetanova nábreží do Letištního objektu a tohle bylo velmi podobné, jen několikrát větší. Šlo především o to, aby sami zaměstnanci nepocítili v zásadě žádný rozdíl a mohli téměř okamžitě začít pracovat v IATCC tak, jak byli zvyklí v předchozí lokalitě. Prakticky vše probíhalo tak, že si ve čtvrtek příslušná skupina zaměstnanců sbalila své osobní věci do krabic, v pátek jsme nastoupili my a zabalili jsme jim počítače k přepravě. Přes víkend všechny ty připravené krabice objednaná firma přestěhovala do IATCC, my jsme mezi tím přepojili logiku řízení, aby počítače věděly, že zaměstnanci už sedí jinde, a v pondělí jsme lidem jejich PC zapojili už na stolech v nových kancelářích v IATCC. Do úterního večera už měli všichni všechno z krabic vybaleno a od středečního rána už mohli naprosto normálně pracovat. My jsme si naopak vzali na středu a čtvrtek volno a od pátku jsme jeli další kolečka.

Skutečným logistickým oříškem pro nás ale bylo zajištění přestěhování účetního systému z Letištního objektu do nových technických sálů v IATCC. Tento systém byl v té době relativně nový, přišel nás na dost peněz a hlavně byl už tehdy plný důležitých dat, která jsme si nemohli dovolit ztratit. Jediná možnost byla celý systém na původním pracovišti kompletně rozebrat a v Jenči ho zase poskládat. A aby to nebylo tak jednoduché, v Jenči bylo nutné systém poskládat do jiné konfigurace. Tuhle byla pro nás opravdová výzva – jak fáze příprav a plánování, tak i vlastní provedení. Na žádné chyby tady nebylo ani kousek prostoru. Nakonec se vše podařilo zajistit tak, že i v tomto případě všechno klaplo, jak bylo naplánováno. Na stěhování hardwaru jsme měli k dispozici speciální nákladáky s otřesovými čidly, abychom si zajistili, že se po celou cestu té drahé technice a hlavně

**Skutečným logistickým oříškem pro nás bylo zajištění přestěhování účetního systému z Letištního objektu do nových technických sálů v IATCC. Tento systém byl v té době relativně nový, přišel nás na dost peněz a hlavně byl už tehdy plný důležitých dat, která jsme si nemohli dovolit ztratit.**

diskům s daty vůbec nic nestane. Navíc byla celá operace i speciálně pojištěná.

Museli jsme také poupravit původně stanovený plán stěhování, protože bylo jasné, že oddělení MIS se musí samo do IATCC přestěhovat ještě před začátkem stěhování divizí z Letištního objektu, nebo až jako poslední. Rozhodně jsme se ale nemohli stěhovat v době, kdy jsme pracovali na stěhování ostatních. Nakonec se rozhodlo, že se budeme stěhovat jako první a abychom si v IATCC mohli vytvořit dostatečné zázemí, dostali jsme tenkrát i výjimku na vybavení několika kanceláří, protože v té době nebylo v jenečských kancelářích vůbec nic a my jsme potřebovali alespoň základní kancelářské vybavení, abychom vůbec mohli fungovat. Největším paradoxem pro mě samého bylo, že i já sám jsem se ně-



**Objektu IATCC byl v září 2005 udělen titul „Stavba roku 2005“. Vypisovatelem soutěže bylo Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR a Svaz podnikatelů ve stavebnictví ČR. V dubnu 2006 byl stavbě IATCC udělen v rámci soutěže o nejlepší investiční záměr v roce 2005 TOPINVEST titul „Nejlepší investice roku 2005“. Vypisovatelem soutěže bylo Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR a Svaz podnikatelů ve stavebnictví ČR.**



kdy v roce 2002 rozhodl přestěhovat za prací blíže k Jenči a nechal si postavit dům v Hostovicích. Všechny své plány jsem měl tehdy krásně časově sladěny s plány výstavby a osidlování IATCC a podle plánu jsem se v září 2005 do Hostovic také přestěhoval. Jenže pak se ŘLP sklouzla zakázka na nábytek pro IATCC a já jsem prakticky až do konce roku vyloženě trpěl, když jsem musel každé ráno skoro hodinu popojíždět po staré Karlovarské silnici v té dlouhé šňůře aut směrem na Prahu. Proto byl vlastní začátek stěhování z LO do IATCC ještě před koncem roku 2005 pro mě tehdy tím naprosto nejkrásnějším vánočním dárkem, který jsem si jen mohl přát.

Ale jinak mám na stěhování do Jenče veskrze příjemné vzpomínky – mezi ty nejhezčí určitě patří příhoda spojená s výběrovým řízením na pracovní židle pro dispečery. Chudák kolega Ivo Lengál z toho měl tenkrát úplně zamotanou hlavu, protože řídící letového provozu se líbily samozřejmě ty nejdražší židle v nabídce, a on potřeboval sehnat nezávislý důkaz, že do těchto židlí se opravdu vyplatí investovat. A tak pro všechny vedoucí jednotlivých podprojektů k výstavbě IATCC uspořádal malou exkurzi na řídicí sál, kde bylo v kruhu připravených a očíslovaných dvanáctí židlí, načež vydal jasný příkaz: „Teď si tady sedněte, vyzkoušejte si všechny židle jednu pod druhé a pak mi řeknete, která se vám zdá nejlepší.“ Tak jsme tam všichni chodili v kruhu, posedávali, nastavovali a zkoušeli, co všechno ty židle dovedou – ze strany neinformovaného pozorovatele to asi muselo vypadat opravdu divně, protože Ivoš nám dal schválně dostatek času a až když už bylo zřejmé, že většina si již svůj názor udělala, vyzval nás abychom se vyjádřili. A jak tak ukazoval na jednoho za druhým, všichni jsme zcela bez váhání odpovídali „pětka“. Mně osobně se tehdy moc líbilo, jak dvanáct lidí naprosto jednoznačně identifikovalo tu samou židli, která byla skutečně minimálně o třídu lepší než ostatní – a samozřejmě to taky byla ta úplně nejdražší. Fakt, že to byla dobrá volba, jsem si před dvěma lety ověřil sám na sobě. Když jsem se vrátil z nemocnice po operaci ledviny, byla tahle židle jedinou, na které jsem vydržel sedět déle než půl hodiny a ještě přitom normálně pracovat.

#### **Tomáš Horák, Oddělení bezpečnostních a požárních systémů**

Přechod na nové působiště v Národním integrovaném středisku řízení letového provozu (IATCC) se logicky stal velkou výzvou i pro oblast ochrany před protiprávními činy. Podmínky v Jenči jsou naprosto odlišné než ty, ve

kterých podnik působil před přechodem do IATCC. Odlehlost areálu, jakož i jeho velikost si vyžádaly potřebu změny bezpečnostní architektury a přístupu ŘLP ČR, s. p., k ochraně podnikových aktiv a osob v této lokalitě. Zatímco dříve byly téměř všechny složky podniku soustředěny na letišti Praha-Ruzyně, kde zajišťuje ochranu útvar Ostrahy letiště ve spolupráci s Policií ČR, umístění střediska IATCC mimo areál letiště a, de facto,

**Podmínky v Jenči jsou naprosto odlišné než ty, ve kterých podnik působil před přechodem do IATCC. Odlehlost areálu, jakož i jeho velikost si vyžádaly potřebu změny bezpečnostní architektury a přístupu ŘLP ČR, s. p., k ochraně podnikových aktiv a osob v této lokalitě.**

i mimo obydlené území, znamenalo změnu koncepce při zajištění ochrany před protiprávními činy.

Za účelem naplnění zákonného požadavku na zajištění účinné ochrany střediska, ze kterého se poskytují letové provozní služby, bylo nutné realizovat nová organizační a technická opatření, směřující k minimalizaci bezpečnostních rizik a zajištění ochrany osob, zařízení a objektů, které se nacházejí v areálu IATCC. Kromě vybudování perimetrické ochrany areálu a použití dalších technických prostředků bylo nutné zajistit i jeho profesionální ostrahu. Volba padla na externího smluvního dodavatele bezpečnostních služeb. Ten kromě povinnosti střežit vjezd a vstup do areálu, zajišťuje doprovodu externích dodavatelů a provádí pochůzkovou činnost. Do počátku roku 2016 zajišťoval také bezpečnostní kontroly vstupujících návštěv na stanovišti v prostoru recepcce administrativní části objektu IATCC a bezpečnostní kontroly všech vstupujících osob na rozhraní administrativní a provozní části tohoto objektu. Od února 2016 zajišťují bezpečnostní kontrolu vstupujících osob a vnějších předmetů zaměstnanci ŘLP ČR, s. p.

Záměr podniku zvyšovat úroveň v oblasti ochrany před protiprávními činy plně odpovídá také vývoji legislativních požadavků, které zavazují všechny subjekty uplatňující normy ochrany letectví před protiprávními činy k důslednému, plánovanému a řízenému uplatňování technických opatření a lidských a hmotných zdrojů k zabezpečení civilního letectví před protiprávními činy.



Standardy bezpečnostních opatření se průběžně mění především v reakci na vývoj bezpečnostní situace a zohledňují rovněž i velmi dynamický technický vývoj v této oblasti.

Vzhledem k tomu, že kromě klíčového významu střediska IATCC pro poskytování letových provozních služeb se objekt stal od roku 2012 také prvkem kritické infrastruktury státu v odvětví doprava, přičemž už od roku 2008 byl určen jako nevojenský objekt důležitý pro obranu státu, je ochrana před protiprávními činy proto také jedním ze strategických cílů ŘLP ČR, s. p.

Stejně jako technické prostředky určené k ochraně podnikových aktiv a civilního letectví před protiprávními činy, k jejichž zásadní obměně a modernizaci došlo v průběhu několika posledních let, také bezpečnostní pracovníci prošli řadou kvalitativních změn. Ty se týkaly především jejich znalostí a schopností naplňovat legislativní a další požadavky v této oblasti a s vysokou profesionalitou je uplatňovat ve své profesní působnosti. Nároky podniku byly a zůstávají vysoké. Samotná změna rolí jednotlivců a celého bezpečnostního kolektivu a jejich přizpůsobení se nové situaci, novým požadavkům a novým rizikům nebyly jednoduchým a bezproblémovým procesem. Výsledek je ale přesvědčivý. Každý bezpečnostní pracovník je pravidelně školen v souladu s podmínkami definovanými Národním programem bezpečnostního výcviku v civilním letectví ČR, všichni pracovníci recepční a strážní služby ŘLP ČR, s. p., získali profesní kvalifikaci „Strážný“. Kontinuálně probíhá jejich profesní doškolení (výukový program pro obsluhu RTG zařízení, trénink v používání průchozích a ručních detektorů kovů, taktika a technika provádění bezpečnostních kontrol, zdokonalování znalostí a schopností obsluhy technických bezpečnostních prostředků a zařízení atd.) a průběžně procházejí systémem otevřených i skrytých kontrol a testů. Kontrolní činnost v oblasti ochrany před protiprávními činy je v bezpečnostní architektuře podniku nezastupitelným a nezávislým procesem, jehož pravidla jsou legislativou explicitně vymezena a v kontrolní praxi důsledně uplatňována. Každý zjištěný nedostatek je podrobně popsán, zadokumentován a projednán, s cílem stanovit nápravná opatření a zjednat nápravu. Ani pozitivní zjištění však není důvodem k uspokojení, ale slouží

jako základ pro další zlepšování ochrany podnikových aktiv a osob před protiprávními činy. Se svojí novou profesní rolí se současní bezpečnostní pracovníci ztotožnili a jak sami říkají, chtějí patřit k těm nejlepším v oboru.

Pokud jde o lidské zdroje oblasti ochrany před protiprávními činy, nelze opomenout také nezastupitelnou roli dispečinku BMS. Jeho pracovníci patří k nejlepším profesionálům v oblasti ochrany v podniku. Dispečink je ve své podstatě operačním střediskem s nepřetržitým provozem, připraveným reagovat na všechny představitelné i nepředstavitelné bezpečnostní situace a hrozby, jejichž výskyt daleko přesahuje teritorium střediska IATCC. Na schopnostech pracovníků dispečinku BMS vyhodnocovat a správně reagovat je závislá bezpečnost podnikových aktiv a osob, které se v nich nacházejí.

Oblast ochrany před protiprávními činy je stále živá a nová rizika znamenají i nové výzvy. Kolektiv bezpečnostních pracovníků ŘLP ČR, s. p., je připraven se s nimi utkat.

**texty red a jednotliví autoři, grafika nwt, foto Jiří Houta/DPLR/SRPI/OPM**



## Představení projektu MALORCA

MALORCA je bezpochyby příjemná dovolenková destinace, ale také název projektu, který s touto destinací nijak (bohužel) nesouvisí. **Název je odvozen ze slov Machine Learning Of speech Recognition models for Controller Assistance, což by se dalo volně přeložit jako „využití metody strojového učení modelů rozpoznávání hlasu pro řídicí letového provozu“**, ale o samotném projektu to mnoho nenapoví.

Podíváme-li se nejprve na rozpoznávání hlasu, je nutno dodat, že se jedná o poměrně rozšířenou technologii, kterou dnes podporuje téměř každý chytrý telefon. Otázkou však zůstává, zda je úroveň rozpoznání natolik kvalitní, aby se dala použít také pro řízení letového provozu. Z tohoto důvodu se projekt zaměřuje nejen na samotné použití této technologie, ale uplatňuje tzv. „automatickou metodu strojového učení“ hlasových a jazykových modelů. Tato metoda má zjednodušit proces adaptace na různá prostředí a dosáhnout lepších výsledků při rozpoznávání.

V projektu MALORCA se zaměřujeme na dvě různá prostředí řízení letového provozu – české a rakouské TMA (Terminal Manoeuvring Area), která se liší v několika oblastech: český/rakouský přízvuk řídicích, jiné uspořádání prostoru, dráhové konfigurace atd. Doposud byla adaptace podobných nástrojů prováděna manuálně, tzn., prováděl se přepis korespondence (přesně se zapisovalo, co bylo řečeno, a podle toho se systém upravoval). Tento způsob je však finančně i časově náročný a vyžaduje značné lidské zdroje.

Pro proces automatického strojového učení jsou rovněž zapotřebí autentické hlasové záznamy řídicích a související radarová data. Namísto je tedy poděkování všem, kteří se na nahrávání dat podíleli. Jednalo se konkrétně o 11 českých a 34 rakouských řídicích, kteří v průběhu 4 měsíců nasbírali dohromady více než 200 hodin dat. Část těchto dat byla manuálně přepsána a vytvořila referenční základnu pro vznik jazykových a akustických modelů. Ostatní nahrávky byly zpracovány automaticky a právě na nich se má prokázat, zda je tento způsob vyhovující, rozsah dat dostačující a zda kvalitní rozpoznávacích instrukcí splňuje požadavky potenciálních uživatelů.

Pro zvýšení kvality poskytovaných výstupů jsou v procesu využita také radarová data a data o prostředí. To znamená, že systém zná nejen radarovou polohu, ze které lze některé informace odvodit, ale také údaje jako např. vertikální a horizontální hranice prostoru, definované/používané body, dráhy, okolní letiště v blízkosti, atd. Prokázali se, že rozpoznávání hlasu za pomoci uvedených metod má v prostředí řízení letového provozu šanci na úspěch, můžeme si jednoduše představit, že v budoucnu již nebude potřeba, aby řídicí zadával jednotlivá povolení do systému myši nebo dotykovým perem. Povolení budou rozpoznána automaticky, zaznamenána do radarového labelu nebo letového proužku a případně odesílána datalinkem do kokpitu letadla. Pro tentokrát však musíme zůstat „nohama na zemi“, protože cílem projektu není vytvořit systém schopný okamžité implementace. Cílem je vytvořit funkční prototyp, který jasně demonstrovuje zvýšení úspěšnosti rozpoznání jednotlivých instrukcí/povolení a zjednodušení procesu adaptace na dané prostředí plně automatickou metodou.

Dosavadní výsledky projektu budou prezentovány na workshopu, který se uskuteč-

ní v Praze 12. 4. 2017. Všichni zájemci jsou srdečně zváni. Kromě prezentací se bude možné zúčastnit také tematicky laděných diskuzí s ostatními účastníky workshopu a nebudou chybět ani naši partneři, se kterými se na projektu podílíme: německý výzkumný ústav DLR, Austrocontrol, švýcarský výzkumný institut IDIAP a německá univerzita UdS.

Na závěr nutno poděkovat také sponzorům a zmínit, že projekt patří do programu SESAR 2020 ER a je z jeho prostředků financován v celém rozsahu.

**text Aneta Černá, DPLR/SRPI/OPM, cernaa@ans.cz**



Air Navigation Services  
of the Czech Republic



Founding Members  
EUROPEAN UNION EUROCONTROL



SESAR  
JOINT UNDERTAKING

## Invitation „MALORCA“

(Machine Learning Of speech Recognition models for Controller Assistance)

**Project Workshop-Intermediate Meeting with Stakeholders**  
**Wednesday, 12 April 2017, 09:00-16:30, IATCC Jenec**

- Demonstration of the already available project outcomes, stakeholders' discussion of next steps.
- The goal is to provide a cheap, efficient and reliable process for a successful deployment of Assistance Based Speech Recognition systems for ATC tasks, from the laboratory to the real world.
- The workshop is designed for air navigation service providers, experts from data science, machine learning, speech processing and recognition, and industry partners.

**Preliminary program:**  
09:00-09:30 Welcome Coffee  
09:30-10:00 MALORCA and its forerunners  
10:00-10:45 ANSP perspective  
10:45-11:15 Coffee break  
11:15-12:15 Researcher perspective and challenges  
12:15-12:30 The view of SJU  
12:30-13:30 Lunch  
13:00-14:00 Demonstration corner  
14:00-15:00 Workshop 1, 2, ... running in parallel  
15:00-15:30 Break  
15:30-16:15 Individual workshops findings  
16:15-16:30 Workshops Wrap-up, Q&A and Workshop End

Please visit MALORCA project website [www.malorca-project.de](http://www.malorca-project.de).

Hosted by Air Navigation Services of the Czech Republic,  
Navigační 787, 252 61 Jenec, The Czech Republic.



UNIVERSITÄT  
DES  
SAARLANDES



idiap  
RESEARCH INSTITUTE



austro  
CONTROL



Deutsches Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt